

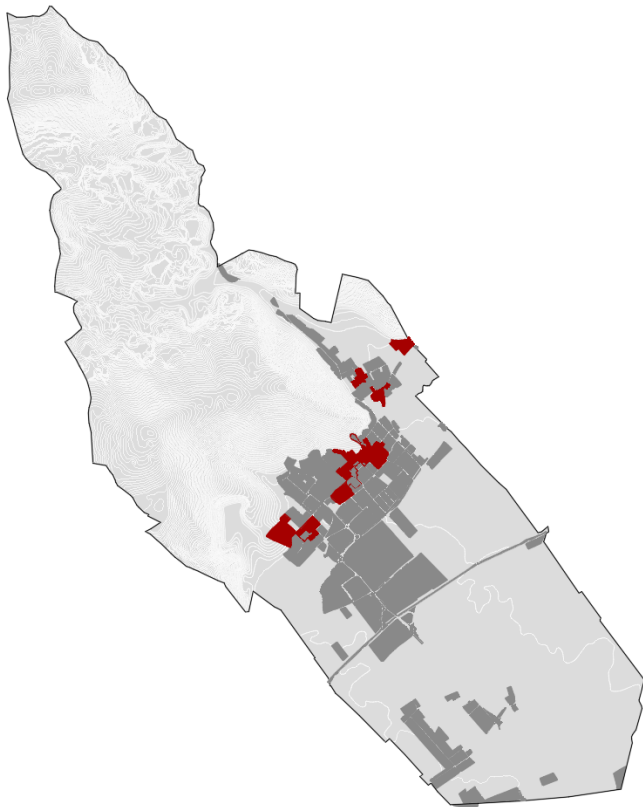
REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI BRESCIA



COMUNE DI NUVOLERA

Variante generale al PGT

L.r. 11 marzo 2005 n. 12 e s.m.i.



DP PS PR **VAS**

Tavola numero

VAS-1

Rapporto preliminare

Scala

Data

Gennaio 2026

Delibera Adozione

Delibera Approvazione

Note

SINDACO e ASSESSORE
ALL'URBANISTICA

Agnelli Andrea

RESPONSABILE UFFICIO URBANISTICA

Ing. Roberta Soldati

COMPONENTE URBANISTICA E VAS

PIANO zero
p r o g e t t i

S.R.L. STP

Ing. Cesare Bertocchi
Arch. Cristian Piovaneli
Pian. Alessandro Martinelli
Ing. Ilaria Garletti

P.IVA: 04259650986
Tel. 030 674924
Indirizzo: via Palazzo, 5; Bedizzole (BS) 25081
Mail: info@pianozeroprogetti.it
PEC: pianozeroprogettisrlstp@legalmail.it

COLLABORATORI

Ing. Francesco Botticini
Pian. Marco Piantoni
Dott. Pian. Alessio Rossi
Dott. Agr. Giulio Salvi





INDICE:

PREMESSA.....	6
INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE DELLA VAS	7
1 Riferimenti metodologici normativi in materia di VAS.....	7
1.1 Normativa Europea.....	7
1.2 Normativa Nazionale	7
1.3 Normativa Regionale	7
2 Motivazioni per cui si è decisa l'applicazione della VAS.....	8
3 Fasi operative del processo di VAS.....	18
4 Integrazione tra le attività di pianificazione e quelle di valutazione ambientale.....	20
5 Modalità di partecipazione	22
6 Soggetti competenti in materia ambientale	23
INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE DEL PGT.....	24
7 Iter dello strumento urbanistico comunale	24
8 Indicazione delle finalità della Variante Generale del PGT	25
8.1 Obiettivi della variante al PGT	27
9 Dimensionamento della pianificazione vigente	30
9.1 Stato di attuazione della pianificazione vigente	31
9.1.1 Dominio di afferenza	31
9.1.2 Destinazioni d'uso	32
9.1.3 Stato di attuazione	33
9.1.4 Analisi dello stato di attuazione della pianificazione attuativa in corso per destinazioni residenziali non ancora attuate.....	34
9.2 Tendenze demografiche	35
INQUADRAMENTO NORMATIVO E PIANIFICATORIO– OBIETTIVI GENERALI PROTEZIONE AMBIENTALE E RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI (ANALISI DI COERENZA ESTERNA).....	37
10 Individuazione e descrizione del quadro pianificatorio e programmatico.....	37
11 Indicazione della metodologia per la valutazione di coerenza esterna	37
12 Valutazione della coerenza esterna	39
12.1 PTR – Piano Territoriale Regionale	39
12.1.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune.....	40
12.1.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	46
12.2 PPR – Piano Paesaggistico Regionale.....	53
12.2.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune.....	54
12.2.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	54
12.3 RER – Rete Ecologica Regionale	55
12.3.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune.....	55
12.3.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	55
12.4 PREAC – Programma Regionale Energia, Ambiente e Clima.....	57
12.4.1 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	58
12.5 PTUA – Programma di Tutela e Uso delle Acque	59



12.5.1	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	59
12.6	PRIA Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria	60
12.6.1	Ambiti e componenti intercettati dal comune.....	60
12.6.2	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	60
12.7	PAI / PGRA – Direttiva Alluvioni.....	61
12.7.1	Ambiti e componenti intercettati dal comune.....	61
12.7.2	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	62
12.8	PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (P.R.M.C.)	63
12.8.1	Ambiti e componenti intercettati dal comune.....	63
12.8.2	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	64
12.9	PRGR – Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti	65
12.9.1	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	65
12.10	SRSS – Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile	67
12.10.1	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	68
12.11	PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	69
12.11.1	Ambiti e componenti intercettati dal comune.....	70
12.11.2	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale.....	81
12.12	PIF - Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Brescia	82
12.12.1	Ambiti e componenti intercettati dal comune.....	82
12.13	PTVE - Piano Territoriale della Viabilità Extraurbana.....	83
12.13.1	Ambiti e componenti intercettati dal comune.....	83
IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE.....		84
13	Ambito di influenza territoriale e aspetti ambientali interessati	84
CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE		85
14	Caratterizzazione dell'ambito d'influenza territoriale con riferimento agli aspetti ambientali.....	85
14.1	Principali fattori di rischio comunale	85
14.2	Paesaggio e beni ambientali	104
14.2.1	Beni ambientali e paesaggistici	104
14.2.2	Aree protette e Siti della Rete Natura 2000.....	105
14.3	Popolazione	107
14.3.1	Crescita e tendenze demografiche.....	107
14.3.2	Struttura della popolazione residente	108
14.3.3	Saldo naturale	109
14.3.4	Flussi migratori.....	110
14.4	Atmosfera	111
14.5	Acqua	115
14.5.1	Stato chimico e fisico acque superficiali	115
14.5.2	Stato chimico e fisico acque sotterranee	118
14.6	Suolo	119
14.7	Rifiuti.....	122
14.8	Traffico, viabilità e trasporti.....	124
14.9	Altre componenti ambientali interessate	125
14.9.1	Elettrosmog.....	125
14.9.2	Radon	126
14.9.3	Inquinamento luminoso.....	127



POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI	128
15 Impostazione della valutazione previsionale di impatto ambientale	128
15.1 Individuazione di un primo set di indicatori finalizzato a descrivere le caratteristiche ambientali e territoriali più significative.....	128
16 Identificazione preliminare dei possibili effetti ambientali.....	132
IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE	133
17 Definizione di criteri per l'individuazione delle possibili alternative	133
POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI NATURA 2000.....	137
18 Individuazione dei siti Rete Natura 2000 potenzialmente interessati	138
IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	139
19 Impostazione e struttura del Piano di Monitoraggio	139
PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE	143





PREMESSA

Il presente Rapporto Preliminare che verrà presentato in sede di Prima Conferenza di Valutazione Ambientale relativa alla procedura della Variante Generale del PGT rappresenta l'elaborato propedeutico all'elaborazione del Rapporto Ambientale.

“Il Rapporto Preliminare contiene lo schema metodologico procedurale, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano del PGT e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Inoltre, nel documento è necessario dare conto della Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (S.I.C. e Z.P.S.)”.

La presente valutazione della sostenibilità ambientale relativa alla Variante Generale del PGT è stata sviluppata in considerazione ed applicazione degli approfondimenti contenuti nell'allegato VI del D.lgs. 152/2006 s.m.i., prendendo a riferimento le Norme Tecniche relative al manuale e linee guida n. 124/2015 “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della V.A.S.” dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (I.S.P.R.A.).

Questo documento si inserisce in un percorso di aggiornamento delle conoscenze in materia ambientale e dei programmi di governo del territorio già assunti dall'Amministrazione Comunale in occasione della formazione del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT).



INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE DELLA VAS

1 Riferimenti metodologici normativi in materia di VAS

1.1 Normativa Europea

La normativa inerente alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) ha come riferimento principale la **Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001**, Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Tale Direttiva comunitaria **all'articolo 1** delinea il proprio obiettivo nel *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente."*

Inoltre, ai sensi **dell'articolo 4** della citata direttiva la valutazione ambientale *"deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa."*

1.2 Normativa Nazionale

Nella legislazione italiana si è provveduto a recepire gli obiettivi della Direttiva Comunitaria con l'emanazione del **Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"** e s.m.i. In particolare, **all'articolo 4, comma a**, vengono trattati specificamente gli obiettivi della V.A.S.:

"la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile."

1.3 Normativa Regionale

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

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

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

La **D.G.R. n. VIII/6420 del 27/12/2007** e la successiva **D.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010**, con modifiche ed integrazioni della **D.G.R. n. VIII/10971 30 dicembre 2009**, costituiscono una specificazione degli indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi, fornendo un modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale strategica. Gli indirizzi forniscono la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di piano e processo di Valutazione Ambientale.



2 Motivazioni per cui si è decisa l'applicazione della VAS

La Giunta Comunale, attesa:

- *la necessità di adeguare la disciplina urbanistica del PGT vigente alle disposizioni subentrate e alle nuove strategie e programmazioni dell'Amministrazione Comunale, rivedendo alcune previsioni del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi;*
- *l'opportunità di adeguare il PGT ai contenuti dell'integrazione del PTR, procedendo all'adeguamento di cui al comma 3 dell'articolo 5 della LR 31/2014."*

con propria **DGC n. 61 del 13.05.2025** ha avviato il procedimento per la redazione della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio vigente (PGT), unitamente alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Pertanto, **ai sensi di quanto disposto dalla L.R. 12/2005 all'art.4 comma 2**, il Documento di Piano di cui all'art. 8 della citata legge regionale è **sottoposto alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dalla sua attuazione** da effettuarsi durante la fase preparatoria del piano ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della procedura di approvazione.



COMUNE DI NUVOLERA

Provincia di Brescia

Verbale di deliberazione della Giunta Comunale n. 61 del 13/05/2025

OGGETTO: AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE - PGT, UNITAMENTE ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - VAS (L.R. 12/2005 E S.M.I.)

L'anno 2025 il giorno tredici del mese di Maggio alle ore 19:05 nella sala delle adunanze, previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legge, si è riunita la Giunta Comunale.

Sono presenti alla trattazione dell'argomento i Signori:

X	AGNELLI ANDREA	Sindaco
X	AGNELLI DIEGO	Vice Sindaco
X	FILIPPINI MARCO	Assessore
X	MANESSI CRISTIANA	Assessore
X	GRUMI GABRIELLA	Assessore

Totale presenti: 5

Totale assenti: 0

Il Vice Segretario Dott. Paolo Carapezza assiste alla seduta.
Essendo legale il numero degli intervenuti, Il Sindaco Dott. Andrea Agnelli, assume la presidenza ed espone l'oggetto iscritto all'ordine del giorno e su questo la Giunta Comunale adotta la seguente deliberazione:



Deliberazione n. 61 del 13/05/2025

Oggetto: AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE - PGT, UNITAMENTE ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - VAS (L.R. 12/2005 E S.M.I.)

LA GIUNTA COMUNALE

PREMESSO CHE:

- il Comune di Nuvolera è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato con deliberazione di C.C. n°1 del 24.04.2012 e pubblicato sul B.U.R.L. n°38 Serie Avvisi e Concorsi Sezione Inserzioni del 19.09.2012, variato con deliberazione di Consiglio Comunale n°50 del 03.11.2014, esecutiva ai sensi di legge, con la quale è stata approvata la prima variante "a tema" al P.G.T. vigente ai sensi dell'art.13 della legge regionale 12/2005 e s.m.i., pubblicata sul B.U.R.L. n°18 Serie Avvisi e Concorsi Sezione Inserzioni del 29.04.2015, il cui Documento di Piano è stato prorogato con deliberazione di Consiglio comunale n.61 del 20.12.2017;
- successivamente, l'Amministrazione Comunale ha approvato alcune varianti al PGT vigente, ai sensi dell'art. 13 della LR 12/2005, tra cui:
 - deliberazione del Consiglio comunale n. 7 del 21/04/2021 avente per oggetto "APPROVAZIONE DEFINITIVA SPORTELLO UNICO ATTIVITÀ PRODUTTIVA (SUAP) PER AMPLIAMENTO IMPIANTO PRODUTTIVO ESISTENTE IN VIA DEI MARMI PROPOSTO DALLA SOC. M.C.V. S.R.L. IN VARIANTE AL PIANO DELLE REGOLE DEL VIGENTE P.G.T. - ART. 8 DEL D.P.R. 160/2010 E S.M.I. ED ART. 97 DELLA L.R. 12/2005 E S.M.I.", variante pubblicata sul B.U.R.L. n°41 - Serie Avvisi e Concorsi - del 13.10.2021;
 - deliberazione del Consiglio comunale n. 38 del 25/10/2021 avente per oggetto "APPROVAZIONE DELLA VARIANTE PUNTUALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI NUVOLERA (PIANO DEI SERVIZI E PIANO DELLE REGOLE) AI SENSI DELL'ART. 13 DELLA L.R. 12/2005 ED APPOSIZIONE DI VINCOLI PREORDINATI ALL'ESPROPRIO. ESAME ED APPROVAZIONE", variante pubblicata sul B.U.R.L. n°46 - Serie Avvisi e Concorsi - del 17/11/2021;
 - deliberazione del Consiglio comunale n. 3 del 14/02/2024 avente per oggetto "APPROVAZIONE DEFINITIVA PROPOSTA DI RIDUZIONE DELLA FASCIA DI RISPETTO CIMITERIALE VIGENTE, AI SENSI DEL D.P.R. N.285/1990, DELLA LEGGE REGIONALE 33/2009 E DEL REGOLAMENTO REGIONALE N.6/2004 E SMI;
- con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 61 del 20.12.2017 è stata prorogata la validità del Documento di Piano del vigente Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) del Comune di Nuvolera, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, c. 5 della L.R. 31/2014 e s.m.i.

PRESO ATTO:

- dell'**integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR)** in adempimento alla LR 31/2014, approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. XI/411 del 19/12/2018 ed efficace dal 13/03/2019, a seguito della pubblicazione del comunicato regionale 20 febbraio 2019 n. 23 sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 11;
- della **Legge Regionale del 26 novembre 2019, n. 18 e s.m.i.**, avente ad oggetto "*Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali*";
- della **Variante finalizzata alla revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR)**, comprensiva dei contenuti paesaggistici (Progetto di Valorizzazione del Paesaggio - PVP), adottata con Decreto del Consiglio Regionale del 2 dicembre 2021;



- dell'avvio del procedimento di adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brescia (PTCP) al PTR integrato ai sensi della l.r. 31/14 e contestuale avvio del procedimento di VAS coordinato con la VIC, con Decreto del Presidente n. 39 del 25/02/2020
- della D.G.R. 24 ottobre 2018 n. XI/695 "Recepimento dell'intesa tra il governo, le regioni e le autonomie locali, concernente l'adozione del regolamento edilizio-tipo di cui all'articolo 4, comma 1 sexies, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380", che prevede per i Comuni l'obbligo di conformazione secondo lo schema di Regolamento Edilizio Tipo, richiamando le definizioni tecniche uniformi e riorganizzando compiutamente le norme regolamentari in materia edilizia di propria competenza, secondo la struttura generale uniforme;
- della D.G.R. n. 1504 del 4 dicembre 2023 con cui è stato approvato l'aggiornamento dei criteri attuativi "Modalità per la Pianificazione comunale".

CONSIDERATO CHE:

- con deliberazione del Consiglio comunale n. 24 del 30/06/2021, il Comune ha approvato i primi adempimenti connessi alla subentrata LR 18/2019 (cosiddetta "Legge per la rigenerazione urbana"), ovvero, ai sensi dell'articolo 8 bis co. 1 della LR 12/2005, ha provveduto all'individuazione degli ambiti di rigenerazione urbana e territoriale;
- con determinazione del Responsabile dell'Ufficio unico intercomunale - Mazzano, Nuvolera e Nuvolento - Edilizia privata, Urbanistica e SUAP n. 313 del 269/09/2023 è stato affidato l'incarico di redazione del nuovo Regolamento Edilizio del Comune di Nuvolera ai sensi della DGR 24 ottobre 2018, n. XI/695, in corso di redazione;
- con determinazione del Responsabile dell'Ufficio unico intercomunale - Mazzano, Nuvolera e Nuvolento - Edilizia privata, Urbanistica e SUAP n. 380 del 23/11/2021 è stato affidato l'incarico per l'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT del Comune di Nuvolera, in corso di redazione.

RILEVATO CHE:

- l'Amministrazione comunale intende procedere con la redazione di un nuovo Documento di Piano, ai sensi dell'art. 8 della LR 12/2005;
- l'Amministrazione intende anche provvedere all'aggiornamento delle previsioni inerenti al Piano dei Servizi, di cui all'articolo 9 della LR 12/2005, in merito ai servizi ed alle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, anche in coerenza con il programma triennale delle opere pubbliche;
- è opportuno effettuare l'indagine circa lo stato di attuazione delle previsioni vigenti del Piano delle Regole, di cui all'art. 10 della LR 12/2005 (piani attuativi, lotti liberi, permessi di costruire rilasciati, PR, ecc...), nonché l'accertamento della consistenza del patrimonio edilizio esistente nei nuclei di antica formazione, ravvisando la necessità di perfezionare e aggiornare le previsioni degli atti di piano vigenti;
- in applicazione dei disposti introdotti dalla sopra citata LR 18/2019 (cosiddetta "Legge per la rigenerazione urbana"), si rende necessario recepire e coordinare gli atti del PGT vigente con gli adempimenti adottati dall'Amministrazione;
- l'iter di redazione della variante al PGT è anche occasione di aggiornamento e conformazione delle previsioni comunali rispetto al quadro complessivo delle norme e dei piani sovraordinati, ad oggi a loro volta in corso di adeguamento;
- alla luce dell'entrata in vigore dell'integrazione del PTR alla LR 31/2014, sarà necessario predisporre, oltre agli atti ordinari, anche la carta del consumo di suolo introdotta dalla LR 31/2014, verificare la coerenza con la soglia regionale e provinciale di riduzione del suolo urbanizzabile e calcolare il bilancio ecologico del suolo;



- in seguito all'entrata in vigore della D.G.R. 24 ottobre 2018 n. XI/695 avente ad oggetto: "Recepimento dell'intesa tra il governo, le regioni e le autonomie locali, concernente l'adozione del regolamento edilizio-tipo di cui all'articolo 4, comma 1 sexies, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380", è necessario coordinare il redigendo regolamento edilizio con le NTA del PGT contestualmente alla variante.

RICORDATO CHE:

- il comma 4 dell'articolo 5 della LR 31/2014 prevede che "... i comuni possono altresì procedere ad adeguare complessivamente il PGT ai contenuti dell'integrazione del PTR, configurandosi come adeguamento di cui al comma 3. Le province e la Città metropolitana di Milano verificano, in sede di parere di compatibilità di cui all'articolo 13, comma 5, della l.r. 12/2005, anche il corretto recepimento dei criteri e degli indirizzi del PTR."
- il nuovo PGT dovrà dimostrare che le previsioni di piano sono idonee a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati;
- le varianti devono risultare coerenti con i criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

ATTESA quindi:

- la necessità di adeguare la disciplina urbanistica del PGT vigente alle disposizioni subentrate e alle nuove strategie e programmazioni dell'Amministrazione Comunale, rivedendo alcune previsioni del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi;
- l'opportunità di adeguare il PGT ai contenuti dell'integrazione del PTR, procedendo all'adeguamento di cui al comma 3 dell'articolo 5 della LR 31/2014.

PRESO ATTO degli obiettivi che l'Amministrazione Comunale intende raggiungere con l'approvazione del nuovo strumento urbanistico che risultano i seguenti:

- Semplificazione ed aggiornamento della normativa del P.G.T.;
- Valorizzazione, salvaguardia e ridefinizione delle aree verdi, degli ambiti agricoli e naturali;
- Contenimento del consumo di suolo;
- Incentivazione e supporto allo sviluppo economico e produttivo del territorio;
- Miglioramento del patrimonio edilizio esistente con particolare attenzione per i fabbricati agricoli dismessi;
- Rivalutazione dei servizi pubblici e di interesse generale;
- Recupero e riqualificazione dei nuclei di antica formazione;
- Miglioramento dell'assetto viabilistico e della mobilità;
- Definizione di criteri di valutazione per le minime varianti in risposta alle necessità dei singoli cittadini.

RITENUTO pertanto, di attivare il procedimento di variante del vigente PGT al fine di:

- adeguare il PGT vigente alle disposizioni della LR 31/2014 e quindi ai contenuti dell'integrazione del PTR (approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. XI/411 del 19/12/2018 ed efficace dal 13/03/2019, a seguito della pubblicazione del comunicato regionale 20 febbraio 2019 n. 23 sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 11), procedendo all'adeguamento di cui al comma 3 dell'articolo 5 della LR 31/2014 e s.m.i.;
- coordinare le definizioni tecniche uniformi del regolamento edilizio (di cui all'allegato B della DGR XI/695) alle NTA del PGT;



- introdurre modifiche alle previsioni vigenti alla luce degli obiettivi strategici perseguiti dall'Amministrazione Comunale, nonché in funzione della situazione territoriale attuale;
- Recepimento di prescrizioni normative subentrate (LR 31/2014, LR 18/2019, etc...).
- Coordinamento con i procedimenti di adeguamento e revisione dei piani sovraordinati in corso (PTR, PTCP);
- Recepimento dello studio del reticolo idrico minore e della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT vigente;
- Aggiornamento normativo delle Norme Tecniche di Attuazione e aggiornamento della cartografia di piano;
- Correzioni e rettifiche errori, migliorie e precisazioni ai documenti vigenti, anche al fine di prendere in considerazione eventuali richieste che dovessero pervenire da parte dei soggetti interessati, laddove coerenti con gli obiettivi della variante;
- Adeguamento in base agli esiti della ricognizione delle previsioni e dello stato di attuazione del piano;
- Recepimento nel programma triennale opere pubbliche.

RICHIAMATI:

- il comma 2 dell'articolo 13 della LR 12/2005, il quale stabilisce che *"Prima del conferimento dell'incarico di redazione degli atti del PGT, (ivi comprese le varianti agli atti costituenti il PGT, ai sensi del richiamato comma 13) il Comune pubblica avviso di avvio del procedimento su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale e sui normali canali di comunicazione con la cittadinanza, stabilendo il termine entro il quale chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte. Il Comune può, altresì, determinare altre forme di pubblicità e partecipazione"*;
- i commi 1 e 2 dell'articolo 4 della LR 12/2005, in base ai quali: *"1. Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi. ... omississ... 2. Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, il piano per le attrezzature religiose di cui all'articolo 72, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione."*
- l'articolo 4 comma 3-bis della LR 12 in base al quale *"le funzioni amministrative relative alla valutazione ambientale di piani e programmi sono esercitate dall'ente cui compete l'adozione o anche l'approvazione del piano o programma"*.

VERIFICATA la necessità, introdotta dal D.Lgs 152/2006 e dalla LR 12/2005, di individuare, per la procedura di VAS della variante al PGT, oltre alle modalità di messa a disposizione degli atti, informazione e pubblicizzazione delle informazioni, le figure previste:

- autorità procedente;
- autorità competente;
- i soggetti competenti in materia ambientale;
- gli enti territorialmente competenti
- il pubblico, ai sensi della normativa (vedi lettera k, punto 2 degli Indirizzi generali).

RITENUTO altresì **DI:**

- dare contestualmente avvio alla procedura di VAS della variante al vigente Piano di Governo del Territorio;



- approvare l'allegato schema di Avviso di Avvio del Procedimento di Valutazione Ambientale -VAS (allegato 1)
- pubblicare il suddetto avviso di avvio del procedimento su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale e sui normali canali di comunicazione con la cittadinanza.

VISTI:

- la Legge 17 agosto 1942, n. 1150;
- la L.R. 11 marzo 2005 n. 12;
- il D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380;
- Il D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., in particolare la parte II;

RICHIAMATI altresì:

- il regolamento di contabilità approvato con deliberazione del Consiglio comunale n. 39 del 28.10.2015 e s.m.i.;
- la deliberazione del Consiglio comunale n. 7 del 29/04/2025, esecutiva ai sensi di legge, con la quale è stato approvato il rendiconto per l'esercizio economico-finanziario 2024;
- la deliberazione del Consiglio comunale n. 48 del 23/12/2024, esecutiva ai sensi di legge, con la quale, ai sensi dell'articolo 170 del D.lgs. 18/08/2000, n. 267, è stata approvata la Nota di Aggiornamento al Documento Unico di Programmazione (Sezione Strategica 2025/2029 - Sezione Operativa 2025/2027);
- la deliberazione del Consiglio comunale n. 49 del 23/2/2024, esecutiva ai sensi di legge, con la quale è stato approvato il Bilancio di previsione finanziario 2025/2027 e i relativi documenti programmatici allegati;
- la deliberazione della Giunta comunale n. 3 in data 14/01/2025, esecutiva ai sensi di legge, con cui è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione finanziario triennio 2025/2027;
- la deliberazione di Giunta comunale n. 21 del 04/03/2025, esecutiva ai sensi di legge, con cui è stato approvato il piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) 2025 -2027;
- l'art. 107 del Testo Unico 18/08/2000, n. 267;
- il regolamento comunale sull'ordinamento degli uffici e dei servizi;
- la legge n. 241 del 07/08/1990.

ACQUISITO il parere favorevole di regolarità tecnica reso dal Responsabile dell'Ufficio unico intercomunale - Mazzano, Nuvolera e Nuvolento - Edilizia privata, Urbanistica e S.U.A.P, arch. Giuliana Pelizzari, ai sensi dell'art. 49 - I comma - del Decreto Legislativo n. 267 del 18 agosto 2000;

ACQUISITO il parere favorevole di regolarità contabile reso dal Responsabile dell'Ufficio unico intercomunale per i Servizi Economico-Finanziari dei Comuni di Mazzano, Nuvolera e Nuvolento, dott. Enrico Andrea Onofrio, ai sensi dell'art. 49 - I comma - del D.Lgs n. 267 del 18 agosto 2000 e degli artt. 56-57 del regolamento di contabilità;

CON VOTAZIONE favorevole unanime espressa in forma palese, per alzata di mano, da tutti i presenti aventi diritto;

DELIBERA

1. *DI RICHIAMARE* le premesse quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.



2. *DI AVVIARE* il procedimento di variante generale degli atti costitutivi il Piano del Governo del Territorio vigente del comune di Nuvolera (Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi) così come previsto dall'art. 13, comma 13, della L.R. 12/2005 s. m. i.
3. *DI AVVIARE* contestualmente il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi del D.lgs. n. 152/2006, della L.R. 12/2005, della D.C.R. 13 marzo 2007 n. 8/351 e gli ulteriori adempimenti di disciplina approvati dalla Giunta Regionale con D.G.R. 27/12/2007 n. 8/6420 modificati ed integrati con D.G.R. 30/12/2009 n. 8/10971 - D.G.R. 10/11/2010 n. 9/761 - D.G.R. 25/7/2012 n. 9/3826.
4. *DI INDIVIDUARE*, per la procedura in oggetto, ai sensi delle disposizioni normative in premessa citate ed illustrate che qui si intendono richiamate, quanto segue:
 - il **Soggetto Proponente** è l'Amministrazione comunale di Nuvolera nella persona del Sindaco pro-tempore, dott. Andrea Agnelli;
 - l'**Autorità Procedente** è la Responsabile dell'ufficio unico intercomunale Mazzano, Nuvolera e Nuvolento - Area edilizia privata, urbanistica e SUAP, Arch. Giuliana Pelizzari;
 - l'**Autorità Competente** per Valutazione Ambientale Strategica, dotata di necessaria autonomia decisionale di adozione per il procedimento in oggetto, è la Responsabile dell'ufficio unico intercomunale Mazzano, Nuvolera e Nuvolento - Area tecnica lavori pubblici e servizi comunali, Arch. Sara Barabanti;
 - i **soggetti competenti in materia ambientale**:
 - A.R.P.A. Lombardia Dipartimento di Brescia;
 - A.T.S. di Brescia;
 - Soprintendenza per i beni Archeologici, Belle Arti e Paesaggio della Lombardia, per le Province di Bergamo e Brescia;
 - Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici della Lombardia;
 - Gli **Enti territorialmente interessati**:
 - Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio e Protezione Civile;
 - Provincia di Brescia - Area del territorio - settore della pianificazione territoriale;
 - Provincia di Brescia - Settore ambiente e protezione civile - Ufficio Cave;
 - Comuni confinanti: Nuvolento, Serle, Botticino, Rezzato, Mazzano e Bedizzole;
 - Consorzio di Bonifica Chiese;
 - Autorità di Bacino;
 - Anas;
 - Gli **Enti/soggetti funzionalmente interessati**:
 - Unareti;
 - A2A cicloidrico;
 - Enel Spa;
 - Telecom Italia S.p.a.;
 - Snam Rete Gas S.p.a.;
 - il **pubblico**, ai sensi della normativa (vedi lettera k, punto 2 degli Indirizzi generali), che comprende una o più persone fisiche o giuridiche, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella convenzione di Aarhus, che per il comune di Nuvolera è genericamente rappresentato da tutta la cittadinanza;
 - le modalità di informazione e comunicazione tramite le modalità previste dalla normativa specifica in materia, i normali canali di informazione e la pubblicazione sul sito web SIVAS di Regione Lombardia, all'albo pretorio e sul sito web comunale.



5. *DI APPROVARE* l'allegato schema di Avviso di Avvio del Procedimento di Variante al PGT e contestuale avvio della Valutazione Ambientale - VAS (allegato 1) e il modello per la presentazione dei suggerimenti e delle proposte (allegato 2);
6. *DI PROCEDERE* alla pubblicazione dell'Avviso di avvio del procedimento di cui sopra, allegato alla presente deliberazione, all'Albo pretorio del Comune, sul sito web SIVAS, sul sito internet comunale e presso le bacheche comunali e su un quotidiano o periodico a diffusione locale;
7. *DI STABILIRE*, ai sensi del comma 2 dell'art. 13 della L.R. 11/3/2005 n. 12, un termine di 30 giorni per la presentazione di suggerimenti e proposte da parte di chiunque ne abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi.
8. *DI DARE MANDATO* alla Responsabile del procedimento di procedere all'espletamento degli atti conseguenti.
9. *DI DARE ATTO CHE* la Responsabile del procedimento è l'arch. Giuliana Pelizzari, responsabile dell'Ufficio unico intercomunale - Mazzano Nuvolera Nuvolento - Edilizia privata ed Urbanistica e del S.U.A.P e che la stessa ha dichiarato di non trovarsi in conflitto di interessi ai sensi dell'art. 6/bis della Legge 241/90 e s.m.i.;
10. *DI TRASMETTERE* la presente deliberazione in elenco ai Capogruppi consiliari, ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs n. 267 del 18.08.2000.
11. *DI PUBBLICARE* la presente deliberazione sul sito istituzionale dell'ente nella sezione "Amministrazione trasparente", ai sensi e per gli effetti dell'art. 39, comma 1, lett. d) del D. Lgs. n. 33/2013".
12. *DI DARE ATTO*, ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 241/90 e successive modifiche ed integrazioni, che qualunque soggetto ritenga il presente atto amministrativo illegittimo e venga dallo stesso direttamente leso, può proporre ricorso innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale di Brescia al quale è possibile presentare i propri rilievi entro e non oltre 60 giorni dall'ultimo di pubblicazione all'Albo pretorio o, in alternativa, entro 120 giorni al capo dello Stato ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. n. 1199 del 1971.

INOLTRE, stante l'urgenza di provvedere con sollecitudine, al fine di procedere con l'iter della variante,

LA GIUNTA COMUNALE

RICHIAMATO l'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 18.08.2000, n. 267;

CON VOTAZIONE favorevole unanime espressa, nei modi di legge, da tutti i presenti aventi diritto,

DELIBERA

1. *DI DICHIARARE* la presente deliberazione immediatamente eseguibile.



Letto, confermato e sottoscritto

Il Sindaco
Dott. Andrea Agnelli

Il Vice Segretario
Dott. Paolo Carapezza



3 Fasi operative del processo di VAS

Il presente Rapporto Preliminare che accompagna la Variante generale del PGT vigente è redatto secondo quanto previsto dal coordinato disposto **dell'Allegato 1a – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano** (approvato con D.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010).

Il Modello metodologico e procedurale prevede i seguenti passaggi procedurali:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione e redazione della Variante al Documento di Piano, al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi e del Rapporto Ambientale;
4. messa a disposizione;
5. convocazione della conferenza di valutazione;
6. formulazione del parere ambientale motivato;
7. adozione della Variante al PGT;
8. pubblicazione e raccolta delle osservazioni;
9. formulazione del parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
10. gestione e monitoraggio.

All'interno del contesto normativo e metodologico di funzioni e di obiettivi ai quali la V.A.S. deve rispondere, si riporta di seguito Schema delle fasi che strutturano il processo di valutazione della Variante generale del PGT.



Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di DdP (PGT) deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale- ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

¹ Ai sensi del comma 2 dell'art. 13 l.r. 12/2005



4 Integrazione tra le attività di pianificazione e quelle di valutazione ambientale

La Valutazione Ambientale Strategica, introdotta nella Regione Lombardia dalla L.R. 12/2005, è un processo sistematico e continuo che integra il ciclo vitale del Piano con la componente ambientale e misura, analizza e valuta, durante il processo decisionale, la compatibilità ambientale di una o più azioni di un Piano. In questo modo si vanno a definire le azioni migliori da attuare, per il conseguimento di una politica sostenibile ed un'alta protezione dell'ambiente.

La V.A.S. è definibile come uno Strumento di supporto alle decisioni, che innesca un processo progettuale ciclico dove le scelte vengono continuamente valutate e ricalibrate ogni qualvolta vengono individuate.

La V.A.S.:

- deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale e dunque si applica durante la fase preparatoria del piano fino all'approvazione e adozione;
- si integra nel processo di elaborazione del piano andando a determinare nuovi passaggi metodologici;
- deve essere metodologicamente ripercorribile e semplice;
- deve basarsi su banche dati aggiornate e su supporti informativi;
- deve dotarsi di indicatori appropriati;
- continua il processo di valutazione attraverso il monitoraggio.

La V.A.S. è per il Piano uno strumento di supporto che vincola, nel momento di analisi del territorio, l'inserimento della componente ambientale e che nel tempo ne prevede i cambiamenti in base agli interventi determinati dal Documento di Piano.

L'obiettivo principale dell'introduzione della V.A.S. è il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico, ed un'alta protezione dell'ambiente. La pianificazione deve tenere conto della continua evoluzione delle esigenze del sistema territoriale e deve saper sfruttare le risorse locali in modo tale che queste non vengano sfruttate al di sopra della loro capacità di rigenerazione. In particolare, la V.A.S. viene applicata, secondo la L.R.12/2005, al Documento di Piano, in quanto è in questo atto che si vengono a definire gli obiettivi di sviluppo, di miglioramento e conservazione della politica strategica del territorio comunale.

Il prodotto del processo di VAS è il Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale, così come definito al punto 2 degli indirizzi generali per la Valutazione di Piani e Programmi (D.C.R n. VIII/351 del 2007), è un documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano.

Il Rapporto Ambientale, che verrà redatto successivamente al Rapporto Preliminare, dovrà contenere le informazioni presenti nell'Allegato I della direttiva CE 2001/42, e deve:

- accompagnare l'intero processo di formazione del piano, dimostrando che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo decisionale;
- individuare, descrivere e valutare gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente in base alle alternative e tutte le informazioni che vengono specificate nell'Allegato I.



Le Informazioni da fornire ai sensi **dell'articolo 5 della Direttiva CE 2001/42 (Allegato I)** sono:

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

Il Rapporto Ambientale, che sarà predisposto successivamente al Rapporto Preliminare, sarà suddiviso in tre parti distinte, con obiettivi differenti:

UNA PRIMA PARTE del Rapporto Ambientale sarà destinata all'introduzione alla V.A.S., con definizione del concetto di Sostenibilità Ambientale, con inquadramento normativo nazionale e regionale ed illustrazione delle fasi e della metodologia adottata. **(parte già ricompresa nel presente documento).**

UNA SECONDA PARTE del Rapporto Ambientale sarà destinata all'integrazione della dimensione ambientale nel piano, attraverso l'analisi dello stato di fatto dell'ambiente e del territorio, con lo scopo di fornire un quadro generale delle tematiche territoriali che hanno ricadute sugli aspetti ambientali. In particolare, rispetto alle tematiche ambientali, sono stati raccolti ed analizzati tutti i dati disponibili provenienti dagli enti territorialmente competenti comunali, provinciali e regionali.

Tale analisi permette di conoscere lo stato di fatto della componente ambientale, delle altre ad essa correlata e di orientare dunque le azioni del Documento di Piano. **(parte già ricompresa nel presente documento).**

UNA TERZA PARTE del Rapporto Ambientale sarà destinata alla valutazione delle azioni di Piano definite nel Documento di Piano, con espresso riferimento agli ambiti di trasformazione e/o alle altre prescrizioni significative attinenti agli ambiti territoriali da Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

La terza parte del Rapporto Ambientale analizza le condizioni di fattibilità delle previsioni di Piano, individuando le azioni migliori, in termini di sostenibilità, tra le varie alternative individuate. Quindi vengono stabiliti gli indicatori sensibili, nonché la cadenza temporale del monitoraggio.



5 Modalità di partecipazione

La Direttiva 2001/42 CE prevede l'estensione della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione. Oggi si ritiene che la richiesta di pareri e contributi a soggetti esterni all'Amministrazione, sia l'elemento fondamentale e funzionale a rendere credibile il processo di V.A.S. che di fatto, vede la stessa Amministrazione valutare la sostenibilità ambientale delle proprie scelte di piano. La partecipazione dei cittadini e degli attori coinvolti permette di evidenziare gli interessi e i valori di tutti i soggetti interessati dalle ricadute delle scelte di piano e di richiamare l'attenzione verso quei problemi che a volte sono difficili da individuare. Questa avviene in due modi:

- **coinvolgimento del pubblico:** è l'insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività. Tale tipo di partecipazione è finalizzata a far emergere interessi e valori di tutti i soggetti, potenzialmente interessati dalle ricadute delle decisioni;
- **negoziante e concertazione tra Enti, Associazioni, e Amministrazioni:** è un insieme di attività finalizzate ad attivare gli Enti territorialmente interessati a vario titolo da ricadute del processo decisionale, al fine di ricercare l'intesa e far emergere potenziali conflitti in una fase ancora preliminare del processo, riducendo il rischio di vanificare scelte e decisioni a causa di opposizioni emerse tardivamente.

Dal punto di vista tecnico, la partecipazione avviene attraverso comunicazioni scritte, assemblee e consultazioni via internet sul sito istituzionale. Perché i processi di partecipazione nell'ambito della V.A.S. abbiano successo e producano risultati significativi, il pubblico, gli Enti, le Associazioni e le Amministrazioni, devono essere informate in corrispondenza dei diversi momenti del processo. Il processo partecipativo deve mettere in condizione di poter esprimere il proprio parere circa le diverse fasi, di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione. Gli strumenti di informazione devono garantire trasparenza e accessibilità al processo.

Si possono individuare, in linea generale, i seguenti momenti di partecipazione:

- pubblicazione sul sito S.I.V.A.S. (che sostituisce la pubblicazione sul B.U.R.L.) e sul sito internet comunale dell'Avvio del procedimento V.A.S.;
- nomina dell'autorità responsabile della V.A.S. e delle autorità e degli Enti con specifiche competenze ambientali interessanti il comune;
- Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di orientamento per identificare i dati e le informazioni disponibili sul territorio;
- Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di redazione del piano per identificare le alternative con minore impatto ambientale;
- Conferenza di valutazione finale del Rapporto Ambientale durante la quale l'Autorità responsabile si esprime, in accordo con l'Amministrazione e in modo coordinato con le Autorità e gli Enti consultati, valutando la sostenibilità del piano, in merito agli effetti ambientali individuati nel Rapporto Ambientale ed al loro contributo nella formazione del piano;
- Pubblicazione della valutazione;
- Pubblicazione del Piano e raccolta delle osservazioni;
- Consultazione tra Amministrazione, autorità responsabile, Enti, e proponente del Piano per definire la Dichiarazione di Sintesi finale.



6 Soggetti competenti in materia ambientale

In data 13.05.2025, la Giunta Comunale con Deliberazione della Giunta Comunale n. 61, ha formalmente avviato la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, individuando le figure coinvolte nel procedimento come di seguito esplicitato e inserito nel sistema informativo di Regione Lombardia (S.I.V.A.S.).

Proponente	la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano/programma, nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione; <u>Soggetto individuato:</u> ANDREA AGNELLI – Sindaco pro tempore
Autorità procedente	coincide con il proponente; nel caso in cui il proponente sia un soggetto privato, l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva; <u>Soggetto individuato:</u> Ing. Roberta Soldati – Responsabile dell'ufficio unico intercomunale Mazzano, Nuvolera e Nuvolento – Area edilizia privata, urbanistica e SUAP
Autorità competente	autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata per la V.A.S. dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi; <u>Soggetto individuato:</u> Arch. SARA BARABANTI – Responsabile dell'ufficio unico intercomunale Mazzano, Nuvolera e Nuvolento – Area tecnica lavori pubblici e servizi comunali
Soggetti competenti in materia ambientale ed enti territorialmente interessati	<ul style="list-style-type: none"> - A.R.P.A. Lombardia Dipartimento di Brescia; - A.T.S. di Brescia; - Soprintendenza per i beni Archeologici, Belle Arti e Paesaggio della Lombardia, per le Province di Bergamo e Brescia; - Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici della Lombardia; - Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio e Protezione Civile; - Provincia di Brescia – Area del territorio – settore della pianificazione territoriale; - Provincia di Brescia – Settore ambiente e protezione civile – Ufficio Cave; - Comuni confinanti: Nuvolento, Serle, Botticino, Rezzato, Mazzano e Bedizzole; - Consorzio di Bonifica Chiese; - Autorità di Bacino; - Anas; - Unareti; - A2A cicloidrico; - Enel spa - Telecom Italia s.p.a. - Snam Rete Gas s.p.a
Settori del pubblico interessati	Le parti sociali, associazioni, organizzazioni e gruppi pubblici o privati attivi sul territorio per il tramite del Comune stesso.



INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE DEL PGT

7 Iter dello strumento urbanistico comunale

Attualmente il Comune è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 1 del 24.04.2012, pubblicato sul B.U.R.L. della Regione Lombardia n.38 del 19.09.2012 e aggiornato successivamente:

ID	Comune	Tipo di piano	Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
131705	NUVOLERA	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	L'intervento prevede la realizzazione di un insediamento artigianale produttivo nell'Ambito di Trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva contraddistinto dalla sigla "ATP 01". E' prevista la realizzazione di due distinti edifici, posti in continuità con altre strutture a vocazione artigianale-produttiva, che svolgono prevalentemente la lavorazione di marmi od operano nel settore manifatturiero, presenti nelle immediate vicinanze, lungo la Via dei Marmi.	DP	Approvazione	Vigente	12	19/04/2024	03/07/2024
123301	NUVOLERA	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante puntuale al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi del COMUNE DI NUVOLERA	DP PS PR	Approvazione	Vigente	38	25/10/2021	17/11/2021
108201	NUVOLERA	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	VARIANTE PGT DEL COMUNE DI NUVOLERA - SUAP - SOC. M.C.V. S.r.l.	PR	Approvazione	Storico	7	21/04/2021	13/10/2021
64661	NUVOLERA	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante al Piano di Governo del Territorio - Variante puntuale a DdP, PdS e PdR - COMUNE DI NUVOLERA	DP PS PR	Approvazione	Storico	50	03/11/2014	29/04/2015
10907	NUVOLERA	Nuovo Documento di piano Nuovo PGT (art. 13, l.r. 12/2005)	Piano di Governo del Territorio - COMUNE DI NUVOLERA	DP PS PR CG	Approvazione	Vigente	1	24/04/2012	19/09/2012

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n.61 del 20.12.2017 è stata prorogata la validità del Documento di Piano del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Nuvolera, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, comma 5 della L.R. 31/2014 e s.m.i..



8 Indicazione delle finalità della Variante Generale del PGT

L'Amministrazione Comunale ha quindi avviato le procedure finalizzate all'approvazione della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio, i cui obiettivi strategici sono dichiarati esplicitamente nella DGC n.41 del 30/06/2021.

Gli obiettivi generali sono gli indirizzi e le linee programmatiche dichiarate dall'Amministrazione Comunale all'inizio del percorso di PGT.

Gli obiettivi specifici "urbanistici" sono tipici del settore insediativo, socioeconomico e della mobilità. Discendono dal quadro ricognitivo del Documento di Piano e sono propedeutici alla cartografia degli interventi strategici e di possibile trasformazione del territorio, che rappresenta invece tutte le azioni di piano di tipo "urbanistico" da valutare anche sotto l'aspetto ambientale.

Gli obiettivi specifici "ambientali" discendono principalmente dal Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute nelle indagini e nelle carte di sensibilità ambientale.

Una volta fatti propri dall'AC, gli obiettivi specifici "ambientali" vengono così esplicitati e attuati:

- *nell'ambito della redazione del PGT attraverso la valutazione ambientale delle azioni urbanistiche in applicazione dei diversi obiettivi specifici "ambientali" fatti propri dall'AC;*
- *nell'ambito dell'attuazione del PGT (dopo l'approvazione) attraverso la declinazione degli obiettivi specifici ambientali nelle conseguenti azioni ambientali di piano, dichiaratamente da attuare durante il periodo di vigenza del Piano.*

La coerenza esterna degli obiettivi specifici-azioni di piano viene verificata attraverso il confronto con il PTCP e, in particolare, con gli aspetti paesistici per quanto riguarda le azioni urbanistiche.

Ogni azione è comunque sottoposta all'istruttoria di verifica di compatibilità con lo strumento territoriale provinciale da parte della Provincia di Bergamo e di Regione Lombardia.

La variante in itinere pertanto affronterà alcune questioni emerse nel corso degli ultimi anni, sia di natura normativa che di previsione puntuale sul territorio. In qualche caso si tratterà di previsioni più aderenti allo stato dei luoghi. Sostanzialmente, quindi, un'attività di "manutenzione del piano".

