



**COMUNE DI
BAONE**
Provincia di Padova
**PIANO DEGLI
INTERVENTI
VARIANTE
PARZIALE N°
24**

**RAPPORTO PRELIMINARE DI
ASSOGGETTABILITA' A
VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA**

IL SINDACO
Francesco CORSO

UFFICIO URBANISTICA
responsabile UTC
Arch. Gianni Guglielmo

REDAZIONE
Dott. Enrico Costantini
Pianificatore Territoriale

DICEMBRE 2025

COMUNE DI BAONE

PIANO DEGLI INTERVENTI

VARIANTE PARZIALE N. 24

INDICE

INTRODUZIONE.....	8
1. INFORMAZIONI GENERALI E PROCEDIMENTO METODOLOGICO ADOTTATO.....	10
1.1. Riferimenti normativi.....	10
1.2. La procedura di VAS.....	10
1.2.1. Struttura e contenuti del Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS.....	11
2. PIANO OGGETTO DI STUDIO.....	14
2.1. Aspetti procedurali.....	14
2.2. Inquadramento generale.....	14
2.2. Descrizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale del piano.....	15
3. ASPETTI PROCEDURALI.....	16
3.1. Il piano programma: elaborazione, adozione.....	16
3.2. Elenco e livello di aggiornamento delle fonti utilizzate.....	16
3.3. Criticità riscontrate nella procedura della raccolta dati.....	19
3.4. Integrazione con altre procedure di valutazione /autorizzazione ambientale (VIA, AIA, AUA).....	19
3.5. Analisi di coerenza esterna verticale:.....	19
3.5.1. Norme, Direttive, Strategie e Piani di livello internazionale.....	20
3.5.1.1. Siti UNESCO.....	20
3.5.1.2. Direttiva 2008/50/ce qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.....	22
3.5.1.3. Il Piano d'azione "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo" COM (2021) 400.....	23
3.5.2. Strategie nazionali e regionali di riferimento.....	24
3.5.2.1. Strategia nazionale di sviluppo sostenibile (SNSvS).....	24
3.5.2.2. Strategia regionale di sviluppo sostenibile.....	30
3.5.2.3. La strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici.....	33
3.5.2.4. La strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici.....	33
3.5.3. La pianificazione di settore.....	35
3.5.3.1. Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali Distretto: il Piano di Gestione del Rischio alluvioni 2021 - 2027 e il Piano delle Acque 2021 - 2027.....	35
3.5.3.1.1. Il P.G.R.A. 2021 – 2027.....	35
3.5.3.1.2. Il Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027.....	40
3.5.3.2. Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).....	42
3.5.2.3. Il Piano di Tutela delle Acque.....	44

3.5.3.4. Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.....	46
3.5.3.4. Il Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.).....	46
3.5.3.6. Il Piano Energetico Regionale.....	47
3.5.3.7. Piano di Utilizzo della Risorsa Termale (P.U.R.T.).....	48
3.5.3.8. Il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali.....	50
3.5.3.9. Il Piano Regionale attività di cava (PRAC).....	50
3.5.3.10. Il Piano Faunistico Venatorio 2022 - 2027	52
3.5.3.11. Il piano regionale della mobilità ciclistica (P.R.M.C.).....	53
3.5.3.12. Piano Ambientale dei Colli Euganei	55
3.5.4. Pianificazione sovraordinata regionale	57
3.5.4.1. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)	57
3.5.5. La pianificazione superiore provinciale.....	65
3.5.5.1. Piano Territoriale Coordinamento Provinciale (PTCP).....	65
3.5.5.2. Il Piano Provinciale della Viabilità	75
3.6. Analisi di coerenza esterna orizzontale	78
3.6.1. Pianificazione comunale.....	78
3.6.1.2. Il P.A.T. di Baone	78
3.6.1.3. Il Piano degli Interventi di Baone.....	89
3.6.1.4. Il P.I.C.I.L. di Baone	92
3.6.1.5. Il Piano di Classificazione Acustica di Baone.....	95
3.6.1.5.1. Classi di destinazione d'uso del territorio.....	96
3.7. Sintesi della coerenza esterna verticale ed esterna orizzontale	102
4. STATO DELL'AMBIENTE	111
4.1. ATMOSFERA: ARIA	111
4.1.1. Quadro normativo: limiti e valori di riferimento	112
4.1.1.1. La qualità dell'aria: analisi dei dati	114
4.1.1.1.1. Biossido di Azoto (NO ₂)	114
4.1.1.1.2. Ozono (O ₃).....	115
4.1.1.1.3. Particolato PM ₁₀	118
4.1.1.2. Emissioni in atmosfera (dati INEMAR VENETO 2021)	121
4.1.1.2.1. Emissioni di gas ad effetto serra.....	128
4.2. ATMOSFERA: CLIMA	131
4.2.1. Caratteristiche e condizioni meteorologiche.....	131
4.2.2. Precipitazione annua.....	132
4.2.3. Temperature.....	133
4.2.4. Cambiamenti climatici.....	135
4.2.4.1. Giorni di ondata di calore	136
4.2.4.2. Notti tropicali	137

4.2.4.3. Giorni di gelo.....	138
4.3. ACQUA.....	141
4.3.1. Acque superficiali	141
4.3.1.1.1. Corsi d'acqua.....	148
4.3.1.1.1.1. Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco).....	149
4.3.1.1.1.2. Monitoraggio degli inquinanti specifici	151
4.3.1.1.1.3. Stato Chimico	155
4.3.1.1.2. Risultati relativi alle classificazioni deliberate con DGR 3/2022 e DDR 150/2024	159
4.3.2. Le acque sotterranee.....	160
4.3.3.1. La rete di monitoraggio delle acque sotterranee	165
4.3.3.1.1. Qualità Chimica dei punti di monitoraggio	166
4.3.3.1.1.1. Presentazione dati chimici.....	167
4.3.3.1.1.1.1. Nitrati.....	167
4.3.3.1.1.1.2. Pesticidi.....	168
4.3.3.1.1.1.3. Composti Organici Volatili	170
4.3.3.1.1.1.4. Arsenico	171
4.3.3.1.1.1.5. Ammoniaca	171
4.3.3.1.1.1.6. PFAS nelle acque sotterranee	172
4.3.3. Il sistema idrico integrato.....	173
4.3.3.1. Il Sistema acquedottistico: acque potabili e qualità delle risorse idriche	175
4.3.3.2. Il sistema fognario	176
4.3.3.3. Depuratori pubblici	176
4.4. SUOLO E SOTTOSUOLO	179
4.4.1. Inquadramento geologico, geomorfologico, idrogeologico e sismico	179
4.4.2. Dissesto idrogeologico	184
4.4.3. Analisi della qualità del suolo	189
4.4.3.1. Direttiva nitrati	191
4.4.3.2. La riserva idrica dei suoli.....	194
4.4.3.3. Permeabilità dei suoli	195
4.4.3.4. Gruppo idrologico dei suoli.....	197
4.4.3.5. Contenuto di carbonio organico	198
4.4.3.6. La capacità protettiva dei suoli.....	200
4.4.3.7. Rischio di erosione.....	201
4.4.3.8. Capacità d'uso dei suoli	202
4.4.4. Servizi ecosistemici forniti dal suolo	203
4.4.4.1. Servizi ecosistemici “relativi” di fornitura	207
4.4.4.2. Servizi ecosistemici “relativi” di regolazione.....	208
4.4.4.3. Servizi ecosistemici “relativi” culturali.....	209