Inoltre, si propone l'obiettivo di favorire attività di trasformazione, adeguamento all'interno dei tessuti edilizi esistenti, finalizzata sempre e comunque ad ottenere miglioramenti qualitativi in relazione a: dotazione di aree permeabili, miglioramento delle connessioni, miglioramento delle condizioni paesaggistiche e rimozione delle condizioni di conflitto tra diverse destinazioni d'uso.

Gli obiettivi alla base della definizione delle strategie della Variante Generale del PGT sono coerenti per tipologia e contenuti con gli obiettivi generali proposti e determinati dagli strumenti di pianificazione preordinati e meglio analizzati nei capitoli seguenti.

Obiettivi strategici individuati dall'Amministrazione comunale:

- Semplificazione ed aggiornamento della normativa del PGT;
- Valorizzazione, salvaguardia e ridefinizione delle aree verdi, degli ambiti agricoli e naturali;
- Contenimento del consumo di suolo;
- Incentivazione e supporto allo sviluppo economico e produttivo del territorio;
- Miglioramento del patrimonio edilizio esistente con particolare attenzione per i fabbricati agricoli dismessi;



- Rivalutazione dei servizi pubblici e di interesse generale;
- Recupero e riqualificazione dei nuclei di antica formazione;
- Miglioramento dell'assetto viabilistico e della mobilità;
- Definizione di criteri di valutazione per le minime varianti in risposta alle necessità dei singoli cittadini.

Azioni previste dall'amministrazione comunale:

- adeguare il PGT vigente alle disposizioni della LR 31/2014 e quindi ai contenuti dell'integrazione del PTR (approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. XI/411 del 19/12/2018 ed efficace dal 13/03/2019, a seguito della pubblicazione del comunicato regionale 20 febbraio 2019 n. 23 sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 11), procedendo all'adeguamento di cui al comma 3 dell'articolo 5 della LR 31/2014 e s.m.i.;
- coordinare le definizioni tecniche uniformi del regolamento edilizio (di cui all'allegato B della DGR XI/695) alle NTA del PGT;
- introdurre modifiche alle previsioni vigenti alla luce degli obiettivi strategici perseguiti dall'Amministrazione Comunale, nonché in funzione della situazione territoriale attuale;
- Recepimento di prescrizioni normative subentrate (LR 31/2014, LR 18/2019, etc...).
- Coordinamento con i procedimenti di adeguamento e revisione dei piani sovraordinati in corso (PTR, PTCP);
- Recepimento dello studio del reticolo idrico minore e della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT vigente;
- Aggiornamento normativo delle Norme Tecniche di Attuazione e aggiornamento della cartografia di piano;
- Correzioni e rettifiche errori, migliorie e precisazioni ai documenti vigenti, anche al fine di prendere in considerazione eventuali richieste che dovessero pervenire da parte dei soggetti interessati, laddove coerenti con gli obiettivi della variante;
- Adeguamento in base agli esiti della ricognizione delle previsioni e dello stato di attuazione del piano;
- Recepimento nel programma triennale opere pubbliche.



8.1 Obiettivi della variante al PGT

Di seguito vengono elencati sinteticamente gli obiettivi specifici promossi dall'Amministrazione comunale attraverso le azioni di pianificazione territoriale esplicitate nella Variante del PGT in corso di elaborazione. Dovrà essere il Piano di Monitoraggio a verificare l'effettiva attuazione degli obiettivi dichiarati e valutare nel tempo la sostenibilità delle azioni di pianificazione e di gestione sostenibile del territorio.

Gli obiettivi strategici rimangono quelli già dichiarati con delibera di avvio del procedimento di redazione della variante allo strumento urbanistico e esplicitati nel capitolo 8.

Gli obiettivi generali sono gli indirizzi e le linee programmatiche dichiarate dall'Amministrazione Comunale all'inizio del percorso di PGT.

Gli obiettivi specifici "urbanistici" sono tipici del settore insediativo, socioeconomico e della mobilità. Discendono dal quadro ricognitivo del Documento di Piano e sono propedeutici alla cartografia degli interventi strategici e di possibile trasformazione del territorio, che rappresenta invece tutte le azioni di piano di tipo "urbanistico" da valutare anche sotto l'aspetto ambientale.

Gli obiettivi specifici "ambientali" discendono principalmente dal Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute nelle indagini e nelle carte di sensibilità ambientale.

Una volta fatti propri dall'AC, gli obiettivi specifici "ambientali" vengono così esplicitati e attuati:

- nell'ambito della redazione del PGT attraverso la valutazione ambientale delle azioni urbanistiche in applicazione dei diversi obiettivi specifici "ambientali" fatti propri dall'AC;
- nell'ambito dell'attuazione del PGT (dopo l'approvazione) attraverso la declinazione degli obiettivi specifici ambientali nelle conseguenti azioni ambientali di piano, dichiaratamente da attuare durante il periodo di vigenza del Piano.

La coerenza esterna degli obiettivi specifici-azioni di piano viene verificata attraverso il confronto con il PTCP e, in particolare, con gli aspetti paesistici per quanto riguarda le azioni urbanistiche.

Ogni azione è comunque sottoposta all'istruttoria di verifica di compatibilità con lo strumento territoriale provinciale da parte della Provincia di Brescia.

Di seguito vengono elencati sinteticamente gli obiettivi specifici promossi dall'Amministrazione comunale attraverso le azioni di pianificazione territoriale esplicitate nella Variante del PGT in corso di elaborazione. Dovrà essere il Piano di Monitoraggio a verificare l'effettiva attuazione degli obiettivi dichiarati e valutare nel tempo la sostenibilità delle azioni di pianificazione e di gestione sostenibile del territorio.



OBIETTIVI GENERALI (OG)	OBIETTIVI SPECIFICI (OS)
<p>OG1 – Applicazione della legge regionale 28 novembre 2014 n. 31 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”, e ss.mm.ii. (L.R. 31/2014) e dei relativi criteri attuativi</p>	<p>OS1.1 – Elaborazione del BES – Bilancio Ecologico del Suolo coerentemente ai criteri di riduzione del consumo di suolo disposti dalla citata L.R. 31/2014;</p> <p>OS1.2 – Individuazione delle aree e degli insediamenti non utilizzati o sottoutilizzati nell’ambito delle indicazioni di cui alla L.R. 18/2019 in materia di rigenerazione urbana compresi tutti gli atti conseguenti a detta disposizione normativa regionale;</p> <p>OS1.3 – Revisione completa del documento di piano</p>
<p>OG2 – Migliorare la tecnica dello strumento urbanistico</p>	<p>OS2.1 – Recepire i contenuti della pianificazione sovraordinata vigente;</p> <p>OS2.2 – Ridefinizione delle Norme Tecniche di Attuazione del DdP, PdR e del PdS, adeguate alla recente e rilevante legislazione nazionale e regionale emanata in materia edilizia ed urbanistica;</p> <p>OS2.3 – Adeguare e aggiornare il contenuto della cartografia del PGT vigente e predisporre i nuovi elaborati cartografici richiesti dalla normativa vigente</p> <p>OS2.4 – Rivalutazione dei servizi pubblici e di interesse generale</p> <p>OS2.5 – Aggiornamento e integrazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT con particolare riferimento al recepimento degli studi effettuati ("Reticolo idrico minore", "Documento di Valutazione di dettaglio delle condizioni di pericolosità e rischio locali ai sensi della Dgr N. X/6738 del 19/06/2017")</p> <p>OS2.6 – Incentivazione e supporto allo sviluppo economico e produttivo del territorio.</p> <p>OS2.7 – Promozione della tutela e della valorizzazione dei boschi</p> <p>OS2.8 – Riqualificazione degli ambiti estrattivi dismessi e completati</p>
<p>OG3 – Creare le condizioni per favorire interventi di rigenerazione urbana finalizzati al recupero dell’ambiente costruito, al miglioramento della qualità urbana e alla valorizzazione del centro storico</p>	<p>OS3.1 – Individuazione delle aree e degli insediamenti non utilizzati o sottoutilizzati nell’ambito delle indicazioni di cui alla L.R. 18/2019 in materia di rigenerazione urbana compresi tutti gli atti conseguenti a detta disposizione normativa regionale</p>



	<p>OS3.2 – Agevolare interventi di riqualificazione e recupero del centro storico</p>
	<p>OS3.3– Reiterazione dei vincoli e definizione funzionale delle aree destinate a servizi vigenti</p>
	<p>OS3.4 – Miglioramento del patrimonio edilizio esistente con particolare attenzione per i fabbricati agricoli dismessi.</p>
<p>OG4 – Integrazione e coerenza con gli strumenti urbanistici sovraordinati</p>	<p>OS4.1 – Coordinare le definizioni tecniche uniformi del regolamento edilizio alle NTA del PGT</p>
	<p>OS4.2 – Adeguamento studio del traffico e TPL</p>
	<p>OS4.3 – Adeguamento Rete Ecologica Comunale anche attraverso il recepimento delle previsioni sovraordinate della Rete Ecologica Regionale e Provinciale nonché della componente paesistica del PPR, del PTCP e del PTR.</p>
	<p>OS4.4 – Recepimento e integrazione del quadro normativo inerente all’invarianza idraulica (Regolamento Regionale 23-11-2017, n.7).</p>
<p>OG5 – Riqualificazione del patrimonio esistente, miglioramento ed adeguamento delle previsioni vigenti.</p>	<p>OS5.1 – introdurre modifiche alle previsioni vigenti alla luce degli obiettivi strategici perseguiti dall’Amministrazione Comunale, nonché in funzione della situazione territoriale attuale.</p>
	<p>OS5.2 – adeguamento in base agli esiti della ricognizione delle previsioni e dello stato di attuazione del piano.</p>
	<p>OS5.3 – Definizione di criteri di valutazione per le minime varianti in risposta alle necessità dei singoli cittadini.</p>
	<p>OS5.5 – Recepimento nel programma triennale opere pubbliche</p>



9 Dimensionamento della pianificazione vigente

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

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

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

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

- **Non attuato:** previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa mai presentate o comunque mai adottate/approvate dal consiglio comunale;
- **Convenzionato:** previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa con convenzioni presentate in data anteriore all'adozione del PGT Vigente;
- **In corso di attuazione:** previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa con convenzioni sottoscritte e pertanto con possibilità di realizzazione delle opere di urbanizzazione nonché dell'edificazione delle previsioni edilizie;
- **Attuato:** previsioni di piano vigente le quali hanno concluso i lavori.





9.1 Stato di attuazione della pianificazione vigente

9.1.1 Dominio di afferenza



Legenda

-  PR
-  DP




9.1.2 Destinazioni d'uso



Legenda

Destinazione

 Residenziale







9.1.3 Stato di attuazione



Legenda

Attuazione

-  Non attuato
-  Convenzionato
-  In corso di attuazione
-  Attuato



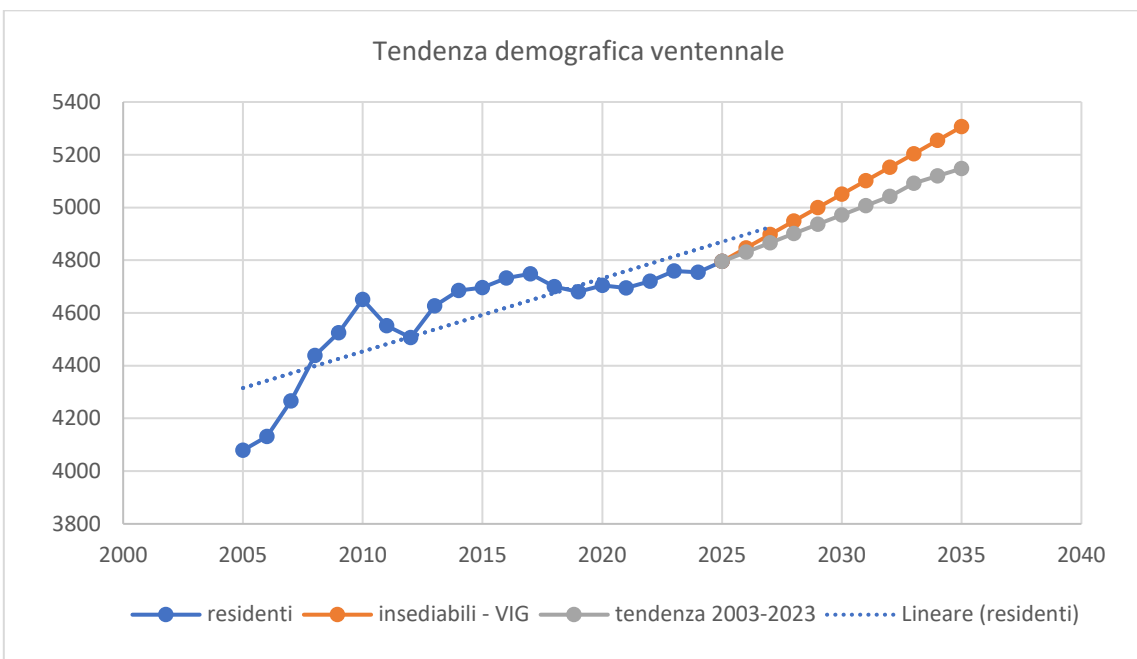
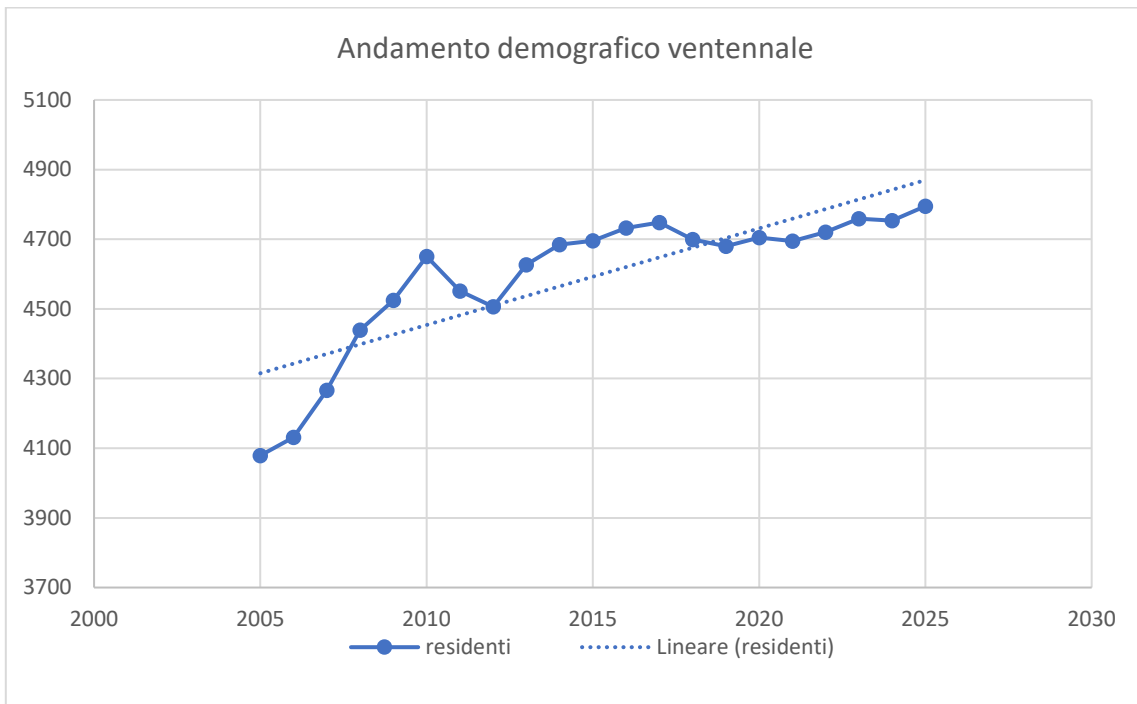
9.1.4 Analisi dello stato di attuazione della pianificazione attuativa in corso per destinazioni residenziali non ancora attuate

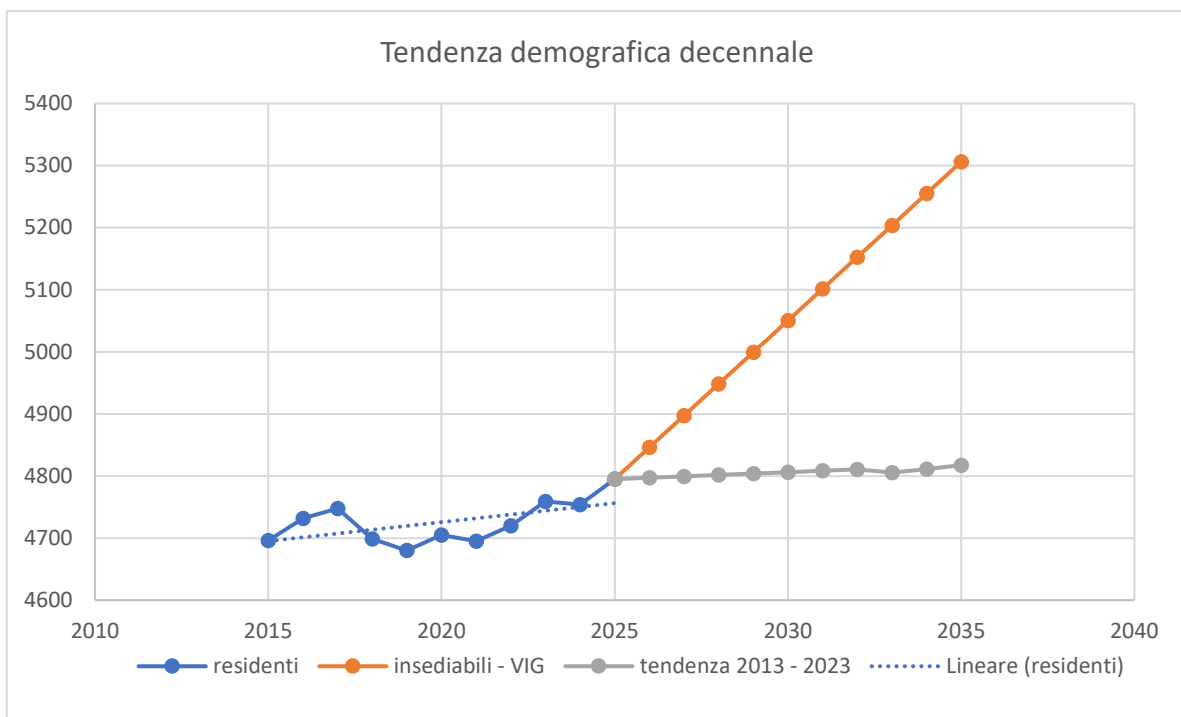
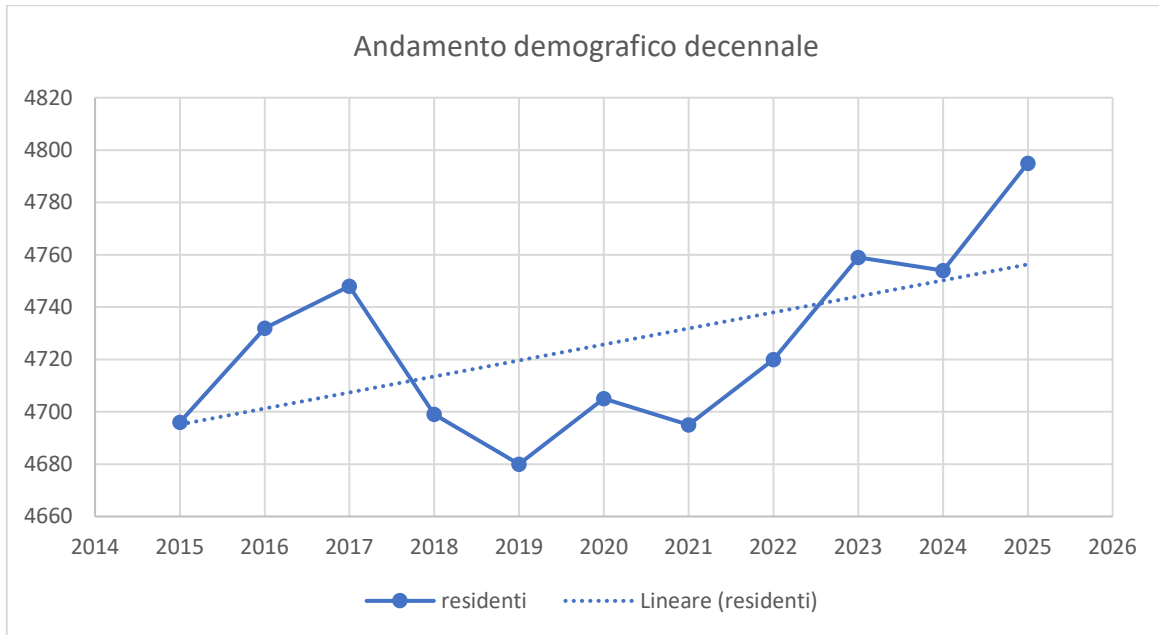
Per quanto concerne la componente residenziale relativa agli ambiti oggetto di trasformazione urbanistica la tabella sottostante riporta le percentuali di attuazione (in termini di rilevazione degli interventi edilizi effettuati) per ogni comparto (la nominazione dei comparti è riscontrabile puntualmente nelle Tavole di analisi allegate alla presente variante).

ID	Dominio	Stato attuazione	area	VOLUME	AB/teorici
ATR06	DDP	non attuato	17.591	12.000	80
ATR07	DDP	non attuato	10.612	10.000	67
ATR08	DDP	non attuato	19.854	19.000	127
totale			48.057	41.000	273



9.2 Tendenze demografiche







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

10 Individuazione e descrizione del quadro pianificatorio e programmatico

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

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

11 Indicazione della metodologia per la valutazione di coerenza esterna

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

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

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

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

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

- riqualificazione del territorio;
- minimizzazione del consumo di suolo;



- utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche;
- ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

La verifica di compatibilità e coerenza tra gli obiettivi del PGT e quelli dei Piani sovraordinati avviene su due livelli differenti.

Il primo livello di verifica è quello che riguarda la verifica di compatibilità con il Piano Territoriale Regionale (PTR). Essendo uno strumento di natura più complessa e distinto da obiettivi e linee di indirizzo di carattere generale, la verifica di coerenza avviene specificando quali tematiche messe in evidenza dal PTR, nonché quelle caratterizzanti i Sistemi Territoriali, sono state recepite dallo strumento urbanistico comunale. Per ogni obiettivo regionale in cui si riscontra corrispondenza con gli obiettivi del PGT viene specificato se la sua attuazione a livello locale avviene in maniera diretta (D) o indiretta (I).

Il secondo livello è quello che riguarda la valutazione di compatibilità con i Piani di valenza territoriale più limitata rispetto al territorio regionale (Piano Provinciale o PGT) o con i Piani di Settore. Questi strumenti sono infatti di natura più specifica e gli obiettivi sono mirati al raggiungimento di target puntuali per i quali il PGT individua delle azioni concrete.

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

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

ALTA COERENZA	A
MEDIA COERENZA	M
BASSA COERENZA	B
COERENZA NON PERTINENTE	

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



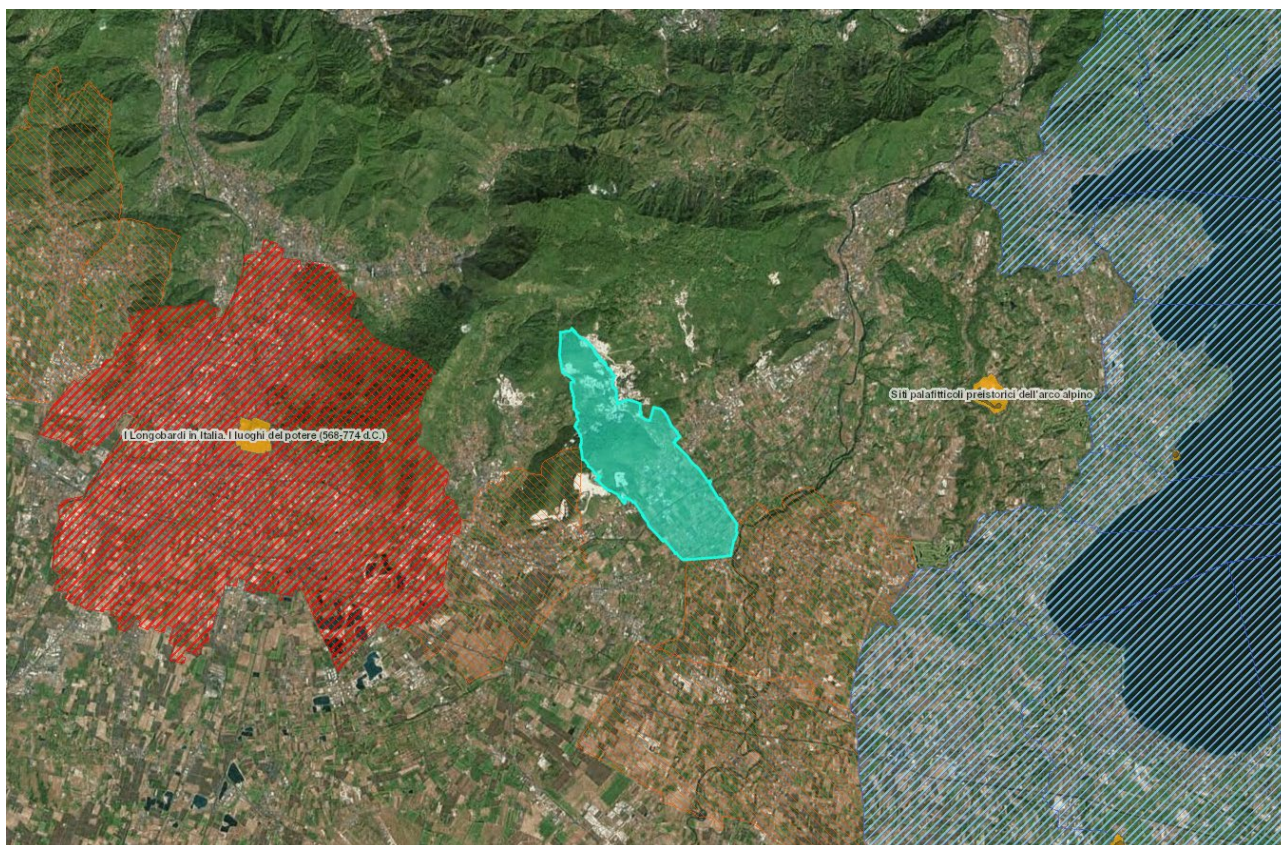
12 Valutazione della coerenza esterna

12.1 PTR – Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali. Il piano si compone di una serie di strumenti per la pianificazione: il Documento di Piano, il Piano Paesaggistico, gli Strumenti Operativi, le Sezioni Tematiche e la Valutazione Ambientale.

Nella presente sezione si farà riferimento ai contenuti del Documento di Piano.

Occorre precisare che con D.G.R. n.367 del 4 luglio 2013 è stato approvato l'avvio del percorso di revisione del PTR. Parallelamente si è svolto il percorso di revisione della L.R. 12/2005 "Legge per il Governo del Territorio" (D.G.R. n.338 del 27 giugno 2013).



Estratto da Geoportale di Regione Lombardia – Comuni obbligati all'invio del PGT in Regione

Il comune non intercetta obiettivi prioritari di interesse regionale e sovra regionale del P.T.R., pertanto la Variante al PGT NON DEVE essere trasmessa alla Regione ai sensi del comma 8 art. 13 della l.r. 12/2005.



La fase di pianificazione e predisposizione di riferimento ha tenuto in considerazione gli obiettivi del PTR di seguito riportati.

Il P.T.R. contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, in quanto generalmente la sua concreta attuazione risiede nella “traduzione” che ne verrà fatta a livello locale, livello che la L.R.12/2005 ha fortemente responsabilizzato nel governo del territorio. D’altro canto, il P.T.R. fornisce agli strumenti di pianificazione locale la “vista d’insieme” e l’ottica di un quadro di riferimento più ampio, che consente di riconoscere anche alla scala locale le opportunità che emergono aprendosi ad una visione che abbraccia l’intera Regione ovvero gli elementi di attenzione che derivano da rischi diffusi o da fenomeni alla macro-scala.

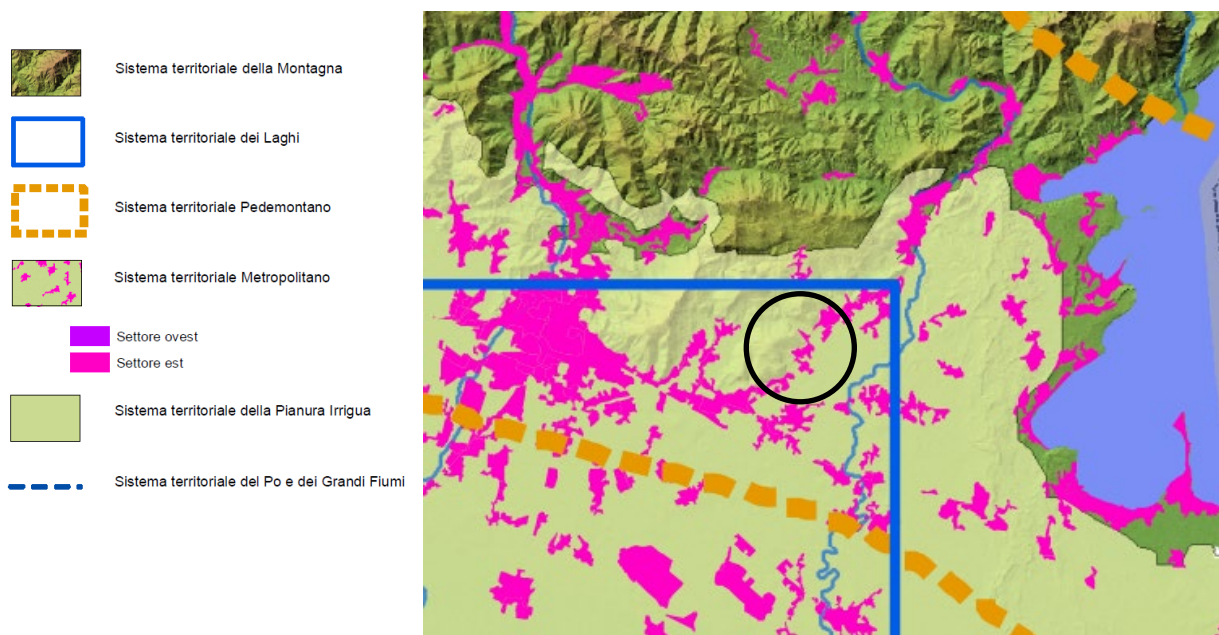
Nella predisposizione del nuovo Documento di Piano del PGT, i Comuni troveranno nel P.T.R. gli elementi per la costruzione di:

- quadro conoscitivo e orientativo (A)
- scenario strategico di piano (B)
- indicazioni immediatamente operative e strumenti che il P.T.R. introduce per il perseguimento dei propri obiettivi (C).

12.1.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune

I sistemi territoriali che il P.T.R. individua, non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata 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 sovregionale e europeo.



Estratto grafico PTR – I sistemi territoriali

Il comune si trova all’interno Sistema Metropolitano, del sistema Pedemontano e della Pianura irrigua.

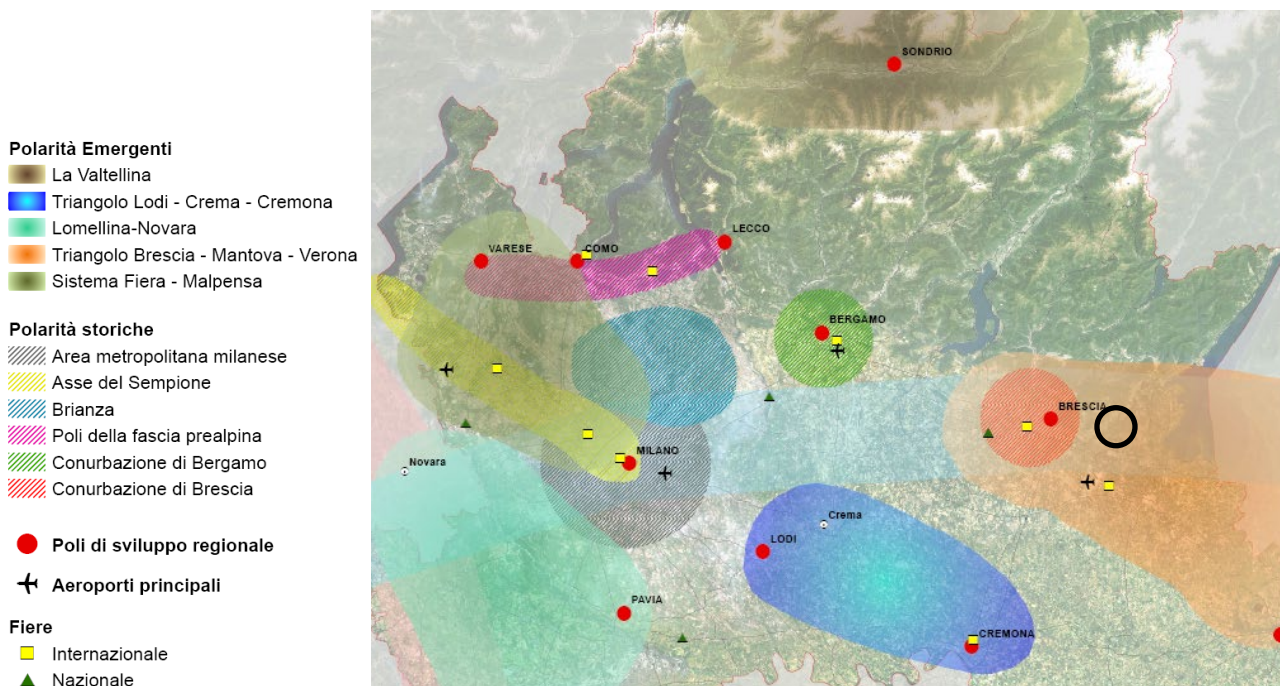
B – Scenario strategico di piano

A partire dalle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il Sistema rurale-paesistico-ambientale nel suo insieme, il P.T.R. identifica per il livello regionale:

- i principali poli di sviluppo regionale;
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- le infrastrutture prioritarie.

Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia.

L'ambito territoriale del comune risulta all'interno del Triangolo Brescia – Mantova – Verona.



Estratto grafico PTR – Polarità e poli di sviluppo Regionale

C – Indicazioni immediatamente operative e strumenti del PTR

Gli elementi di più immediata efficacia sono illustrati nel cap. 3 del Documento di Piano del P.T.R., anche ai fini della verifica di compatibilità degli strumenti di pianificazione, e brevemente di seguito richiamati.

Il Paesaggio è uno dei temi “forti” della politica regionale e come tale ha un suo spazio specifico di disciplina (P.T.R. – P.P.R. Normativa). La normativa e gli Indirizzi di tutela del P.T.R. – P.P.R. guidano in tal senso l'azione locale verso adeguate politiche di tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio comunale, con riferimento al contesto di appartenenza, fornendo una molteplicità di strumenti e indicazioni nonché alcune disposizioni immediatamente operative. Molte di queste indicazioni e disposizioni devono/possono poi essere declinate a livello provinciale, altre trovano immediata applicazione a livello comunale.



Delimitazione delle fasce fluviali definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Fasce PAI A, B, Bpr, C

- Limite Fascia A
- Limite Fascia B
- Limite Fascia B di progetto
- Limite Fascia C

Delimitazione delle aree allagabili presente nelle mappe di pericolosità del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

- Pericolosità RP scenario frequente (H)
- Pericolosità RP scenario poco frequente (M)
- Pericolosità RP scenario raro (L)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato definito dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (Allegato 4.1 all'Elaborato 2 del PAI)

- Frane (Zona 1 - Zona 2)
- Esondazioni (Zona 1 - Zona 2 - Zona 1 - Zona B-P)
- Conoidi (Zona 1 - Zona 2)
- Valanghe (Zona 1 - Zona 2)

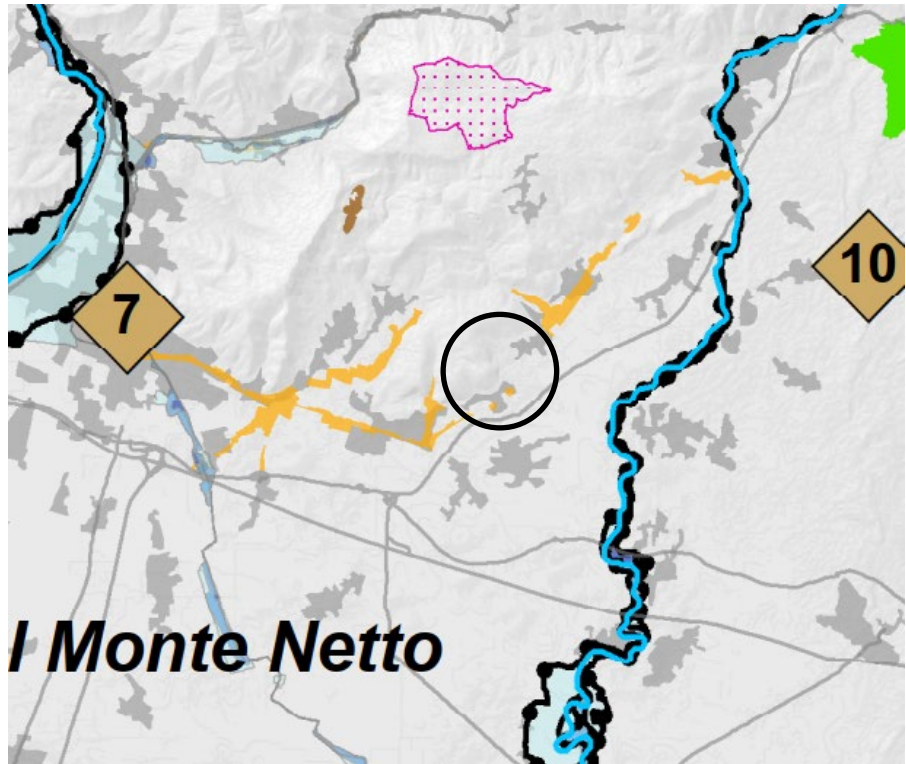
Rete Natura 2000

- Siti di importanza comunitaria (ZSC e SIC)
- Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Sistema delle aree protette

- Parchi Naturali
- Parchi Regionali
- Parchi Nazionali
- Aree a convenzione Ramsar
 - 1 Lago di Mezzola Pian di Spagna
 - 2 Valli del Mincio
 - 3 Paludi di Ostiglia
 - 4 Torbiere di Isèo
 - 5 Palude di Brabbia
 - 6 Isola Boscone
- ◆ Siti riconosciuti dall'Unesco quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità
 - 1 Insediamento industriale di Crespi d'Adda, 1995
 - 2 Arte Rupestre in Val Camonica, 1979
 - 3 Sacri Monti di Lombardia, 2003
 - 4 Santa Maria delle Grazie e Cenacolo, 1980
 - 5 Città di Mantova e Sabbioneta, 2008
 - 6 La Ferrovia Retica nei paesaggi di Albulia e Bernina, 2008
 - 7 Centri di potere e culto dell'Italia Longobarda, 2011
 - 8 Monte San Giorgio, 2010
 - 9 Mura di Bergamo, 2017
 - 10 Palafitte dell'arco alpino, 2011

- Ghiacciai
- Fiume Po
- Laghi



Estratto grafico PTR - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

- ✈ Aeroporti principali
- Stazione ferroviaria Monza - Brianza
- ⊕ Idroscalo Internazionale di Como
- Infrastrutture viarie - in progetto
- Infrastrutture ferroviarie - in progetto
- Rete metropolitane in progetto
- Rete metropolitane esistenti
- Viabilità autostradale esistente
- Viabilità principale esistente
- Viabilità secondaria esistente
- +++ Ferrovie esistenti
- Prolungamento metro Brescia
- Fiumi/Canali navigabili

INFRASTRUTTURE PER LA PRODUZIONE E IL TRASPORTO DI ENERGIA

- Parco idroelettrico - potenza installata**
- fino a 10 MW
 - da 11 a 50 MW
 - da 51 a 100 MW
 - da 101 a 500 MW
 - da 501 a 1040 MW

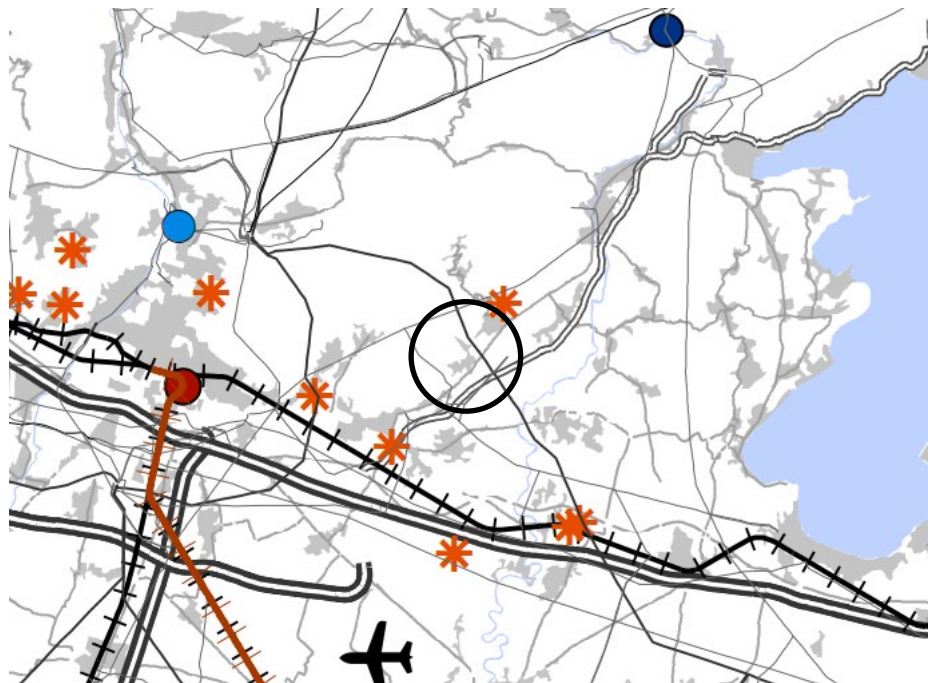
- Parco termoelettrico - potenza installata**
- Fino a 50 MW
 - da 51 a 150 MW
 - da 151 a 780 MW
 - da 781 a 1840 MW

Elettrodotti alta tensione

- 132 KV
- 220 KV
- 400 KV

INFRASTRUTTURE PER LA DIFESA DEL SUOLO

- Bacino Lambro - Seveso - Olona - Trobbie
- Riconnessione del fiume Olona con l'Olona Inferiore e il Po
- Infrastrutture prioritarie per la difesa del suolo



Estratto grafico PTR - Infrastrutture prioritarie per la Lombardia



Progetto di integrazione del P.T.R.

L'integrazione del P.T.R. costituisce il primo adempimento per l'attuazione della nuova legge regionale (L.R. 31/2014) con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare (regionale, provinciale e comunale) le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare sul territorio il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 ad una occupazione netta di terreno pari a zero.

Tale integrazione si inserisce nell'ambito del procedimento di approvazione della variante finalizzata alla revisione complessiva del P.T.R. comprensivo del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale) e si inquadra in un percorso più ampio in cui Regione Lombardia promuove contestualmente anche la revisione della legge per il governo del territorio (L.R. n. 12 del 2005).

La L.R. 31/2014 ha introdotto un elemento fondante della politica regionale di riduzione del consumo di suolo: definizione di una soglia di riduzione del consumo di suolo associata sia "all'effettiva sussistenza di fabbisogno abitativo" che al "fabbisogno produttivo" tali da giustificare "eventuale" consumo di suolo.

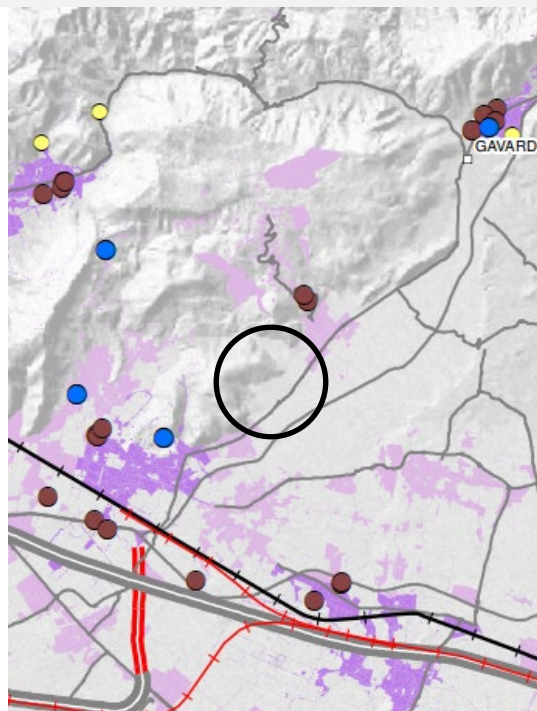
Con D.C.R. n.411 del 19 dicembre 2018 e pubblicazione sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n.11 del 13 marzo 2019, Regione Lombardia ha approvato l'integrazione del Piano Territoriale Regionale ai sensi della L.R. 31/2014 che ha compreso diversi elaborati atti ad esplorare la tematica del consumo di suolo.

In attesa dell'adeguamento del piano agli atti di pianificazione sovraordinata previsti dalla L.R. 31/2014, negli estratti delle pagine seguenti si riportano alcune considerazioni relative alle tavole di cui si compone l'integrazione del P.T.R. riguardanti il Comune e le aree limitrofe.

Tav. 04.C3 “Incidenza della rigenerazione sul suolo urbanizzato”

L’incidenza è calcolata come il rapporto tra superficie delle aree da recuperare e superficie urbanizzata. Le aree da recuperare comprendono le aree dismesse, come risultano nel SIT della Regione e le aree contaminate da bonificare, come risultano dalla banca dati AGISCO, mentre la superficie urbanizzata è definita nella tavola 04.C1.

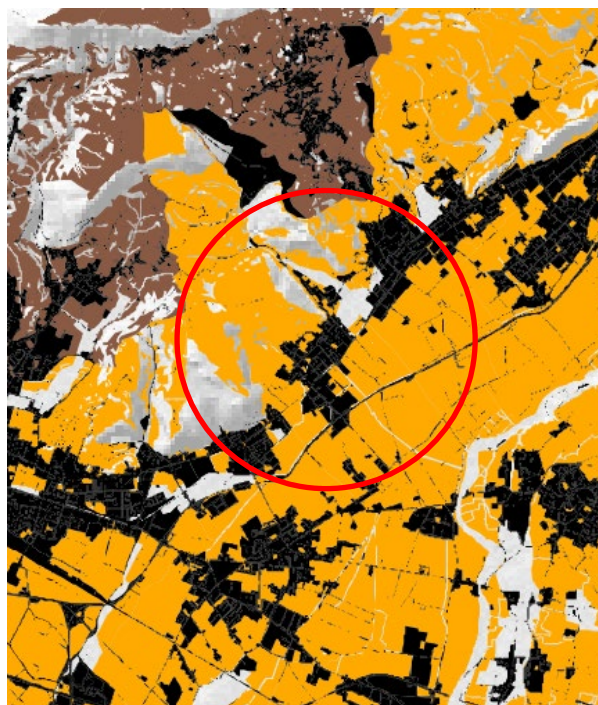
Dall’estratto della tavola 04.C3 si evince che il tema della rigenerazione urbana non è caratterizzante il contesto territoriale del Comune in quanto non sono individuate aree da recuperare; la rigenerazione non costituisce una risorsa strategica e quindi ha un’incidenza trascurabile.