4.4.4.4. Servizi ecosistemici “relativi complessivi”	210
4.4.5. Siti contaminati	211
4.4.6. Uso del suolo e contenimento del consumo di suolo.....	212
4.4.7. Cave attive e/o dimesse	219
4.5. VIABILITA', TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI.....	220
4.5.1. Il sistema infrastrutturale viario esistente.....	220
4.5.2. Il traffico.....	221
4.5.3. Il trasporto pubblico	223
4.5.3.1. Il trasporto pubblico su gomma	223
4.6. AGENTI FISICI	224
4.6.1. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	224
4.6.2. Elettromagnetismo.....	225
4.6.3. Rumore.....	231
4.6.4. Inquinamento luminoso	233
4.7. RIFIUTI	236
4.7.1. La produzione di rifiuti	238
4.7.2. Presenza di discariche	239
4.8. RISCHI NATURALI E ANTROPICI	240
4.8.1. Rischio sismico.....	240
4.8.2. Rischio idrogeologico	240
4.8.3. Rischio valanghivo.....	240
4.8.4. Rischio di Incidente Rilevante (RIR).....	240
4.8.5. Rischio incendi	241
4.9. TURISMO	242
4.10. POPOLAZIONE E SALUTE UMANA.....	244
4.10.1. Caratteristiche demografiche.....	244
4.10.1.1. Statistiche demografiche.....	246
4.10.1.1.1. Gli indici demografici.....	250
4.10.1.2. Statistiche sulle abitazioni	252
4.10.2. Caratteristiche socioeconomiche.....	253
4.10.2.1. Unità locali delle imprese attive.....	253
4.10.2.2. Addetti alle unità locali delle imprese attive.....	254
4.10.2.2. Il tasso di occupazione 2024.....	255
4.11. ENERGIA.....	256
4.11.1. Il consumo di energia	257
4.11.2. Il fotovoltaico	261
4.11.2.1. Impianti fotovoltaici attualmente installati	261
4.11.2.2. Impianti fotovoltaici e la normativa in evoluzione (CER)	263

4.11.2.2.1. Zone agricole idonee	264
4.11.3. Il solare termico	265
4.11.4. Impianti geotermici	265
4.11.5. Impianti idroelettrici.....	265
4.11.6. Impianti a biogas	265
4.11.7. Impianti a biomassa.....	265
4.12. VALENZE AMBIENTALI CULTURALI PAESAGGISTICHE.....	267
4.12.1. Ambiti paesaggistici.....	267
4.12.2. Il patrimonio culturale architettonico e archeologico.....	272
4.12.2.1. Centri storici	273
4.12.2.2. Patrimonio archeologico.....	275
4.12.2.3. Patrimonio architettonico.....	283
4.13. ECOSISTEMA E BIODIVERSITA'	298
4.13.1. La Rete Natura 2000	298
4.13.2. Il censimento delle aree naturali "minori" della Regione Veneto	299
4.13.3. Reti ecologiche	300
4.13.4. Flora e vegetazione.....	305
4.13.4.1. Sistemi di pianura: la Val Caldonia	305
4.13.5. Fauna	306
4.13.6. Indice di frammentazione del territorio e barriere infrastrutturali.....	308
4.14. VALUTAZIONE CRITICITA' AMBIENTALI: SINTESI DELLO STATO DELL'AMBIENTE ANALIZZATO DELLE SUE SENSIBILITA' PER MATRICE AMBIENTALE.....	310
5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI CONNESSI ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO.....	315
5.1. Metodologia di identificazione di potenziali impatti	315
5.1.1. Modifiche puntuali.....	317
5.1.1.1. Modifica "1"	317
5.1.1.1.1 Valutazione della modifica "1"	318
5.1.1.2. Modifica "2"	319
5.1.1.2.1. Valutazione della modifica "2"	324
5.1.1.3. Modifica "3"	329
5.1.1.3.1. Valutazione della modifica "3"	332
6. SINTESI DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE DELLE MODIFICHE	338
6.1. Correlazione Azioni – Fattori causali	338
6.2. Impatti ambientali significativi compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici a breve a medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.....	339
7. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO	344
8. INFORMAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO I ALLA PARTE SECONDA DEL D.LGS. 152/2006	348
8.1. Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12.....	348

8.1.1. Caratteristiche del piano o del programma.....	348
8.1.2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate	349

INTRODUZIONE

Con la Delibera della Giunta Provinciale di Padova n. 109 del 18 luglio 2013 è stato approvato il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Baone, adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 27 in data 26.05.2010.

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 24 del 28 settembre 2017 è stata quindi approvata la prima variante del Piano degli Interventi che ha rappresentato una prima tappa sostanziale del progressivo allineamento dell'intero PRG alle indicazioni del PAT, quali la struttura normativa, il sistema delle previsioni e le indicazioni puntuali del PRG vigente.

Con variante con D.C.C. n. 49 del 24.10.2019 il Comune di Baone ha adottato la variante Tecnica al PAT per adeguamento alla Legge Regionale n. 14/2017 relativa al consumo del suolo.

Con D.C.C. n. 56 del 28.11.2019 è stata approvata una variante ai sensi della L.R. 4/2015 (Variante n. 2 - variante verde)

Con D.C.C. n. 48 del 24.10.2019 è stato illustrato al Consiglio il Documento del Sindaco con cui si propone l'adeguamento del Piano degli Interventi secondo i seguenti temi:

- interventi puntuali nel sistema consolidato e negli ambiti di edificazione diffusa
- interventi di trasformazione e riqualificazione
- adeguamenti normativi e cartografici
- proposte di modifica del piano ambientale

Nel Documento del Sindaco si è anche chiarito che questo percorso si configura come un'attività articolata che necessariamente dovrà realizzarsi per tappe e scansioni temporali successive e saranno quindi prodotti atti amministrativi anche distinti e separati, di volta in volta anche in ragione di eventuali urgenze, opportunità o scadenze dettate dalla normativa regionale.

In questo quadro sono già state prodotte alcune varianti puntuali relative a:

- variante n° 3 – per adeguamento normativa specifica riguardo alle fasce di rispetto cimiteriale adottata con D.C.C. n. 50 del 24.10.2019 approvata con D.C.C. n. 4 del 31.01.2020;
- variante n. 4 per recepimento di un accordo ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 approvata con D.C.C. n. 79 del 15.09.2020;
- variante n. 5 per adeguamento al P.A.I. – compatibilità geologica approvata con DCC 42 del 29.05.2020;
- variante n. 6 per modifica alle NTO all'art. 33 zone di nucleo rurale E4 approvata con D.C.C. 43 del 29.05.2020;
- variante n. 7 per integrazione del Prontuario della Qualità Architettonica per precisazione caratteri tipologici D.C.C. n. 118 del 22/12/2020;
- Variante parziale n. 8 per modifica art. 43 delle NTO approvata con D.C.C. n.119 del 22/12/2020;
- Variante n. 9 – Variante Verde ai sensi dell'art. 7 della L.R. 4/2015 approvata con D.C.C. n.120 del 22/12/2020;
- Variante n. 2 bis punto 1 per riconoscimento ammessi rustici non più funzionali alla conduzione del fondo agricolo e per modifica di grado di protezione di edificio testimoniale approvata con D.C.C. n.12 del 16/03/2021;
- Variante 2 bis punto 2 per modifiche puntuali a recepimento di per recepimento di 2 accordi ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 adottata con D.C.C. 85 del 30.09.2020;
- variante n. 2bis 1A per modifica grado protezione, approvata con D.C.C. n.12 del 16/03/2021;
- variante n. 2bis 1C approvata con D.C.C. n.18 del 30/03/2021; 1D approvata con D.C.C. n.19 del 30/03/2021; 1E approvata con D.C.C. n.20 del 30/03/2021; 1F approvata con D.C.C. n.21 del 30/03/2021, per schedatura annessi non funzionali al fondo;
- variante n. 2bis 2 per modifiche puntuali alla zonizzazione, approvata con D.C.C. 29 del 06/05/2021;