Tav. 05.D1 “Suolo utile netto”

Il livello di criticità del suolo residuale oltre ad orientare i criteri per il contenimento del consumo di suolo definiti per gli Ambiti territoriali omogenei, costituisce elemento fondante del progetto di integrazione del PTR, rapportandosi con la qualità paesistico-ambientale e agronomico e così come con il tema e le strategie per la rigenerazione.

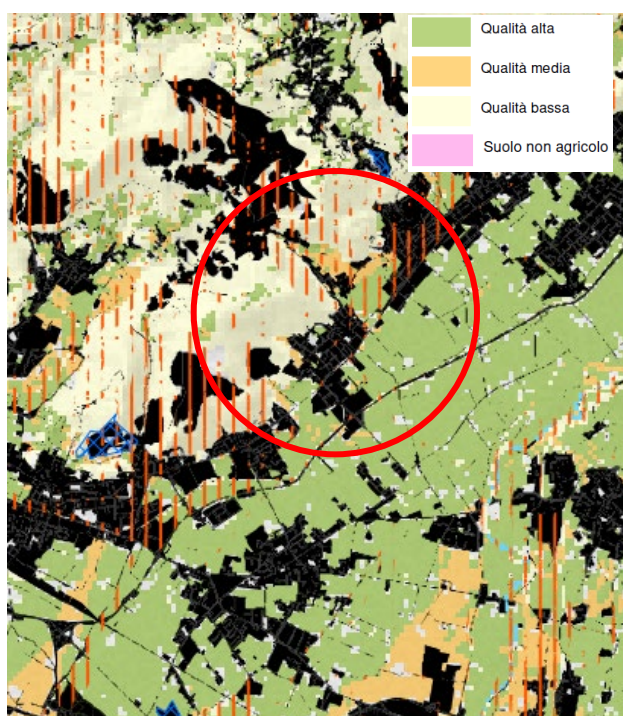
Dall’estratto della tavola 05.D1 si evince che il territorio libero al netto sia delle aree che presentano significative limitazioni fisiche all’edificabilità, sia delle aree che sono interessate da vincoli ambientali tali da precluderne la trasformazione ha una buona disponibilità, visto che alle aree non ancora urbanizzate viene attribuito un livello poco critico di suolo residuale.



Tav. 05.D3 "Qualità del suolo residuali"

L'estratto della tavola restituisce il sistema dei valori agronomici della Regione in relazione ai livelli di criticità del suolo residuale, consentendo in tal modo di leggere i possibili conflitti, esistenti o insorgenti, tra pressione insediativa, sistema rurale e qualità agronomica dei terreni. Nella tavola il valore del suolo residuale viene assegnato in rapporto al suo valore agricolo (definito con il metodo Metland), alla presenza di produzioni agricole di qualità o di elementi identitari del sistema rurale.

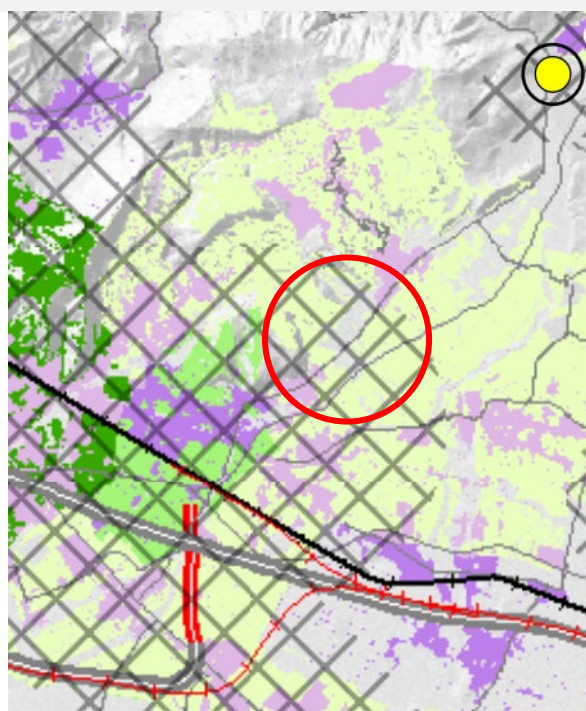
Per il Comune i suoli presentano, in generale, una alta qualità mentre quelli a est della località Sorzana sono contraddistinti da una qualità media. Tale assetto può indirizzare i criteri per il contenimento del consumo di suolo definiti per gli Ambiti territoriali omogenei.



Tav. 05.D4 "Strategie e sistemi della rigenerazione"

La tavola costituisce il riferimento territoriale della strategia del progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 per la rigenerazione, che si articola in rigenerazione territoriale e rigenerazione urbana preminente. L'estratto della tavola restituisce aspetti già illustrati negli estratti precedenti (incidenza delle aree da recuperare e l'indice del suolo residuale) ma evidenzia anche l'appartenenza o meno del territorio comunale ad areali di programmazione territoriale della rigenerazione (Apr).

Dall'estratto sopra riportato si evince che il Comune appartiene all'Apr n.8 di Brescia.





12.1.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il P.T.R. propone. Essi rappresentano una "meridiana" ideale che proietta sul territorio e nei diversi ambiti di azione l'immagine dello sviluppo cui la Lombardia vuole tendere.

Per effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni di piano della Variante del PGT e gli obiettivi di P.T.R., come prima operazione si valuta il tipo di relazione/influenza degli obiettivi generali, tematici e territoriale di P.T.R. con quelli di piano.


Si sono analizzati quindi:

- 24 obiettivi e linee di azione generali del P.T.R.;
- obiettivi e linee di azione tematici (AMBIENTE, ASSETTO TERRITORIALI, ASSETTO ECONOMICO/PRODUTTIVO, PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ASSETTO SOCIALE);
- obiettivi per sistemi territoriali.

Nei successivi capitoli viene quindi, per ogni obiettivo e tematica, stabilito il tipo di relazione tra gli obiettivi di P.T.R. e quelli della Variante del 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;
- **REGIONE (R)**: di specifica competenza regionale;
- **VARI ENTI (V)**: di possibile attuazione attraverso il concorso di più enti, fra cui il comune, la provincia, la regione, ecc. (soprattutto nel caso in cui tali obiettivi possano essere puntualmente ricondotti ad altri obiettivi generali, tematici o territoriali, o nel caso in cui risulti residuale la competenza comunale).

Inoltre, per gli obiettivi tematici e per quelli dei sistemi territoriali viene indicata in tabella anche la presenza, o meno, del tematismo all'interno della normativa e della cartografia di piano (**NORMATIVA E AMBITI**).

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



		MACRO\OBIETTIVI			Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) \ Indiretta (I) Regione (R) – Vari enti (V)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
		Proteggere e valorizzare le risorse della Regione	Riequilibrare il territorio Lombardo	Rafforzare la competitività dei		
	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI					
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: <ul style="list-style-type: none"> – in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente – nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) – nell'uso delle risorse e nella produzione di energia e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio 				\	\
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica				\	\
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi				D\R	OG2 OG4
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio				D\R	OG2
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> – la promozione della qualità architettonica degli interventi – la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici – il recupero delle aree degradate – la riqualificazione dei quartieri di ERP – l'integrazione funzionale – il riequilibrio tra aree marginali e centrali – la promozione di processi partecipativi 				D\R	OG2 OG3
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero				D\R	OG2
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico				D\V	OG1 OG2 OG3 OG4 OG5



	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI	MACRO\OBIETTIVI			Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) \ Indiretta (I) Regione (R) – Vari enti (V)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
		Proteggere e valorizzare le risorse della Regione	Riequilibrare il territorio Lombardo	Rafforzare la competitività dei		
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque				D\R	OG2 OG4
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio				D\R	OG5
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico\ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo				\	\
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: <ul style="list-style-type: none"> – il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile – il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale – lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità 				\	\
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale				\	\
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo				D\R	OG1 OG3 OG5
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat				D\R	OG1 OG2
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo				\	\
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il				D\V	OG3 OG5



	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI	MACRO\OBIETTIVI			Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) \ Indiretta (I) Regione (R) – Vari enti (V)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
		Proteggere e valorizzare le risorse della Regione	Riequilibrare il territorio lombardo	Rafforzare la competitività dei		
	recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti					
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata				\	OG4
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica				\	\
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia				I\V	OG2 OG4
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati				I\R	OG4
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio				I\V	OG1 OG5
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)				\	\
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione				\	\
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti				\	\



OBIETTIVI TEMATICI E PER SISTEMI TERRITORIALI

Di seguito sono riportati gli obiettivi tematici e per i sistemi territoriali che trovano nella pianificazione comunale il luogo naturale per la propria attuazione. Gli obiettivi sono stati selezionati nel rispetto della specifica caratterizzazione del territorio comunale e successivamente confrontati con le politiche, strategie e azioni della Variante del PGT.

Coerenza degli obiettivi di P.T.R. con gli obiettivi e le azioni di piano

Obiettivi tematici e per sistemi territoriali del P.T.R.	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) Diretta – (I) Indiretta (R) Regione – (V) vari.enti	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
1. Ambiente		
TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti	\	OG2
TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli	\	\
TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua	\	\
TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico\ricreativi dei corsi d'acqua	\	\
TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli	I\V	OG1
TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate	I\V	OG4
TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale	I\V	OG4
TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale	I\V	OG2 OG3
TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	\	\
TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso	\	\
2. Assetto territoriale		
TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate	\	OG4
TM 2.3 Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità	\	OG4
TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano	D\V	OG2 OG3
TM 2.13 Contenere il consumo di suolo	D\R	OG1
TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti	D\V	OG3
TM 2.17 Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile	\	OG4
3. Assetto economico/produttivo		
TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza della regione	I\V	OG2
TM 3.5 Valorizzare la produzione agricola ad alto valore aggiunto	I\V	OG1
4. Paesaggio e patrimonio culturale		
TM 4.6 Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse, impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili	I\R	OG3



Obiettivi per i sistemi territoriali (complementari a quelli tematici)	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) Diretta – (I) Indiretta	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
1. Sistema territoriale metropolitano		
ST 1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	I\V	OG4
ST 1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	I\V	OG3
ST 1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità	I\V	OG2
ST 1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	I\V	OG4
ST 1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	D\R	\
ST 1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio	D\V	OG3
Usa del suolo		
Limitare l'ulteriore espansione urbana	D\R	OG1
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio	D\R	OG3
Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale	D\V	OG4
Evitare la dispersione urbana	I\R	OG1
Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture	I\V	OG3
Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile	D\V	\

Obiettivi per i sistemi territoriali (complementari a quelli tematici)	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) Diretta – (I) Indiretta (R) Regione – (V) vari enti	Recepimento negli obiettivi generali del PGT
5. Sistema territoriale della pianura irrigua		
ST 5.1 Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale	D\V	
ST 5.2 Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico	I\R	OG2 OG4
ST 5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo	I\V	OG3 OG4
ST 5.4 Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale	I\V	OG4
ST 5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti	I\V	OG4
ST 5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative	\	
Usa del suolo		



Limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo	D\V	OG1
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico e rurale	D\V	OG3
Mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato	D\R	OG1
Evitare la dispersione urbana	D\R	OG1
Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture	D\V	OG3
Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale, valutandone attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola	\	\
Promuovere l'utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovra comunale	\	\
Tutelare e conservare il suolo agricolo	D\V	OG1

Obiettivi per i sistemi territoriali (complementari a quelli tematici)	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) Diretta – (I) Indiretta (R) Regione – (V) varianti	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
1. Sistema territoriale pedemontano		
ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)	\	OG4
ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse	\	OG4 OG4
ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa	D\V	OG1 OG5
ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata	\	OG4
ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio	\	OG4
ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola	D\V	\
ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano	I\R	OG3
ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico	\	\
ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"	\	\
Uso del suolo		
Limitare il consumo di suolo: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo	D\R	OG1 OG5
Evitare l'impermeabilizzazione del suolo	D\R	OG1 OG4
Limitare l'ulteriore espansione urbana	D\V	OG1
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio	I\R	OG3
Conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, anche mediante la proposta di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale	\	\
Evitare la dispersione urbana, mantenendo forme urbane compatte	D\R	OG1
Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture	D\R	OG3
Realizzare le nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile	D\R	\
Coordinare a livello Sovracomunale nell'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale	D\R	\
Evitare la riduzione del suolo agricolo	D\R	OG1



12.2 PPR – Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Territoriale Regionale, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente in Lombardia dal 2001, 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.

In relazione al paesaggio, la Regione e gli enti locali lombardi, nell'ambito delle rispettive responsabilità e competenze, perseguono le seguenti finalità.

La normativa e gli Indirizzi di tutela del P.P.R. guidano in tal senso l'azione locale verso adeguate politiche di tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio comunale, con riferimento al contesto di appartenenza, fornendo una molteplicità di strumenti e indicazioni nonché alcune disposizioni immediatamente operative. Tali indirizzi, come specificato all'art.16 della Normativa del P.P.R., hanno valore indicativo e di indirizzo e *“... sono principalmente diretti agli enti locali per orientarne, nell'ambito dell'attività di pianificazione territoriale, le scelte a specifica valenza paesaggistica. Fino a quando non siano vigenti strumenti di pianificazione a specifica valenza paesaggistica di maggiore definizione, tutti i soggetti che intervengono sul territorio regionale sono tenuti ad utilizzare gli Indirizzi di tutela, quali indicatori base preliminari della sensibilità paesistica dei luoghi, ai fini dell'esame paesistico degli interventi di cui alla Parte IV delle presenti norme”*.



12.2.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune

Di seguito vengono riportati gli estratti degli elaborati del P.P.R. con le componenti principali intercettate e l'estratto degli Indirizzi di tutela per le categorie di elementi individuate nella cartografia contenuta nel quadro di riferimento paesaggistico regionale.

Elaborato del P.P.R.	Componenti intercettate
<i>Tav.A "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio"</i>	FASCIA COLLINARE - PAESAGGI DELLE COLLINE PEDEMONTANE E DELLA COLLINA BANINA FASCIA DELL'ALTA PIANURA - PAESAGGI DEI RIPIANI DILUVIALI E DELL'ALTA PIANURA ASCIUTTA FASCIA DELLA BASSA PIANURA - PAESAGGI DELLA PIANURA CEREALICOLA
<i>Tav.B "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>Tav.C "Istituzioni per la tutela della natura"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>Tav.D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>Tav.E "Viabilità di rilevanza paesaggistica"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>Tav.F "Riqualficazione paesistica ambiti ed aree di attenzione regionale"</i>	AMBITI DEL "SISTEMA METROPOLITANO LOMBARDO" con forte presenza di aree di frangia destrutturata
<i>Tav.G "Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale"</i>	AMBITI DEL "SISTEMA METROPOLITANO LOMBARDO" con forte presenza di aree di frangia destrutturata
<i>Tav.I "Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D.Lgs. 42/04"</i>	Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati (Fiume Chiese, Torrente Rudone e Rio Gava)

12.2.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI P.P.R.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
La conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle presistenze significative e dei relativi contesti	M				M
Il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio			M		
La diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.					



12.3 RER – Rete Ecologica Regionale

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta 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 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./P.R.G. comunali individuando le sensibilità prioritarie e fissando i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico.

12.3.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune

Il comune è inquadrato all'interno del settore 152 della Rete Ecologica Regionale "Padenghe sul Garda".

Dalla cartografia sotto riportata si evince che il comune intercetta:

- **Elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale;**
- **Corridoi regionali ad alta antropizzazione.**

12.3.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI R.E.R.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
Il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico				M	
Il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità				M	
L'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni				M	
L'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei ZSC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale				M	
Il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime				M	



OBIETTIVI R.E.R.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
La previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale				M	
L'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali)				M	
La limitazione del "disordine territoriale" e il consumo di suolo contribuendo ad un'organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici				M	



12.4 PREAC – Programma Regionale Energia, Ambiente e Clima

In applicazione della l.r. 26/2003 e s.m.i., la programmazione energetica regionale si compone di un Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio Regionale, e del Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC) approvato dalla Giunta.

L'Atto di Indirizzi del Consiglio regionale, approvato nel 2020, ha indicato il percorso che la Lombardia deve seguire per affermarsi come "regione ad emissioni nette zero" al 2050, indicando quattro direttrici fondamentali:

- riduzione dei consumi con incremento dell'efficienza nei settori d'uso finali;
- sviluppo delle fonti rinnovabili locali e promozione dell'autoconsumo;
- crescita del sistema produttivo, sviluppo e finanziamento della ricerca e dell'innovazione al servizio della decarbonizzazione e della green economy;
- risposta adattativa e resiliente del sistema lombardo ai cambiamenti climatici.

Gli ultimi due anni, tra gli effetti importanti della pandemia, la crisi energetica e l'incertezza del contesto geopolitico, hanno reso la sostenibilità ambientale dell'economia e della società lombarda un bisogno fondamentale. Il PREAC prende perciò origine anche dalla necessità di dare alla comunità lombarda un concreto futuro di rinnovato benessere sociale ed economico in grado di contrastare i cambiamenti climatici, consolidare il miglioramento della qualità dell'aria e generare nuove opportunità di sviluppo economico.

L'Europa, dopo aver approvato il "Green Deal", con cui ha affermato la prospettiva della transizione energetica e della decarbonizzazione, è dovuta passare attraverso almeno due potenti atti "aggiuntivi": il "Fitfor55" e il più recente "RePowerEu". Tra obiettivi di contrasto ai cambiamenti climatici, bisogno di diversificare l'approvvigionamento energetico e proteggere la già impegnativa ripresa economica e sociale, si configura una vera e propria "riconversione ecologica", intesa come duplice opportunità ambientale ed economica.

Il PREAC, rafforzando gli obiettivi proposti dall'atto di indirizzi in funzione dell'evoluzione della politica nazionale ed europea, si pone l'obiettivo di ridurre al 2030 le emissioni di gas climalteranti fino a 43,5 milioni di tonnellate (escluso il settore soggetto ad ETS, Emissions Trading Scheme), che significa una riduzione del 43.8% rispetto al 2005. L'obiettivo di riduzione delle emissioni climalteranti è conseguito mediante la riduzione del 35,2% dei consumi negli usi finali di energia ed una produzione di energia da fonti rinnovabili pari al 35,8% del consumo finale di energia. Tutto ciò rafforzando gli obiettivi quantitativi già indicati dall'Atto di Indirizzi del Consiglio regionale in coerenza con gli sviluppi delle politiche a livello nazionale ed europeo.

Le Misure di attuazione del PREAC sono contenitori comprensivi di più azioni e interventi, che saranno dettagliati e concretizzati successivamente attraverso la costruzione di interventi specifici e che richiederanno la partecipazione di cittadini, imprese e tutti i portatori di interesse economici e sociali. L'elenco completo delle azioni è il seguente:

- Sviluppo del teleriscaldamento
- Sviluppo delle comunità energetiche rinnovabili
- Efficientamento dell'edilizia privata
- Efficientamento dell'edilizia pubblica
- Sviluppo del fotovoltaico
- Sviluppo delle biomasse solide
- Decarbonizzazione dell'industria
- Sviluppo della mobilità a basse emissioni
- Misure in ambito agricolo e assorbimenti di carbonio
- Misure di economia circolare (ambito rifiuti)
- Sviluppo dell'idroelettrico
- Sviluppo della filiera dell'idrogeno



- Filiere della transizione ecologica
- Semplificazione normativa e strumenti di regolazione
- Contrasto alla povertà energetica
- Adattamento al cambiamento climatico
- Le 17 Aree territoriali per la Transizione Energetica

Le Misure sono state definite considerando un disegno logico funzionale fondato sulla attivazione di alcune leve strategiche: semplificazione e regolazione; incentivazione; vocazione e pianificazione territoriale; partecipazione e networking. Particolare importanza, per la loro valenza trasversale, sono assunti dai temi dell'informazione, della formazione, dei comportamenti e della compartecipazione di tutti gli attori (dalle imprese ai semplici cittadini) agli obiettivi di decarbonizzazione.

Il PREAC è stato approvato definitivamente con dgr 7553 del 15 dicembre 2022 in esito alla sua Valutazione Ambientale Strategica ed è stato pubblicato sul BURL n. 52 S.O. del 27 dicembre 2022.

12.4.1 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI P.R.E.A.C.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
La riduzione significativa del gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai prezzi e costi dell'energia europei					
Il raggiungimento e superamento degli obiettivi ambientali definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020					
L'impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e delle filiere collegate al risparmio energetico					



12.5 PTUA – Programma di Tutela e Uso delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è uno strumento previsto dall'art. 121 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia di acque", costituisce uno specifico piano di settore e viene redatto dalle Regioni.

Il PTA di Regione Lombardia rappresenta un elemento portante del più complesso "sistema" di pianificazione delle politiche di tutela e salvaguardia delle risorse idriche del distretto idrografico del fiume Po.

Allo stato attuale l'ultimo aggiornamento del Piano di Gestione è stato pubblicato il 22 dicembre 2015, approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po (AdBPo) il 3 marzo 2016 e con DPCM del 27 ottobre 2016 (PdGPo 2015).

Il Programma di Tutela e Uso delle Acque, che qui viene presentato (PTUA 2016), per quanto detto, ha valenza per il secondo ciclo di pianificazione 2016/2021 indicato dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE e sarà oggetto di revisione e aggiornamento per il terzo ciclo di pianificazione 2021/2027, a seguito della futura revisione del PdGPo 2015. La programmazione declina per il territorio regionale ad una scala in molti casi locale, le misure di intervento individuate come necessarie nel PdGPo 2015 e sviluppa un programma di misure (costituito dalle Norme Tecniche di Attuazione - NTA - e dalle Misure di Piano) ritenuto capace di orientare diversi ambiti di intervento regionale ad una maggiore efficacia nell'incidere positivamente sulla tutela e riqualificazione delle risorse idriche.

12.5.1 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI P.T.U.A.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
La tutela in modo prioritario delle acque sotterranee e dei laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro					
La destinazione alla produzione di acqua potabile e la salvaguardia di tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione					
L' idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari					
La designazione quali idonei alla vita dei pesci dei grandi laghi prealpini e dei corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente					
Lo sviluppo degli usi non convenzionali delle acque, quali gli usi ricreativi e la navigazione, e la tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi					
L'equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo in particolare sulle aree sovrasfruttate				B	



12.6 PRIA Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell’Aria

L’obiettivo strategico, previsto nella d.C.R. 891/09 e coerente con quanto richiesto dalla norma nazionale, è raggiungere livelli di qualità dell’aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l’ambiente.

Il PRIA, aggiornato nel 2018, è volto alla individuazione e alla attuazione di misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera con il conseguente miglioramento dello stato della qualità dell’aria attraverso una maggiore specificazione delle azioni e un rilancio delle iniziative di medio e lungo periodo già previste dal vigente PRIA, oltretutto ad un rafforzamento dell’azione complessiva negli ambiti di intervento già valutati nella procedura di VAS svolta nell’ambito del procedimento di approvazione del PRIA del 2013.

Nella seduta del 6 settembre 2013, con Delibera n. 593, la Giunta ha approvato definitivamente il PRIA.

In attuazione delle previsioni contenute all'interno del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), approvato con dgr n. 593/2013, e in coerenza con le disposizioni contenute nella Legge regionale n. 24 dell'11 dicembre 2006, si è proceduto a effettuare il monitoraggio periodico dello stato di attuazione del PRIA.

Con delibera n. 3707 del 20 dicembre 2024 è stato approvato il nuovo monitoraggio triennale, aggiornato al dicembre 2023 e relativo al triennio 2021-2023.

12.6.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune

Il comune rientra nella “Zona A – Pianura ad elevata urbanizzazione”.

Zona A – Pianura ad elevata urbanizzazione

area caratterizzata da:

- *più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;*
- *situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);*
- *alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;*

12.6.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

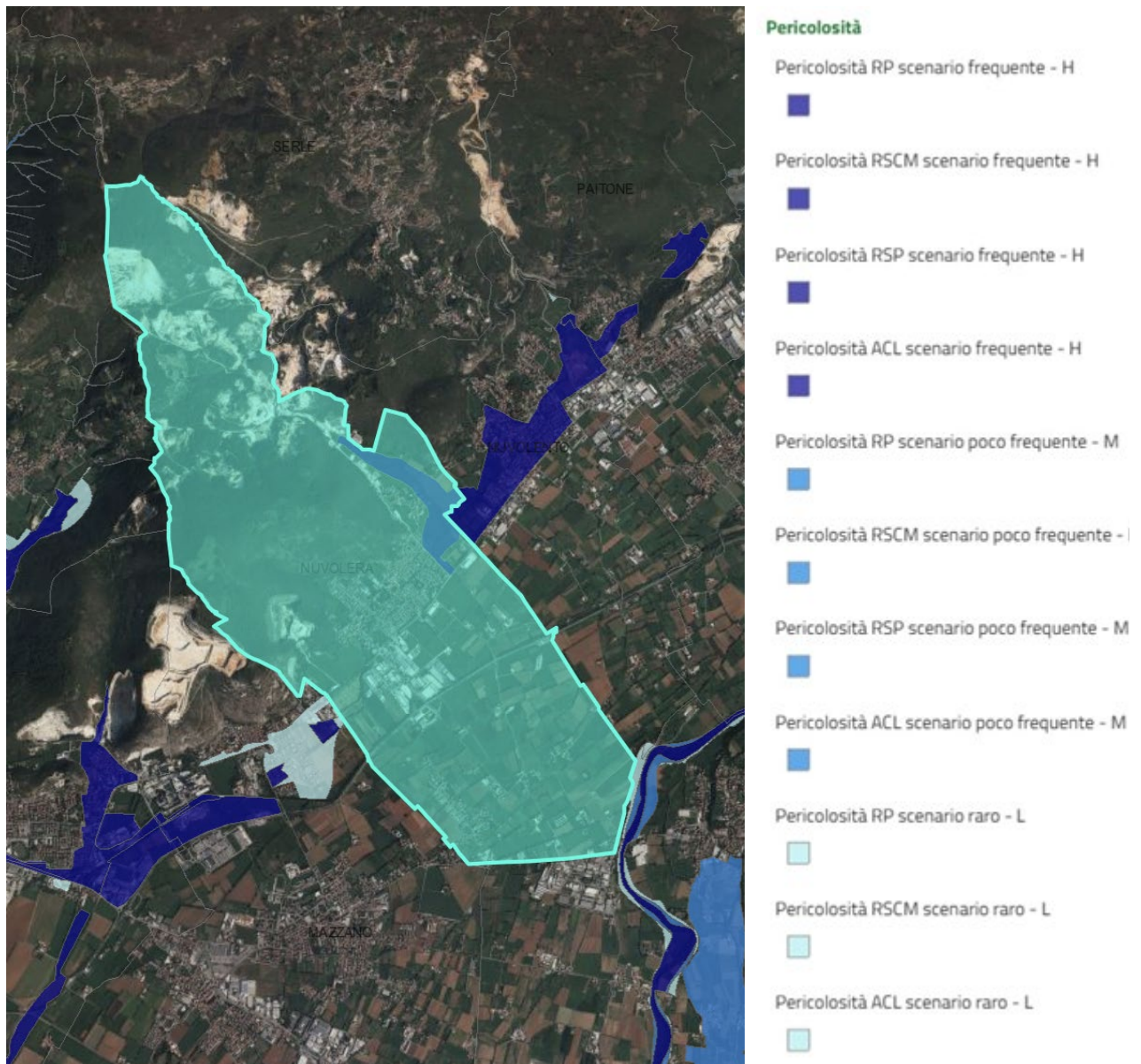
OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
Rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti					
Preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite					



12.7 PAI / PGRA – Direttiva Alluvioni

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del bacino distrettuale del fiume Po costituisce, in un’ottica di integrazione e sinergia con la pianificazione di bacino vigente riconducibile al PAI e alla Programmazione regionale dedicata e con la pianificazione di emergenza della Protezione civile, la cornice strategica complessiva attuativa della normativa nazionale ed europea. Si tratta di un Piano a tutti gli effetti di livello centrale, che partendo dal quadro dei pericoli e dei rischi rappresentati nelle mappe definisce misure generali di distretto e misure specifiche per le Aree a Rischio significativo (ARS) ordinate e gerarchizzate a livello distrettuale, regionale e locale.

12.7.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune





12.7.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI P.G.R.A.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
Migliorare la conoscenza del rischio		B		A	
Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti		B		A	
Ridurre l'esposizione al rischio		B		A	
Assicurare maggiore spazio ai fiumi (infrastrutture verdi e azzurre – COM 2013, 249)		B		A	
Difesa delle città e delle aree metropolitane		B		A	



12.8 PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (P.R.M.C.)

Con Delibera di Giunta Regionale n. X /1657 in data 11 aprile 2014 è stato approvato il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (P.R.M.C.) con l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero.

Il piano individua il sistema ciclabile di scala regionale mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali, favorisce lo sviluppo dell'intermodalità e individua le stazioni ferroviarie "di accoglienza"; propone una segnaletica unica per i ciclisti; definisce le norme tecniche ad uso degli enti locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale.

Il piano è stato redatto sulla base di quanto disposto dalla L.R. 7/2009 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica".

Il Piano regionale della mobilità ciclistica, previsto dalla legge regionale 30 aprile 2009, n. 7 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica", ha lo scopo di perseguire, attraverso la creazione di una rete ciclabile regionale, obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio e di garantire lo sviluppo in sicurezza dell'uso della bicicletta sia in ambito urbano che extraurbano. L'azione principale di Regione Lombardia, definita nella legge, consiste nell'individuare il sistema ciclabile di scala regionale in relazione al tessuto e alla morfologia territoriale, allo sviluppo urbanistico, al sistema naturale, con particolare riferimento ai sistemi fluviali e lacuali, ai parchi regionali e ai grandi poli attrattori. Si fa quindi riferimento a percorsi extraurbani di lunga percorrenza che attraversano località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico, con l'obiettivo di creare circuiti connessi ai sistemi della mobilità collettiva. Il sistema ciclabile di scala regionale è individuato quale elemento di connessione ed integrazione dei sistemi ciclabili provinciali e comunali. La legge regionale conferisce, inoltre, ai Piani provinciali strategici per la mobilità ciclistica il ruolo di individuare la rete ciclabile e ciclopedonale quale elemento integrante della rete di livello regionale e, analogamente ai Comuni, il ruolo di individuare la propria rete quale elemento integrante della rete di livello regionale e provinciale. Mediante il coinvolgimento dei diversi livelli territoriali/istituzionali, la legge si pone l'obiettivo di fornire indicazioni utili per la definizione dei percorsi ciclabili ai diversi livelli di rete che, nel loro insieme, è auspicabile assumano, al pari delle altre reti infrastrutturali di trasporto, il medesimo riconoscimento e la medesima attenzione anche in termini di nuove progettualità, manutenzione e messa in sicurezza della rete, con la previsione di un'allocazione costante di risorse.

12.8.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune

Il territorio comunale è interessato dal passaggio della ciclovia "Pedemontana alpina".



12.8.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI P.R.M.C.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
<p>Individuare il sistema ciclabile di scala regionale. Per sistema ciclabile di scala regionale si intende la dorsale principale composta da percorsi extraurbani di lunga percorrenza che hanno continuità con le Regioni confinanti e con la Svizzera, anche attraverso il Trasporto pubblico locale (TPL).</p> <p>A questa dorsale principale si aggancia la rete più propriamente regionale</p>				B	
<p>Connettere e integrare il sistema ciclabile di scala regionale con i sistemi ciclabili provinciali e comunali. La rete ciclabile dovrebbe assumere la stessa valenza delle altre reti di trasporto</p>				B	
<p>Individuare le stazioni ferroviarie che possono essere considerate stazioni di “accoglienza” per il ciclista. Le stazioni ferroviarie di accoglienza per il ciclista sono quelle che, per la loro collocazione, consentono di raggiungere i percorsi ciclabili di interesse regionale garantendo un'adeguata accessibilità all'utente con la bici al seguito.</p>				B	
<p>Definire una Segnaletica unificata per i ciclisti. Garantire l'accessibilità, la riconoscibilità dei percorsi ciclabili e l'uniformità delle informazioni per l'uso in sicurezza dei percorsi ciclabili</p>				B	
<p>Integrazione delle Norme tecniche di riferimento per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale</p>				B	



12.9 PRGR – Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti

La pianificazione regionale, così come prevista della l.r. 26/2003, è costituita dall'Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale, e dal Programma di gestione dei rifiuti, approvato dalla Giunta regionale, con il quale sono individuate le azioni e i tempi per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di Indirizzi.

La pianificazione regionale dei rifiuti e bonifiche è redatta nel rispetto dei contenuti dalla direttiva comunitaria 98/2008 CE e dell'art 199 del d.lgs 152/2006.

Con d.g.r. n. 1990 del 20 giugno 2014 la Giunta Regionale ha approvato il Programma Regionale Di Gestione dei Rifiuti (PRGR), comprensivo del Programma Regionale delle Aree Inquinare (PRB) e dei relativi documenti previsti dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Con d.g.r. n. 7860 del 12 febbraio 2018 sono state aggiornate le norme tecniche di attuazione del Programma Regionale Gestione Rifiuti (PRGR) recependo le disposizioni dei nuovi "Programma di Tutela e uso delle Acque (PTUA)" e "Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)", oltre che altre norme intervenute. Tali recepimenti forniscono maggiore chiarezza ad Enti ed operatori, grazie ad un testo aggiornato e coerente con gli sviluppi normativi e pianificatori, evitando possibili problemi interpretativi. Vengono in particolare rivisti alcuni criteri localizzativi per gli impianti di trattamento rifiuti, in recepimento di nuovi PTUA e PGRA.

12.9.1 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI P.R.G.R.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
Tutelare la salute pubblica, garantendo la minimizzazione dell'inquinamento associato alla gestione dei rifiuti e gestendo le attività di bonifica secondo le priorità definite dal programma					
Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi inquinanti					
Promuovere e sostenere strategie legate alla gestione dei rifiuti, atte a mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica					
Minimizzare il rischio di contaminazione dell'ambiente idrico e terrestre		B		M	
Garantire la tutela, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del territorio regionale				M	
Garantire il risparmio delle risorse	B				
Migliorare la qualità dell'aria, mediante la riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici da sorgenti puntuali, lineari e diffuse					



OBIETTIVI P.R.G.R.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
Limitare il consumo di suolo, cercando di adottare soluzioni che prioritariamente prevedano la massimizzazione dell'utilizzo di impianti e/o siti già compromessi e restituendo agli usi propri i suoli bonificati (favorendo la capacità di rigenerazione)	M		M		
Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale					
Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile					



12.10 SRSS – Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile coniuga gli obiettivi di Agenda 2030 e della Strategia Nazionale secondo le caratteristiche, le esigenze e le opportunità del territorio lombardo. In considerazione anche degli obiettivi posti dalle politiche europee, nazionali e regionali e dal posizionamento attuale della regione, essa individua gli obiettivi strategici che la Lombardia si impegna a perseguire applicando il principio di sviluppo sostenibile: soddisfare i bisogni delle generazioni presenti, senza compromettere la possibilità di fare altrettanto per le generazioni future.

Nello spirito di Agenda 2030, la Strategia lombarda non si rivolge solamente all'istituzione di governo, ma a tutti i soggetti pubblici e privati, fino ai singoli cittadini, e punta a indicare la strada per un'azione ampia e partecipata, di efficacia capillare sul territorio e diversificata nei settori della società e del sistema economico-produttivo. Non si tratta di un documento limitato alla protezione dell'ambiente, ma di respiro sistemico, imperniato sulle tre dimensioni fondamentali della sostenibilità: economica, sociale e ambientale.

La sezione principale della Strategia – intitolata “Gli Obiettivi Strategici” – si articola infatti in cinque macroaree che coprono l'intero spettro dell'azione per la sostenibilità:

- Salute, uguaglianza, inclusione
- Istruzione, formazione, lavoro
- Sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture
- Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo
- Sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura

L'introduzione della Strategia spiega nel dettaglio il rationale di questa suddivisione e la corrispondenza tra macroaree, goal di Agenda 2030 e aree della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. Le macroaree contengono i 94 Obiettivi Strategici individuati – e raggruppati, per maggiore chiarezza, in aree di intervento – che forniscono le indicazioni specifiche sulle azioni da intraprendere. Ciascuna macroarea si apre con un paragrafo che traccia la vision per il futuro della Lombardia, seguito da tabelle di riepilogo sugli obiettivi corrispondenti di Agenda 2030 e della Strategia Nazionale e sui target quantitativi di Regione Lombardia. Sono presenti, inoltre, riferimenti ai principali strumenti di programmazione regionale che afferiscono ai vari obiettivi.

L'ultima sezione tratta gli aspetti di “funzionamento” della Strategia: ne descrive la governance, le prospettive sul sistema di monitoraggio e sugli strumenti e iniziative per favorirne l'attuazione, le modalità di coinvolgimento degli stakeholder, dei soggetti istituzionali e dei territori e i percorsi per la valutazione delle politiche di Regione.

La “Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile” della Lombardia (nel seguito “Strategia”) ha l'obiettivo di delineare gli impegni delle istituzioni e del sistema socioeconomico lombardi, da qui al 2030 e poi al 2050, nel perseguire le finalità e gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo Sviluppo sostenibile, secondo l'articolazione proposta nel documento di Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile. La Strategia contiene quindi una serie di elementi riferiti ai 17 goal (SDGs) dell'Agenda 2030 che rimandano a scenari futuri di sviluppo regionale in una logica il più possibile integrata, con un orizzonte temporale di medio (2030) e lungo periodo (2050). La prospettiva non è soltanto quella di effettuare investimenti in alcuni comparti o di allocare in maniera più efficiente o green le risorse: si tratta di cambiare modo di pensare, comportamenti, approcci, sistemi di valori, partendo innanzitutto da quelli individuali, ma con un forte traino, «di esempio», da parte della pubblica amministrazione che, prima ancora che con interventi di carattere finanziario o normativo, può fungere da apripista con le proprie scelte strategiche verso una nuova “cultura della sostenibilità”.



12.10.1 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI DELLA SRSS	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
Inclusione e contrasto al disagio					
Uguaglianza economica, di genere e tra generazioni					
Salute e benessere					
Istruzione scolastica e terziaria					
Formazione professionale					
Crescita economica sostenibile		B			
Lavoro					
Sviluppo economico innovativo					
Transizione digitale					
Città e insediamenti sostenibili e inclusivi	B			B	
Infrastrutture e mobilità				B	
Patrimonio culturale e turismo					
Nuova governance territoriale					
Mitigazione dei cambiamenti climatici	B		B	B	
Riduzione delle emissioni nei diversi settori					
Nuovi modelli di produzione e consumo di energia					
Economia circolare e modelli di produzione sostenibili					
Modelli di consumo sostenibili per i cittadini e la pubblica amministrazione					
Resilienza e adattamento al cambiamento climatico					
Qualità dell'aria					
Tutela del suolo	M				
Qualità delle acque, fiumi, laghi e acque sotterranee		B		M	
Biodiversità e aree protette				M	
Valorizzazione delle foreste		B			
Soluzioni smart e <i>nature-based</i> per l'ambiente urbano					
Cura e valorizzazione del paesaggio		B		B	
Agricoltura sostenibile					



12.11 PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La Provincia di Brescia ha approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 31 del 13 Giugno 2014 la revisione della pianificazione provinciale, in adeguamento alla L.R. 12/2005, al P.T.R. (Piano Territoriale Regionale) e al P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

In coerenza con il Piano Territoriale Regionale il P.T.C.P. si articola in due macro-sistemi:

- il sistema rurale-paesistico-ambientale, ovvero il sistema degli spazi aperti o del non costruito;
- il sistema del costruito, caratterizzato dal tessuto urbano consolidato, dalle previsioni dei piani di governo del territorio dei comuni e dalle infrastrutture.

Detti sistemi sono a loro volta suddivisi in cinque sistemi territoriali:

- sistema infrastrutturale;
- sistema ambientale;
- sistema del paesaggio e dei beni storici;
- ambiti agricoli;
- sistema insediativo.

Il P.T.C.P. definisce l'assetto e la vocazione del territorio provinciale e di parti di esso tenendo conto delle connotazioni di ciascun sistema e delle interrelazioni positive o negative che tra di essi si instaurano.

In riferimento ai precedenti sistemi, il P.T.C.P. costituisce quadro di riferimento per la pianificazione e programmazione comunale e di settore e supporto alla pianificazione e programmazione regionale. Il P.T.C.P. costituisce altresì strumento di supporto alla più generale azione strategica di organizzazione e promozione del territorio, che la provincia sviluppa unitamente ai comuni anche attraverso piani, programmi e azioni di coordinamento di interesse sovracomunale.

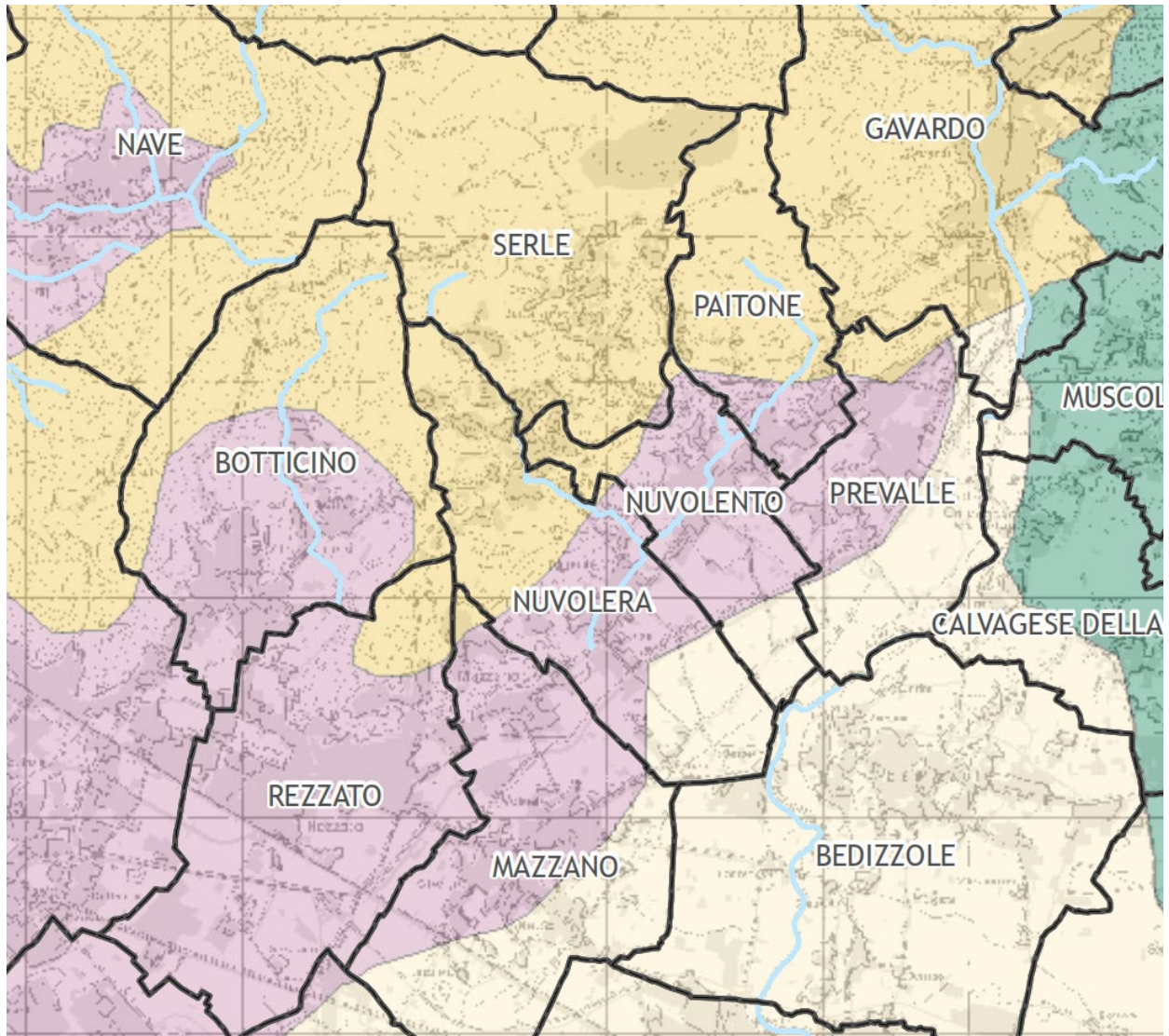
Le disposizioni della normativa del P.T.C.P. sono articolate in:

- a. **Obiettivi:** ovvero le ottimali condizioni di sviluppo economico-sociale, tutela del territorio e sostenibilità individuate per il territorio provinciale, rispetto alle quali verificare la compatibilità della pianificazione comunale e di settore non sovraordinata.
- b. **Indirizzi:** disposizioni volte a fissare obiettivi e criteri secondo cui la pianificazione comunale e di settore non sovraordinata perseguono gli obiettivi generali. E' ammessa la precisazione in base alle specificità locali, purché supportata da debita motivazione.
- c. **Direttive:** disposizioni riguardanti attività e procedure che devono essere osservate dalla pianificazione comunale e di settore non sovraordinata per il raggiungimento degli obiettivi e degli indirizzi di piano. Tali disposizioni possono essere meglio precisate in sede di parere di compatibilità o nell'ambito delle intese per adattare alle specificità locali.
- d. **Prescrizioni:** indicazioni che in riferimento a previsioni prescrittive e prevalenti del piano devono essere recepite e attuate dalla pianificazione comunale e di settore.
- e. **Raccomandazioni:** suggerimenti che pur non attenendo strettamente alla sfera di competenza del piano consentono il perseguimento di obiettivi, indirizzi e direttive dello stesso.
- f. **Proposte:** richieste e suggerimenti volti alla pianificazione sovraordinata in coerenza con obiettivi, indirizzi e direttive del PTCP.




Di seguito si riportano sinteticamente i principali elementi che l'area interessata dalla Variante intercetta rispetto ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.