- Variante n. 10 - modifica puntuale per trasformazione da zona F3 a zona C1 per ricavo lotto edificabile di proprietà del comune di Baone approvata con D.C.C. 28 del 06/05/2021;
- Variante n. 11- previsione di un collegamento ciclopedonale fra il quartiere San Lorenzo e il centro urbano, riclassificazione dell'edificio della ex scuola di Rivadolmo, nuova rotatoria a Rivadolmo, adeguamento normativo per interventi in fascia di rispetto stradale, ampliamento zona PEEP del capoluogo e recepimento di 4 accordi ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004; approvata con DCC n. 28 del 06.05.2021;
- Variante n. 12 – per due modifiche puntuali al P.I. (scheda edificio tutelato n. 189 e recupero annesso rustico non funzionale n. 16) adottato con D.C.C. n. 68 del 28/09/2021;
- Variante n. 13 – per quattro modifiche puntuali al P.I. (ampliamento di zona per lotto edificabile, modifica cartografica tracciato percorso pedonale, individuazione di “ambiti di tutela del paesaggio di pianura”, varianti verdi) adottata con D.C.C. n. 78 del 26/10/2021.
- Variante n. 14 per modifiche puntuali adottata con D.C.C. n. 14 del 03/03/2022;
- Variante n. 15 per RECRED - Individuazione manufatti incongrui adottata con D.C.C. n. 56 del 12/07/2022;
- Variante n. 16 per riconoscimento e cambio d'uso di annesso rustico non funzionale adottato con D.C.C. n. 84 del 21/12/2022
- Variante n. 17 decadenza validità previsioni relative alle aree di trasformazione/espansione soggette a strumenti urbanistici attuativi non approvati adottata con D.C.C. n. 53 del 26/09/2025 e non ancora approvata
- Variante n. 18 inserimento previsione pista ciclopedonale Rivadolmo "tra natura e cultura " approvato con D.C.C. n. 83 del 21/12/2022
- Variante n. 19 per individuazione di zona F a servizi per verde privato attrezzato a parco e giardino, attività sportive e culturali, attività ricreative e similari, a gestione privata, riqualificazione e recupero cava “monte Murale” mediante un percorso di accordo pubblico/privato, approvata con DCC n. 35 del 14.06.2024;
- Variante n. 20 inerente accordo pubblico/privato denominato "P.S." e - Variante verde 2023, approvata con D.C.C. N. 2 del 31/01/2025
- Variante n. 21 inerente il riconoscimento dell'ambito di edificazione diffusa così come previsto dalla Tav. n. 4 del PAT Comunale approvato, avvio manifestazione di interesse;
- Variante n. 22 ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004 inerente riclassificazione parte di Z.T.O. da F3 a F1 approvata con D.C.C. n. 12 del 11/02/2025
- Variante n. 23 ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004 inerente per ripianificazione attualizzata per recepimento sentenza del T.A.R. del Veneto n. 01565/2024 del 21.06.2024 approvata con D.C.C. n.35 del 26/06/2025.

La presente Variante parziale viene proposta nel percorso di progressivo allineamento dell'azione amministrativa rispetto alle dinamiche e ai bisogni espressi dalla popolazione nel quadro di compatibilità e coerenza rispetto agli obiettivi e ai contenuti per il governo del territorio disposti dal PAT, dagli altri piani sovraordinati e delle norme generali in materia.

1. INFORMAZIONI GENERALI E PROCEDIMENTO METODOLOGICO ADOTTATO

1.1. Riferimenti normativi

La V.A.S., Valutazione Ambientale Strategica, prevista a livello europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale, è un processo di precauzione basato sul concetto di sviluppo sostenibile, atto alla valutazione dei possibili effetti sull'ambiente derivanti dall'adozione e dall'attuazione di piani e programmi.

A seguito della Direttiva 2001/42/CE del 27.06.2001, a livello nazionale è stato introdotto l'obbligo di sottoporre a valutazione ambientale preventiva anche i piani e i programmi, dato che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche di natura programmatica.

Ciò è avvenuto con l'approvazione del Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 ("Testo Unico sull'Ambiente"), i quali art. 6 comma 3 e 12 comma 1 recitano:

- Art. 6, comma 3. *"Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento".*
- Art. 12, comma 1: *"Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico un rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto"* (comma così modificato dall'art. 28, comma 1, lettera a), della legge n. 108 del 2021)

A livello regionale, dal giorno 20/01/2025 la disciplina in materia di VAS è regolata dalla L.R. 12/2024 che ha recentemente trattato la disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione d'incidenza ambientale (VINCA) e autorizzazione integrata ambientale (AIA) attraverso l'emanazione di un Regolamento attuativo in materia di VAS (art. 7 della L.R. 27 maggio 2024, n. 12) Regolamento Regionale n. 3 del 09 gennaio 2025.

Finalità della Verifica di assoggettabilità è quella di definire le specifiche condizioni di alterazione del contesto all'interno del quale l'intervento si inserisce indicando, sulla base del grado di alterazione delle caratteristiche di sviluppo ambientale, la necessità di provvedere a specifica Valutazione Ambientale Strategica. Tale valutazione deve tenere conto di quale sia l'attuale stato dell'ambiente e delle sue dinamiche di trasformazione e sviluppo, in riferimento alle tendenze evolutive locali e agli indirizzi di sviluppo del territorio, quindi in riferimento all'assetto programmatico, all'interno del quale va affrontata la questione della compatibilità dell'intervento sotto il profilo della sostenibilità ambientale e coerenza con gli indirizzi di sviluppo che il territorio si è dato.

La natura di tale strumento è legata a una valutazione preliminare di verifica di coerenza tra l'intervento proposto e il grado di alterazione degli elementi sopra considerati. Applicandosi infatti a trasformazioni limitate spazialmente o che comportano modifiche minori di piani o programmi, la valutazione deve evidenziare se tali variazioni non appaiono sostanziali e capaci di produrre effetti negativi di rilievo, in relazione alle componenti sulle quali si interferisce in modo più o meno diretto.

Scopo dello studio sarà quindi quello di evidenziare il grado d'influenza che l'attuazione dell'intervento comporterà, in senso di trasformazione dell'assetto locale e territoriale.

1.2. La procedura di VAS

La procedura di VAS che accompagna la proposta di variante è quella delineata dal punto 2 dell'Allegato tecnico al Regolamento attuativo in materia di VAS (procedura di Verifica di Assoggettabilità) in forza del fatto che la presente Variante rientra nel campo di applicazione della procedura di verifica in quanto non classificata in una delle fattispecie di cui all'art. 5 del Regolamento attuativo regionale n. 9 in materia di VAS (art. 7 della L.R. 12 del 27/05/2024).

Dal punto di vista concettuale la valutazione si articola su alcune fasi specifiche, necessarie per definire il quadro di riferimento locale e territoriale, considerando sia lo stato dell'ambiente sia le linee di sviluppo previste. Si analizzano quindi gli interventi, evidenziando quali siano gli ambiti ed elementi con i quali la loro entrata in esercizio possa interferire, considerandone gli effetti e il peso delle ricadute, in particolare in relazione all'alterazione delle componenti interessate ed eventuali ripercussioni su altri elementi.

Dal punto di vista metodologico-operativo l'analisi è stata pensata in due fasi. La prima è utile a definire il tema d'intervento, evidenziando sia la sua dimensione fisica e strategica, sia lo stato fisico, naturalistico, paesaggistico e socio-economico del contesto, strutturando tale fase come un momento di analisi complessiva.

La seconda fase analizza valuta le problematiche ambientali esistenti, in relazione a criticità e fragilità presenti, relazionandole con i possibili effetti significativi che l'implementazione dell'intervento potrà produrre. Tale fase è necessaria al fine di identificare in modo significativo il grado di interferenza con l'assetto territoriale. Va inoltre considerato come quest'ultima fase possa fornire utili indicazioni per eventuali linee e azioni capaci di meglio inserire la trasformazione analizzata all'interno del contesto, mettendo a fuoco quali siano i punti potenzialmente critici e significativi, sulla base dei quali strutturare un sistema di monitoraggio efficace.

L'analisi qui condotta si articola in considerazione della struttura definita dalla Regione Veneto riguardante la forma del Quadro Conoscitivo Regionale. Sono così considerate le singole componenti ambientali maggiormente significative:

- atmosfera;
- clima;
- acqua;
- suolo e sottosuolo;
- viabilità, interconnessioni e trasporti;
- agenti fisici;
- rifiuti;
- rischi naturali e antropici
- turismo;
- popolazione e salute umana;
- energia;
- valenze ambientali, culturali, paesaggistiche ed archeologiche;
- ecosistema e biodiversità.

Dal momento che l'oggetto della valutazione è la Variante n. 24 al P.I. vigente, si valuteranno che le scelte di pianificazione non siano in contrasto con gli aspetti di coerenza strategica e di aderenza con le scelte pianificatorie locali, e inoltre si approfondiranno gli aspetti di coerenza progettuale in relazione ai possibili impatti sull'ambiente.