TAV. 2.1 – UNITÀ DI PAESAGGIO

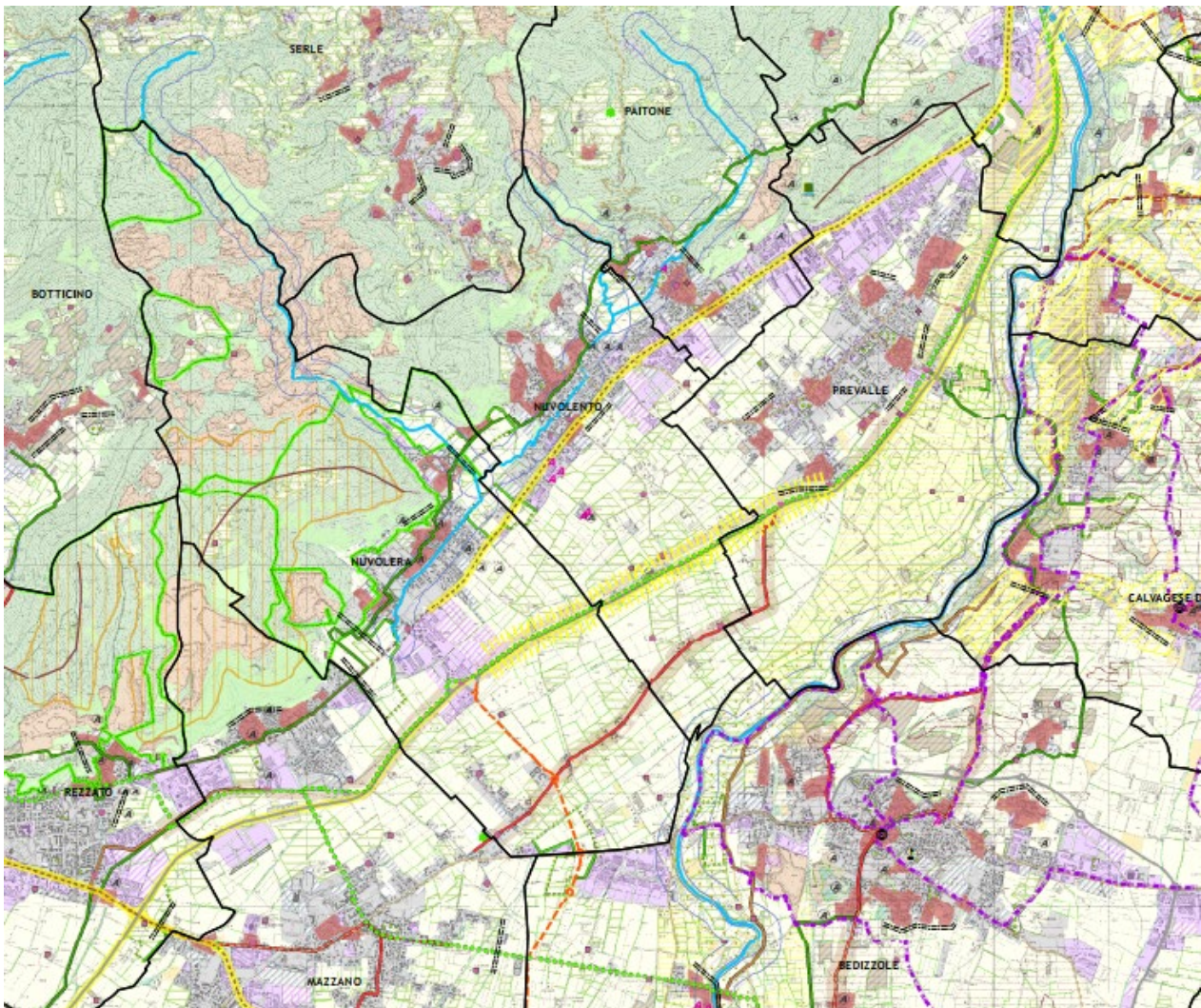


Unità di Paesaggio

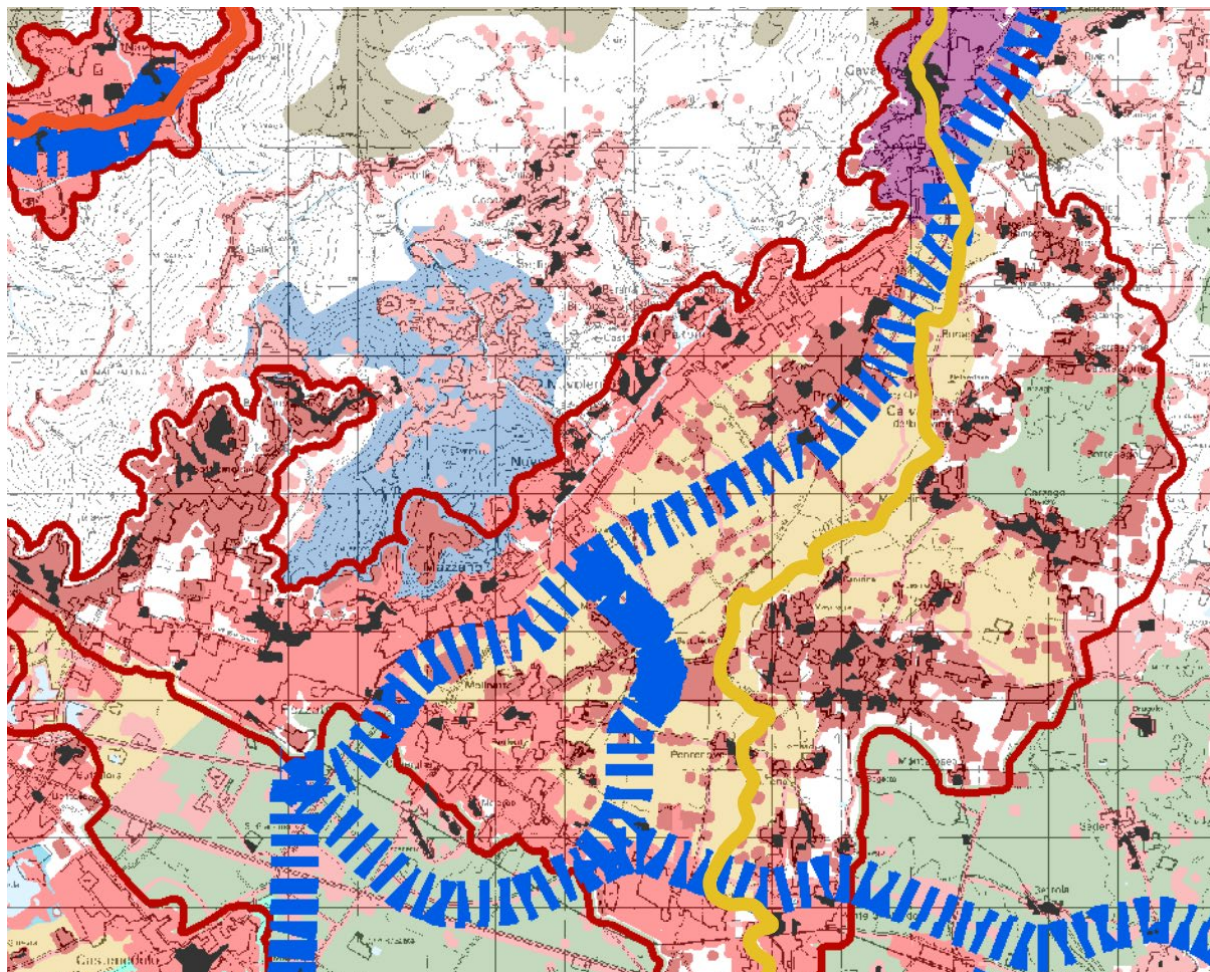
-  Colline pedemontane e pendici del Monte Maddalena
-  Area metropolitana di brescia e conurbazione pedecollinare
-  Alta pianura asciutta da Montichiari a Bedizzole







TAV. 2.2 – AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO




TAV. 2.3 – FENOMENI DI DEGRADO DEL PAESAGGIO - AREALI



Aree di rischio di degrado in essere

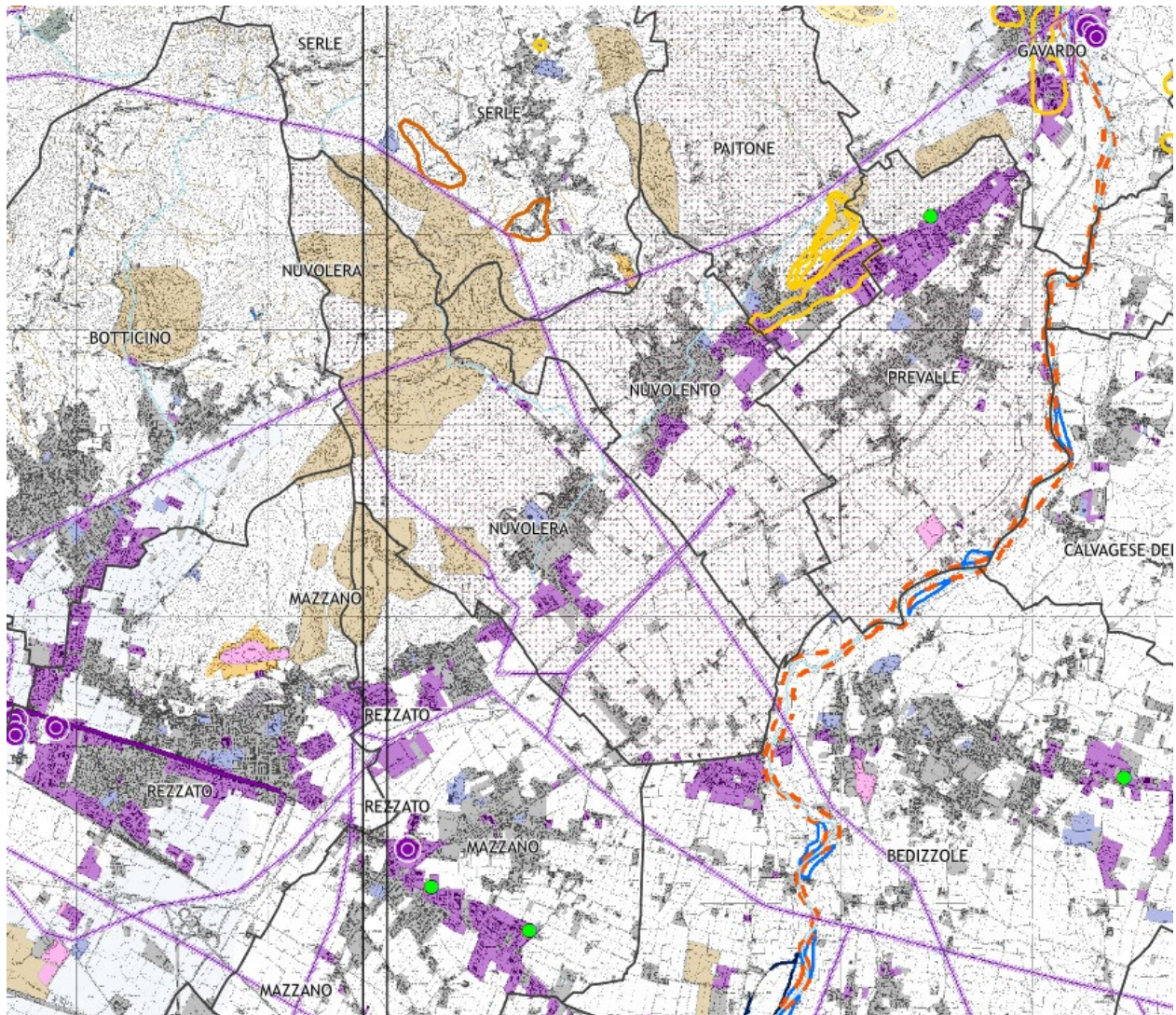
-  Conurbazione metropolitana
-  Dispersione insediativa/Urbanizzazione diffusa
-  Ambiti estrattivi in attività
-  Ambiti interessati da produzione agricola intensiva e monocoltura

Fenomeni di degrado potenziali

-  Rischi derivati dalla realizzazione o dal potenziamento di infrastrutture

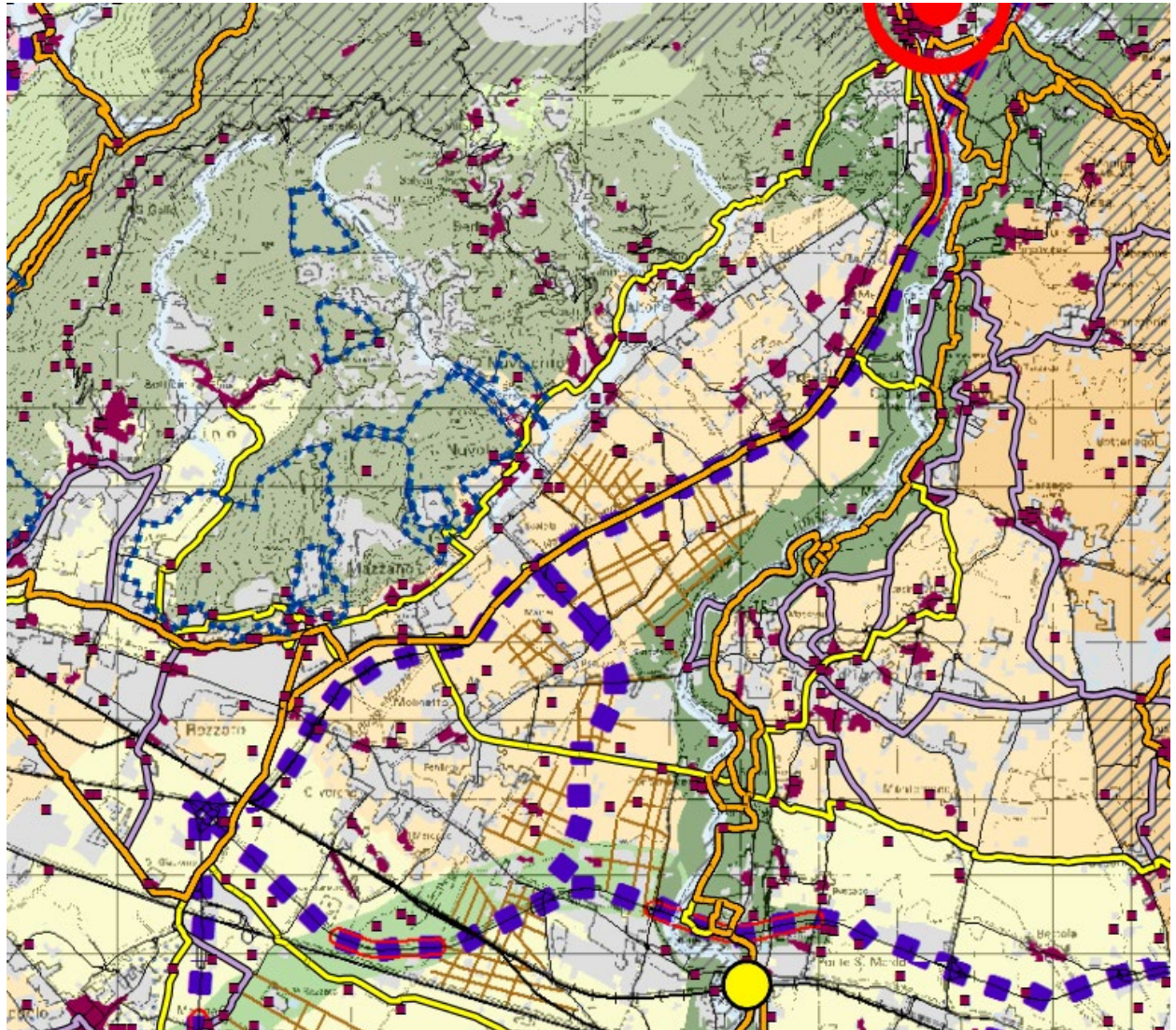


TAV. 2.4 – FENOMENI DI DEGRADO DEL PAESAGGIO - PUNTUALI



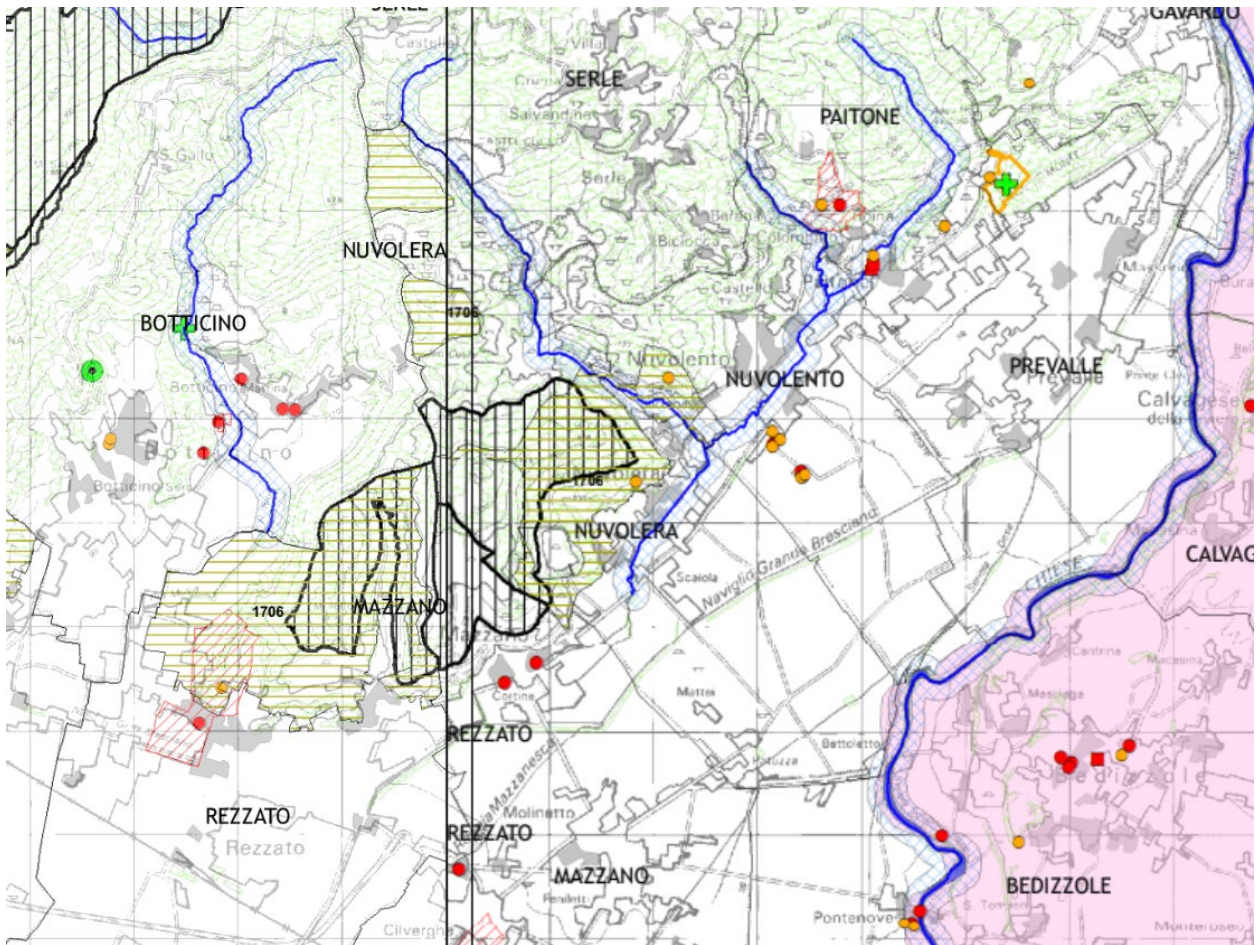


TAV. 2.6 – RETE VERDE PAESAGGISTICA



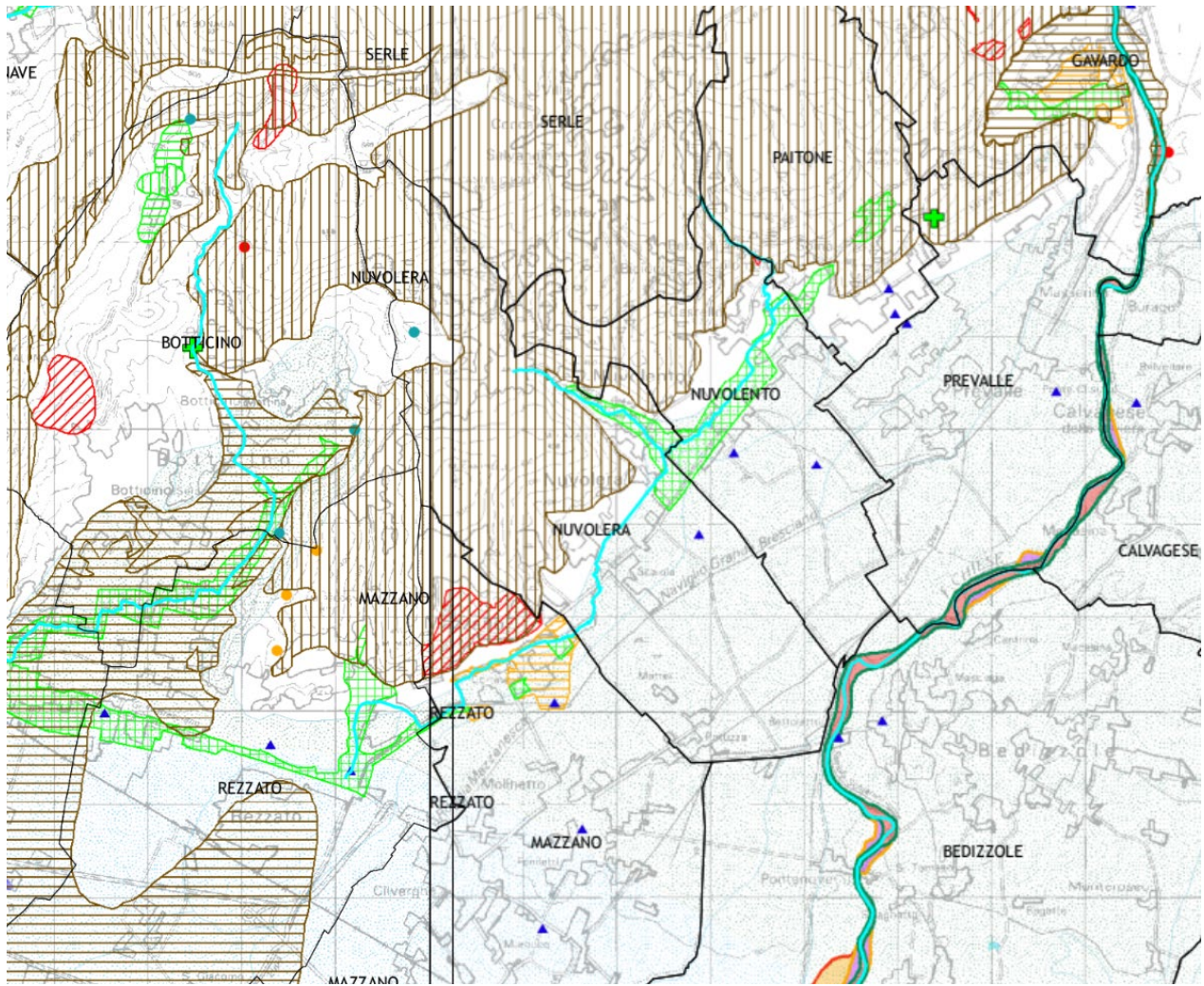


TAV. 2.7 – RICOGNIZIONE TUTELE PAESAGGISTICHE



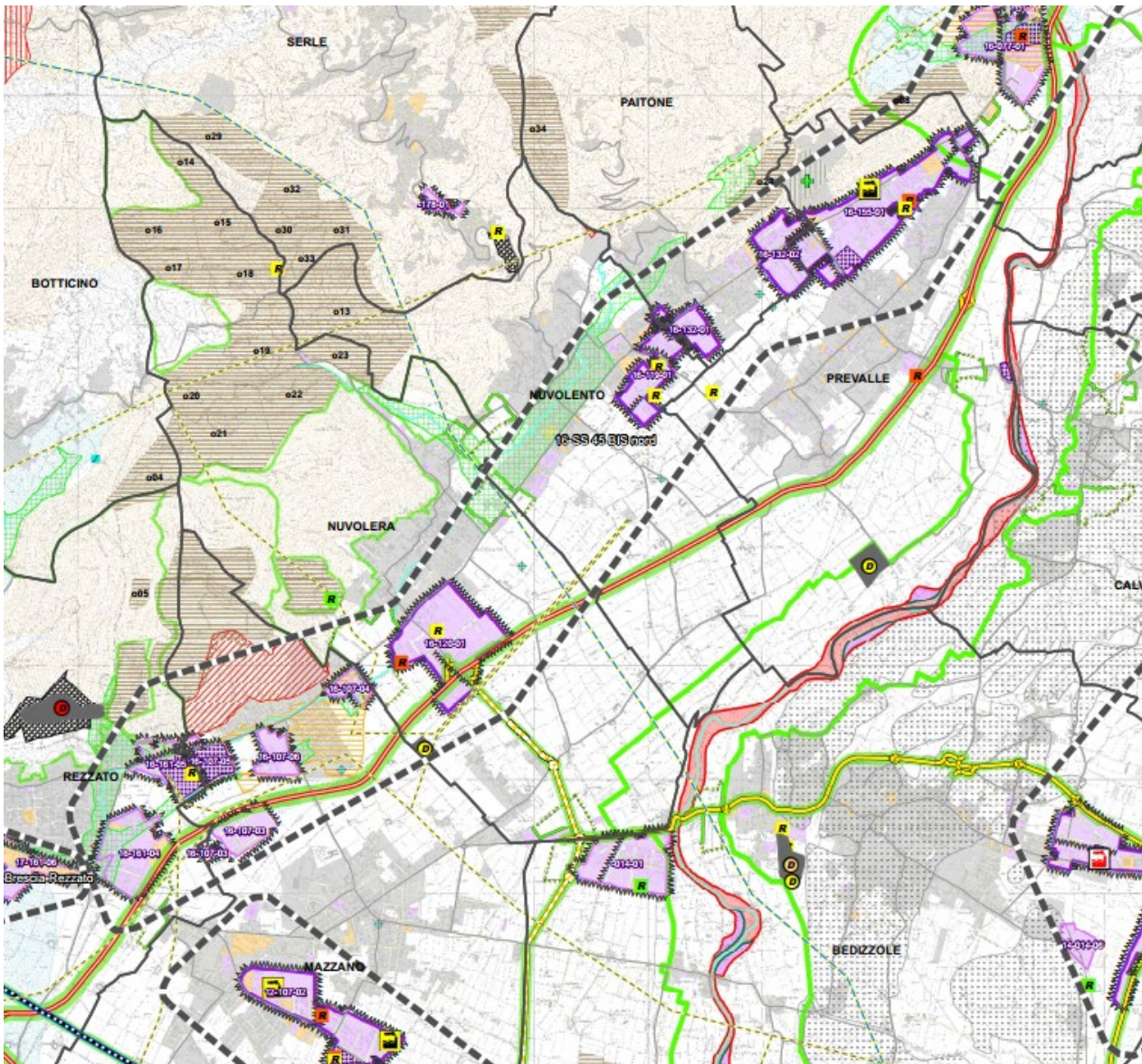


TAV. 3.1 – AMBIENTE E RISCHI





TAV. 3.3 – PRESSIONI E SENSIBILITÀ AMBIENTALI



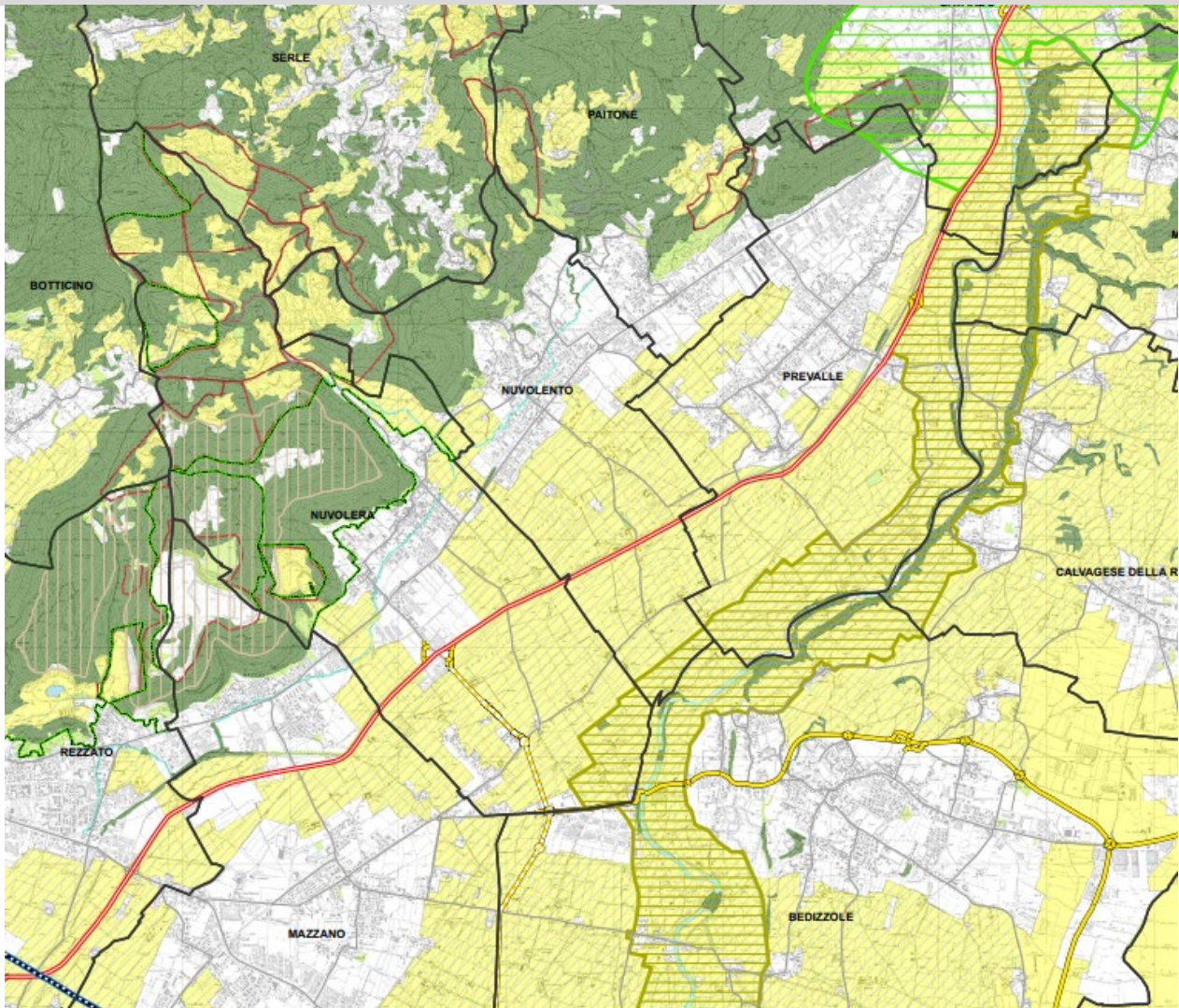


TAV. 4 – RETE ECOLOGICA PROVINCIALE





TAV. 5.2 – AMBITI AGRICOLI STRATEGICI





12.11.2 Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI P.T.C.P.	OBIETTIVI PGT				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
Garantire un equilibrato sviluppo socioeconomico del territorio provinciale in un'ottica di competitività e miglioramento della qualità della vita		B			
Riconoscere i differenti territori presenti in ambito provinciale, tutelando e valorizzando le risorse e le identità culturali e ambientali locali che li caratterizzano					
Definire il quadro di riferimento per le reti di mobilità e tecnologiche, per il sistema dei servizi, ed in generale per tutti i temi di rilevanza sovracomunale				B	
Migliorare la qualità ambientale e la resilienza del territorio contribuendo alla protezione delle risorse ambientali e alla prevenzione e contenimento dell'inquinamento e dei rischi, riconoscendo il ruolo dei servizi ecosistemici e promuovendo le <i>green infrastructure</i> nella pianificazione e programmazione generale e di settore e perseguendo la sostenibilità delle singole trasformazioni urbanistiche e territoriali				B	
Tutelare le risorse paesaggistiche prevenendo e riducendo i fenomeni di degrado attraverso il coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione generale e il controllo dei singoli interventi				B	B
Contenere il consumo di suolo evitando gli usi incompatibili e non sostenibili sotto il profilo ambientale e territoriale	M				
Rafforzare la cooperazione fra enti su temi di interesse sovracomunale, anche attraverso lo sviluppo di azioni di pianificazione di area vasta e strumenti negoziali o modelli perequativi					
Promuovere la programmazione integrata degli interventi di trasformazione del territorio quale supporto all'attuazione della rete verde, della rete ecologica e delle reti di mobilità e servizi sovracomunali				B	
Promuovere il territorio, le sue potenzialità e le capacità imprenditoriali che si sono nel tempo formate nei comparti del primario, secondario e terziario					B
Coordinare le strategie e azioni di interesse sovracomunale dei piani e programmi territoriali e di settore				B	
Sostenere la diversificazione e la multifunzionalità delle attività agricole nel quadro di una politica di sviluppo integrato nel territorio					



12.12 PIF - Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Brescia

Il Piano di Indirizzo Forestale interessa il territorio della provincia di Brescia, ad esclusione dei territori delle comunità montane e dei parchi regionali e disciplina la gestione del patrimonio silvo-pastorale di proprietà pubblica e privata.

La normativa del P.I.F. si applica alle superfici forestali intese quali aree coperte da bosco delimitate dalla cartografia del piano e alle superfici forestali, come definite dalla legislazione vigente, in caso di palesi errori nella individuazione cartografica riscontrati in sede di dettaglio mediante verifica di campo. Restano invece escluse nel periodo di validità del piano, la colonizzazione spontanea di specie arboree od arbustive su terreni non boscati, nonché l'evoluzione di soprassuoli considerati irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico e selvicolturale, determinando nuovo bosco solo se così previsto nelle modifiche o varianti del piano stesso.

12.12.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune

Il comune ricade all'interno del PIF della Provincia di Brescia.

TAVOLA 9 - CARTE DEI RAPPORTI DI COMPENSAZIONE

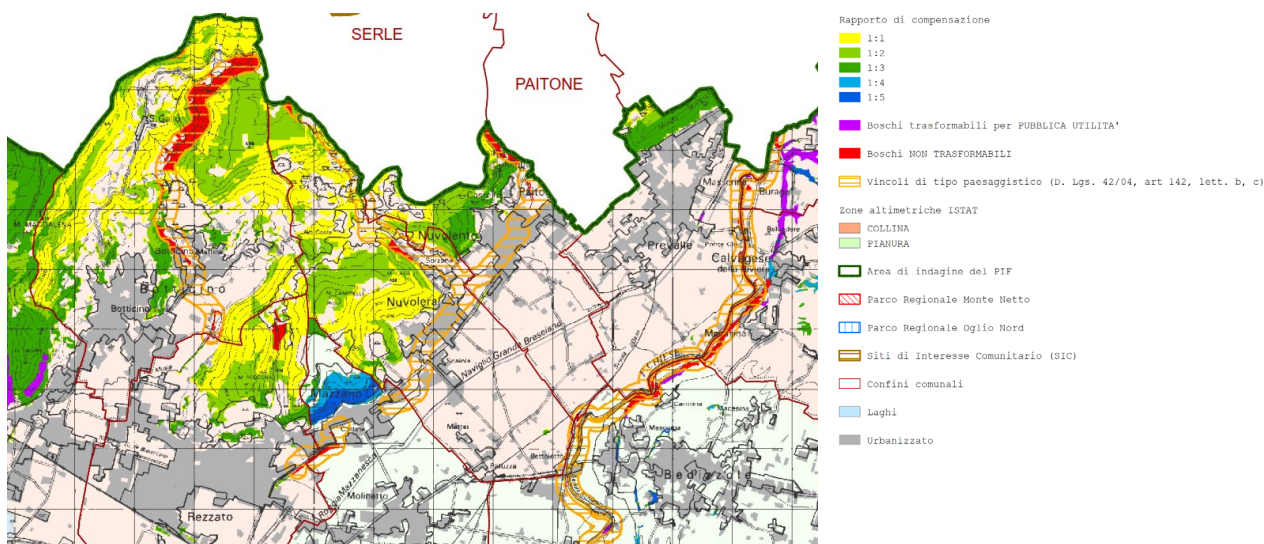
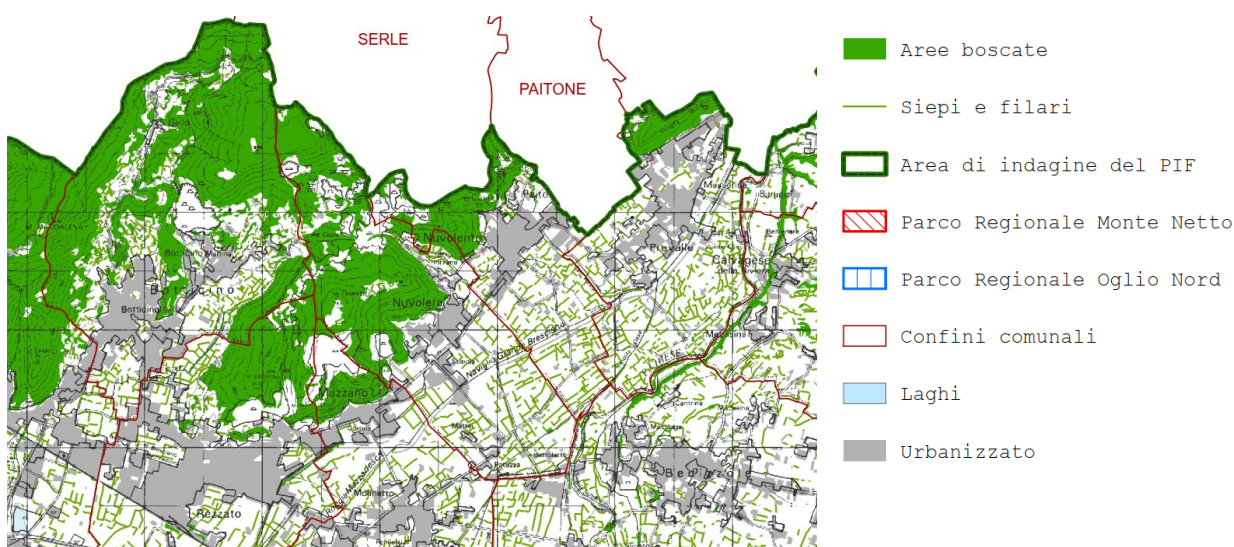


TAVOLA 11 – CARTA DEL PERIMETRO DEL BOSCO E DEI SISTEMI VERDI



12.13 PTVE - Piano Territoriale della Viabilità Extraurbana

Il Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana (P.T.V.E.) è uno strumento di pianificazione redatto in attuazione al codice della strada; esso fornisce un importante supporto a tutti coloro che operano per lo sviluppo urbanistico ed economico del territorio provinciale.

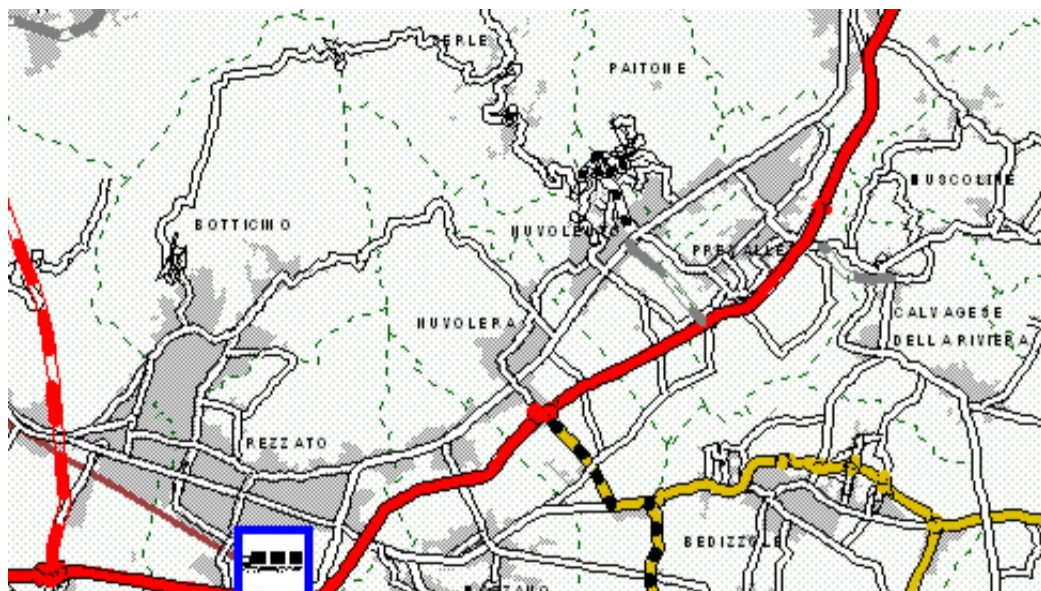
Obiettivo del P.T.V.E. è ottimizzare il traffico stradale attraverso la gestione razionale delle infrastrutture esistenti. Il piano individua la rete stradale nelle sue articolazioni, stabilendo una gerarchia fra le strade che costituiscono le direttrici maggiori, di interesse sovra-provinciale (maglia principale), quelle di penetrazione distribuzione (maglia secondaria) e quelle locali, con funzione di accesso ai centri abitati (rete locale). Tale classificazione è rappresentata nella tavola 2 del P.T.V.E..







Il Regolamento viario allegato al piano è uno strumento tecnico e normativo a disposizione di chiunque abbia necessità di intervenire lungo una strada provinciale. L'ampiezza dei contenuti ed il relativo livello di approfondimento fanno sì che il Regolamento viario non possa considerarsi un documento compiuto, bensì un elaborato di natura dinamica da aggiornare periodicamente.

Il P.T.V.E. costituisce un essenziale contributo di natura tecnica al rafforzamento nella Provincia di quella "cultura della sicurezza stradale" necessaria ad orientare le scelte di pianificazione territoriale verso un modello di mobilità sicura e sostenibile.

12.13.1 Ambiti e componenti intercettati dal comune

TAVOLA 3 – CLASSIFICAZIONE TECNICO-FUNZIONALE DELLA RETE STRADALE DI PROGETTO



-  RETE PRINCIPALE
-  RETE PRINCIPALE - TRATTO IN COSTRUZIONE
-  RETE PRINCIPALE - PROGETTO FINANZIATO
-  RETE PRINCIPALE - TRATTI IN VARIANTE NON FINANZIATI
-  RETE SECONDARIA
-  RETE SECONDARIA - TRATTO IN COSTRUZIONE



IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

13 Ambito di influenza territoriale e aspetti ambientali interessati

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

L'ambito di influenza territoriale, così come indicato alla lettera c) dell'allegato VI del D. Lgs. 152/06, per la procedura di variante in esame è il territorio comunale; mentre l'ambito geografico e amministrativo di riferimento è il territorio comunale.

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

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

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

Il quadro riassuntivo degli strumenti di pianificazione sovraordinata e locale (PGT e analisi paesistiche allegate ad esso) che verrà riportato in seguito, fornisce un inquadramento del territorio e delle sue specificità, nonché individua le dinamiche urbane in atto, nel contesto d'inserimento del progetto con particolare attenzione ai sistemi insediativi, ambientale e infrastrutturale e le componenti che le proposte di variante intercettano, al fine di valutarne la coerenza. Di seguito si riportano gli aspetti ambientali potenzialmente interessati dalle azioni individuate dalla Variante al PGT:

Paesaggio e beni ambientali

- Beni ambientali e paesaggistici
- Aree protette e Siti della Rete Natura 2000

Popolazione

- Crescita e tendenze demografiche
- Struttura della popolazione residente
- Saldo naturale
- Flussi migratori

Atmosfera

Acqua

Suolo

- Fattibilità geologica
- Sismicità locale
- Capacità d'uso dei suoli
- Consumo di suolo e suolo urbanizzabile

Rifiuti

- Attività estrattive e discariche
- Industrie IPPC
- Rifiuti solidi urbani e rifiuti speciali

Traffico, viabilità e trasporti

Altre componenti ambientali interessate

- Elettrosmog
- Radon
- Inquinamento luminoso



CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

14 Caratterizzazione dell'ambito d'influenza territoriale con riferimento agli aspetti ambientali

La caratterizzazione preliminare del territorio comunale è eseguita sugli aspetti ambientali potenzialmente interessati dalle azioni della Variante, come individuati nel precedente capitolo.

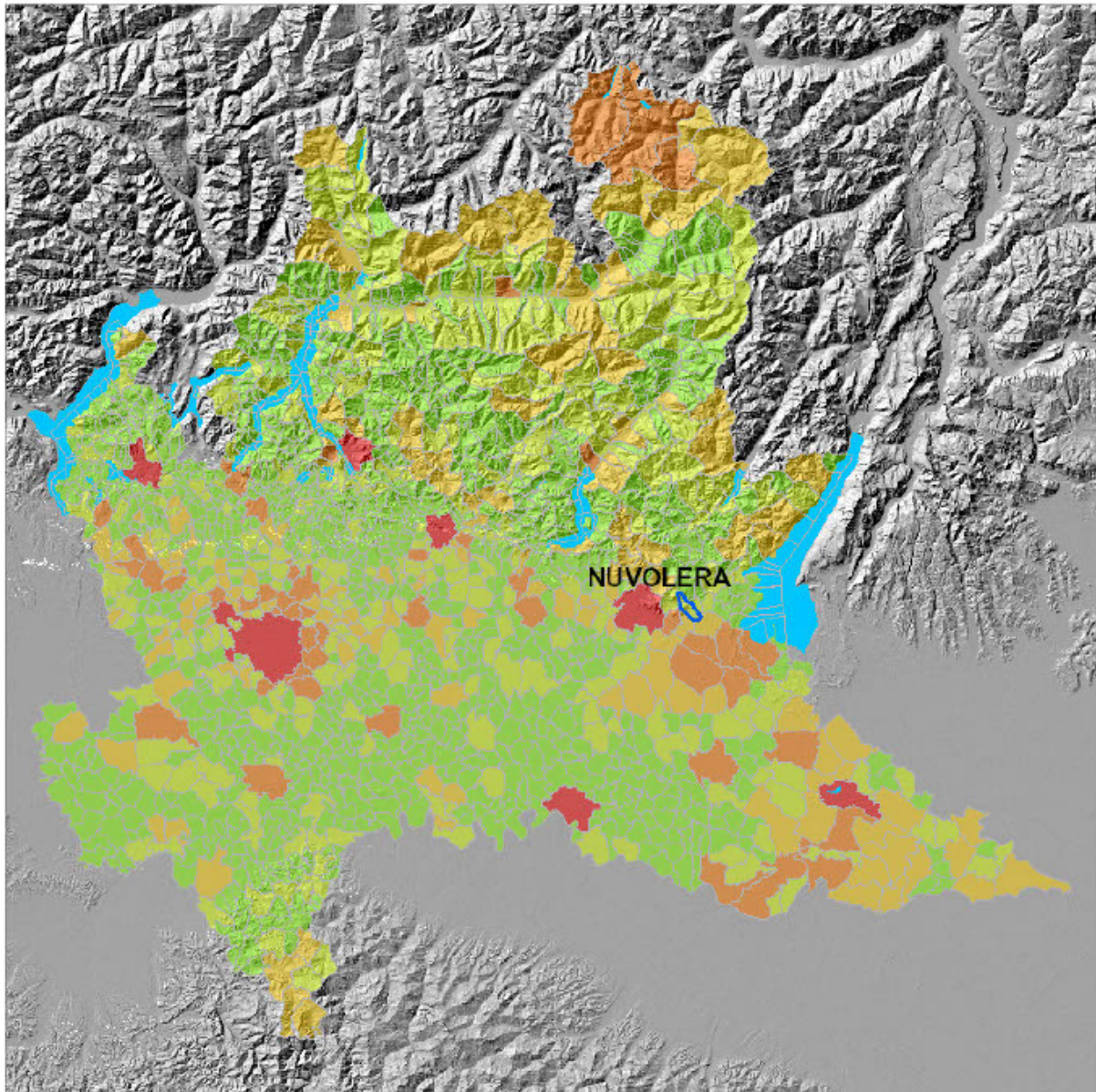
14.1 Principali fattori di rischio comunale

Di seguito si riportano le elaborazioni reperite dall'attestato del territorio comunale, disponibile sul geoportale regionale, le quali fanno riferimento al downscaling a livello comunale dei dati redatti all'interno del PRIM – Programma Regionale Integrato per la Mitigazione dei Rischi.



Programma Regionale Integrato
di Mitigazione dei Rischi - PRIM

REPORT STATISTICO E CARTOGRAFICO



Mappa di Rischio integrato su base comunale



Comune di
NUVOLERA (BS)



Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi - PRIM

Il presente report costituisce un estratto delle analisi delle banche dati utilizzate e/o elaborate nell'ambito del PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi che Regione Lombardia ha predisposto a partire dal 2006, approvato con D.G.R. n. 7243 dell'8 maggio 2008 e aggiornato con una apposita ricerca nel 2015.

I principali documenti prodotti con il PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono disponibili sul sito di Regione Lombardia (<http://www.regione.lombardia.it>) e sono costituiti da:

- Documento Tecnico - Politico;
- Analisi normativa: "security" e "safety" dopo la riforma del Titolo V della Costituzione;
- Rischi maggiori in Lombardia;
- Incidenti ad elevata rilevanza sociale in Lombardia
- Il rischio integrato in Lombardia: misurazioni di livello regionale e individuazione delle zone a maggior criticità;
- Mappe di rischio;
- Ricerca 2015 aggiornamento PRIM

Mediante l'utilizzo di software GIS e la predisposizione di un applicativo dedicato, è stato possibile ingegnerizzare la metodologia e i modelli elaborati per la realizzazione del PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi). In questo modo, in base alla disponibilità di nuove conoscenze e fonti dati, vengono costantemente aggiornate le mappe dei rischi singoli e integrati. Nel report, elaborato su base comunale, provinciale e regionale, sono riportati dati statistici, grafici e cartografie che consentono di quantificare i livelli dei rischi di tutti i comuni di Regione Lombardia permettendo di raffrontare realtà tra loro diverse.

Tutte le mappe sono elaborate con modelli specifici per ogni rischio, ma con un identico criterio statistico che rende confrontabili tra di loro i risultati: fatta 1 (uno) la media dell'intera regione Lombardia i valori sopra o sotto l'unità consentono di capire il livello di rischio di quella singola porzione di territorio (sia che si tratti di una singola cella - pixel o di un intero comune).

La sezione cartografica contiene le mappe dei singoli rischi individuati dal documento PRIM e le loro derivate:

mappa di rischio totale idrogeologico: valuta i danni potenziali causati da frane, valanghe, alluvioni;
mappa di rischio totale sismico: valuta la vulnerabilità statistica dell'abitato;
mappa di rischio totale da incendi boschivi: valuta il potenziale bruciabile;
mappa di rischio totale meteorologico: rappresenta il numero di fulmini per chilometro quadrato;
mappa di rischio totale industriale: valuta i danni potenziali legati ai processi industriali;
mappa di rischio totale da incidenti stradali: riporta, sulla base dei dati provenienti da AREU, il rischio legato all'incidentalità stradale;
mappa di rischio integrato: rappresenta la somma, opportunamente pesata, di tutti i rischi analizzati;
mappa di rischio integrato su base comunale: è la somma, opportunamente pesata e su base comunale, di tutti i rischi analizzati;
mappa di rischio dominante: rappresenta, per ciascuna cella, la tipologia di rischio con il valore più elevato ottenuto a partire dai singoli rischi pesati;
mappa di rischio radon: rappresenta la concentrazione media annua di radon indoor;
mappa di pericolosità geo-idrologica o idrogeologica: rappresenta il valore di pericolosità geo-idrologica o idrogeologica rispetto alla media regionale.

Al fine di consentire una più efficace comunicazione dei dati, è stato predisposto il servizio online "Attestato del Territorio", accessibile dal Geoportale regionale (<https://www.geoportale.regione.lombardia.it>) e dal Portale dei Servizi online Sicurezza, Protezione Civile e Prevenzione (<https://sicurezza.servizi.it/>), che consente di produrre un documento riportante il dettaglio dei dati e delle informazioni disponibili sui quasi 60 milioni di celle 20 x 20 m che rappresentano il territorio della regione Lombardia. In particolare, gli indici di rischio elaborati nel PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono raggruppabili in classi corrispondenti a differenti livelli di criticità rispetto alla media del territorio regionale (posta uguale ad 1). Per tale motivo le classi di criticità non esprimono un valore assoluto, ma devono essere di volta in volta considerate e valutate da tecnici qualificati, analogamente a quanto comunemente avviene nella restituzione di valori analitici di diverso tipo (es. analisi ambientali e analisi mediche).



Comune di NUVOLERA
 Provincia di BRESCIA

Dati statistici

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Superficie ¹	km ²	13,29	4.780,65	23.868,82
Popolazione ¹	abitanti	4.748	1.262.402	10.036.258
Densità	ab/km ²	357,26	264,06	420,48
Densità abitato	ab/km ²	4.093,10	4.410,75	5.276,55
Urbanizzato continuo ³	km ²	0,09	42,33	368,26
Urbanizzato discontinuo ³	km ²	1,07	243,88	1.533,79
Aree produttive ³	km ²	0,43	148,81	835,82
Rete stradale principale ⁵	km	5,29	2.339,96	14.104,40
Rete stradale secondaria ⁵	km	14,84	3.504,04	19.523,43
Linee ferroviarie ⁵	km	0,00	276,44	2.095,15
Linee elettriche AT ¹²	km	4,27	1.317,95	7.489,41

Caratteristiche fisiche

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Rete idrografica principale ¹⁷	km	4,47	1.342,13	7.606,86
Rete idrografica secondaria ¹⁷	km	58,79	11.096,37	54.138,31
Superficie boscata ³	km ²	3,95	1.438,27	5.500,74
Superficie ghiacciai ⁸	km ²	0,00	21,83	88,10

Rischio idrogeologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aree allagabili - scenario H ⁴	km ²	0,00	51,76	841,90
Aree allagabili - scenario M ⁴	km ²	0,00	24,26	303,19
Aree allagabili - scenario L ⁴	km ²	0,00	125,16	2.403,06
Superficie aree a rischio idrogeologico molto elevato (267) ⁴	km ²	0,39	415,54	1.803,48
Superficie zone soggette a valanghe ⁷	km ²	0,00	297,38	1.697,94
Superficie aree in frana ²	km ²	0,09	849,84	4.014,90

Rischio meteorologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Precipitazioni medie annue ¹³	mm	1.093,75	1.130,95	1.105,19
Precipitazioni minime annue ¹³	mm	644,62	605,99	585,97
Precipitazioni massime annue ¹³	mm	1.737,10	1.838,36	1.780,83
Fulminazioni annue ¹¹	fulmini/km ²	1,62	1,85	1,96

Rischio sismico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Zona sismica ⁹		2	2,3	2,3,4
Pericolosità sismica (acc max suolo) ¹⁰	ag	0,16	0,16	0,16

Rischio industriale

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aziende a Rischio di Incidente Rilevante ¹⁴		0	51	318

Rischio incidenti stradali

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Numero incidenti ¹⁵		10	3.303	33.176
Numero feriti ¹⁵		18	4.604	45.755
Numero morti ¹⁵		0	92	448

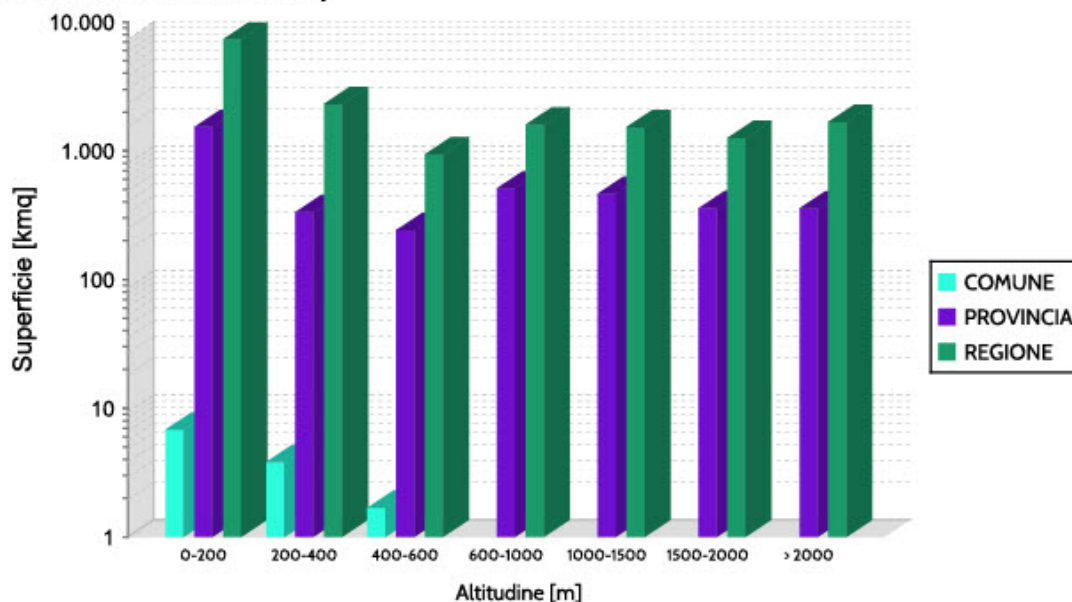
Insicurezza urbana

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Dato dossier "Qualità della vita" - Il sole 24 ore ¹⁶			215	ND

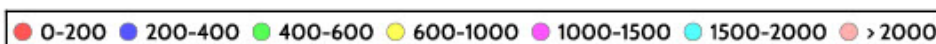
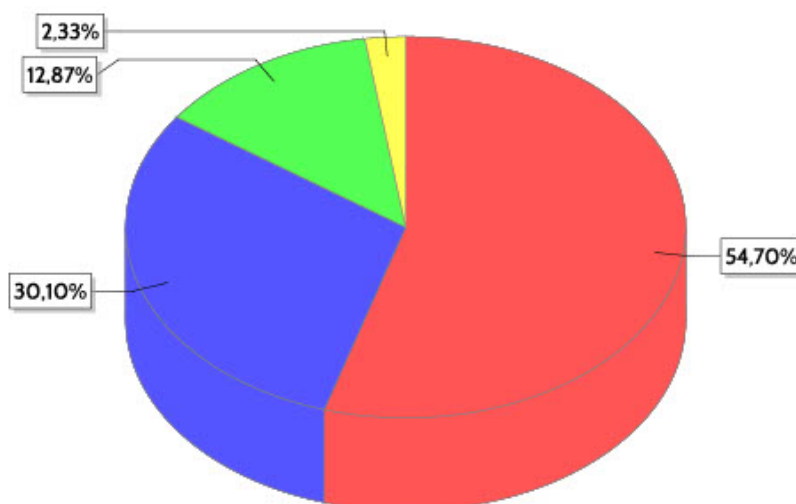


Comune di NUVOLERA
 Provincia di BRESCIA

Classi di altitudine in Km²



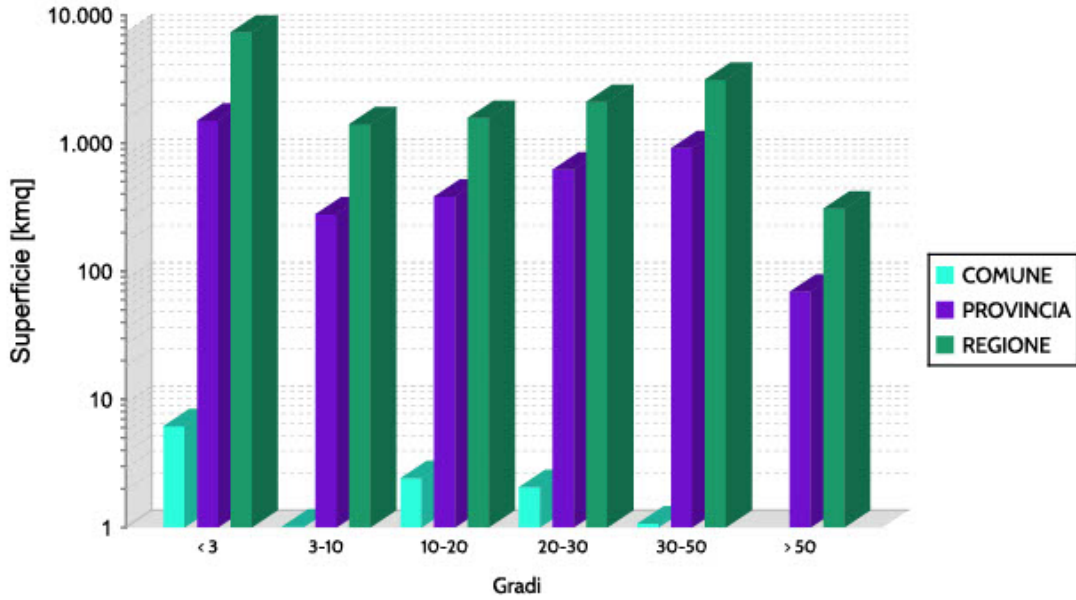
AMBITO	0-200	200-400	400-600	600-1000	1000-1500	1500-2000	> 2000
COMUNE	7,27	4,00	1,71	0,31	0,00	0,00	0,00
PROVINCIA	1.971,81	407,05	291,88	633,01	573,90	438,92	437,09
REGIONE	11.828,12	3.018,72	1.187,94	2.059,43	1.966,81	1.610,05	2.164,68



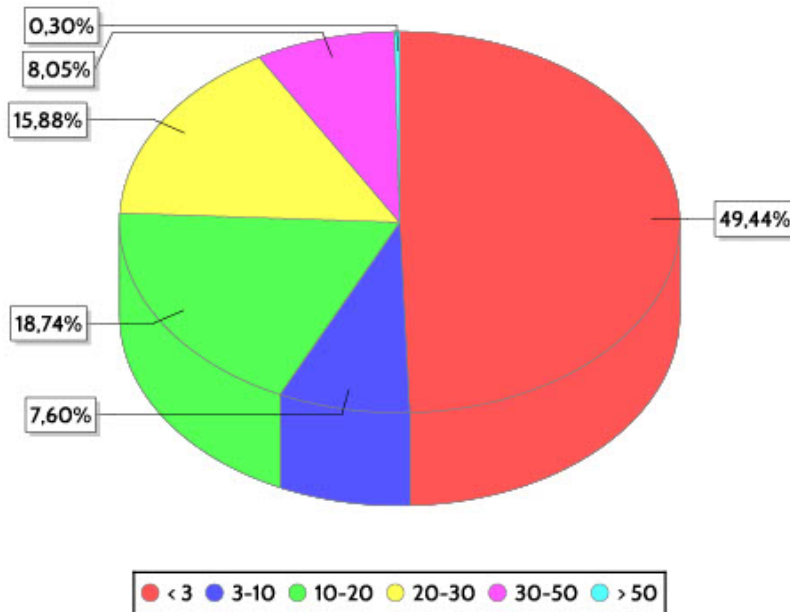


Comune di NUVOLERA
 Provincia di BRESCIA

Classi di pendenza in Km²



AMBITO	< 3	3-10	10-20	20-30	30-50	> 50
COMUNE	6,57	1,01	2,49	2,11	1,07	0,04
PROVINCIA	1.931,38	338,78	470,56	777,12	1.155,79	80,02
REGIONE	12.753,02	1.806,94	2.031,10	2.738,95	4.130,14	375,62



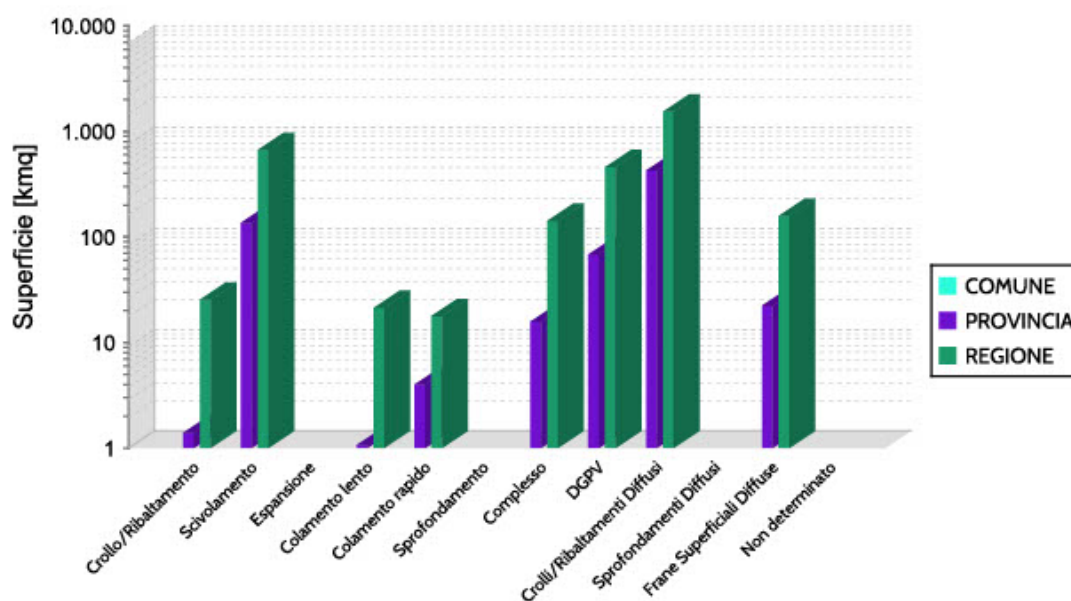


Comune di NUVOLERA
 Provincia di BRESCIA

Tipologia di dissesto²

SUPERFICIE E NUMEROSITA' FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO FRANOSO

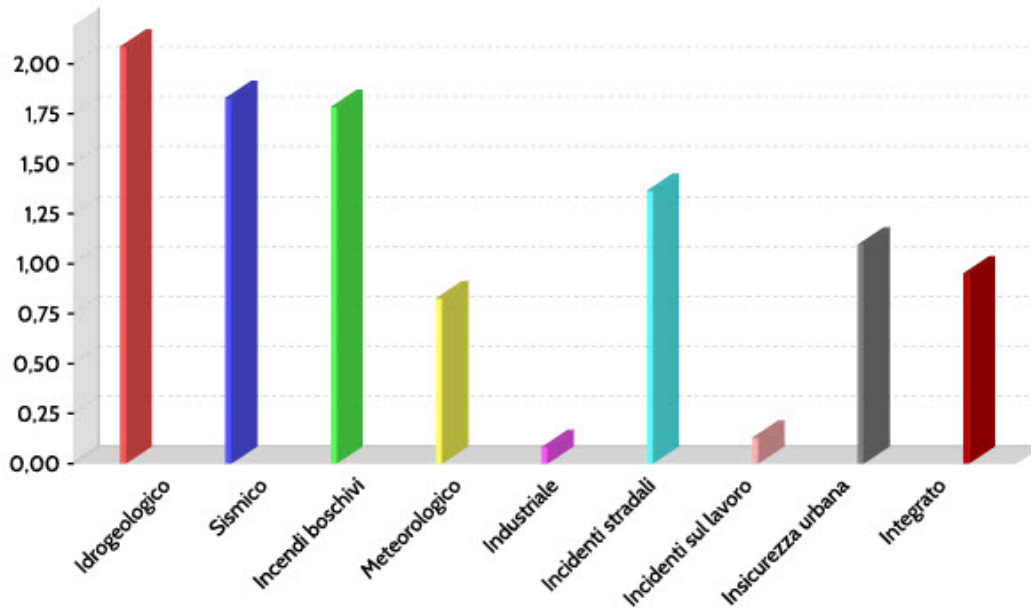
TIPOLOGIA	COMUNE Km ²	PROVINCIA Km ²	REGIONE Km ²	COMUNE Numero	PROVINCIA Numero	REGIONE Numero
Crollo/Ribaltamento	0,00	1,41	29,15	0	754	3633
Scivolamento	0,00	167,74	879,10	0	4006	18844
Espansione	0,00	0,00	0,02	0	1	3
Colamento lento	0,00	1,07	24,18	0	148	1568
Colamento rapido	0,00	4,24	20,10	1	12396	59109
Sprofondamento	0,00	0,17	0,70	0	1	40
Complesso	0,00	17,68	174,97	0	519	4133
DGPV	0,00	81,51	593,53	0	43	160
Crolli/ribaltamenti diffusi	0,09	550,07	2.096,41	9	12553	42218
Sprofondamenti diffusi	0,00	0,01	0,16	0	1	4
Frane superficiali diffuse	0,00	25,42	195,95	0	1173	8867
Non determinato	0,00	0,52	0,62	0	43	52



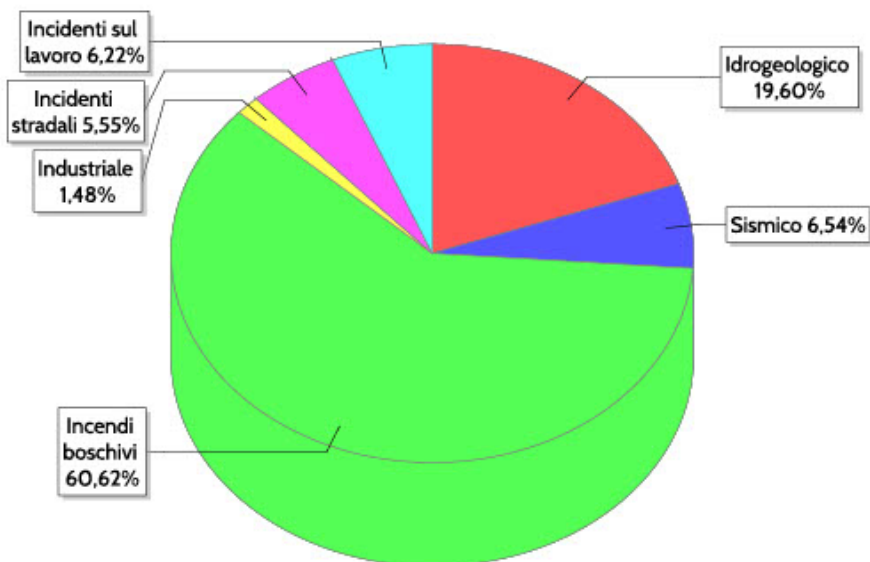


Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

Indici di Rischio Totale



Distribuzione Areale del Rischio Dominante





Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

Fonti dati

¹	ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica (2018)
²	Inventario dei Fenomeni Franosi in Lombardia GeolFFI - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura prevenzione rischi naturali
³	Usi del Suolo in Regione Lombardia DUSAF 5.0 (2017)
⁴	PGRA - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Direttiva Europea 2007/60/CE e DPCM 27 ottobre 2016)
⁵	CT10 - Base Dati Geografica alla scala 1:10.000 - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2014)
⁶	DTM 5x5m - Modello digitale del terreno - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2015)
⁷	Sirval - Sistema Informativo Regionale Valanghe - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2017)
⁸	Carta dei ghiacciai della Lombardia da fotointerpretazione - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2013)
⁹	D.G.R. 11 luglio 2014, n.2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (Lr.1/2000, art.3, c.108, lett. d)"
¹⁰	Ordinanza PCM n.3519 del 28/04/2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone"
¹¹	Mappa densità di fulminazione - CESI SIRF (2007)
¹²	Terna S.p.A. (2011)
¹³	Carta delle precipitazioni medie, minime e massime del territorio alpino lombardo - Regione Lombardia (1999)
¹⁴	Elenco degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante di cui all'art.6 e art.8 del D.Lgs.334/99 e s.m.l. - U.O.Valutazione e autorizzazioni ambientali, D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile Regione Lombardia (2014)
¹⁵	Localizzazione degli incidenti stradali - ISTAT-ACI (2014)
¹⁶	Dossier Qualità della vita - Il Sole 24 ORE (Indice Ordine Pubblico per provincia con valore Max - rischio minore = 1000) (2017)
¹⁷	Reticolo Idrografico Regionale Unificato - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale (2014)

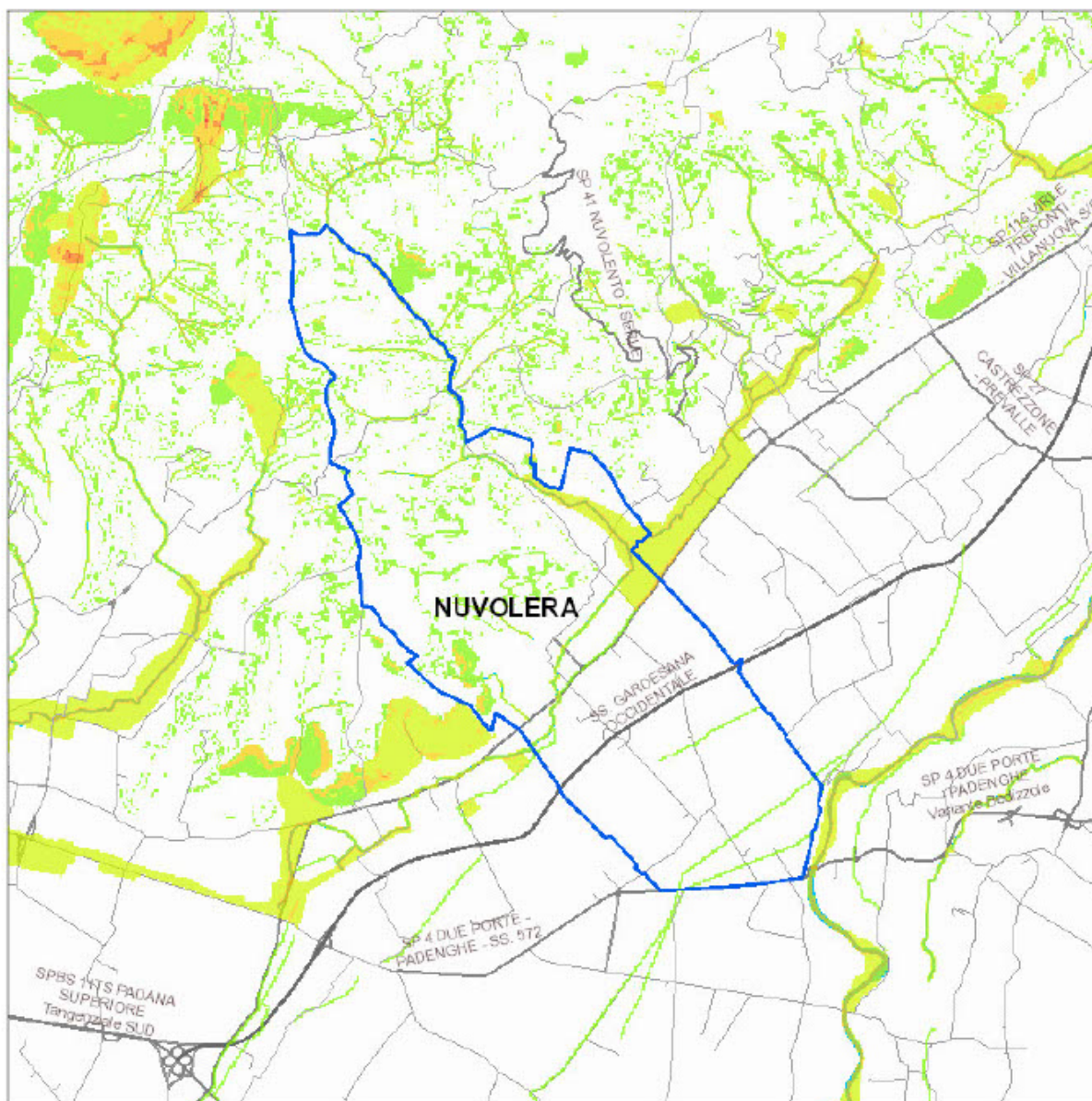
Riferimenti

Regione Lombardia
D.G. Territorio e Protezione Civile
Struttura Prevenzione rischi naturali
Piazza Città di Lombardia 1 - 20124 Milano
e-mail: prevenzionelombardia@regione.lombardia.it



Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

Mapa di pericolosità idrogeologica



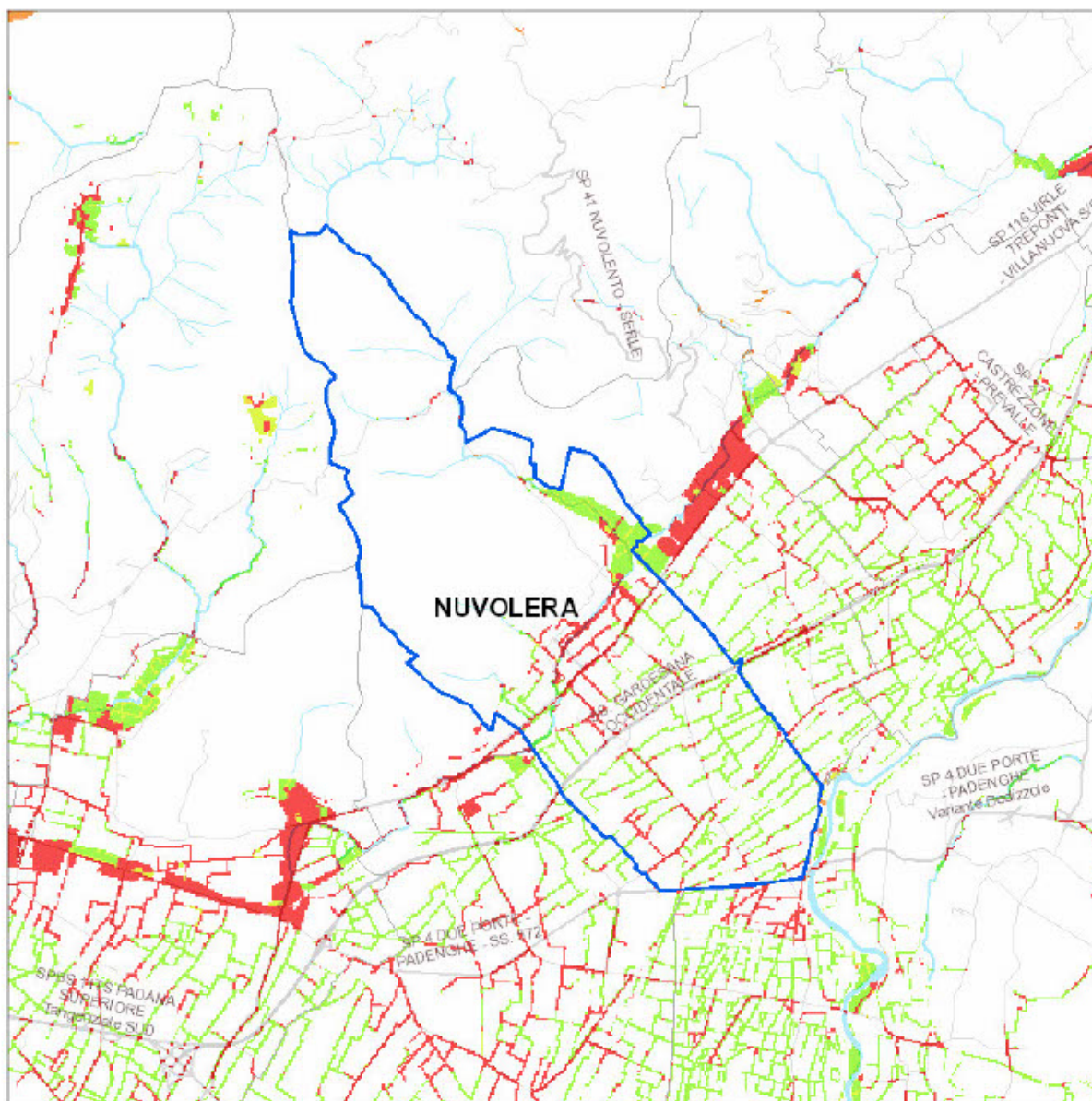
Scala 1:50.000

- 0 - 0,2 assente o molto basso
- 0,2 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,0 medio
- 1,0 - 2,0 elevato
- 2,0 - 3,0 molto elevato
- > 3,0 estremamente elevato



Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

Mapa di rischio idrogeologico



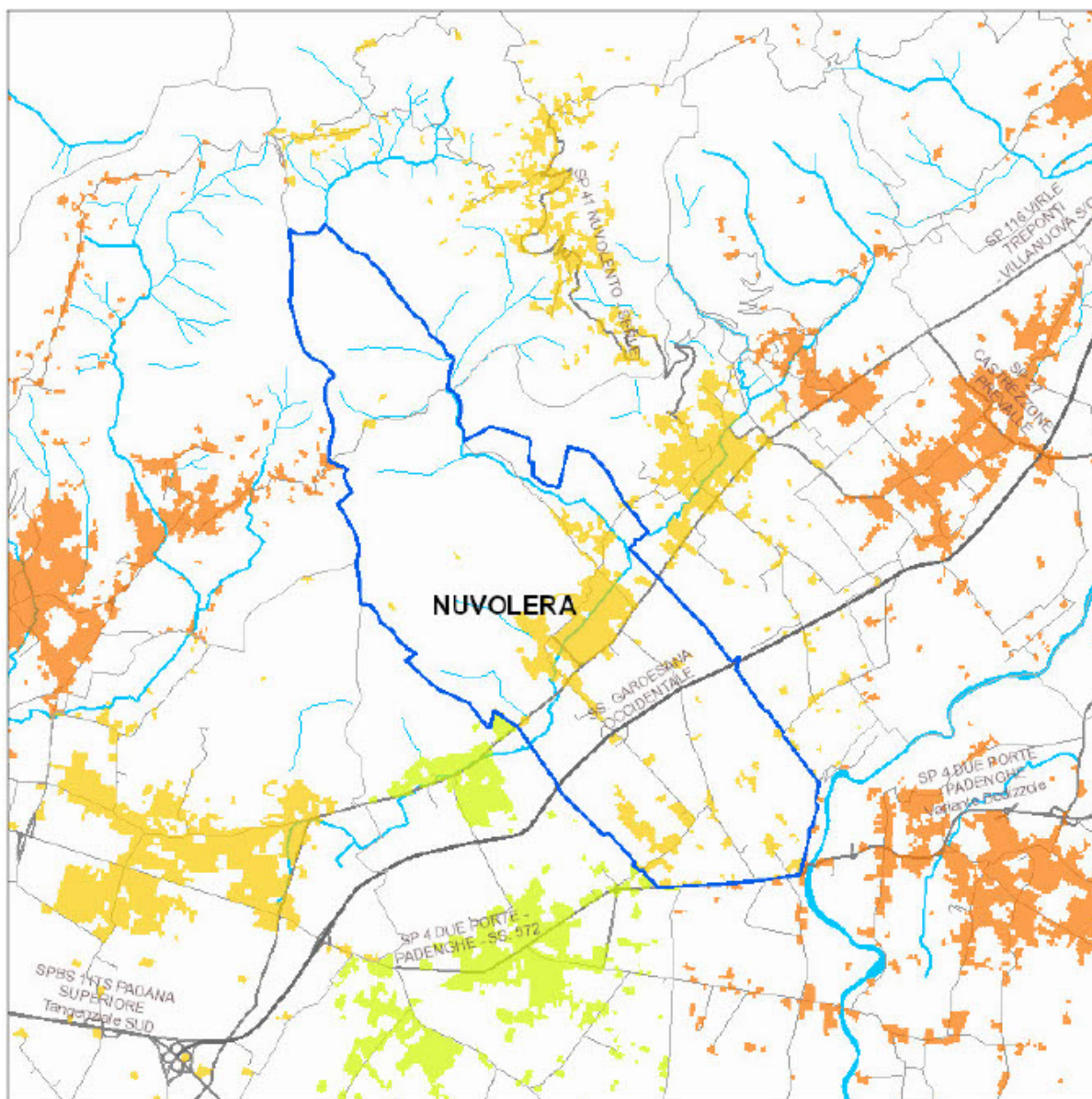
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000



Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

Mappa di rischio sismico



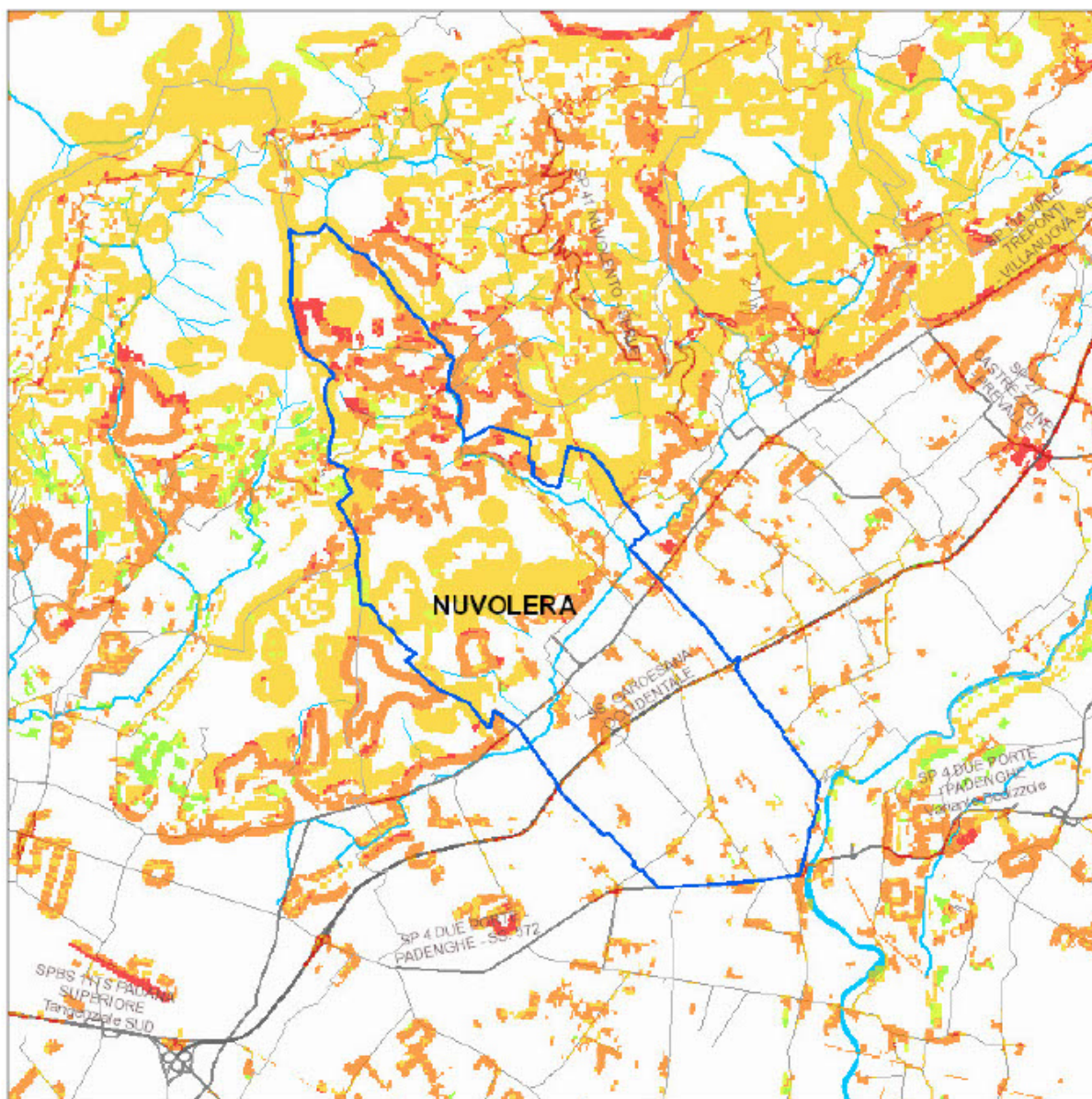
- 0 - 0,5 assente o molto basso
- 0,5 - 1 basso
- 1 - 1,5 medio
- 1,5 - 2 elevato
- 2 - 3 molto elevato
- > 3 estremamente elevato

Scala 1:50.000



Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

Mappa di rischio da incendi boschivi



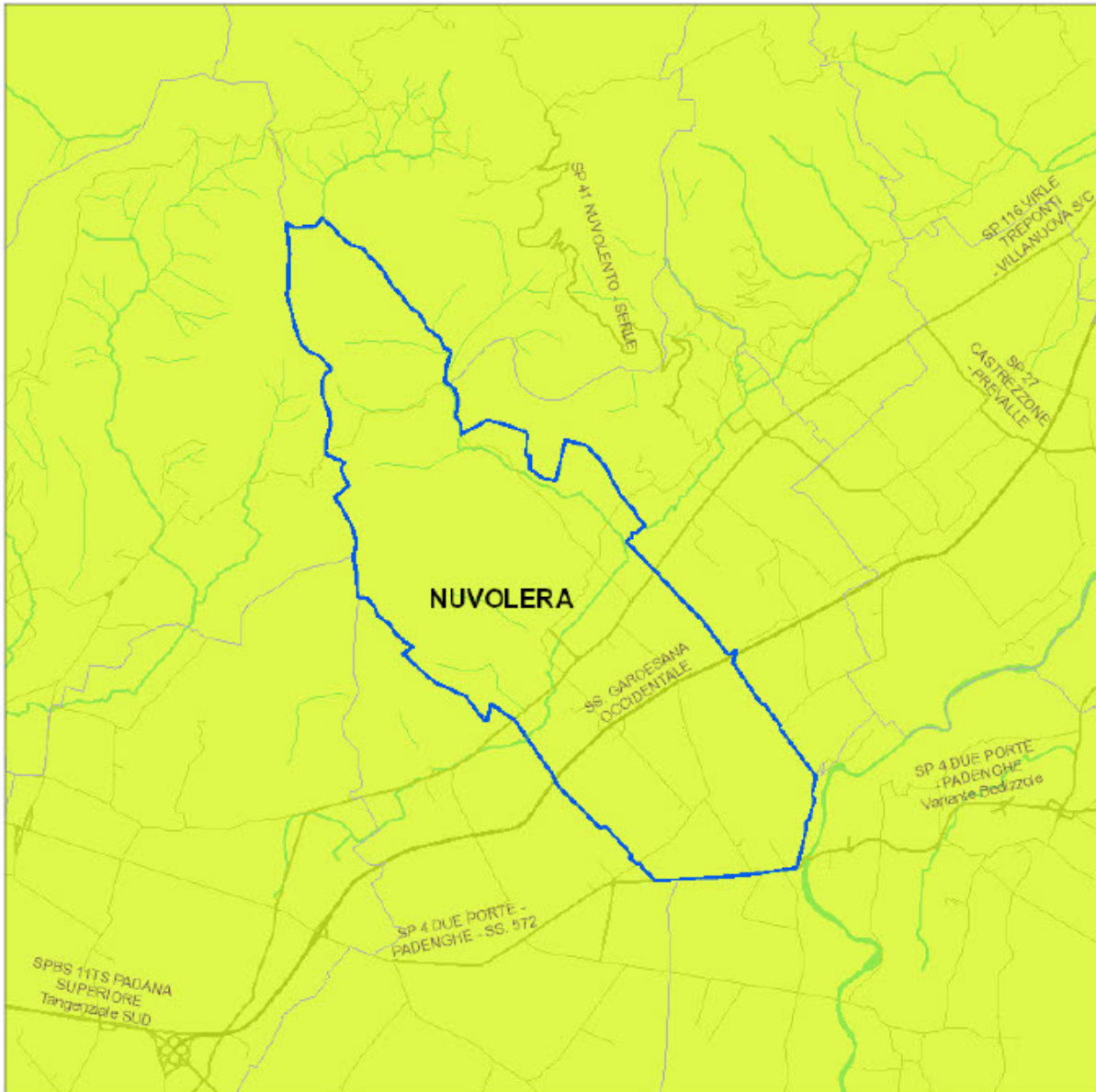
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000



Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

Mapa di rischio meteorologico (Fulminazioni - fulmini/kmq)



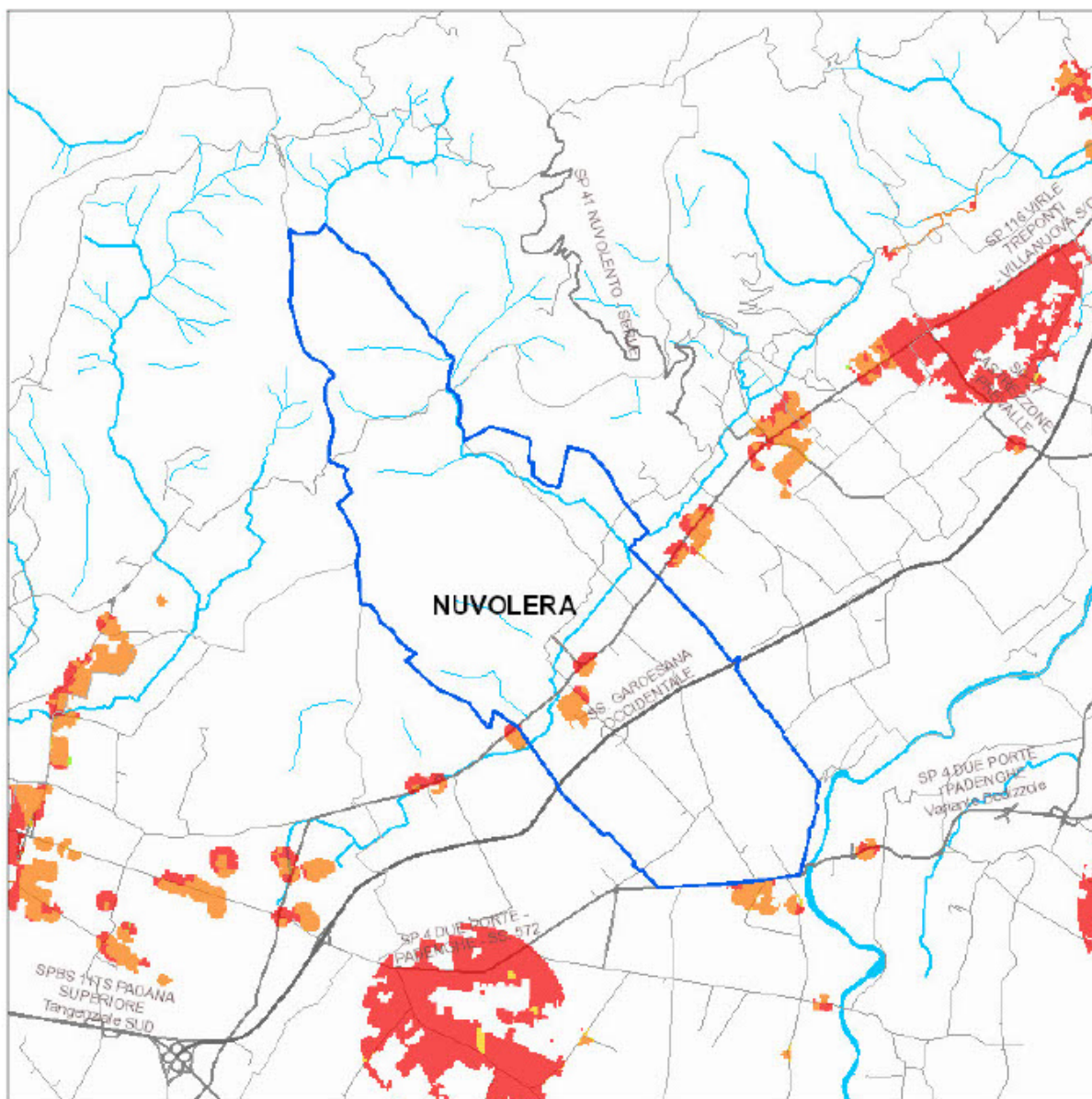
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000



Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

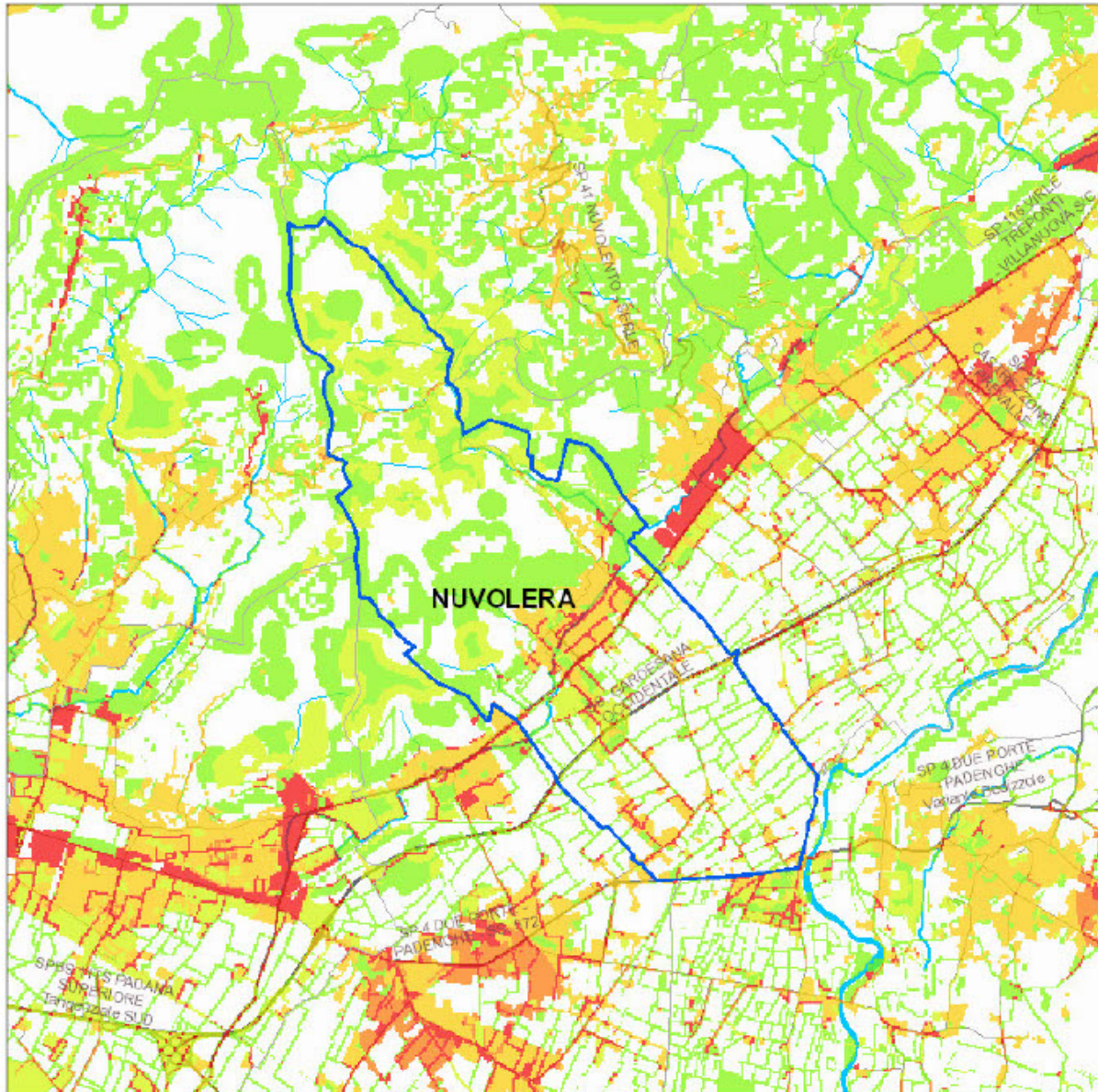
Mappa di rischio industriale









- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000

Mappa di rischio integrato



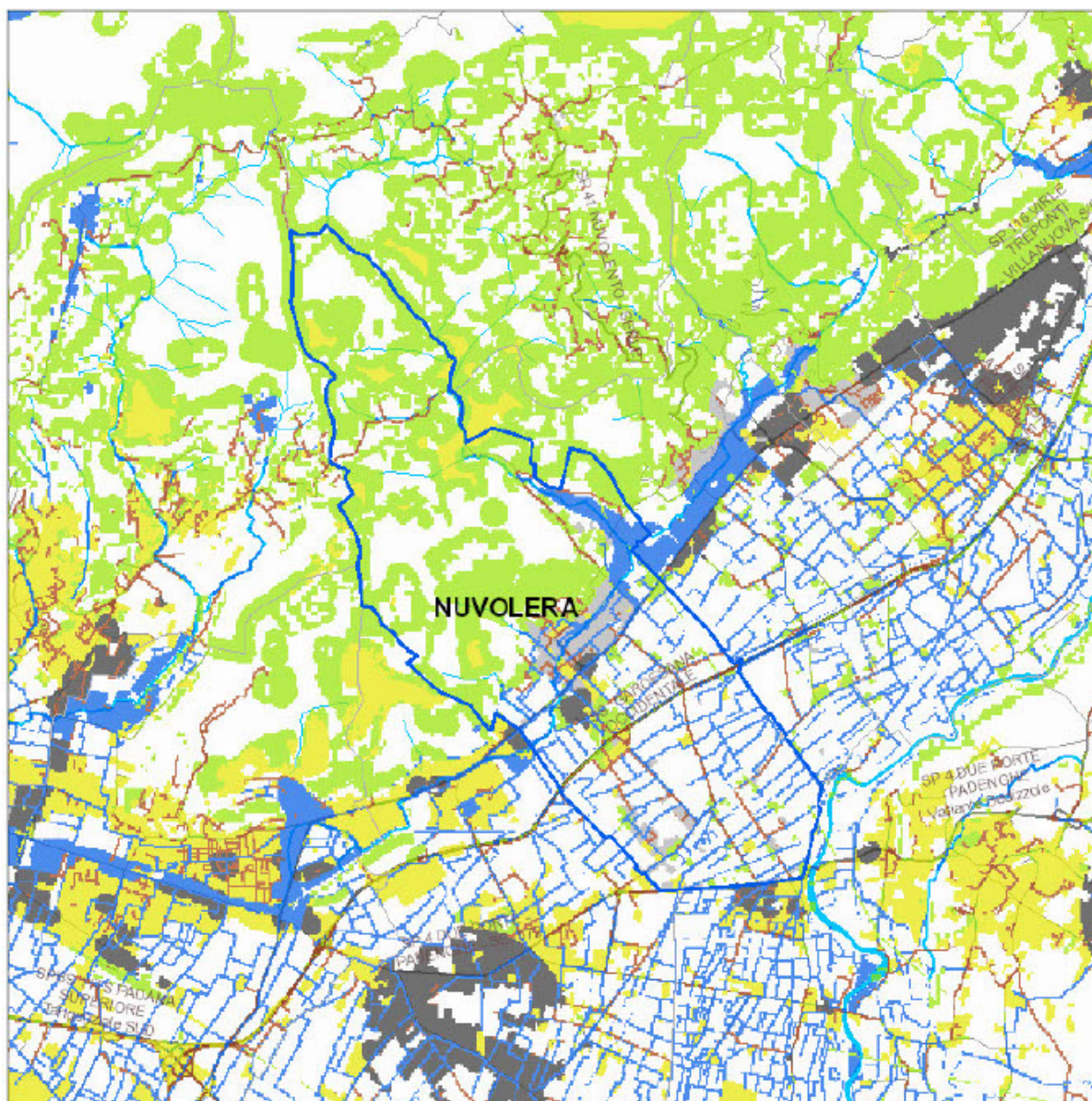
-  0 - 0,1 assente o molto basso
-  0,1 - 0,5 basso
-  0,5 - 1,5 medio
-  1,5 - 5 elevato
-  5,0 - 10 molto elevato
-  > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000



Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

Mappa di rischio dominante



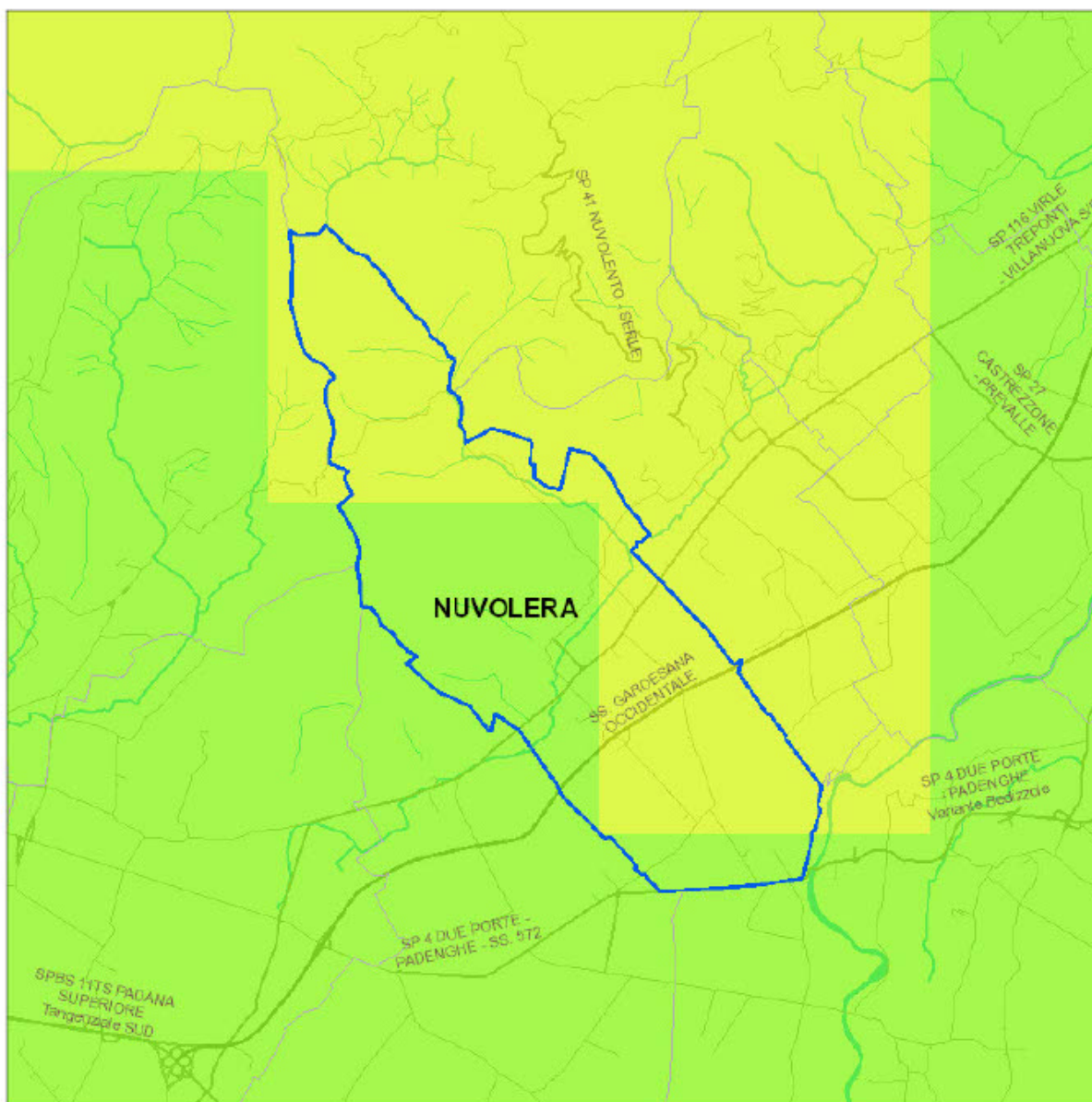
Scala 1:50.000

- Rischio idrogeologico
- Rischio incendi boschivi
- Rischio incidenti stradali
- Rischio incidenti sul lavoro
- Rischio industriale
- Rischio meteorologico
- Rischio sismico



Comune di NUVOLERA
Provincia di BRESCIA

Mapa di concentrazione radon (Bq/mc)



- 0 - 60 assente o molto basso
- 60 - 90 basso
- 90 - 110 medio
- 110 - 130 elevato
- 130 - 170 molto elevato
- > 170 estremamente elevato

Scala 1:50.000



14.2 Paesaggio e beni ambientali

14.2.1 Beni ambientali e paesaggistici



Perimetro delle Aree di notevole interesse pubblico



Area argini maestri fiume Po



Alvei fluviali tutelati



Aree rispetto corsi d'acqua tutelati



Territori contermini a i laghi



Aree di interesse pubblico di difficile cartografazione



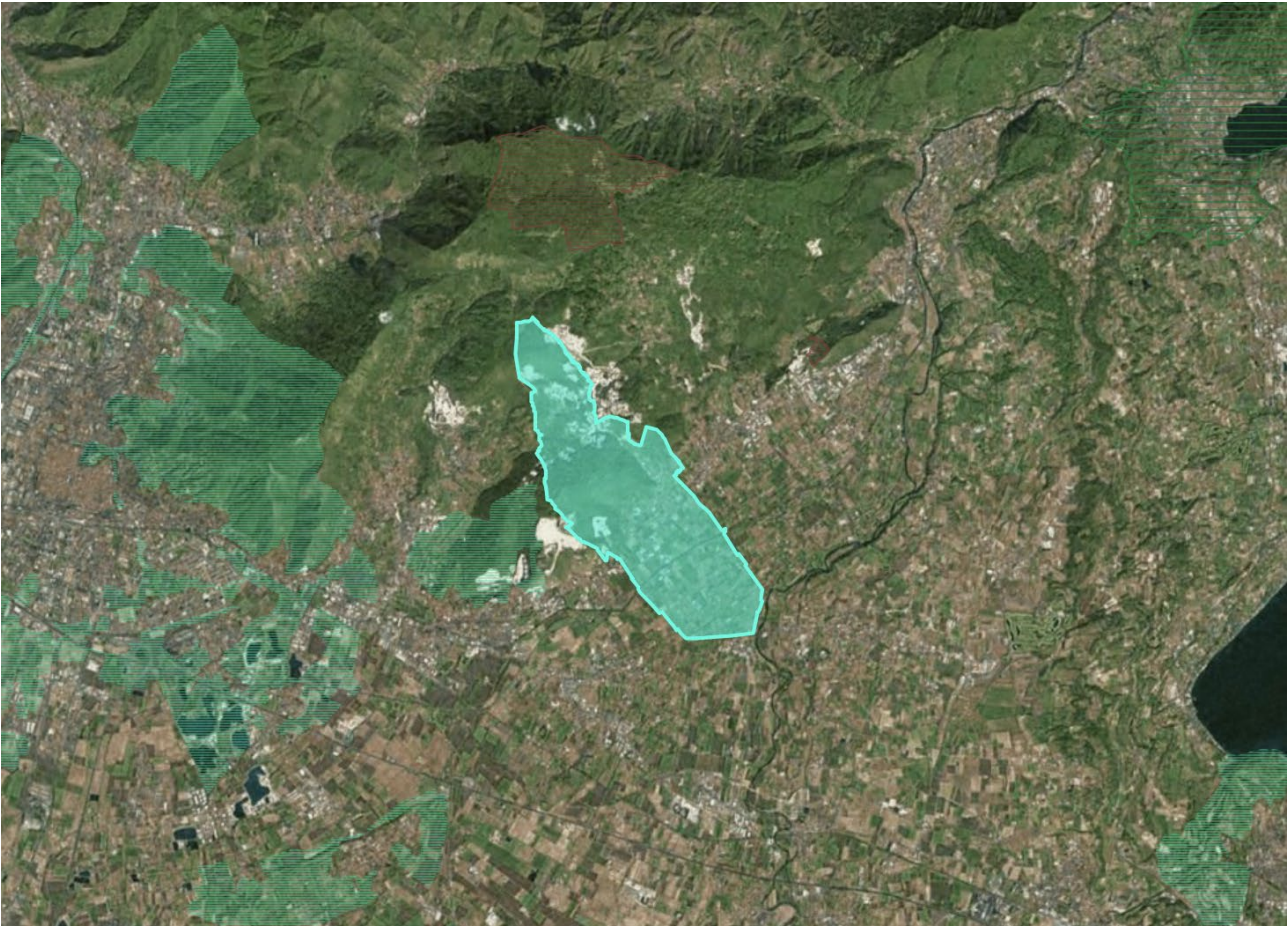
Aree di notevole interesse pubblico



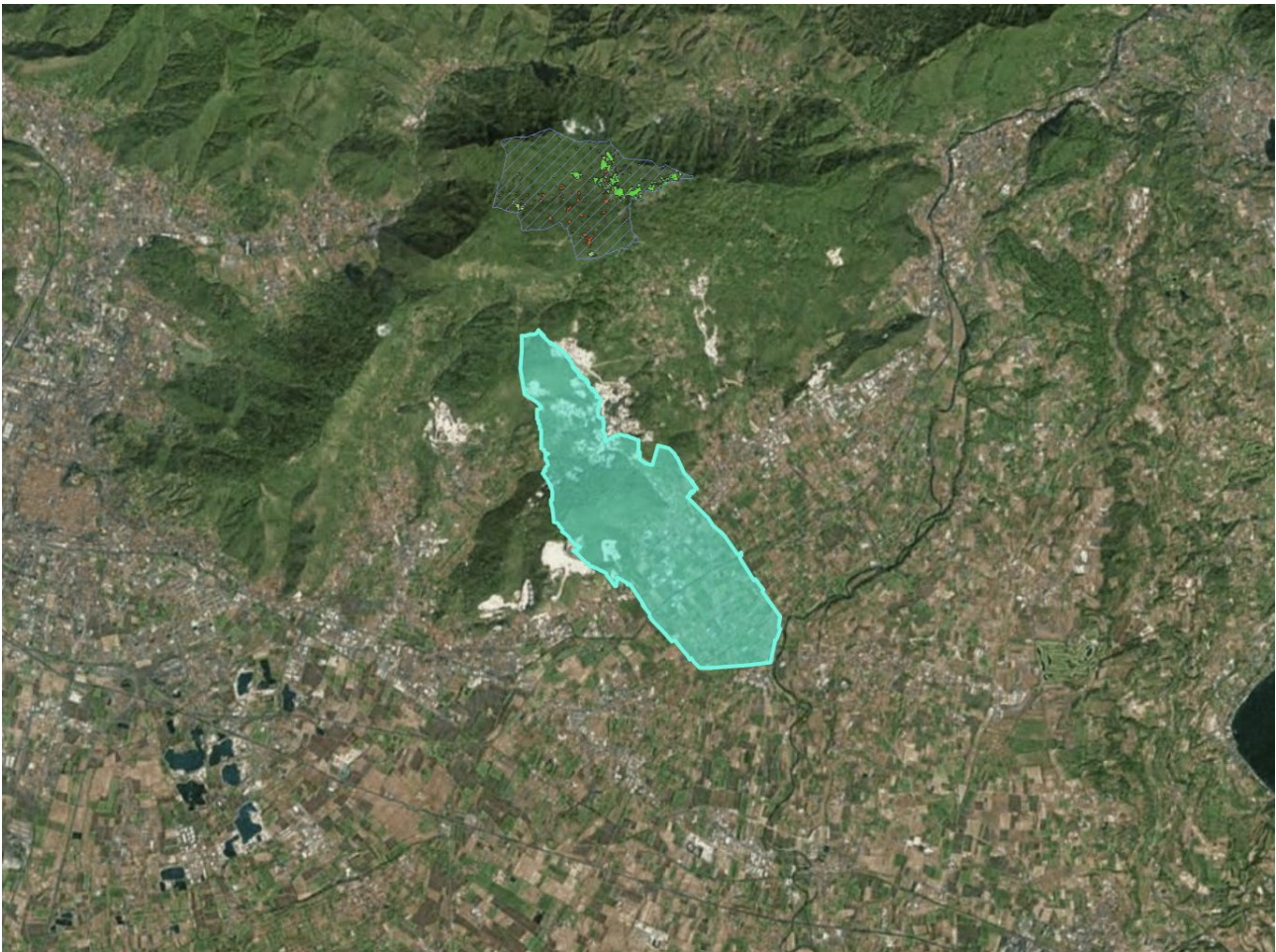
Estratto dal geoportale regionale: SIBA – Sistema Informativo Beni Ambientali



14.2.2 Aree protette e Siti della Rete Natura 2000



Estratto dal geoportale regionale: Aree protette



Estratto dal geoportale regionale: Siti afferenti alla Rete Natura 2000

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



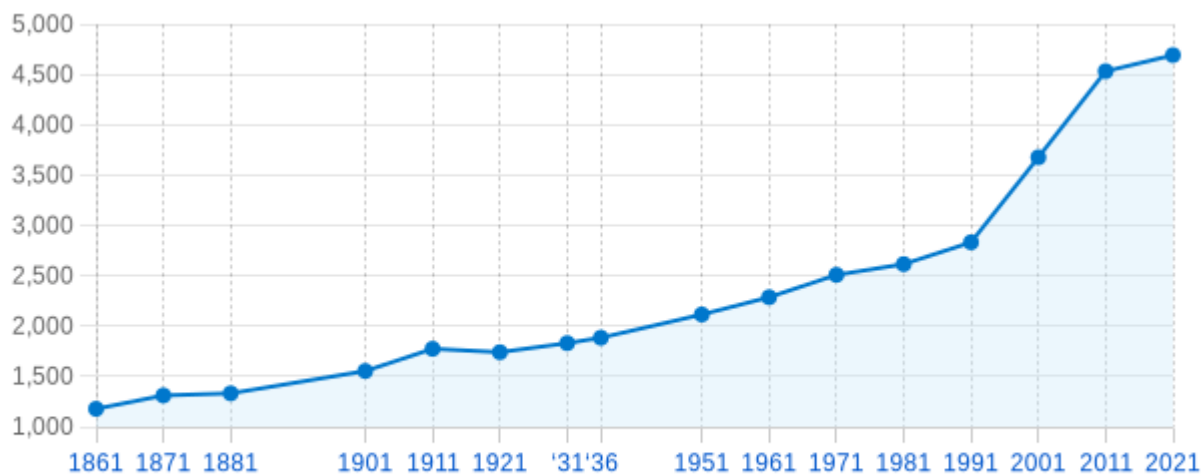
🔍 Zoom a 📍 Parti da qui 📍 Arriva qui

OBJECTID	108
CODICE SITO	IT2070018
NOME SITO	ALTOPIANO DI CARIADEGHE



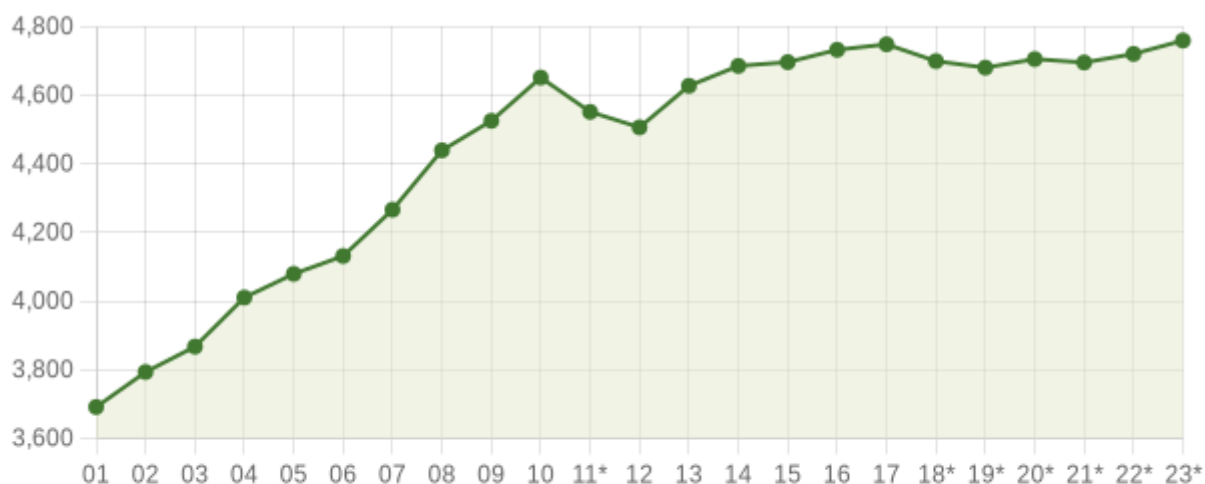
14.3 Popolazione

14.3.1 Crescita e tendenze demografiche



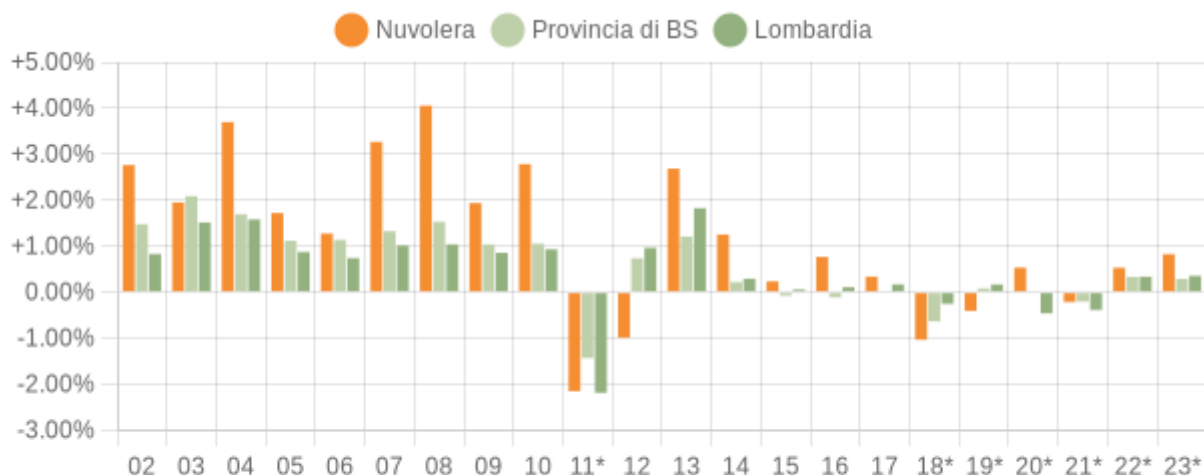
Popolazione residente ai censimenti

COMUNE DI NUVOLERA (BS) - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Andamento della popolazione residente

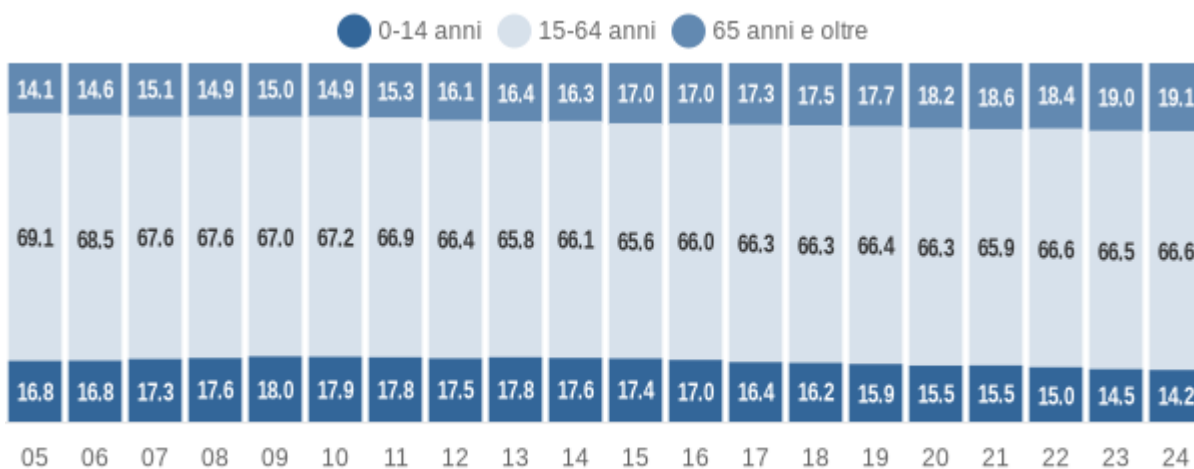
COMUNE DI NUVOLERA (BS) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT
(* post-censimento)



Variazione percentuale della popolazione

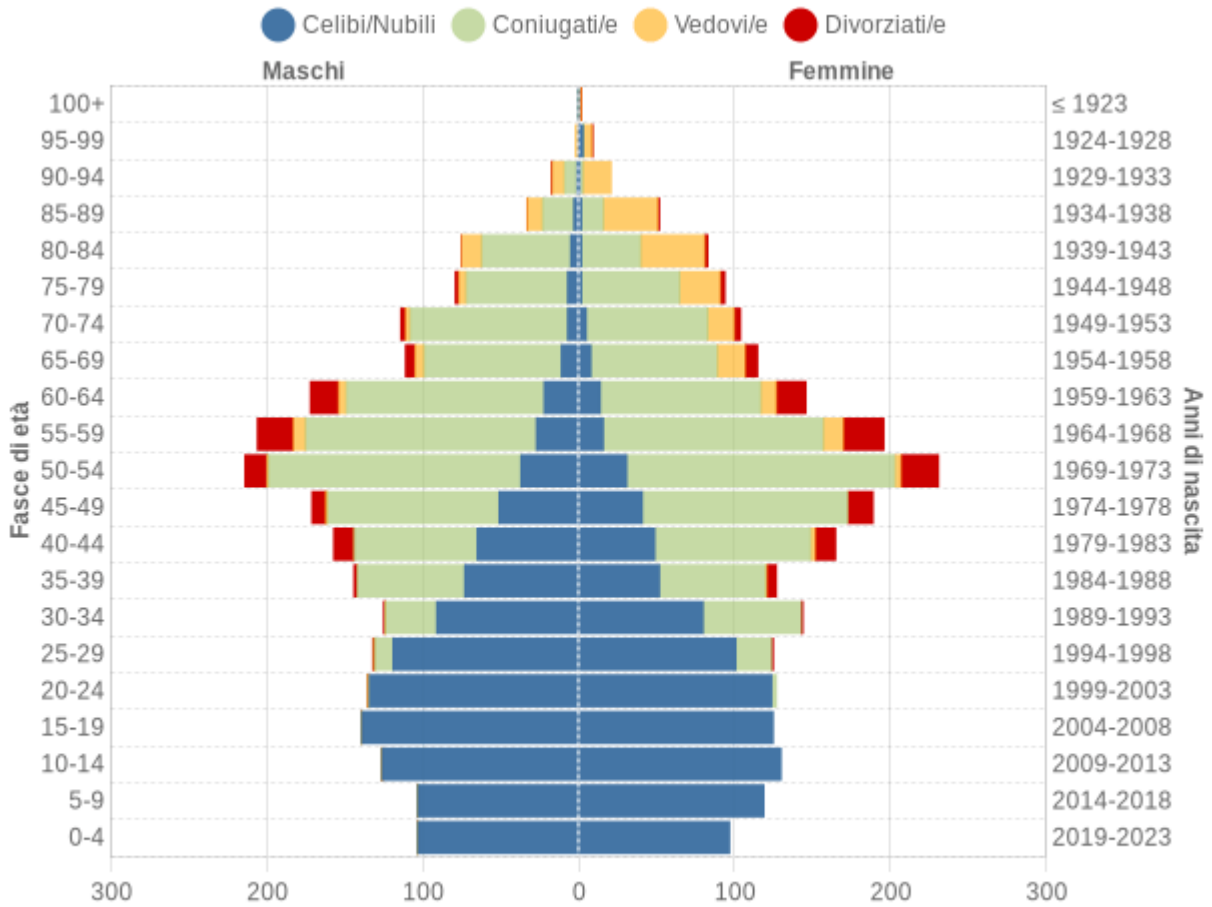
COMUNE DI NUVOLERA (BS) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT
 (*) post-censimento

14.3.2 Struttura della popolazione residente



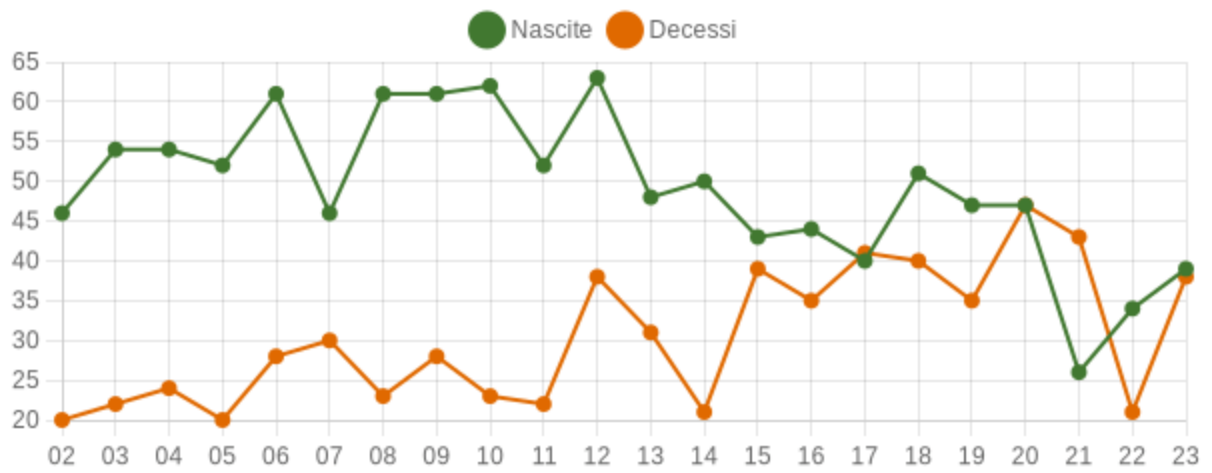
Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

COMUNE DI NUVOLERA (BS) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2024
 COMUNE DI NUVOLERA (BS) - Dati ISTAT 1° gennaio 2024 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

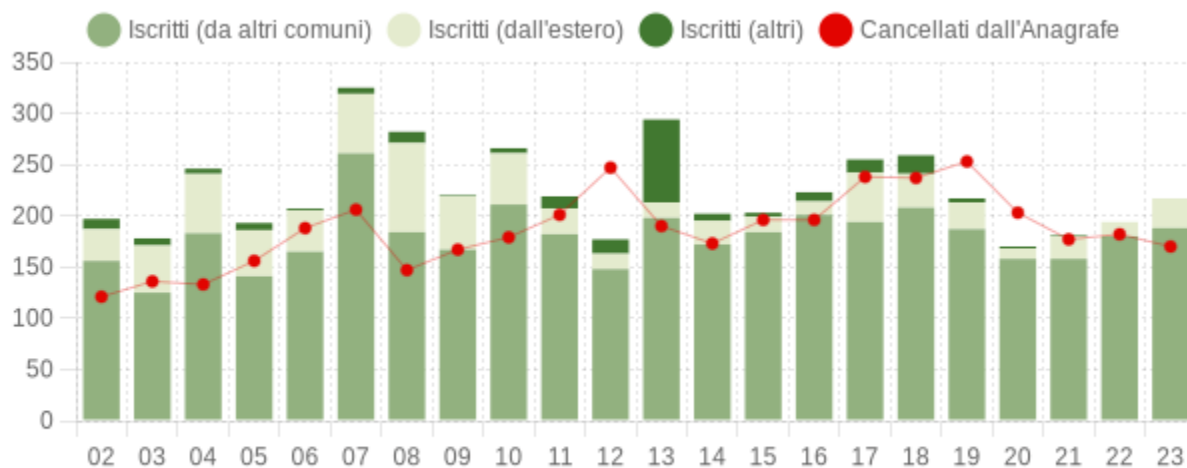
14.3.3 Saldo naturale



Movimento naturale della popolazione
 COMUNE DI NUVOLERA (BS) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT



14.3.4 Flussi migratori



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI NUVOLERA (BS) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

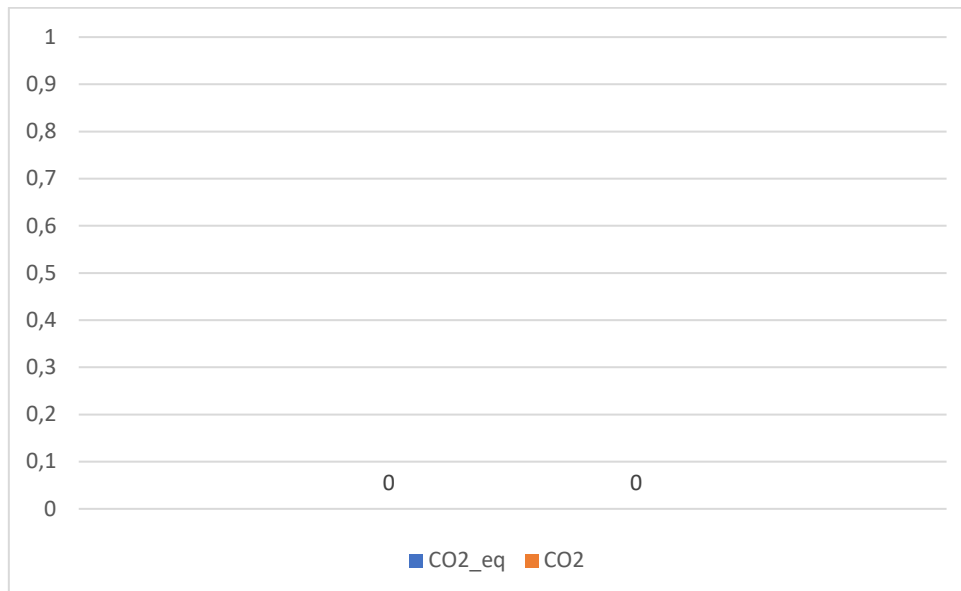
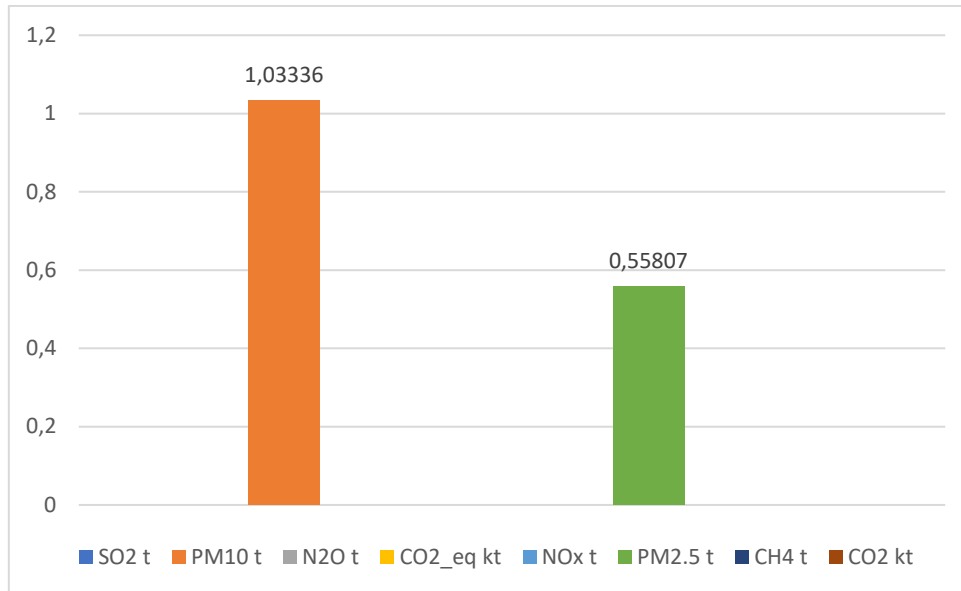


14.4 Atmosfera

14.4.1 Emissioni annuali dovute al traffico veicolare

Per il calcolo delle emissioni relative al trasporto veicolare sono stati utilizzati i macrosettori reperibili sul portale INEMAR:

- 7) Trasporto su strada

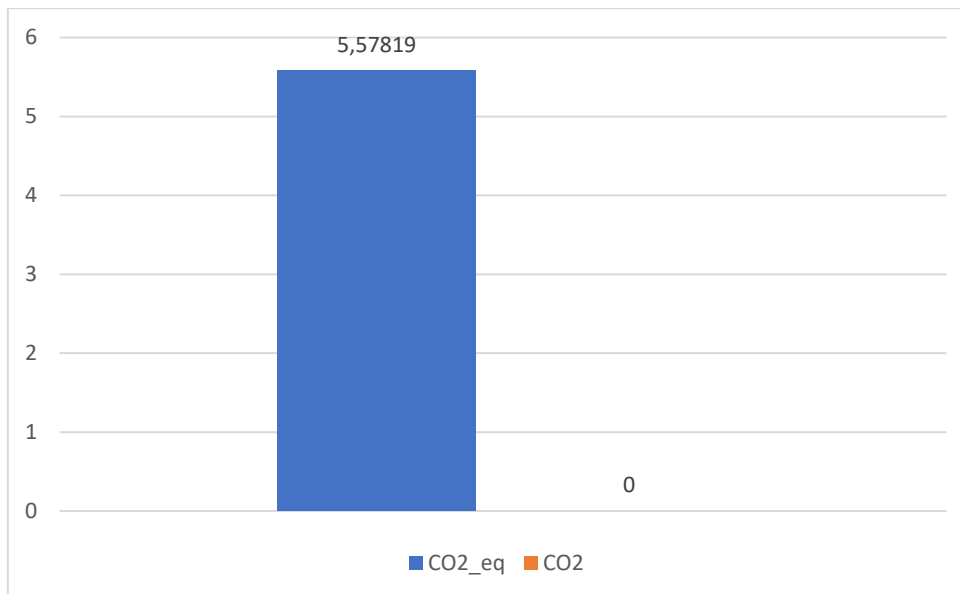
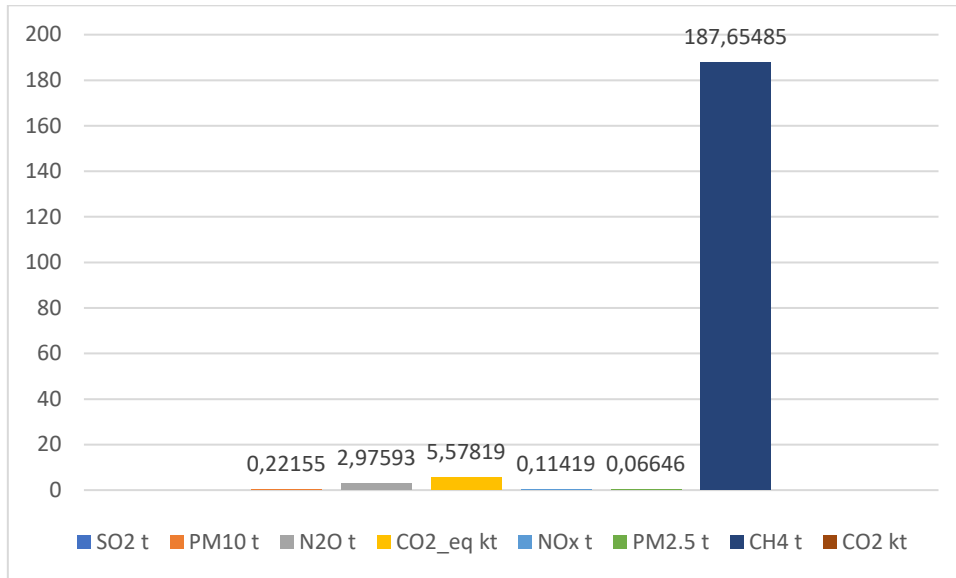




14.4.2 Emissioni annuali dovute al settore primario

Per il calcolo delle emissioni relative al settore agricolo sono stati utilizzati i macrosettori reperibili sul portale INEMAR:

- 10) Agricoltura

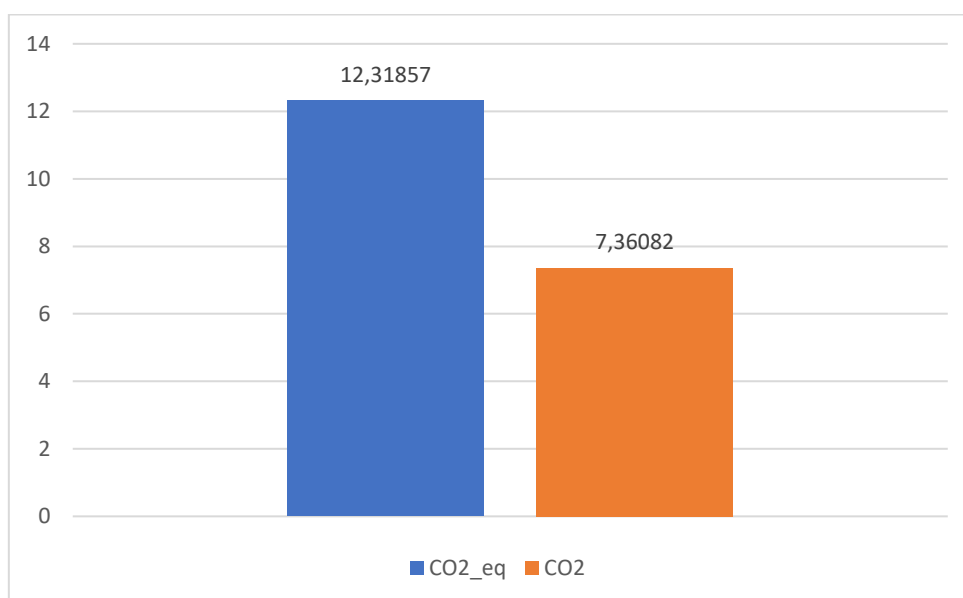
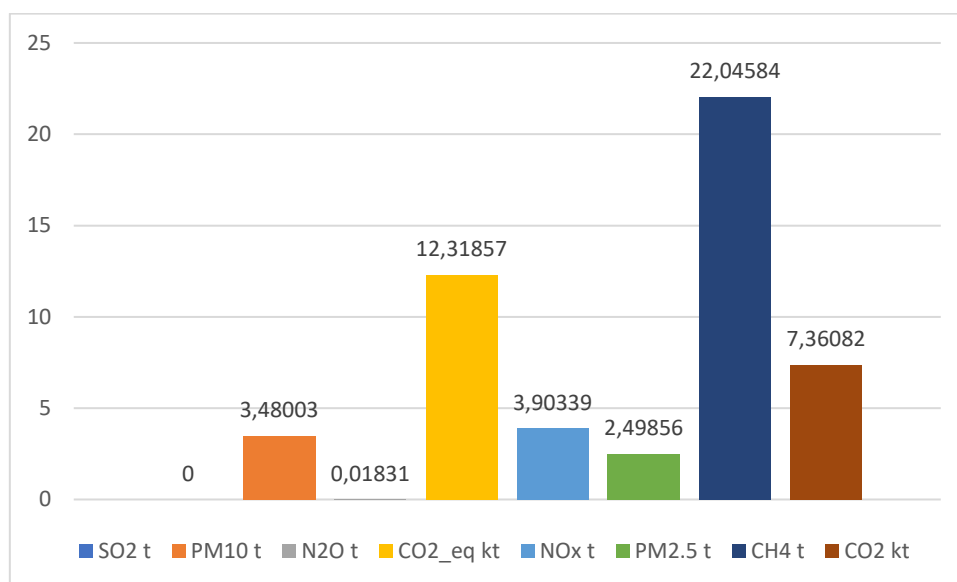