1.2.1. Struttura e contenuti del Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS

Le informazioni del Rapporto Preliminare di Assoggettabilità da considerare nella valutazione degli impatti, relative assumono uno specifico significato, anche pragmatico ed operativo, nella misura in cui si inseriscono in un modello logico in grado di definire la coerenza dell'insieme stesso delle informazioni. In questo senso appare quindi fondamentale la definizione degli indicatori da utilizzare nel modello.

L'organizzazione di tali componenti in un modello logico è di fondamentale importanza per contribuire a dare coerenza all'insieme delle informazioni disponibili e all'insieme degli indicatori utilizzati.

Gli indicatori vengono quindi utilizzati per "rappresentare" un concetto e per "quantificare", quando possibile, un fenomeno, così da facilitare anche confronti e paragoni.

La scelta di un indicatore deve risultare necessariamente coerente con l'obiettivo da raggiungere; deve inoltre soddisfare i seguenti criteri:

- rappresentatività del problema e quindi dell'obiettivo posto;

- misurabilità, per cui i dati devono essere disponibili ed aggiornabili;
- condivisibilità, quindi basato su standard riconosciuti a livello disciplinare allargato;
- comunicabilità, ovvero facilmente comprensibile anche da parte di soggetti non tecnici, (amministratori - politici-pubblico ...);
- capacità previsiva, ovvero in grado di rappresentare la tendenza nel tempo, poiché solo in questo modo gli indicatori possono risultare utili anche per il monitoraggio degli effetti delle politiche nel tempo;
- interattività, ovvero in grado di adeguarsi ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente, nell'economia o nella società

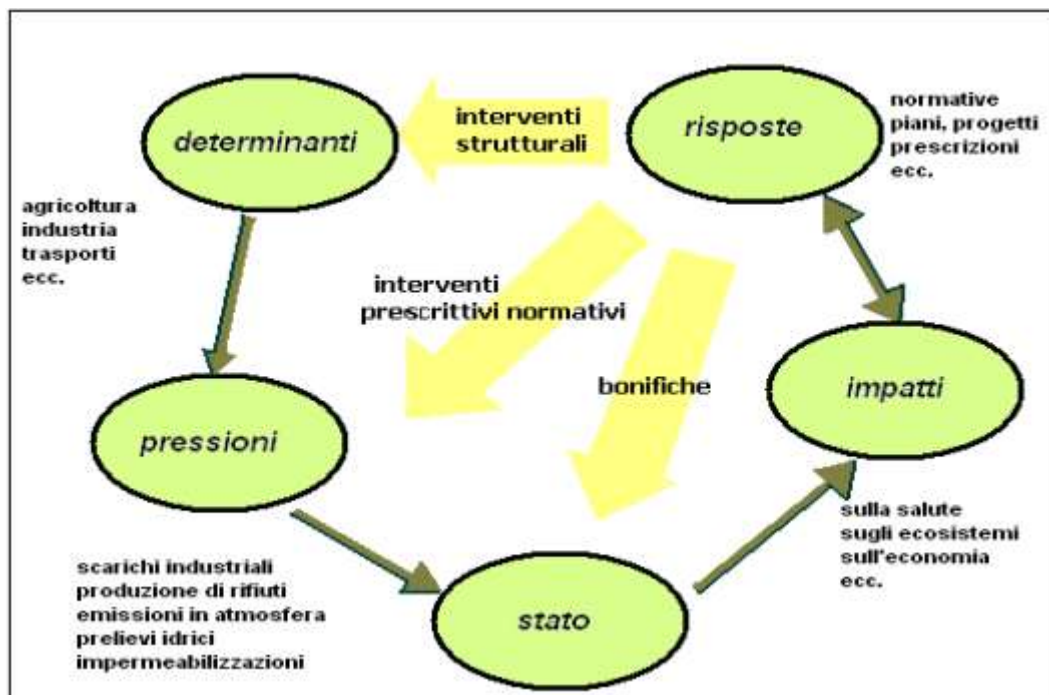
In questo approccio i fattori ambientali dai quali dipende significativamente la condizione ambientale di un territorio vengono classificati come "determinanti", dei quali si deve misurare il livello di "pressione".

L'esperienza disciplinare di applicazione della VAS nei percorsi di pianificazione territoriale quali il PAT appare comunque in qualche modo già orientata, anche in base alle direttive europee in materia di ambiente, verso procedure riconducibili al metodo DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte); tale metodo viene proposto come riferimento logico e operativo anche per la proposta di Variante n. 24 al P.I. del Comune di Baone (PD).

Il modello DPSIR considera i processi e gli sviluppi di natura economica e sociale come fattori (D) che esercitano pressioni (P) sull'ambiente, le cui condizioni e il cui stato (S), riferito ad esempio alla disponibilità di risorse, il livello di biodiversità o di qualità dell'aria ecc., vengono modificate di conseguenza, determinando impatti (I) sulla salute umana, sugli ecosistemi per cui vengono richieste azioni di risposta da parte della società (R) che possono riguardare qualsiasi elemento del sistema, producendo quindi effetti direttamente sullo stato dell'ambiente o agire sugli impatti, o sulle determinanti, indirizzando diversamente le attività umane.



Ciascuna tematica ambientale può quindi essere analizzata mediante il modello DPSIR, inserendo all'interno di una catena di relazioni causali gli elementi fondamentali che la caratterizzano, ovvero i fattori determinanti, le pressioni, lo stato, gli impatti, le risposte. In pratica, attraverso le catene DPSIR, viene fornito il quadro delle criticità ambientali potenziali di un territorio e ne vengono indicati possibili cause ed effetti.



La VA è costituita dal presente "Rapporto Preliminare di Assoggettabilità", ovvero, un'analisi preliminare che contiene:

- le informazioni generali ed il procedimento metodologico adottato;
- la descrizione del piano oggetto di studio;
- gli aspetti procedurali e le analisi di coerenza orizzontale e verticale rispetto alla pianificazione sovraordinata;
- la descrizione dello stato dell'Ambiente attraverso la presentazione dei dati di analisi più significativi riferiti alla qualità delle matrici ambientali e ai settori di pressione;
- la valutazione degli impatti potenziali connessi alla realizzazione della variante proposta;
- le misure previste per impedire gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano.

2. PIANO OGGETTO DI STUDIO

2.1. Aspetti procedurali

La Variante n. 24 al Piano degli Interventi si configura in termini di “variante parziale” ai sensi dell’art. 18 della L.R. 11/2004. Fra le istanze e segnalazioni pervenute solo alcune sono risultate compatibili e coerenti con i principi e i contenuti della pianificazione e del relativo quadro di riferimento anche normativo sia generale che specifico del Comune di Baone. Queste istanze riguardano:

1. alcune richieste di riclassificazione di ambiti di zona residenziale di completamento essere private dell’edificabilità (varianti verdi); si tratta di trasformazioni potrebbero accedere ad una procedura specifica come previsto dalla L.R. 4/2015 a scansione annuale, si è comunque ritenuto opportuno inserirne i contenuti nella presente procedura ordinaria per motivi di “efficienza” e razionalità della gestione amministrativa degli impegni conseguenti;
2. una richiesta di riconoscimento di annesso rustico non più funzionale al fondo finalizzata al suo recupero residenziale, secondo le modalità e i termini già collaudati con precedenti varianti specifiche al P.I. di Baone;
3. una richiesta puntuale di verifica per riduzione della fascia di rispetto dai calti e corsi e dai corsi d’acqua da 50 a 10 metri, di cui all’art. 21 delle NT del Piano Ambientale dei Colli Euganei e all’art. 47 punto 2 delle vigenti NTO.

2.2. Inquadramento generale

Il comune di Baone, è posto alle pendici sudorientali dei Colli Euganei, circa 3 chilometri a nord di Este e dista circa 20 km da Padova. Il territorio comunale ricade interamente all’interno del Parco dei Colli Euganei. Ha un’estensione di circa 24,40 kmq, una popolazione di 3.025 abitanti e confina a sud con i comuni di Este e Monselice, a est con Arquà Petrarca, a nord con i comuni di Galzignano Terme e Cinto Euganeo e ad ovest con il comune di Lozzo Atestino. È formato da quattro frazioni: Baone, Calaone, Valle San Giorgio e Rivadolmo.