14.4.3 Emissioni annuali dovute ai processi produttivi

Per il calcolo delle emissioni relative ai processi produttivi sono stati utilizzati i macrosettori reperibili sul portale INEMAR:

- 4) processi produttivi
- 5) estrazione e distribuzione di combustibili
- 6) uso di solventi

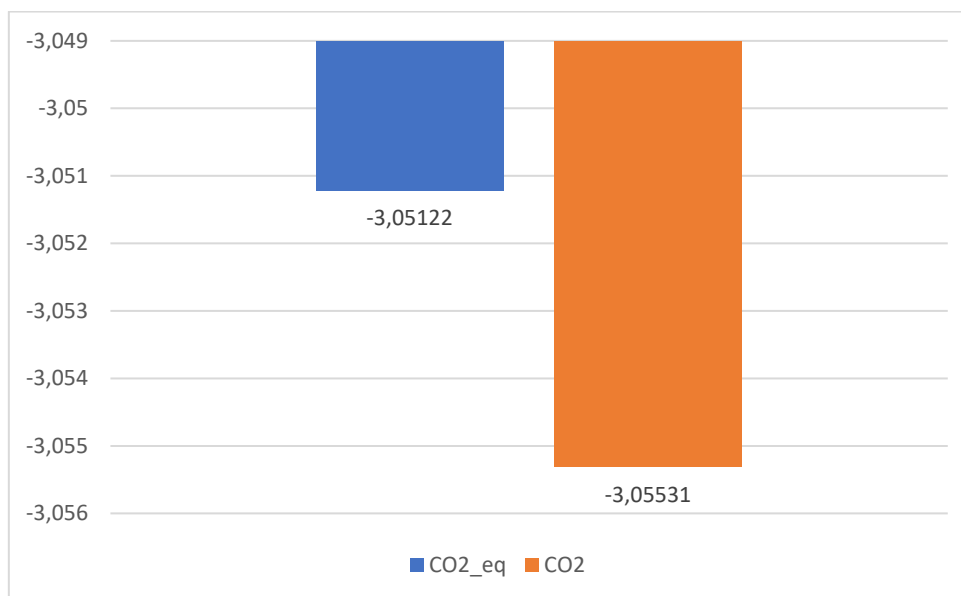
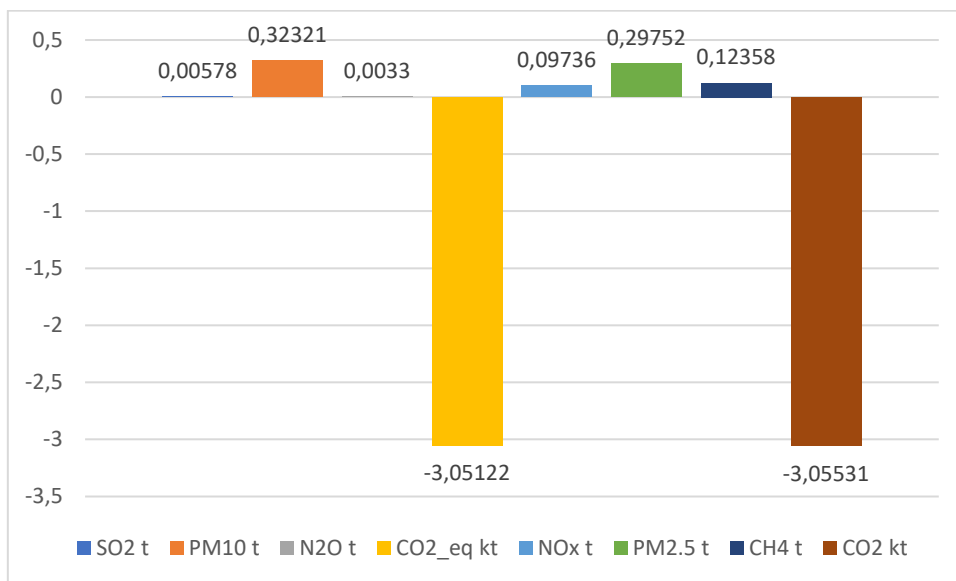




14.4.4 Emissioni annuali dovute al settore residenziale

Per il calcolo delle emissioni relative al settore agricolo sono stati utilizzati i macrosettori reperibili sul portale INEMAR:

- 11 – Altre sorgenti e assorbimenti

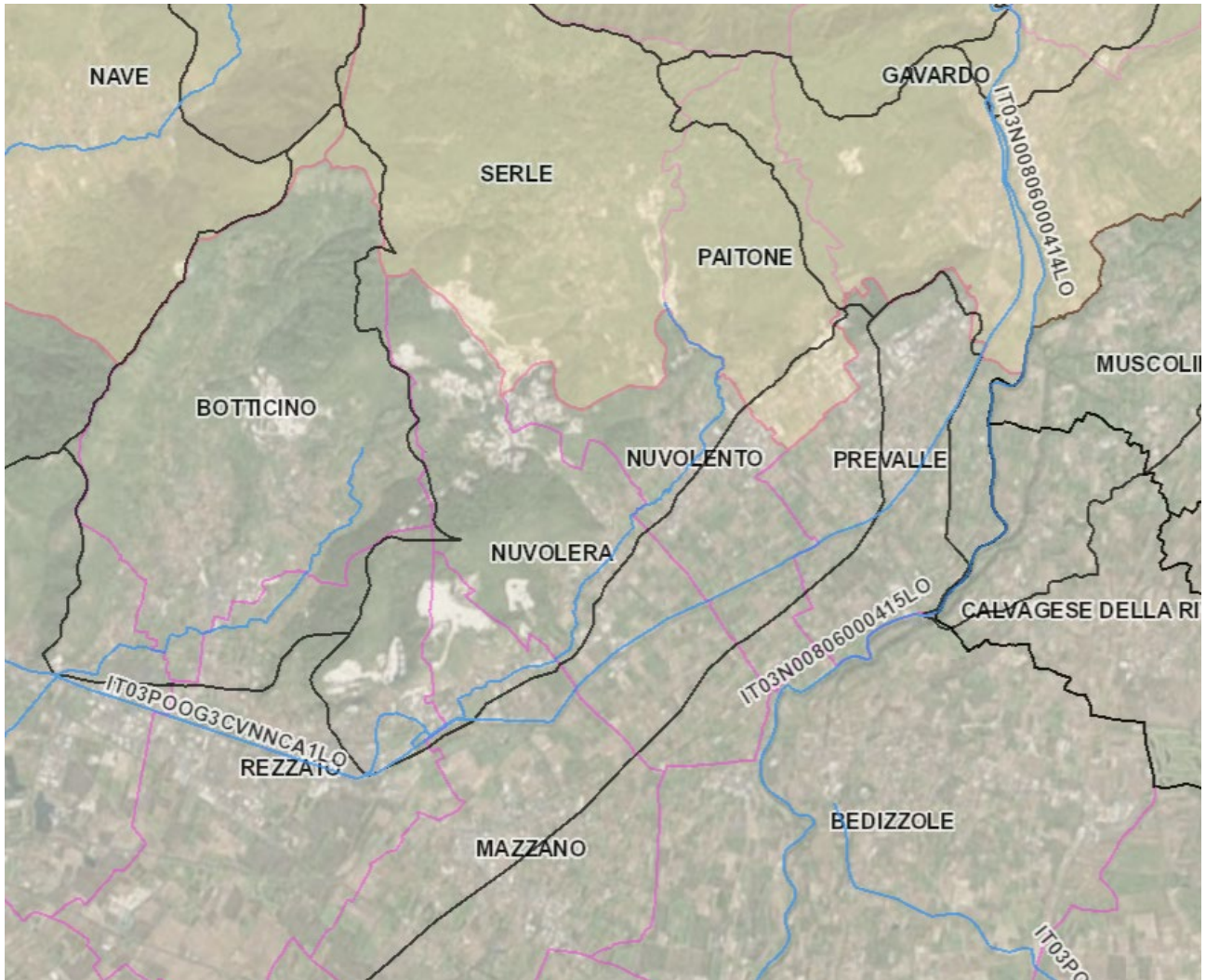




14.5 Acqua

14.5.1 Stato chimico e fisico acque superficiali

PTUA 2016 TAV1 CORPI IDRICI SUPERFICIALI E BACINI DRENANTI



Corpi idrici fluviali

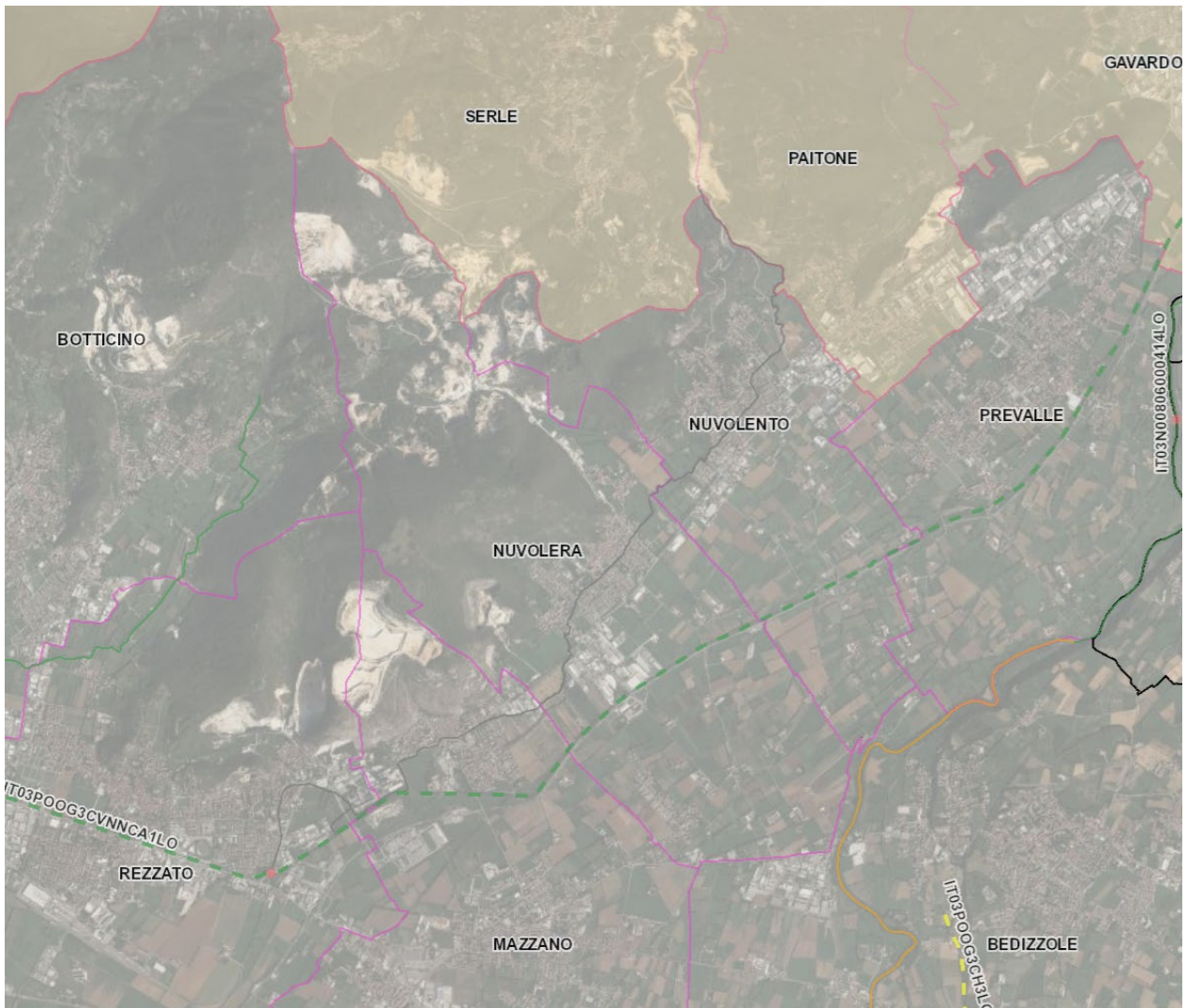


Zoom a Parti da qui Arriva qui

Objectid	258	571
COD_PTUA16	IT03N00806000463011LO	IT03POOG3CVNNCA1LO
Natura Corpo Idrico	naturale	artificiale
Regione	Lombardia	Lombardia
Nome Corpo Idrico	Rudone (Rio)	Naviglio Grande Pallavicino (Canale)
Sottobacino	Chiese Sub Lacuale	nd



PTUA 2016 TAV3 CORPI IDRICI SUPERFICIALI STATO ECOLOGICO

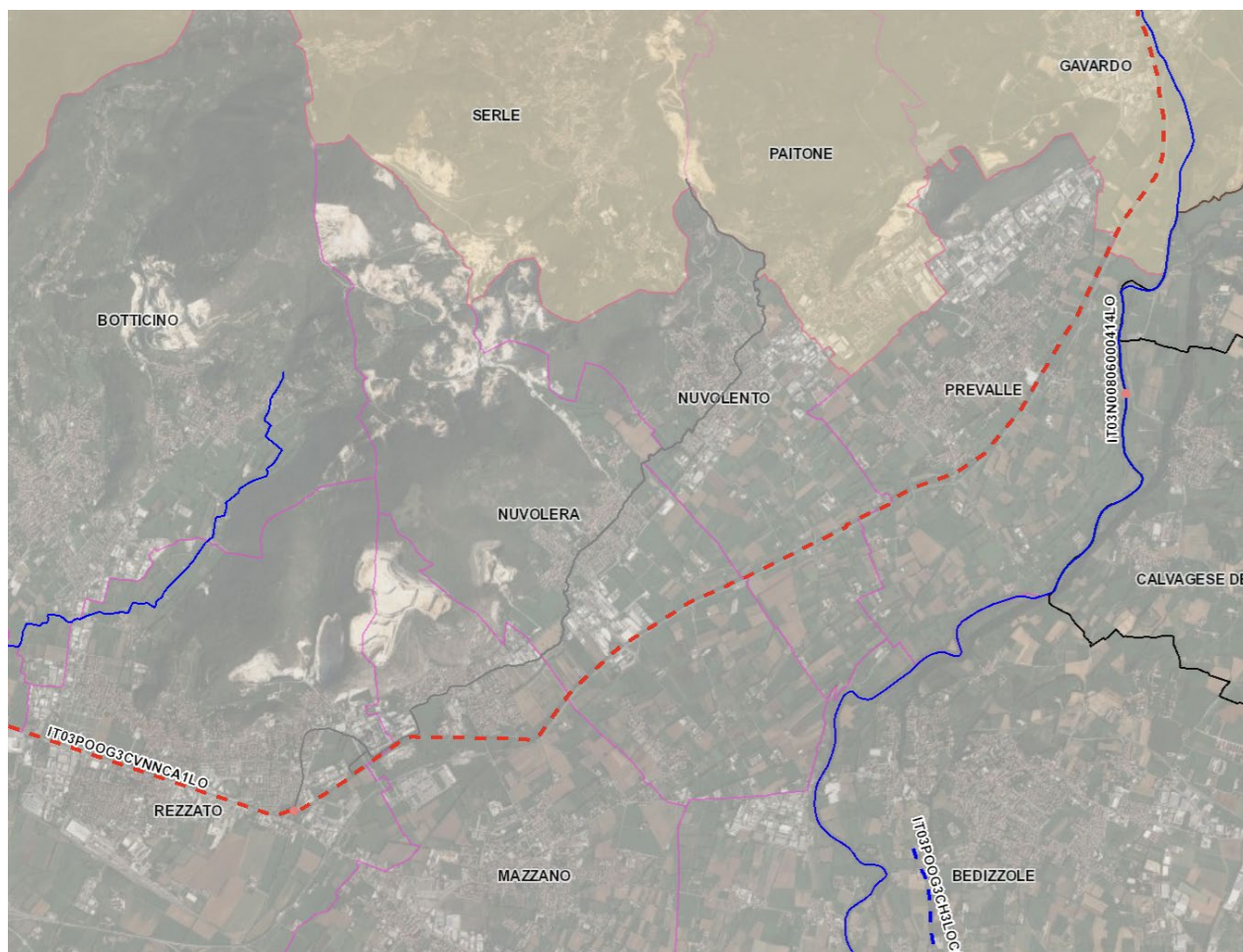


Stato Corpi Idrici Fluviali

- Artificiale buono



PTUA 2016 TAV4 CORPI IDRICI SUPERFICIALI STATO CHIMICO



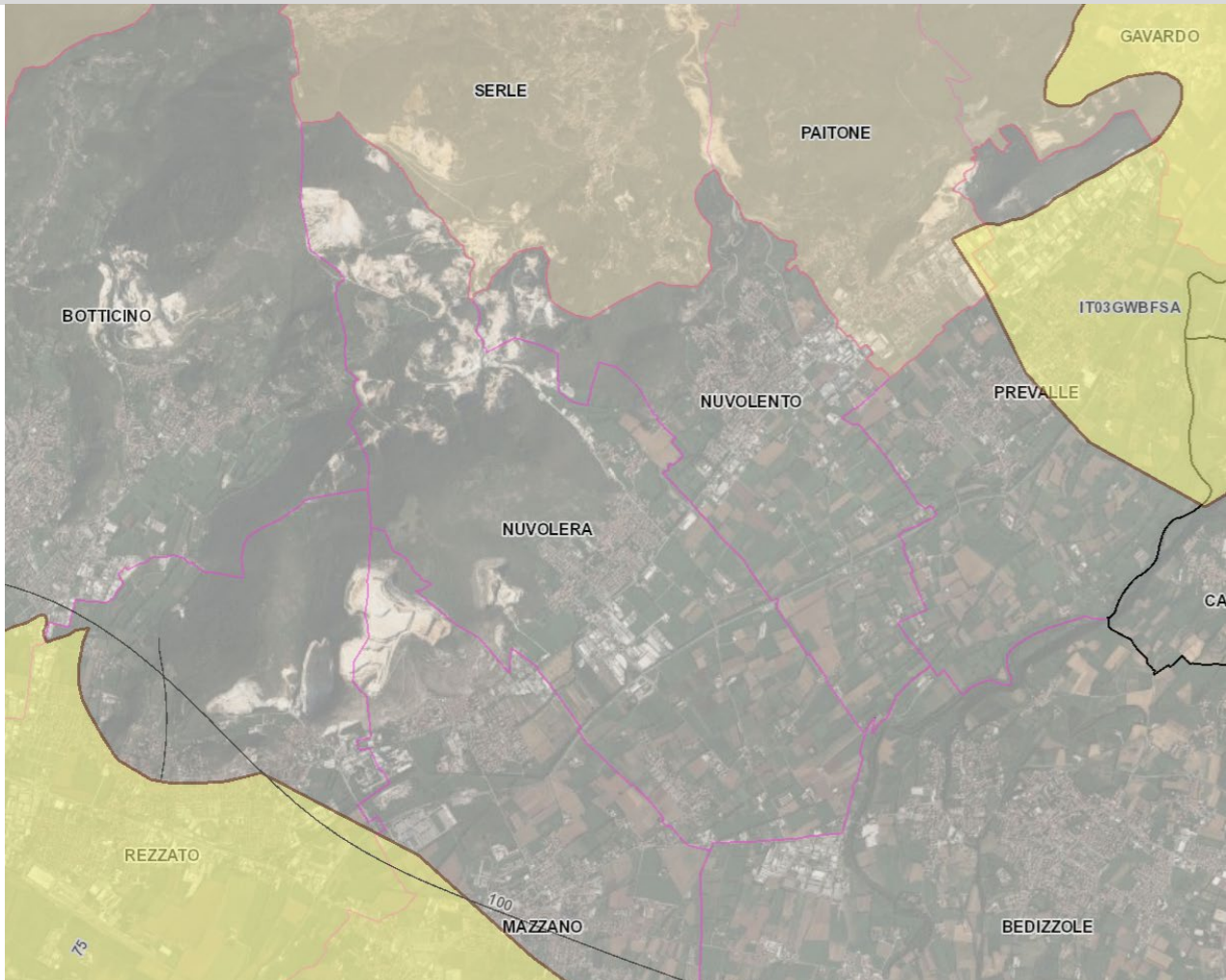
Stato Corpi Idrici Fluviali

- Artificiale buono
- Artificiale non buono



14.5.2 Stato chimico e fisico acque sotterranee

PTUA 2016 TAV2 CORPI IDRICI SOTTERRANEI

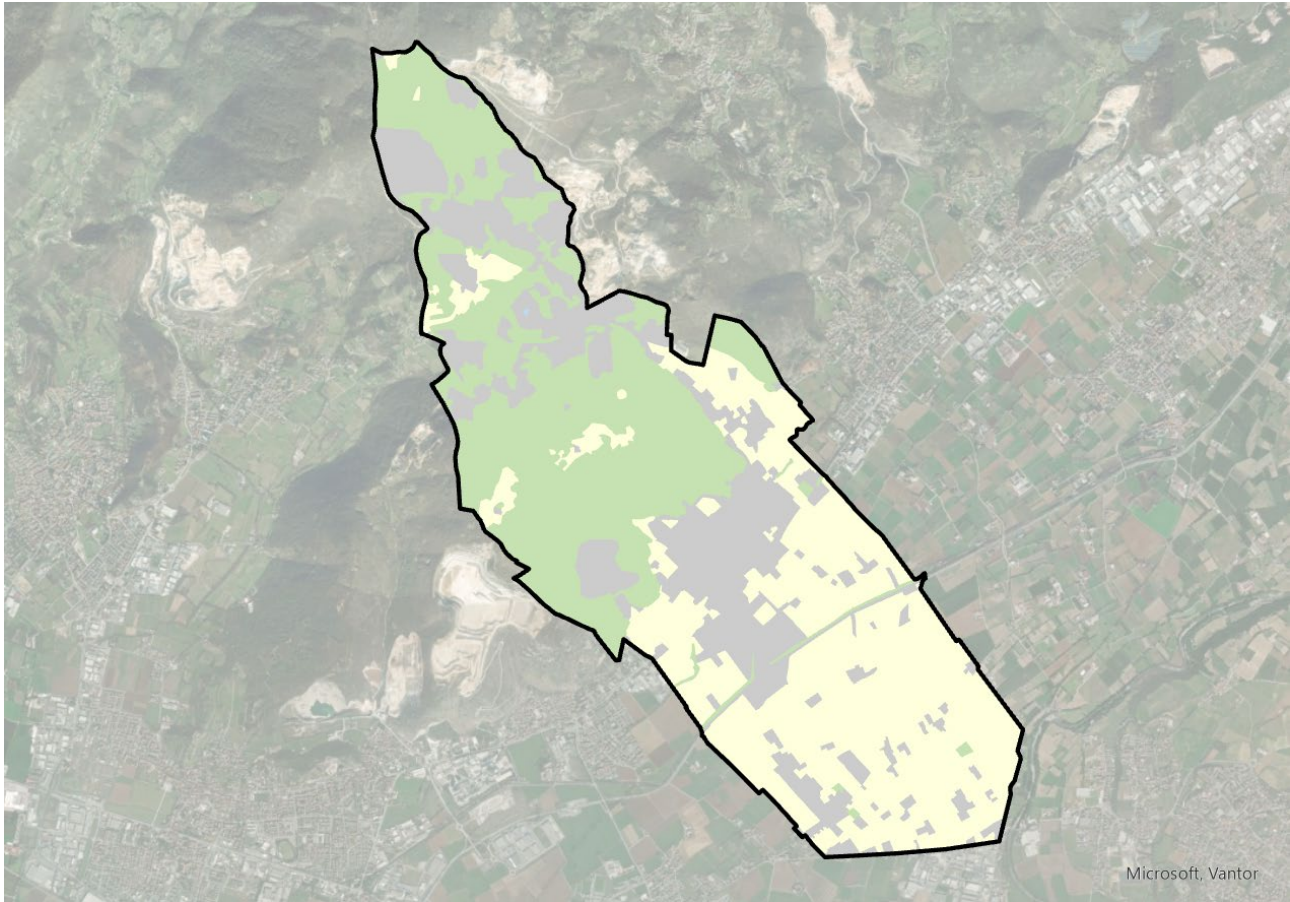


Nessun componente intercettata



14.6 Suolo

DUSAF – USO SUOLO

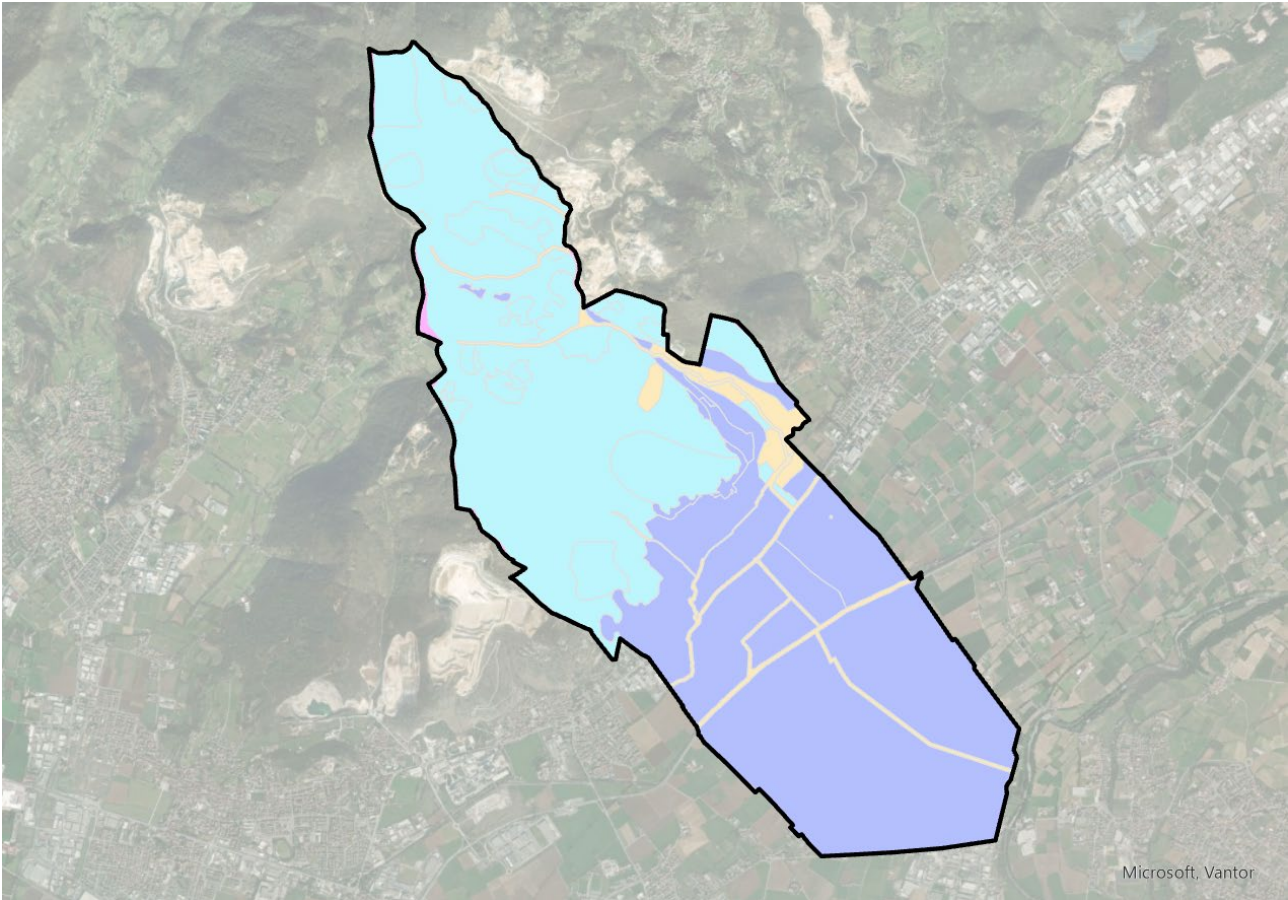








LIV_1

- 1-URBANIZZATO
- 2-AGRICOLO
- 3-BOSCHI E FORESTE
- 5-CORPI IDRICI



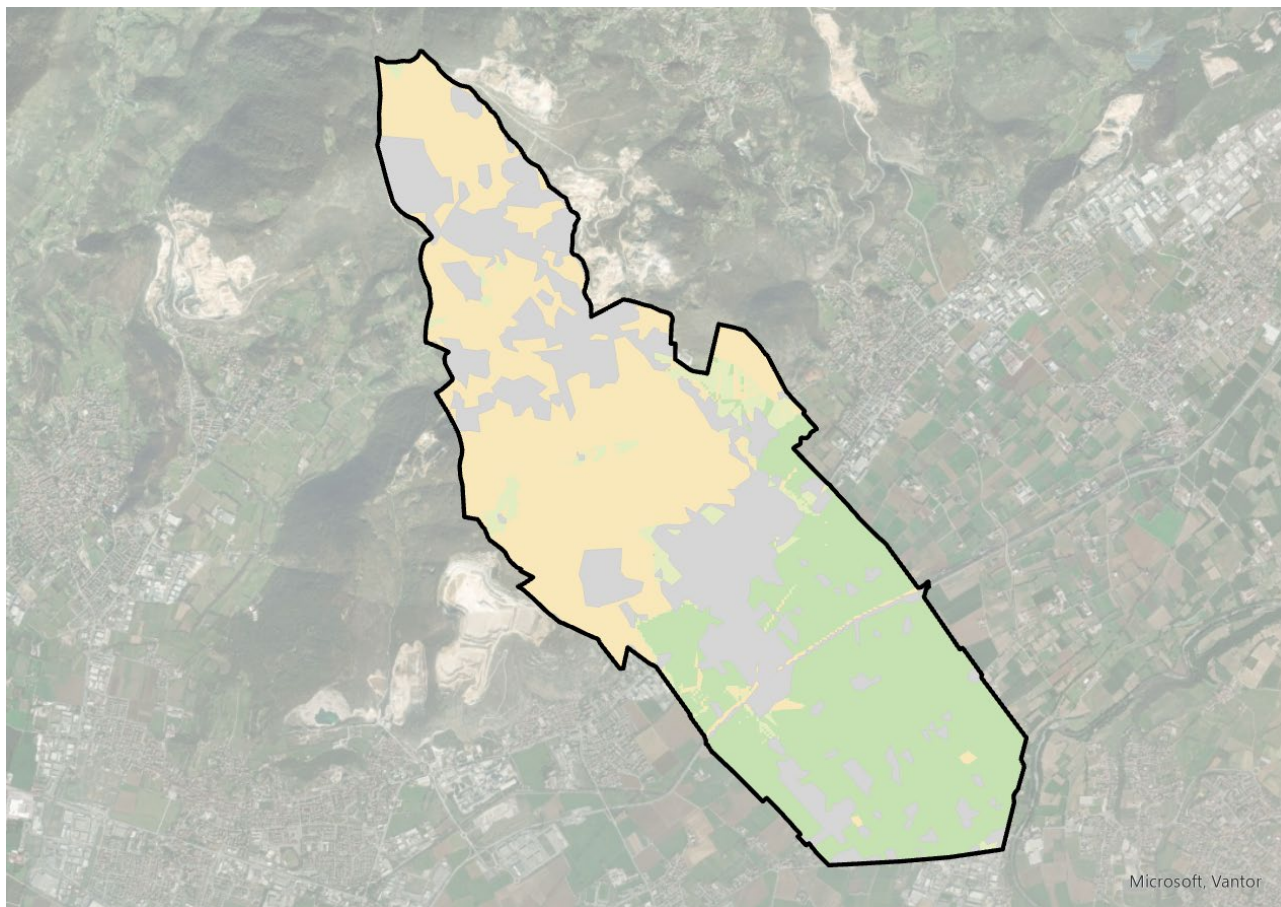
FATTIBILITÀ GEOLOGICA



CLASSE_FAT	
	AMBITI SOGGETTI A VINCOLO
	CLASSE 1
	CLASSE 2
	CLASSE 3
	CLASSE 4
	NON DEFINITA



METLAND – VALORE AGRICOLO DEI SUOLI



gridcode

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

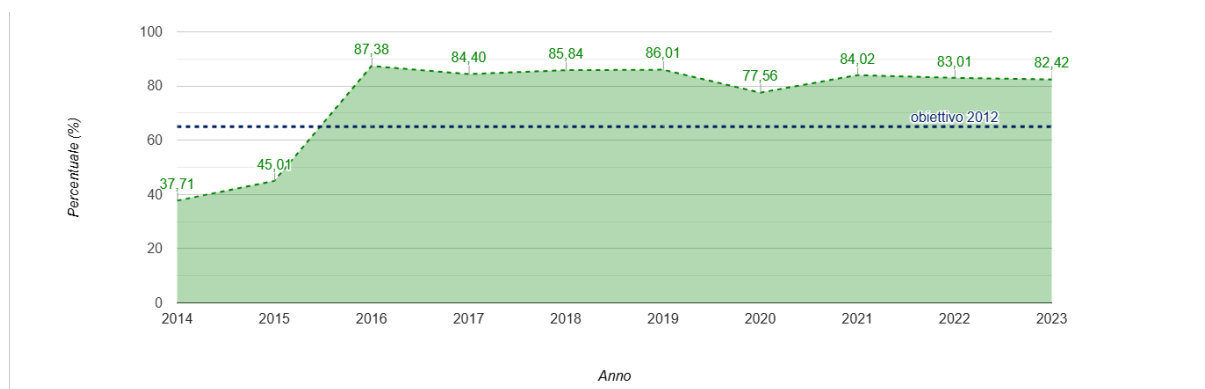


14.7 Rifiuti

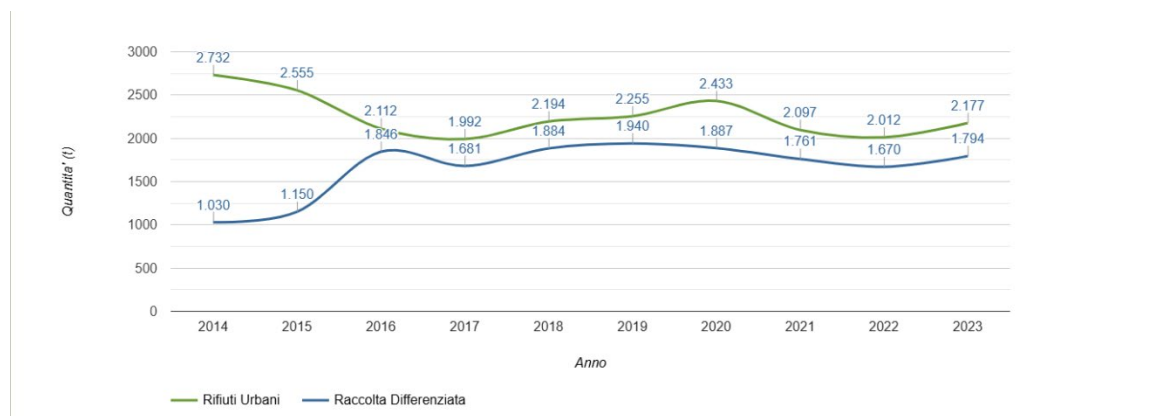
DATI DI SINTESI

Anno	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2023	4.765	1.793,96	2.176,53	82,42	376,49	456,77
2022	4.709	1.669,67	2.011,51	83,01	354,57	427,16
2021	4.693	1.761,41	2.096,53	84,02	375,33	446,74
2020	4.643	1.886,72	2.432,75	77,56	406,36	523,96
2019	4.680	1.940,06	2.255,50	86,01	414,54	481,94
2018	4.699	1.883,61	2.194,43	85,84	400,85	467
2017	4.748	1.681,25	1.992,05	84,4	354,1	419,56
2016	4.732	1.845,64	2.112,18	87,38	390,03	446,36
2015	4.696	1.150,07	2.555,32	45,01	244,9	544,15
2014	4.685	1.030,16	2.731,55	37,71	219,88	583,04
2013	4.627	1.134,86	2.891,81	39,24	245,27	624,99
2012	4.551	937,268	2.592,10	36,16	205,95	569,57
2011	4.535	847,284	2.464,20	34,38	186,83	543,37
2010	4.651	926,895	2.500,66	37,07	199,29	537,66

Andamento della percentuale di raccolta differenziata

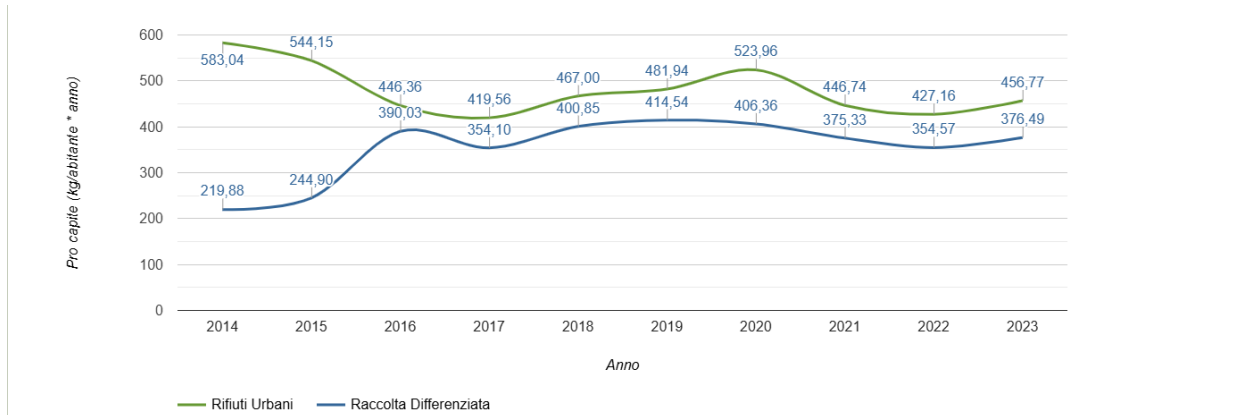


Andamento della produzione totale e della RD



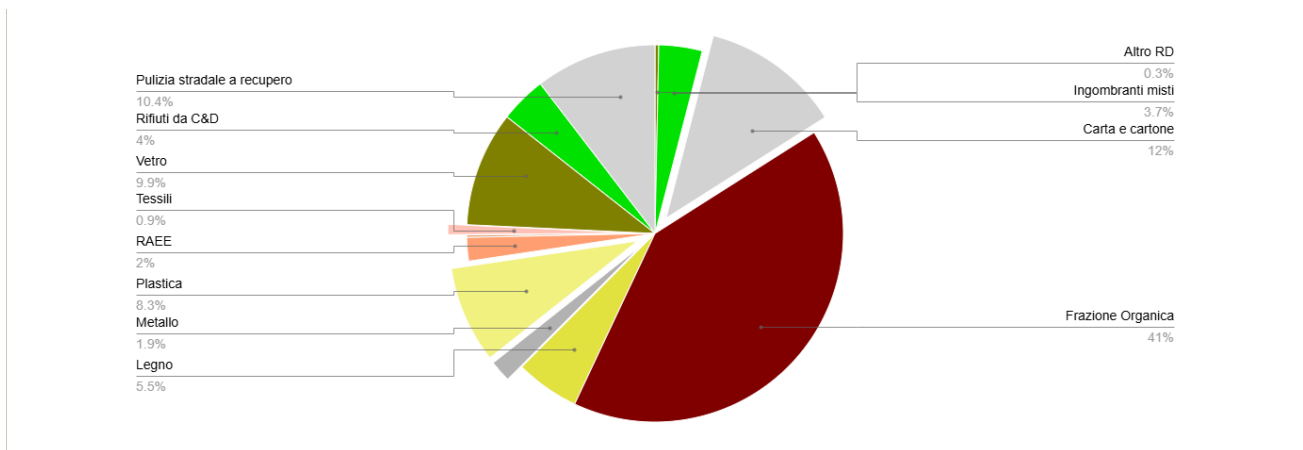


Andamento del pro capite di produzione e RD

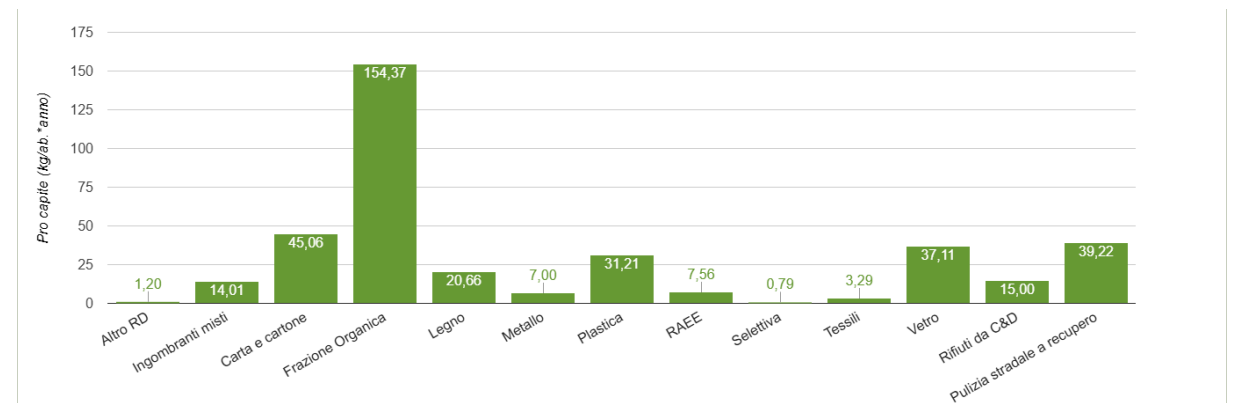


DATI DI DETTAGLIO

Ripartizione percentuale della RD per frazione



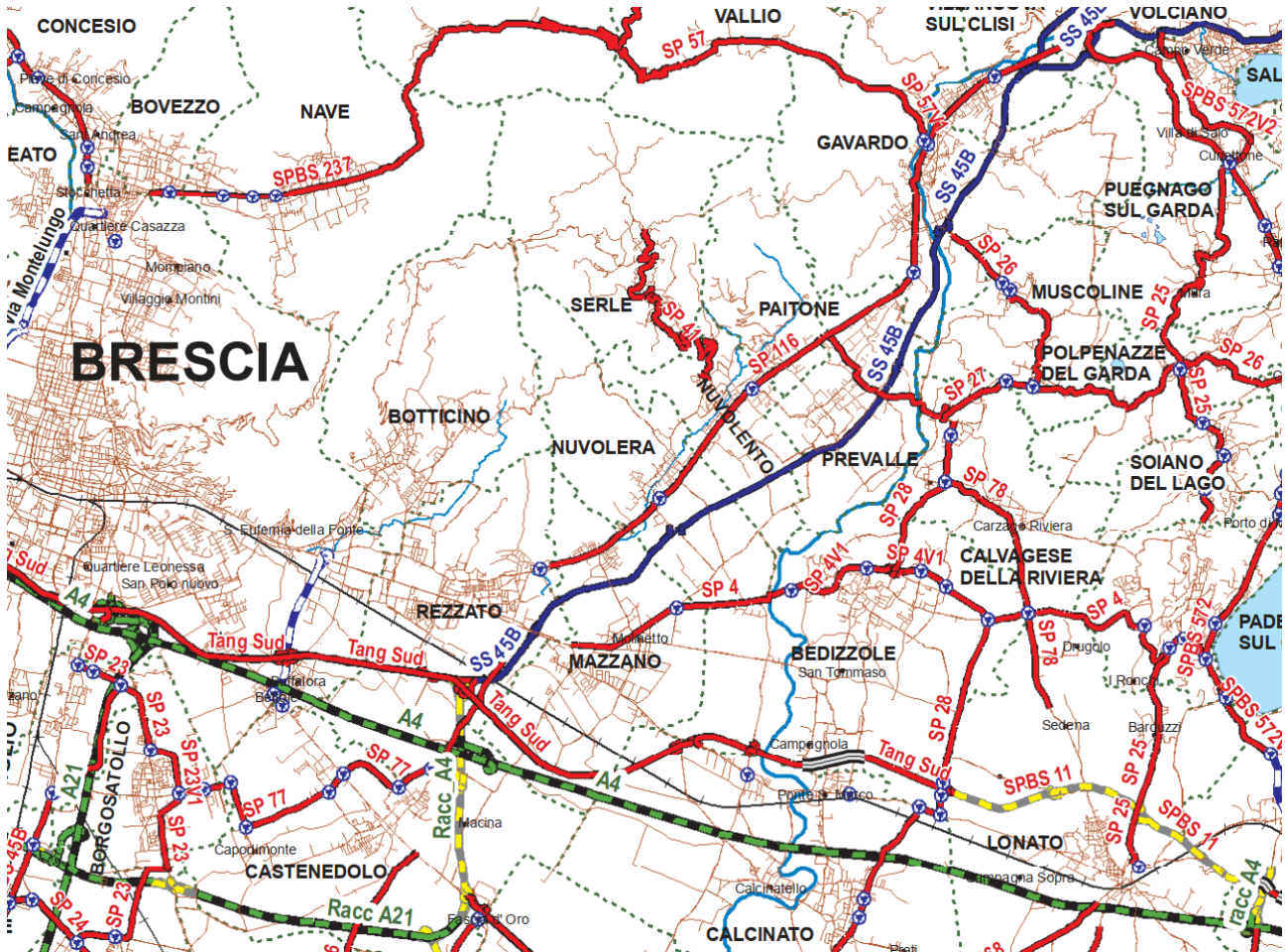
Ripartizione del pro capite di RD per frazione



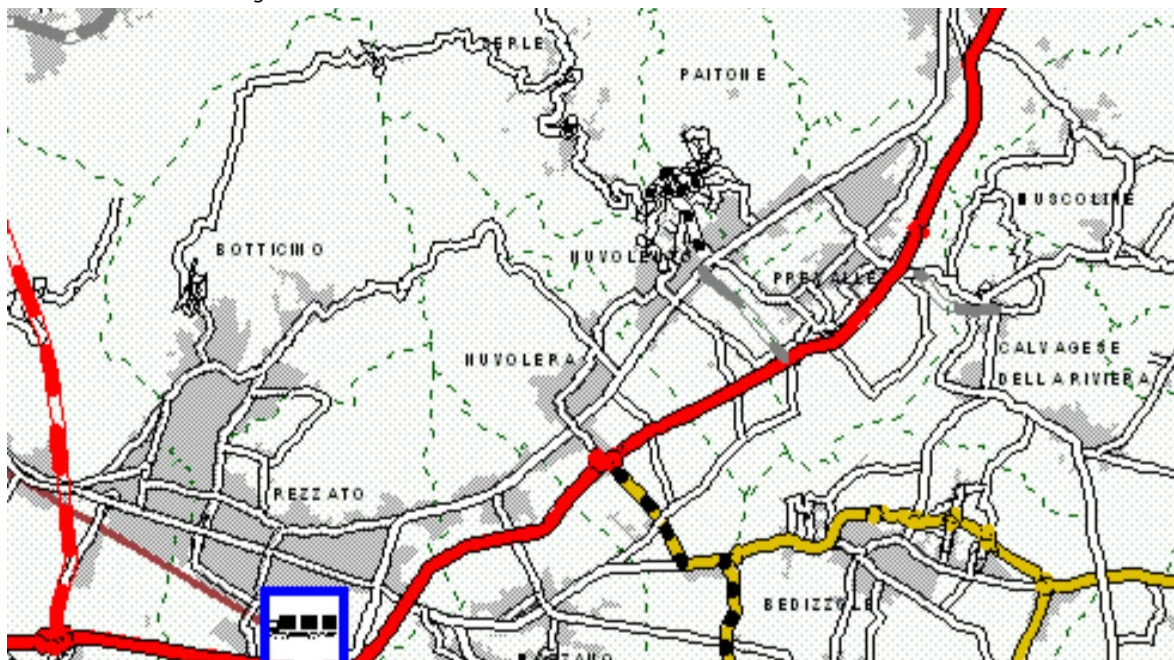


14.8 Traffico, viabilità e trasporti

Si riporta di seguito un inquadramento della rete stradale di competenza provinciale che funge da principale collegamento al comune.



Tav.1 – gestione amministrativa della rete stradale – Fonte: PTVE Provincia di Brescia



Tav.3 – classificazione tecnica-funzionale della rete stradale di progetto – Fonte: PTVE Provincia di Brescia



14.9 Altre componenti ambientali interessate

14.9.1 Elettrosmog

Quando si parla di inquinamento elettromagnetico (o elettrosmog), si fa riferimento esclusivamente alla presenza di radiazioni non ionizzanti nell'ambiente in cui vive l'uomo.

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

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

Analizzando la cartografia disponibile sul portale CASTEL di ARPA si evince come nel Comune sia presente un solo tipo di impianto elettromagnetico. Di seguito è proposta una mappa di inquadramento dell'area oggetto di intervento estratte dal portale CASTEL.

Comune	Gestore	Tipo Impianto	Indirizzo	Potenza
Nuvolera	Assoc. EMITTENTE CATTOLICA ZONALE	Radiofonia	Piazza GENERALE SOLDO,	> 20 e <= 300
Nuvolera	EOLO S.p.A.	Wireless	Via SCAIOLA,	<= 7
Nuvolera	ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	Via PAPA GIOVANNI XXIII,	> 300 e <= 1000
Nuvolera	ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	Via SCAIOLA, snc	> 1000
Nuvolera	OpNet S.r.l.	Ponte	Via Scaiola,	<= 7
Nuvolera	OpNet S.r.l.	Wireless	Via Scaiola,	> 300 e <= 1000
Nuvolera	RAI WAY S.p.A.	Televisione	Via SCAIOLA TR SMITT,	> 7 e <= 20
Nuvolera	RAI WAY S.p.A.	Televisione	Via SCAIOLA TR SMITT,	> 7 e <= 20
Nuvolera	TIM S.p.A.	Telefonia	Via PAPA GIOVANNI XXIII, 41	> 300 e <= 1000
Nuvolera	TIM S.p.A.	Telefonia	Via Scaiola tral. SMITT,	> 300 e <= 1000
Nuvolera	VODAFONE	Telefonia	Via Papa Giovanni XXIII,	> 1000
Nuvolera	VODAFONE	Telefonia	Via MATTEI, 88	> 300 e <= 1000
Nuvolera	VODAFONE	Ponte	Via Papa Giovanni XXIII,	<= 7
Nuvolera	VODAFONE	Telefonia	Via SCAIOLA,	> 300 e <= 1000
Nuvolera	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Via SCAIOLA,	> 300 e <= 1000

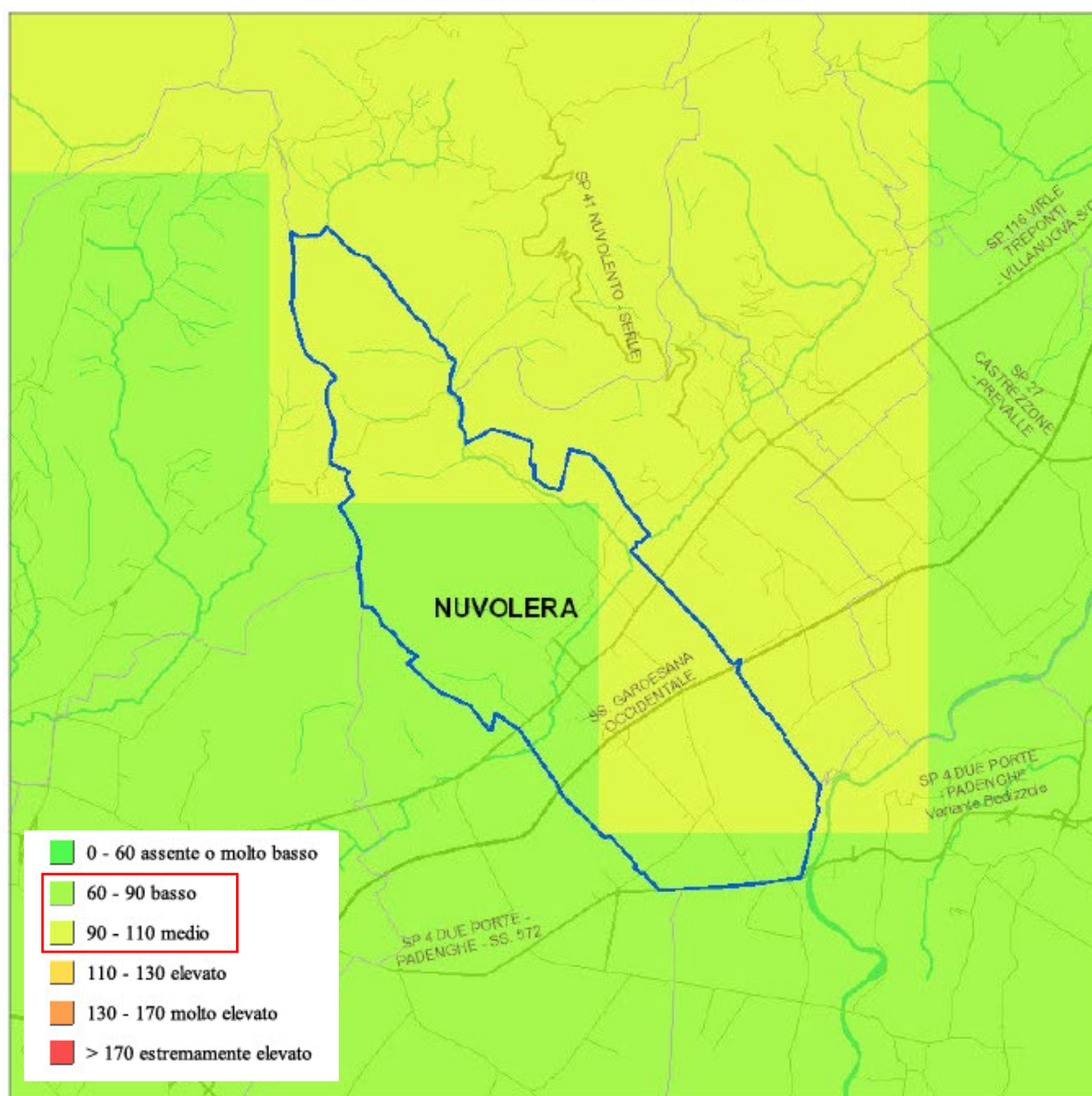
14.9.2 Radon

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

Negli anni '90 è stata realizzata una campagna di misura nazionale per valutare l'esposizione al radon della popolazione italiana. Tale mappatura ha portato a stimare una media nazionale di concentrazione di *radon indoor* pari a 70 Bq/m³, superiore a quella mondiale che è stata stimata intorno a 40 Bq/m³. In Lombardia, la media regionale è risultata addirittura pari a 116 Bq/m³.

Lombardia ha quindi approfondito, a più riprese, le indagini territoriali con campagne di mappatura e monitoraggio analitico nel 2003/2004 e 2009/2010, in collaborazione con ARPA e i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL.

Mappa di concentrazione radon (Bq/mc)

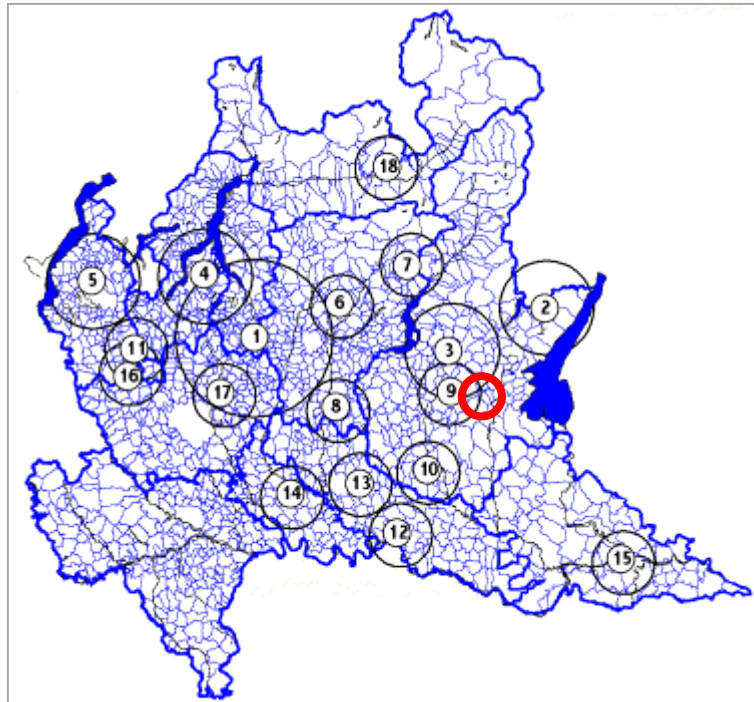




14.9.3 Inquinamento luminoso

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

La legge regionale 17/2000 impone ai comuni varie specifiche per limitare l'inquinamento luminoso ed in particolar modo a quelli situati nelle fasce protette degli osservatori astronomici (vedi "Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n°7/2611 del 11 Dicembre 2000 – Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto").



Il comune ricade all'interno di due fasce protette degli osservatori astronomici:

- N. 3 Osservatorio Astronomico Serafino Zani di Lumezzane (BS);
- N. 9 Osservatorio Astronomico Civica Specola Cidnea di Brescia (BS)

risultando quindi assoggettabile alle disposizioni specifiche previste dall'art. 9 (Disposizione per le zone tutelate) della L.R. 17/2000.



POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI

15 Impostazione della valutazione previsionale di impatto ambientale

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

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

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

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

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

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

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

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

Nella prima parte della matrice viene svolta una contestualizzazione dell'area oggetto di trasformazione mettendo in evidenza le caratteristiche principali della trasformazione come:

- Localizzazione
- Individuazione cartografica di dettaglio
- Destinazioni ammesse
- Destinazioni escluse
- Principali informazioni di carattere urbanistico



Nella seconda parte della matrice di valutazione viene svolta una verifica di compatibilità dell'area oggetto di trasformazione mettendo in evidenza quali componenti intercetta relativamente a

- classi di sensibilità paesaggistica,
- fattibilità geologica,
- paesaggio,
- rete ecologica regionale
- componenti di natura sovraordinata che possono costituire vincoli

Di seguito si riporta un esempio relativo alla struttura della matrice di valutazione:

1) IDENTIFICAZIONE CARTOGRAFICA DELL'AREA

AREA OGGETTO DI TRASFORMAZIONE		
Estratto da Ortofoto	Estratto Tavola Documento di Piano	Estratto Catastale

2) PARAMETRI URBANISTICI E INDICAZIONI

- A) SUPERFICIE TERRITORIALE
- B) DESTINAZION' D'USO
- C) INDICI E PARAMETRI URBANISTICI
- D) MODALITÀ DI INTERVENTO
- E) CRITERI DI INTERVENTO

3) COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE DALL'AMBITO (verifica di coerenza esterna)

- A) CARTA DELLA CONTINUITÀ DELLE AREE AGRICOLE
- B) VALORE AGRICOLO DEI SUOLI
- C) CLASSI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA
- D) CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA
- E) RETE ECOLOGICA COMUNALE
- F) CLASSI DI QUALITÀ DEI SUOLI LIBERI



4) ANALISI SWOT

Mettere in evidenza i punti di forza, le opportunità, i punti di debolezza e le minacce collegate alla trasformazione in modo da delineare uno scenario oggettivo utile ai fini della valutazione.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
-	-
OPPORTUNITA'	MINACCE
-	-

5) ANALISI DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI ATTESI

L'ultima parte di cui si compone la valutazione consta nella determinazione, in via provvisoria degli impatti. La valutazione degli impatti sull'ambiente legati all'attuazione delle scelte di Piano e della strategia dello strumento urbanistico avverrà sulla base della definizione del carico urbanistico indotto.

Si provvederà dunque inizialmente a sviluppare il dimensionamento degli ambiti introdotti al fine di determinare l'incremento della popolazione residente per quanto riguardagli ambiti residenziali e della popolazione attratta, ossia i city users, collegata all'attuazione dei nuovi comparti produttivi e afferenti al settore terziario nonché al potenziamento di quelli già presenti sul territorio comunale.

Il dimensionamento della proposta di piano avverrà utilizzando indici e coefficienti disponibili in letteratura, come, ad esempio, il parametro K introdotto dal DM 1444/68 che introduce il rapporto pari a 1 abitante ogni 150 mc per quanto riguarda le destinazioni residenziali.

Una volta stabilito il carico urbanistico indotto dal progetto di Piano verrà compilata la seguente scheda di valutazione relativa alla caratterizzazione degli impatti sulle singole componenti caratterizzanti lo stato dell'ambiente dell'ambito di riferimento territoriale:

EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Calcolo delle emissioni pro-capite sulla base dei dati disponibili sulla piattaforma INEMAR
Acqua	Calcolo del consumo idrico pro-capite e incidenza sui consumi idrici comunali
Suolo e sottosuolo	Incremento della superficie urbanizzata pro-capite
Biodiversità	Incidenza sulla biodiversità indotta dalla trasformazione; aree verdi consumate e bilancio con le misure di compensazione e mitigazione introdotte
Mobilità	Incremento e incidenza del traffico indotto dall'attuazione delle scelte di Piano
Rifiuti	Incremento pro-capite della quota di rifiuti prodotti
Energia	Consumi energetici pro-capite
Eventuali altri parametri necessari a caratterizzare l'incidenza sullo stato dell'ambiente e la variazione della struttura urbana relativamente all'attuazione delle scelte di piano rispetto allo scenario di riferimento (baseline) corrispondente con la situazione antecedente all'entrata in vigore del nuovo strumento urbanistico.	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

Considerazioni di sintesi legate agli impatti ascrivibili all'attuazione delle scelte di Piano e delle aree oggetto di trasformazione sull'ambiente sulla base dei risultati emersi dalla fase valutativa precedente e sulla base



delle misure mitigative e compensative individuate per minimizzare gli effetti e le esternalità legate all'incremento del carico urbanistico sui tessuti urbani circostanti.



16 Identificazione preliminare dei possibili effetti ambientali

I possibili effetti prodotti dalle azioni indicate dalla Variante del PGT sulle componenti ambientali saranno individuati ed analizzati, valutando quali trasformazioni inducano sullo stato di fatto. Inoltre, saranno presi in considerazione gli eventuali effetti ed impatti diretti, indiretti e cumulativi che l'attuazione del piano potrebbe provocare e rispettive interrelazioni.

La determinazione dei possibili effetti significativi che le azioni di piano potrebbero produrre sulle componenti ambientali sarà condotta secondo i criteri riportati nell'Allegato II della Direttiva 2001/42/CE:

- A. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
 - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
 - la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
- B. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
 - carattere cumulativo degli effetti;
 - natura transfrontaliera degli effetti;
 - rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
 - entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
 - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
 - dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Sulla base delle peculiarità ambientali esistenti e delle caratteristiche della Variante è possibile formulare una prima ipotesi di individuazione degli elementi di condizionamento che le matrici ambientali esercitano sul piano e degli elementi che costituiscono i potenziali effetti significativi derivanti dall'attuazione del piano.



IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE

17 Definizione di criteri per l'individuazione delle possibili alternative

La Direttiva 2001/42/CE prevede inoltre che, nell'ambito della procedura VAS, debbano essere valutate sia la situazione attuale (scenario di riferimento), sia la situazione ambientale derivante dall'applicazione del piano in fase di predisposizione, sia le situazioni ambientali ipoteticamente derivanti dall'applicazione e realizzazione di ragionevoli alternative (articolo 5, comma 1; allegato I, lettera "h") al piano stesso.

Il documento di attuazione della Direttiva 2001/42/CE precisa ulteriormente la natura e la portata delle "ragionevoli alternative", definendole come alternative diverse all'interno di un piano; il processo di VAS richiede, per l'analisi delle alternative, il confronto tra almeno 3 alternative, tra cui la cosiddetta opzione 0, che rappresenta la scelta di non intervenire rispetto alla situazione esistente.

Tali alternative riguardano questioni prettamente tecniche o questioni ascrivibili alla sfera economica o sociale che influiscono sull'obiettivo ultimo del Piano o Programma.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha l'obiettivo di facilitare l'integrazione delle considerazioni sui temi ambientali a fianco della valutazione delle considerazioni sulle opportunità economiche e sociali dell'azione in un quadro di sviluppo sostenibile.

L'espressione sviluppo sostenibile ha numerose definizioni formali elaborate nel tempo. La più nota: *"lo sviluppo che soddisfa i bisogni della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni"*, è data nel 1987 dal Rapporto Brundtland, conclusivo dei lavori dalla Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (World Commission on Environment and Development – W.C.E.D.).

Analizzando tale definizione è possibile affermare che ad essa è attribuibile la trasposizione del concetto di sostenibilità da una visione incernierata ai soli temi dell'ecologia ad una definizione globale che incernierata sui temi economici e sociali allarga la propria influenza ai temi ecologici.

Nella definizione i tre aspetti (economia, società e ambiente) sono considerati in un rapporto sinergico e sistemico e, combinati tra loro in diversa misura, sono stati impiegati per giungere a una definizione di progresso e di benessere che supera le tradizionali misure della ricchezza e della crescita economica basate sul PIL.

Il concetto di sostenibilità, dunque, presuppone il raggiungimento della sostenibilità economica, della sostenibilità sociale e della sostenibilità ambientale che, per il piano in esame, possono essere così esplicitate:

- sostenibilità economica: la capacità di generare le risorse economiche necessarie alla sua realizzazione;
- sostenibilità sociale: la capacità di dare risposte al fabbisogno cui il piano deve dare risposta;
- sostenibilità ambientale: la capacità di rinnovare il patrimonio antropico esistente garantendo, al contempo, la valorizzazione dell'ambiente in quanto "elemento distintivo" del territorio e la qualità delle risorse naturali.

L'analisi delle alternative nell'ottica di supportare il decisore al conseguimento di un piano che persegua lo sviluppo sostenibile, sarà svolta ponendo a confronto differenti alternative configurabili per la Variante.

Gli effetti prefigurabili da ciascuna opzione, con riferimento agli aspetti economici, sociali e ambientali, verranno posti a confronto mediante analisi multicriteria che, sulla base di criteri fissati per ciascun aspetto, porterà a classificare l'opzione (vivibile, equa, realizzabile, sostenibile) e, in ultimo, ad esprimere il giudizio di preferenza dal quale scaturirà l'alternativa eletta.

Il processo valutativo dovrà comprendere una sintesi delle ragioni che avranno condotto alla scelta delle alternative pianificatorie. In quest'ambito verrà presentata una valutazione comparativa tra lo stato attuale, l'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente in assenza del nuovo strumento urbanistico, l'evoluzione attesa con l'attuazione della Variante e l'evoluzione possibile con l'applicazione delle alternative prese in considerazione nel corso dell'elaborazione del Piano.



L'analisi e valutazione delle alternative considerate nel processo di formazione della Variante rappresenta una fase di rilevanza primaria per la V.A.S., anche al fine del ruolo che la valutazione ambientale stessa offre nella possibilità di sollecitare scelte urbanistiche diversificate.

Le modalità di presentazione e valutazione delle alternative di piano nel Rapporto Ambientale VAS danno, tuttavia, adito a frequenti dubbi di interpretazione, per i quali giova ricordare, a tale riguardo, i riferimenti metodologici che Regione Lombardia ha reso disponibili con le Linee Guida del progetto europeo ENPLAN "Evaluation Environnemental des Plans et Programmes", finalizzato a definire una metodologia comune di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) ai piani e programmi.

Le Linee Guida europee chiariscono, come segue, quali contenuti debbano (e possano) essere intesi come "alternative di Piano", e non prevedono che in loro assenza altri contenuti siano ricostruiti a posteriori con finalità meramente compilative del Rapporto Ambientale.

Ogni alternativa di Piano è finalizzata a rispondere ad una gamma di obiettivi specifici attraverso possibili diverse linee di azione; ciascuna alternativa deve essere costituita, quindi, da un insieme di azioni, misure, norme che caratterizzano la soluzione e la differenziano significativamente rispetto alle altre alternative e allo scenario di riferimento attuale (lo stato di fatto dell'ambiente-territorio "alternativa zero").

Il processo di selezione dell'alternativa di Piano è quindi un processo complesso nel quale intervengono vari aspetti:

- le caratteristiche degli effetti ambientali di ciascuna linea di azione e del loro insieme;
- l'importanza attribuita da ciascun attore ad ogni effetto e variabile;
- la ripercorribilità del processo di selezione;
- l'esplicitazione dell'importanza attribuita ai differenti elementi da parte di chi prende la decisione finale;
- la motivazione delle opzioni effettuate.

Un'alternativa di Piano "ragionevole" dovrebbe comunque tenere nel debito conto, nel suo insieme, la sostenibilità economico-sociale, la sostenibilità ambientale, la sostenibilità territoriale, la fattibilità tecnica.

Le azioni di piano dalla cui differente combinazione possono scaturire ragionevoli alternative possono comprendere, pertanto:

- definizione di vincoli e destinazioni d'uso: classificazione del territorio in aree omogenee per una determinata caratteristica (livello di tutela, destinazione urbanistica, uso del suolo, etc.) utilizzate nella pianificazione per stabilire come orientare lo sviluppo in diverse porzioni del territorio;
- realizzazione di strutture e infrastrutture: consistono nella previsione, localizzazione e definizione di opere quali strade, ferrovie, centri sportivi, complessi abitativi, etc.;
- misure gestionali/normative, politiche e strumenti per l'attuazione del piano: costituiscono la tipologia più varia di elementi a disposizione per attuare un'alternativa di Piano.

A questo proposito è possibile effettuare una strutturazione del processo di selezione delle azioni e delle alternative di Piano secondo un criterio di perfezionamento successivo:

1. formulazione iniziale di "idee strategiche" di sviluppo, spesso alternative tra di loro;
2. successiva selezione delle "migliori" nel modo il più possibile partecipato e trasparente;
3. ulteriore approfondimento delle idee prescelte;
4. selezione fino ad arrivare ad un insieme di alternative finali di piano, definite al livello di dettaglio opportuno.

La V.A.S. è dunque chiamata a sollecitare un approccio alla formazione del piano in esame quale quello sopra descritto, proponendo ipotesi alternative sulla base delle diverse possibili implicazioni ambientali; tuttavia, ove il processo pianificatorio si sia completato senza che siano state elaborate ipotesi di azioni, interventi o scelte localizzative in grado di differenziarsi in termini sostanziali tra loro e come tali configurabili come alternative nel senso richiamato (come frequentemente avviene per i piani dai connotati più "conservativi"),



le Linee Guida non prevedono la rappresentazione, con il Rapporto Ambientale, dei passaggi intermedi di pianificazione o delle opzioni di intervento immediatamente escluse in quanto correlabili ad evidenti effetti ambientali negativi.

La presentazione di tali contenuti nel Rapporto Ambientale non risponderebbe, infatti, alle finalità del processo di V.A.S. che la norma prevede, ma si configurerebbe come una mera operazione di compilazione retorica, a posteriori, che, non aggiungerebbe elementi di merito alla valutazione.

In base a tale ordine di considerazioni, il redigendo Rapporto Ambientale si limiterà all'analisi e valutazione delle effettive alternative di Piano esaminate durante il processo di formazione della Variante, che gli esperti ambientali provvederanno a sollecitare e proporre. In assenza di tali alternative, il Rapporto Ambientale provvederà ad esaminare le sole scelte urbanistiche oggetto della proposta di piano.

La Direttiva 2001/42/CE prevede che, una volta individuati gli opportuni indicatori ambientali, debbano essere valutate e previste sia la situazione ambientale derivante dall'applicazione del piano in vigore e del piano in fase di predisposizione, sia le situazioni ambientali ipoteticamente derivanti dall'applicazione e realizzazione di ragionevoli alternative al piano stesso.

Non sempre è possibile confrontare un numero elevato di alternative soprattutto quando si progetta lo sviluppo di un'area già esistente ove quindi il confronto si basa esclusivamente sull'intervenire/non intervenire salvo poi entrare nello specifico delle modalità di attuazione dell'intervento stesso.

Considerando quanto appena detto, unitamente alla ormai solida realtà territoriale del Comune, si è deciso di procedere limitando il confronto tra:

- l'alternativa "zero", cioè la scelta di attuare le strategie del PGT vigente e quindi intervenire sul territorio lasciando inalterato il regime urbanistico in vigore;
- l'alternativa "uno", cioè l'alternativa operativa rappresentata dalle azioni che hanno permesso di definire le strategie della nuova Variante al PGT.

L'alternativa "zero" si compone delle scelte che il PGT vigente intende attuare e mirano all'intervento strategico di trasformazione del territorio, al suo recupero, riqualificazione, potenziamento e alla sua tutela e valorizzazione e che sono in corso. Al momento non risultano in corso attuazioni rilevanti relative agli strumenti del PGT vigente. Le ragioni di questa inattività possono essere ricercate nelle difficoltà attuative incontrate, stante la congiuntura attuale, e nella quantità di iniziative che il PGT aveva in essere.

A questo proposito le scelte della Variante al PGT (alternativa "uno") sono orientate al miglioramento della qualità urbana insieme alla salvaguardia degli elementi di valenza paesaggistica-ambientale esistenti, configurandosi come una revisione delle previsioni contenute nello strumento vigente.

Componente ambientale	Livello di qualità	Alternativa zero	Alternativa Uno
Aria			
Acqua			
Suolo e sottosuolo			
Biodiversità			
Struttura urbana			



Mobilità			
Rifiuti			
Energia			
Salute umana			

Legenda:





POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI NATURA 2000

La Direttiva 92/43/CEE, il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e s.m.i. e la D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106 e s.m.i., nonché la L.R. 7/2010, prevedono che i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sui siti della Rete Natura 2000 siano sottoposti a procedura di Valutazione d'Incidenza Comunitaria (V.I.C.). Una circolare della Regione Lombardia, Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio, ha infatti precisato quanto segue: *"[...] I Comuni interessati dai Siti Rete Natura 2000, con particolare riferimento a: a) comuni nel cui territorio ricadono SIC o ZPS, b) comuni contermini a quelli in cui ricadono SIC e ZPS (previa verifica delle possibili interferenze con gli stessi in sede di scoping), dovranno avviare, all'interno della procedura di VAS, la predisposizione, unitamente agli atti di PGT, anche dello studio d'incidenza (con i contenuti di cui all'Allegato G del DPR 357/97 e all'Allegato D della DGR 14106/2003. I contenuti preliminari del citato studio di incidenza dovranno essere ricompresi nel rapporto ambientale [...]".*

La rete Natura 2000 è costituita da:

- Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima;
- Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente.



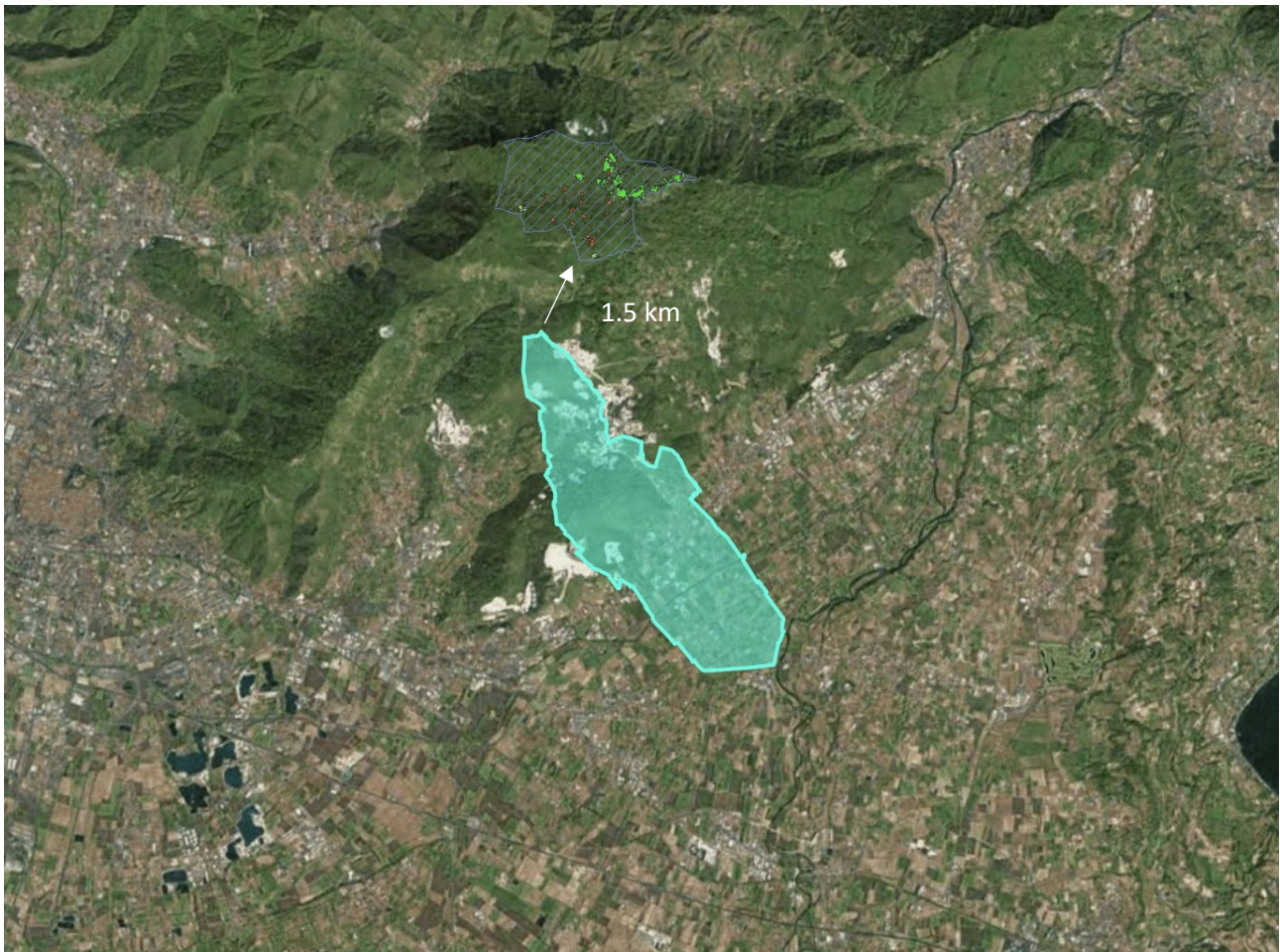
18 Individuazione dei siti Rete Natura 2000 potenzialmente interessati

Sul territorio comunale non sono presenti Siti della Rete Natura 2000 (SIC-ZPS-Are Protette).

Per un approfondimento su questi temi si rimanda al capitolo 14 “caratterizzazione dell’ambito di influenza territoriale”, e in dettaglio, al capitolo 14.2 “paesaggio e beni ambientali” in cui è stato contestualizzato il Comune rispetto ai vincoli paesaggistici e alle aree protette.

Si specifica come sia presente all’interno del conterminare comune di Solto Collina un sito facente parte della Rete Natura 2000 come di seguito specificato. Tale sito è posto a circa 1,5 km dal confine, pertanto la presente procedura è da assoggettare a screening di incidenza.

In sede di Rapporto Ambientale, verrà predisposto l’allegato F alla VINCA.



Estratto dal geoportale regionale: Siti offerenti alla Rete Natura 2000

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



Zoom a Partì da qui Arriva qui

OBJECTID	108
CODICE SITO	IT2070018
NOME SITO	ALTOPIANO DI CARIADEGHE



IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

19 Impostazione e struttura del Piano di Monitoraggio

La strutturazione delle attività di monitoraggio delle trasformazioni territoriali è un importante elemento che caratterizza il processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Il monitoraggio si rende necessario per:

- verificare lo stato di attuazione delle scelte operate dal Piano;
- evidenziare gli effetti territoriali e ambientali indotti dall'attuazione del Piano.

Proprio attraverso il monitoraggio è possibile attivare in tempo eventuali azioni correttive a livello di pianificazione.

Per l'attuazione del piano di monitoraggio si propone di utilizzare una metodologia di analisi degli effetti dell'attuazione del Piano che si articola in differenti momenti.

La prima fase consta nella valutazione ex ante dei possibili effetti indotti sul territorio e sulla popolazione dall'attuazione delle previsioni di piano. Questa fase coincide con la "Valutazione dei possibili effetti ambientali" illustrata nei capitoli precedenti.

La seconda fase consta in una analisi in itinere ed ex post in cui la metodologia di calcolo dei parametri, evidenziati nell'apposito capitolo in cui sono illustrati gli indicatori per la valutazione delle scelte di piano, viene riproposta al fine di misurare come gli effetti indotti dall'attuazione delle previsioni stia evolvendo.

Sulla base di tale misurazione ripetuta nel tempo sarà possibile individuare eventuali azioni correttive al fine di ricalibrare la strategia di Piano in modo da perseguire nel modo più efficace possibile le strategie e gli obiettivi delineati a livello sovracomunale dai Piani sovraordinati.

Per tale motivo si ritiene opportuno che il monitoraggio consideri gli stessi parametri e indicatori individuati in sede di valutazione dei possibili effetti ambientali. In questo modo si otterrà un quadro conoscitivo omogeneo che consentirà il confronto immediato tra situazioni afferenti ad istanti temporali successivi.

Per l'attuazione del piano di monitoraggio si propone di utilizzare una metodologia di analisi degli effetti dell'attuazione del Piano che si articola in differenti momenti.

Per tale motivo si ritiene opportuno che il monitoraggio consideri gli stessi parametri e indicatori individuati in sede di valutazione dei possibili effetti ambientali. In questo modo si otterrà un quadro conoscitivo omogeneo che consentirà il confronto immediato tra situazioni afferenti ad istanti temporali successivi.

Il Piano di Monitoraggio è finalizzato a verificare, con l'evolversi dell'attuazione delle azioni di Piano, il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità individuati dalla Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile.

La SRSvS declina gli obiettivi in cinque macroaree strategiche (MAS) che sono:

- MAS01 Salute, uguaglianza, inclusione
- MAS02 Educazione, formazione, lavoro
- MAS03 infrastrutture, innovazione, città
- MAS04 mitigazione dei cambiamenti climatici, energie, produzione e consumo
- MAS05 sistema ecopaesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura

Pertanto, il set di indicatori proposto per il Piano di Monitoraggio della variante al PGT del Comune tiene conto degli indicatori individuati a livello regionale e quindi contribuisce al monitoraggio dell'attuazione delle scelte strategiche sovraordinate.

Gli indicatori di seguito proposti sono stati raffrontati anche sulla base degli obiettivi generali della variante al PGT, come individuati al cap. 4 e di seguito riportati:



- A) Riduzione del consumo di suolo nel rispetto dei disposti normativi di cui alla legge regionale 28 novembre 2014 n. 31 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”, e ss.mm.ii. (L.R. 31/2014) che detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse al fine di adeguare lo stesso strumento urbanistico alle soglie Regionali approvate e alle prime indicazioni di quelle Provinciali in fase di adozione;
- B) Miglioramento della tecnica dello strumento urbanistico
- C) Migliorare e potenziare la qualità del sistema ambientale
- D) Rafforzamento delle capacità identificative e del senso di appartenenza connesso al centro storico

Vengono di seguito riproposti gli indicatori che si ritengono utili al fine di delineare il sistema della conoscenza alla base del piano di monitoraggio:

SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO
Aria	Stima delle emissioni di CO ₂ e altri gas climalteranti evitate a seguito delle azioni di Piano	t CO ₂ eq/anno	MAS01	C
	Stima emissioni di PM ₁₀ da traffico evitate a seguito delle azioni di Piano	kg/anno	MAS01	C
	Stima emissioni di NO ₂ da traffico evitate a seguito delle azioni di piano	kg/anno	MAS01	C
Acqua	Scarichi industriali trasformati da non conformi a conformi a seguito delle azioni di Piano	N° scarichi	MAS01	C
	Acqua immessa nella rete di distribuzione/acqua erogata dalla rete di distribuzione	mc/mc	MAS01	C
	Perdite della rete di distribuzione dell'acqua potabile evitate a seguito dell'attuazione delle azioni di Piano	mc	MAS01	C
Suolo e sottosuolo	Superficie agricola utilizzata investita da coltivazioni biologiche	ha	MAS05	A
	Variazione nella superficie di suolo impermeabilizzato da copertura artificiale a seguito delle azioni di Piano	ha	MAS05	A
	Aree poco antropizzate naturalizzate a seguito delle azioni di piano	ha	MAS05 MASO3	A
	Incidenza della rigenerazione urbana	\	MAS03	A
	Incidenza delle aree dismesse rispetto al tessuto urbano comunale	\	MAS03	A
Biodiversità	Variazione della superficie delle aree di verde urbano a seguito dell'attuazione del Piano	ha	MAS05	A
	Nuovi nodi della REC	ha	MAS05	C



SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO
	Nuovi varchi della REC	ha i	MAS05	C
	Nuove stepping stones	ha	MAS05	C
	Nuovi interventi puntuali per il potenziamento dei corridoi ecologici esistenti	ha	MAS05	C
Struttura urbana	Green Space Factor	\	MAS03 MAS05	C
	Dotazione di servizi pubblici pro-capite	N° servizi/abitante	MAS01	D
	Accessibilità ai servizi	N° servizi raggiungibili a piedi o con il TPL in 10'	MAS01	D
	Superficie realizzata per attività di servizio e produttive	mq	MAS02	D
Mobilità	Nuove infrastrutture per la mobilità	\	MAS03	D
	Nuove Infrastrutture per la mobilità lenta	km	MAS03	C D
	Incidenza della rete di piste ciclabili	\	MAS03	D
	Accessibilità al TPL	n. servizi raggiungibili a piedi in 10'	MAS01 MAS03	D
	Multi modalità di trasporto	N° fermate di interscambio multimodale	MAS01 MAS03	D
	Incidentalità stradale	N° incidenti /anno	MAS01 MAS03	D
	Aree pubbliche di sosta	mq	MAS03	D
Rifiuti	Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata (in base alle previsioni di Piano)	%	MAS01	B
	Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti (in base alle previsioni di Piano)	%	MAS01	B
	Incidenza della raccolta differenziata	%	MAS01	B
Energia	Consumi di fonti energetiche rinnovabili indotta dal Piano	ktep	MAS04	B
	Consumi di fonti energetiche rinnovabili indotta dal Piano pro capite	ktep	MAS04	B



SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO
	Consumi energetici totali	ktep	MAS04	B
	Consumi energetici pro capite	Ktep/abitanti	MAS04	B
Salute umana	Rumore	db	MAS01	B
	Densità degli impianti di telecomunicazione	n.impianti/kmq	MAS01	B



PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbero avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale (paesaggio e beni culturali), nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

Sempre nel Rapporto ambientale si deve dare atto della fase di consultazione/partecipazione avvenuta con gli attori istituzionali e non, nell'ambito delle conferenze di valutazione, dei forum e workshop pubblici, evidenziando come siano stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Il Rapporto Ambientale deve contenere obbligatoriamente tutti i contenuti riportati nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE (Allegato VI al D.lgs 152/06 e s.m.i.), che vengono qui di seguito riportati come traccia che si intende seguire per l'elaborazione dell'indice del rapporto:

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

Delle informazioni di cui ai punti precedenti viene redatta una sintesi non tecnica, che costituisce il documento divulgativo, in linguaggio il più possibile non tecnico, dei contenuti del Rapporto Ambientale ed il cui obiettivo è di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di "non addetti ai lavori", il processo di Valutazione Ambientale Strategica.



Proposta di Rapporto Ambientale

PREMESSA

PARTE I – INFORMAZIONI GENERALI SLLA VARIANTE AL PGT E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DI CUI ALL'ART.13 COMMI 1 E 2 DEL DLGS 152/06

1. **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**
 - 1.1. *PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI*
 - 1.2. *SCHEMA METODOLOGICO PROCEDURALE*
2. **PERCORSO METODOLOGICO VAS**
 - 2.1. *ISTANZE PERVENUTE*
 - 2.2. *PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE*
 - 2.3. *CONTRIBUTI PERVENUTI*
3. **INDICAZIONI DELLE FINALITÀ DELLA VARIANTE AL PGT**
4. **SINTETICA DESCRIZIONE DELLO STRUMENTO URBANISTICO**
5. **INDICAZIONE DELL'AMBITO GEOGRAFICO E AMMINISTRATIVO DI RIFERIMENTO**

PARTE II – DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DELLA VARIANTE

6. **OBIETTIVI DELLA VARIANTE**
 - 6.1. *ADEMPIMENTI DERIVANTI DALLA NORMATIVA URBANISTICA REGIONALE E DALLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA*
 - 6.2. *INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI PER L'ATTUAZIONE DELLE POLITICHE DI RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE E DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO*
 - 6.3. *INDIVIDUAZIONE DEI TEMI DI VARIANTE*
 - 6.3.1. *Documento di piano*
 - 6.3.2. *Piano delle regole*
 - 6.3.3. *Piano dei servizi*

PARTE III – OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

7. **CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

PARTE IV – ANALISI DI COERENZA ESTERNA

8. **CONFORNTO TRA GLI OBIETTIVI DI VARIANTE E GLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE**
 - 8.1. *PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE*
 - 8.2. *PPR – PIANO PAESAGGISTICO PROVINCIALE*
 - 8.3. *RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE*
 - 8.4. *PEAR – PROGRAMMA ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE*
 - 8.5. *PTUA – PIANO DI TUTELA E USO DELLE ACQUE*
 - 8.6. *PRIA – PIANO REGIONALE DEGLI INTERVENTI DELLA QUALITÀ DELL'ARIA*
 - 8.7. *PAI / PGRA – DIRETTIVA ALLUVIONI*
 - 8.8. *PRMC – PROGRAMMA REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA*
 - 8.9. *PRGR – PROGRAMMA REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI*
 - 8.10. *SRSS – STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE*
 - 8.11. *PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE*
 - 8.12. *PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE*
 - 8.13. *PIANO PROVINCIALE CAVE*
 - 8.14. *PROGETTO DI GOVERNANCE PIANURA SOSTENIBILE*
9. **VALUTAZIONE DI SINTESI DELLA COERENZA ESTERNA**

PARTE V – ANALISI DI COERENZA INTERNA

10. **VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE**



PARTE VI – IDENTIFICAZIONE DELL’AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

INTERESSATI

11. AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE
12. ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI
13. DEFINIZIONE DELLA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE
 - 13.1. *INDIVIDUAZIONE DEL SET DI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE*
 - 13.2. *MODALITÀ DI VALUTAZIONE*

PARTE VII – CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL’AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

14. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL’AMBIENTE
 - 14.1. *PAESAGGIO E BENI AMBIENTALI*
 - 14.1.1. Stato attuale della componente
 - 14.1.2. Fattori di perturbazione
 - 14.1.3. Valutazione previsionale degli impatti
 - 14.1.4. Principali misure mitigative e compensative
 - 14.2. *POPOLAZIONE*
 - 14.2.1. Stato attuale della componente
 - 14.2.2. Fattori di perturbazione
 - 14.2.3. Valutazione previsionale degli impatti
 - 14.2.4. Principali misure mitigative e compensative
 - 14.3. *ATMOSFERA*
 - 14.3.1. Stato attuale della componente
 - 14.3.2. Fattori di perturbazione
 - 14.3.3. Valutazione previsionale degli impatti
 - 14.3.4. Principali misure mitigative e compensative
 - 14.4. *ACQUA*
 - 14.4.1. Stato attuale della componente
 - 14.4.2. Fattori di perturbazione
 - 14.4.3. Valutazione previsionale degli impatti
 - 14.4.4. Principali misure mitigative e compensative
 - 14.5. *SUOLO*
 - 14.5.1. Stato attuale della componente
 - 14.5.2. Fattori di perturbazione
 - 14.5.3. Valutazione previsionale degli impatti
 - 14.5.4. Principali misure mitigative e compensative
 - 14.6. *ATTIVITÀ ANTROPICHE*
 - 14.6.1. Stato attuale della componente
 - 14.6.2. Fattori di perturbazione
 - 14.6.3. Valutazione previsionale degli impatti
 - 14.6.4. Principali misure mitigative e compensative
 - 14.7. *RUMORE*
 - 14.7.1. Stato attuale della componente
 - 14.7.2. Fattori di perturbazione
 - 14.7.3. Valutazione previsionale degli impatti
 - 14.7.4. Principali misure mitigative e compensative
15. ALTRE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE



PARTE VIII – COERENZA COI CRITERI DI CONSUMO DI SUOLO

16. DETERMINAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

- 16.1. *COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO*
- 16.2. *CALCOLO DEL BILANCIO ECOLOGICO*
- 16.3. *ANALISI TERRITORIALE E DEL FABBISOGNO*

17. STIMA DELL'OFFERTA INSEDIATIVA

18. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ DELLA PROPOSTA DI PIANO RISPETTO AI CRITERI PER L'ATTUAZIONE DELLA POLITICA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

- 18.1. *CRITERI GENERALI DI ATTUAZIONE RISPETTO ALLA NATURA, FUNZIONE E SERVIZI ECOSISTEMICI DEI SUOLI INTERESSATI ALLA TRASFORMAZIONE*
- 18.2. *CRITERI DI TUTELA DEL SISTEMA RURALE E DEI VALORI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI*
- 18.3. *CRITERI INSEDIATIVI*

19. COSTRUZIONE DELLA CARTA DELLA QUALITÀ DEI SUOLI

PARTE IX – VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI DELLE SCELTE DI VARIANTE

20. ELEMENTI DI VARIANTE DI CARATTERE GENERALE

21. ELEMENTI DI VARIANTE DI CARATTERE PUNTUALE

- 21.1. *DOCUMENTO DI PIANO*
- 21.2. *PIANO DELLE REGOLE*
- 21.3. *PIANO DEI SERVIZI*

PARTE X – VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

22. ANALISI DELLE ALTERNATIVE DI PIANO CONSIDERATE

PARTE XI – ELEMENTI PER LO STUDIO DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

23. VERIFICA DELL'INTERFERENZA COI SITI DELLA RETE NATURA 2000

PARTE XII – SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

24. IL PIANO DI MONITORAGGIO