Il capoluogo Baone rappresenta il centro principale per quanto riguarda la qualità/quantità dei servizi presenti mentre la frazione di maggiori dimensioni e più abitata è Rivadolmo, sita in prossimità del confine ovest del territorio.

Mappa con confini del territorio di Baone



2.2. Descrizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale del piano

Si riporta una tabella riassuntiva e contenente la descrizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale che caratterizzano la VAS del PAT di Baone.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	- Accrescimento del potenziale ecologico – ambientale in tutto il territorio comunale ed in particolare nel centro urbano; - Valorizzare il verde urbano ed i percorsi ciclo-pedonali come sistema strutturale della forma urbana; - Valorizzazione della risorsa termale di Valcalaona ed in generale della proposta turistica in compatibilità con gli obiettivi di tutela del patrimonio ambientale naturale; - Valorizzazione del paesaggio agricolo e storico-culturale, anche dal punto di vista del patrimonio edilizio di pregio; - Promozione e valorizzazione dei prodotti enogastronomici compatibilmente con le risorse territoriali e la promozione turistico-culturale dell'ambito collinare; - Definizione dei vincoli e delle criticità ambientali e naturalistiche al fine di garantire la sicurezza degli interventi promossi; - Valorizzazione e tutela dell'identità agricola del territorio e delle aree integre; - Realizzare gli interventi di mitigazione del rischio idraulico; - Creare una sinergia tra comuni per la valorizzazione del territorio agricolo e collinare.
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	- Contenere le nuove espansioni produttive e favorire l'insediamento di attività tipiche locali o comunque legate al territorio comunale; - Adottare politiche di sviluppo con i modelli di sostenibilità; - Incentivare forme di mobilità a basso impatto ambientale; - Razionalizzare la viabilità e individuare i punti critici quali incroci e nodi infrastrutturali; - Ridurre e limitare le emissioni legate al traffico viabilistico; - Garantire il mantenimento delle attività produttive esistenti anche se collocate in zona impropria; - Garantire adeguata accessibilità ed infrastrutturazione agli insediamenti; - Incentivare il mantenimento delle aziende agricole; - Mettere in sicurezza alcuni tratti di viabilità.
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SOCIALE	- Promuovere interventi volti ad uno sviluppo, sociale ed economico, il più possibile compatibile con la salvaguardia dell'ambiente - Migliorare la qualità della vita all'interno delle aree urbane; - Promuovere una maggiore valorizzazione turistica in coerenza con quanto definito e previsto dagli artt. 28 e 29 del P.A.; - Favorire il coinvolgimento dei soggetti privati e promuovere uno sviluppo del territorio e della città con i cittadini; - Rispondere alle esigenze abitative dei nuclei familiari esistenti anche attraverso la concessione di limitati ampliamenti compatibili con la sostenibilità ambientale e le necessità di contenimento dell'utilizzo di suolo agricolo. - Migliorare la qualità della vita puntando al tema della qualità dell'abitare; - Promuovere lo sviluppo sostenibile; - Scegliere tipologie edilizie compatibili con il contesto ambientale e territoriale sia all'interno del Parco dei Colli Euganei che in zona agricola di pianura; - Equilibrare crescita insediativa ed aree per servizi e infrastrutture; - Individuare ambiti per interventi di Edilizia Economica e Popolare; - Promuovere la perequazione ed il credito edilizio.

3. ASPETTI PROCEDURALI

3.1. Il piano programma: elaborazione, adozione

La Variante parziale viene proposta nel percorso di progressivo allineamento dell'azione amministrativa rispetto alle dinamiche e ai bisogni espressi dalla popolazione nel quadro di compatibilità e coerenza rispetto agli obiettivi e ai contenuti per il governo del territorio disposti dal PAT, dagli altri piani sovraordinati e delle norme generali in materia.

La Variante n. 24 al Piano degli Interventi si configura in termini di "variante parziale" ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004. Fra le istanze e segnalazioni pervenute solo alcune sono risultate compatibili e coerenti con i principi e i contenuti della pianificazione e del relativo quadro di riferimento anche normativo sia generale che specifico del Comune di Baone

La descrizione e la valutazione dei contenuti della presente variante si realizza dal capitolo n. 5 e la delibera di adozione è allegata al presente documento.

3.2. Elenco e livello di aggiornamento delle fonti utilizzate

ANALISI DI COERENZA
EUR - Lex Unione Europea (2025)
Documento: UNESCO, (Ufficio stampa Regione del Veneto), Dossier fornito dal Parco Colli Euganei riguardante la Candidatura dei Colli Euganei a riserva di biosfera secondo il programma MAB UNESCO (2022)
"Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica - Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile", 2022
COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI (12.05.2021, Bruxelles)
"2030: LA STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE", Regione Veneto, 2020
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica – "Piano per la Transizione Ecologica - Strategia Nazionale adattamento Cambiamenti Climatici" 2022;
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica - Piano per la Transizione Ecologica – "Documento Preliminare della Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici" – Regione Veneto 2023
Piano delle Acque 2021 – 2027 (II° aggiornamento Piano di gestione delle Acque - Repertorio dei corpi idrici – Volume 1/a; Repertorio delle pressioni e degli impatti sui corpi idrici - Volume 2/b; Repertorio dello stato ambientale dei corpi idrici - Volume 4/a - Dicembre 2020), Distretto delle Alpi Orientali
Piano di Gestione del Rischio alluvioni 2021 – 2027, Distretto delle Alpi Orientali
Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino idrografico del fiume Brenta – Bacchiglione (Carta della pericolosità geologica 2012), Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta- Bacchiglione
Piano di Tutela delle Acque (Carta delle aree sensibili 2006, Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta 2006, Zone omogenee di protezione dall'inquinamento 2013), Regione Veneto
Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (Proposta di aggiornamento di piano 2024), Regione Veneto
"Nuovo Piano energetico regionale - Strategia per la transizione ecologica e la sostenibilità climatica del sistema energetico regionale", Regione Veneto, 2024;
Piano di Utilizzo della Risorsa Termale (P.U.R.T.), 1980
"ALLEGATO B, DGR n. 988 del 09 agosto 2022" del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali, Regione Veneto

<i>Piano regionale delle attività di cava (PRAC)</i>
<i>“Allegato “A” - relazione tecnica” del Piano Regionale attività di cava (PRAC), Regione Veneto, Marzo 2018</i>
<i>ELENCO CAVE DISMESSE (ottobre 2025 - portale della Regione Veneto)</i>
<i>Regione Veneto, Piano faunistico – venatorio regionale 2022 – 2027 “ALLEGATO C, Appendice 2A - Zone di ripopolamento e cattura, Volume 2: Padova – Venezia – Rovigo”; “ALLEGATO C, Appendice 2B – Oasi di protezione Volume 2: Padova – Venezia – Rovigo”;</i>
<i>L.R. 14/2017 art 3 lett. e)</i>
<i>Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.), Regione Veneto, 2020</i>
<i>Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, Regione Veneto, 2023;</i>
<i>Piano Ambientale dei Colli Euganei (Cartografia riguardante il territorio comunale di Baone – anno 2005), Parco dei Colli Euganei</i>
<i>Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.), Regione Veneto, 2020</i>
<i>“AMBITI DI PAESAGGIO ATLANTE RICOGNITIVO” (PTRC), Regione Veneto, 2020</i>
<i>“Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto” (PTRC), Regione Veneto, 2020</i>
<i>Piano Territoriale Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), Provincia di Padova, 2009</i>
<i>Piano Provinciale della Viabilità, Provincia di Padova, 2012</i>
<i>PAT di Baone, 2017</i>
<i>P.I. di Baone (ultimo P.I.), 2025</i>
<i>P.I.C.I.L. di Baone, 2018</i>
<i>Piano di Classificazione Acustica di Baone, 2010</i>
STATO DELL'AMBIENTE
<i>Sito ARPAV</i>
<i>“RELAZIONE REGIONALE DELLA QUALITA' DELL'ARIA ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81”, ARPAV, 2024;</i>
<i>“INEMAR VENETO 2021 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Veneto, edizione 2021”, ARPA Veneto – Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente - Unità Organizzativa Qualità dell'Aria, 2024</i>
<i>Il Geoportale dei dati Territoriali della Regione Veneto</i>
<i>Piattaforma Clima Nord-Est (ARPAV)</i>
<i>“STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI DEL VENETO - CORSI D'ACQUA E LAGHI - Rapporto tecnico”, ARPAV, 2024</i>
<i>“Qualità regionale delle acque sotterranee” ARPAV, 2024</i>
<i>Allegato “A” della DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 234 / DGR del 08/03/2022</i>

ALLEGATO "A" DGR n. 1139 del 20 settembre 2022 – Stato chimico dei corpi idrici sotterranei (classificazione sessennio 2014 – 2019)
Acquevenete, informazioni su rete acquedottistica e servizio di fognatura anno 2024
"Dgr_244_21_AllegatoB_443354" - Nuova zonizzazione sismica del Veneto, Regione Veneto 2021
Piano di emergenza 2024, Consorzio di Bonifica Adige – Euganeo, 2024
"DGR 25 novembre 2016, n. 1835, "Zone Vulnerabili ai nitrati di origine agricola del Veneto", Regione Veneto, 2016
"Allegati A e B al Decreto n. 397 del 04 DIC. 2024", Carta del contenuto di azoto nel terreno, Regione Veneto
"CARTA DEI SUOLI DELLA PROVINCIA DI PADOVA – PIANURA", ARPAV, 2013
PTCP (in fase di Variante Generale), elaborati grafici di analisi, AMBIENTE E SPAZIO RURALE
Geoportale Cartografico Catastale
Carta del consumo di suolo del Veneto 2023 – ARPAV
ISPRA: dati sul consumo di suolo, 2025
"Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2021", ARPAV
Corine land Cover 2018
"Schede Regionali - Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici - Report di sistema SNPA 43 2025", ISPRA
Mappa delle linee extraurbane anno 2023 - FS Busitalia (gruppo ferrovie dello stato italiano)
Mappa del Radon, ARPAV, 2015
"RADON: AGGIORNAMENTO DELLA MAPPATURA DELLE AREE AD ELEVATO POTENZIALE DI RADON NEL TERRITORIO VENETO" – ARPAV 2015
Mappa delle stazioni radio base, ARPAV, 2025
Mappa del catasto delle linee elettriche della Regione Veneto, ARPAV, 2015
Portale cartografico della provincia di Padova
Mappa della classificazione acustica – Geoportale Regione Veneto, 2025
Mappa della brillantezza, ARPAV, 2015
PIANO DELL'ILLUMINAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO 2019 – Relazione generale
"RAPPORTO RIFIUTI URBANI - Edizione 2024", ARPAV
Carta del Rischio Incendi Boschivi, Geoportale dei dati Territoriali, Regione Veneto, 2025

<i>“Unità di Progetto Protezione Civile Servizio Antincendi Boschivi - Statistiche degli incendi boschivi avvenuti nella Regione del Veneto dal 1990 al 2010*”, Regione Veneto</i>
<i>U.O. Sistema Statistico Regionale su dati Istat, Elaborazioni Regione Veneto, 2025</i>
<i>ISTAT</i>
<i>sole 24 ore, 2025</i>
<i>PTCP (in fase di Variante Generale), elaborati grafici di analisi, ENERGIE RINNOVABILI</i>
<i>Atlante dei Centri Storici del Veneto</i>
<i>Carta Archeologica del Veneto edita dalla Regione Veneto – Vol. III</i>
<i>IRVV - ISTITUTO REGIONALE VILLE VENETE</i>
<i>SITAP - Vincoli in rete, 2025</i>
<i>Rete Natura 2000 (tavola dei SIC e ZPS della Regione Veneto)</i>
<i>DGR n. 1059 del 29/08/2023 - “Strategia regionale per il contrasto alle specie esotiche invasive per il quinquennio 2022 - 2026”</i>
<i>MISURE DI CONSERVAZIONE PER LE ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA CONTINENTALE (All.B alla DGR 786 del 27/05/2016)</i>
<i>ISPRA: indice di frammentazione del territorio del 2024</i>

3.3. Criticità riscontrate nella procedura della raccolta dati

Le difficoltà riscontrate sulla raccolta dei dati riguardano sostanzialmente:

- la mancanza di dati disaggregati (per municipalità) in riferimento alla matrice che comprende la salute umana;
- mancanza di dati disaggregati (per municipalità) riguardanti la vetustà del patrimonio edilizio, l'utilizzo, la superficie ed il numero di interni, a differenza invece di quanto contenuto nel censimento delle abitazioni relativo all'anno 2011;

3.4. Integrazione con altre procedure di valutazione /autorizzazione ambientale (VIA, AIA, AUA)

La Variante al piano non è integrata ad alcuna altra procedura di valutazione/autorizzazione ambientale (VIA, AIA, AUA).

3.5. Analisi di coerenza esterna verticale:

Per avere una conoscenza approfondita della realtà del territorio, in tutte le sue componenti e nelle loro reciproche interrelazioni, è necessario raccogliere e sistematizzare tutte le informazioni disponibili. Una delle attività da compiere per l'ottenimento dei dati che caratterizzano il territorio comunale ha riguardato l'analisi degli strumenti vigenti di pianificazione sovraordinata e di settore. Le informazioni contenute in questi piani rispondono a due finalità consequenziali:

- costruire un progetto di assetto del territorio che tiene conto delle direttive, delle prescrizioni e dei vincoli di livello gerarchico superiore;
- fondare il Piano partendo dal presupposto che gli obiettivi e le strategie proposte siano coerenti con la pianificazione sovraordinata.

Gli strumenti di pianificazione sovraordinati analizzati in riferimento al Comune di Baone sono riportati ai prossimi paragrafi.

3.5.1. Norme, Direttive, Strategie e Piani di livello internazionale

3.5.1.1. Siti UNESCO

Nel 2024 i Colli Euganei hanno conquistato il riconoscimento UNESCO con l'iscrizione nella Lista delle Riserve Mondiali della Biodiversità (MAB): luoghi esemplari in cui lo sviluppo economico, sociale e culturale è sostenibile e trae giovamento dal rispetto dell'ecosistema e della biodiversità.

Sono luoghi vivi e unici al mondo, in cui è possibile assicurare uno sviluppo eco-compatibile e un ambiente vivibile in un contesto globale caratterizzato da processi di rapida urbanizzazione e di eccessivo consumo energetico considerati come fattori scatenanti dei cambiamenti climatici.

Con il risultato di oggi, il Veneto arriva a 18 riconoscimenti UNESCO conquistando il record nazionale: 9 siti patrimonio materiale (da Venezia a Verona, da Vicenza a Padova, dalle Dolomiti a Conegliano e Valdobbiadene, dai siti palafitticoli alle opere di difesa veneziane), 5 patrimoni immateriali (Arte delle perle di vetro, Tocati, Transumanza, Muretti a secco, Opera lirica), 4 riserve MAB (Po Grande, Delta del Po, Monte Grappa, Colli Euganei). Per i Colli ora si aprono nuovi scenari, siamo pronti ad un grande progetto di promozione e sviluppo”.

La decisione è stata presa all'unanimità dai delegati dei 35 Stati membri del Consiglio intergovernativo in rappresentanza degli oltre 180 Stati parte del programma MAB dell'UNESCO. La rete delle Riserve mondiali MAB UNESCO si compone di 748 siti in tutto il mondo di cui 20 in Italia.

La candidatura dei Colli Euganei è stata avanzata a settembre 2023 dal presidente del Comitato Nazionale MAB UNESCO. Nel documento si evidenziavano le caratteristiche dei Colli Euganei che vantano un paesaggio spettacolare caratterizzato da un gruppo di 81 pittoresche colline vulcaniche di altezza variabile da 300 metri a 600 metri nella Pianura Padovano-Veneta a sud-ovest della città di Padova, tra cui il Monte Venda, la collina più alta della regione, oltre a centri termali e a una rigogliosa pianura agricola con numerosi uliveti e vigneti.

La riserva MAB UNESCO dei Colli Euganei è il più grande bacino termale d'Europa, con una superficie di circa 23 km². L'area totale del sito ora iscritto nella lista dell'UNESCO è di 34.090 ha, comprendente sei aree centrali che coprono una superficie di 2.980,51 ha o l'8,74% del sito proposto, zone cuscinetto che coprono un totale di 5.331 ha e rappresentano il 15,21% dell'area, e aree di transizione che coprono 25.925 ha e corrispondono al 76,05% del territorio totale del sito.

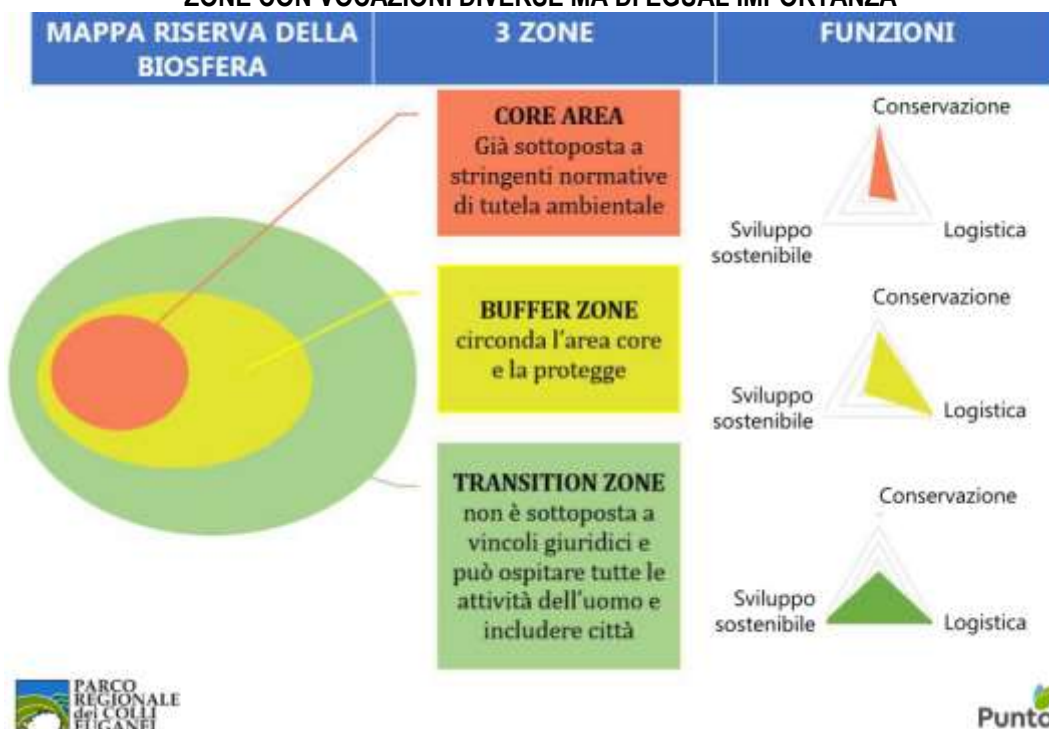
Il Programma MAB UNESCO (Man and the Biosphere Programme) nasce nel 1971 come programma intergovernativo volto a fornire basi scientifiche alle azioni di impulso all'uso sostenibile e razionale, oltre che alla conservazione, delle risorse della cosiddetta “biosfera”, incoraggiando, allo stesso tempo, formule equilibrate di gestione nel rapporto uomo/ambiente a livello globale.

Le tre funzioni strategiche di uguale importanza che il programma MAB UNESCO indica alle Riserve della Biosfera sono:

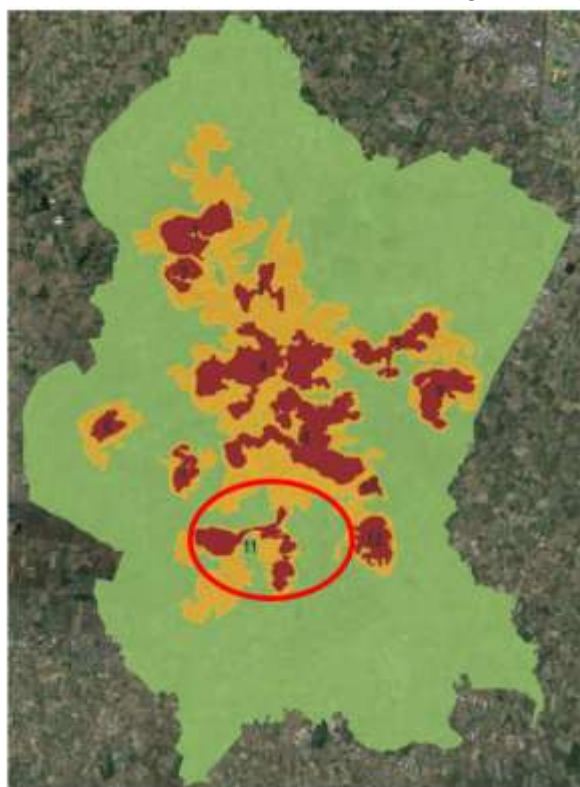
1. Conservazione, finalizzata a preservare specie, ecosistemi, paesaggi e cultura.
2. Sviluppo Sostenibile, per indirizzare uno sviluppo economico e umano sostenibile.
3. Supporto, attraverso cui incoraggiare attività di ricerca, educazione, formazione e monitoraggio

Di seguito si riportano degli estratti del dossier informativo elaborato dall'Ente Parco Colli e che riguarda la Candidatura dei Colli Euganei a riserva di biosfera secondo il programma MAB UNESCO. Come visibile, il territorio comunale di Baone contiene una delle 12 importanti core area degli euganei ovvero la *Zona Core Monte Cero - Cecilia*.

ZONE CON VOCAZIONI DIVERSE MA DI EGUAL IMPORTANZA



ZONIZZAZIONE FINALIZZATA

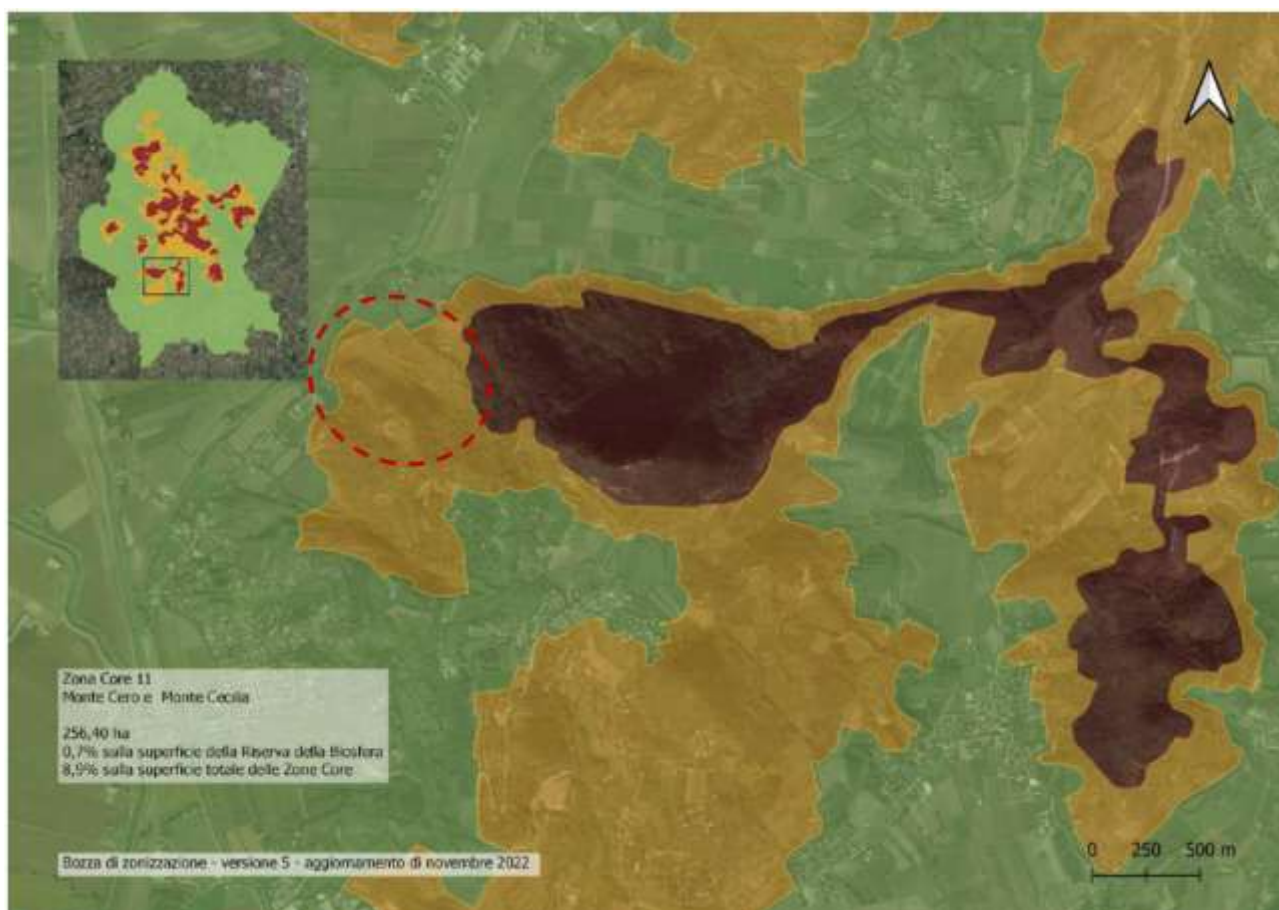


Tipologia area	superficie (ha)	% sul tot
Zone Core	2.867,79	8,42
Zona Buffer	5.476,09	16,07
Zona Transition	25.746,24	75,55
Tot	34.077,02	100

Zonizzazione Riserva della Biosfera Colli Euganei

- 1 Zona Core Monte Grande - Madonna
- 2 Zona Core Monte Altore
- 3 Zona Core Monte Pendice - Pirlo
- 4 Zona Core Monte Venda - Vendevolo - Rua
- 5 Zona Core Monte delle Valli - Alto
- 6 Zona Core Monte Lozzo
- 7 Zona Core Monte Cinto
- 8 Zona Core Monte Ventolone - Rusta
- 9 Zona Core Monte Ceva
- 10 Zona Core Monte Calbarina
- 11 Zona Core Monte Cero - Cecilia**
- 12 Zona Core Monte Ricco

Zona Buffer
 Zona Transition
 Google Satellite



3.5.1.2. Direttiva 2008/50/ce qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa

La direttiva europea 2008/50 CE riguarda la qualità dell'aria in Europa. L'obiettivo della direttiva è di mantenere e possibilmente migliorare lo stato di qualità dell'aria per salvaguardare le popolazioni, la vegetazione e gli ecosistemi nel loro complesso.

Risulta utile prevedere grado e durata dell'esposizione agli inquinanti per poter limitare al minimo gli effetti nocivi per la salute umana e tutto l'ambiente. Obiettivo è quindi quello di combattere alla fonte l'emissione di inquinanti ed individuare ed attuare le misure più efficaci per ridurre le emissioni a livello locale, nazionale e comunitario. La prevenzione generale è essenziale. Ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente è opportuno utilizzare tecniche di misurazione standard e criteri comuni (a livello europeo) per quanto riguarda il numero e l'ubicazione delle stazioni di misurazione. Vengono inoltre definiti i criteri di utilizzo delle tecniche di misurazione. Nei siti di fondo rurale le misurazioni devono essere dettagliate per comprendere meglio l'impatto del materiale particolato sottile; i siti che hanno registrato il superamento dei valori soglia per l'ozono e altri inquinanti sono diventate stazioni fisse.

Gli stati membri istituiscono zone e agglomerati in tutto il proprio territorio dove svolgere tutte le azioni stabilite per il miglioramento della qualità dell'aria. I punti chiave sono: Valutazione della qualità aria; Riduzione emissione inquinanti; Maggiori informazioni sugli inquinanti e la qualità dell'aria per lottare contro l'inquinamento e gli effetti nocivi; Punti di rilevamento; Criteri di misurazione, tecniche di monitoraggio standard per tutta UE; Informazioni devono essere a disposizione del pubblico, maggiore trasparenza; Cooperazione tra gli stati membri nella lotta all'inquinamento.

A livello nazionale il decreto legislativo 155 del 13/ 08/ 2010 recepisce la direttiva europea 2008/ 50 CE e sostituisce le disposizioni precedenti (DIR. 2004/ 107/ CE). Istituisce un quadro normativo unitario in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. Il D.Lgs stabilisce delle azioni già espresse nella direttiva e delinea vari principi e disposizioni che le regioni devono osservare e fare proprie con leggi e decreti regionali.

La direttiva fonde la maggior parte della legislazione esistente sulla qualità dell'aria in un'unica direttiva e comprende i seguenti elementi chiave:

- vengono stabiliti soglie, valori limite e valori-obiettivo per la valutazione di ogni inquinante compreso nella direttiva: biossido di zolfo, biossido di azoto, particolato, piombo, benzene e monossido di carbonio;
- le autorità nazionali assegnano tali compiti di valutazione a organismi specifici che utilizzano dati raccolti in punti di campionamento selezionati;
- laddove i livelli di inquinamento in una determinata area siano superiori alle soglie, devono essere introdotti piani per la qualità dell'aria che correggano la situazione. Tali piani possono comprendere misure specifiche a tutela di gruppi sensibili di popolazione, quali i bambini;
- se esiste il rischio che i livelli di inquinamento possano superare le soglie, devono essere attuati piani d'azione a breve termine per arrestare il pericolo, volti ad esempio a ridurre il traffico stradale, le opere di costruzione o determinate attività industriali;
- le autorità nazionali devono garantire che non solo il pubblico, ma anche le organizzazioni ambientali, dei consumatori e di altro tipo, fra cui organismi di assistenza sanitaria e federazioni industriali, vengano informati sulla qualità dell'aria ambiente (ossia dell'aria esterna) nella loro zona;
- i governi dell'Unione europea (UE) devono pubblicare relazioni annuali sugli inquinanti compresi nella normativa.

3.5.1.3. Il Piano d'azione “Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo” COM (2021) 400

L'obiettivo "inquinamento zero" è trasversale, contribuisce all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile e integra l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 in sinergia con gli obiettivi dell'economia pulita e circolare e del ripristino della biodiversità. È parte integrante delle iniziative del Green Deal europeo e di altre iniziative e la Commissione continuerà a inserirlo nelle future iniziative politiche.

Il piano d'azione intende fornire una bussola affinché la prevenzione dell'inquinamento sia inserita in tutte le politiche pertinenti dell'UE, massimizzando le sinergie in modo efficace e proporzionato, promuovendo l'attuazione e individuando le eventuali lacune e le scelte di compromesso. Al fine di guidare l'UE verso l'obiettivo di un pianeta sano per tutti entro il 2050, il piano d'azione fissa obiettivi chiave per il 2030 al fine di accelerare la riduzione dell'inquinamento.

Gli obiettivi "inquinamento zero" per il 2030

Conformemente alla normativa dell'UE, agli obiettivi del Green Deal e in sinergia con altre iniziative, entro il 2030 l'UE dovrebbe ridurre:

1. di oltre il 55 % gli effetti nocivi sulla salute (decessi prematuri) dell'inquinamento atmosferico;
2. del 30 % la percentuale di persone che soffrono di disturbi cronici dovuti al rumore dei trasporti;
3. del 25 % gli ecosistemi dell'UE nei quali l'inquinamento atmosferico minaccia la biodiversità;
4. del 50 % le perdite di nutrienti, l'uso dei pesticidi chimici, compresi quelli più pericolosi, e dei rischi ad essi connessi, le vendite di antimicrobici per gli animali da allevamento e per l'acquacoltura;
5. del 50 % i rifiuti di plastica nei mari e del 30 % le microplastiche rilasciate nell'ambiente;
6. in maniera significativa la produzione totale dei rifiuti e del 50 % i rifiuti urbani residui.

Sebbene le misure di confinamento per la lotta alla pandemia di COVID-19 abbiano reso l'aria e le acque temporaneamente più pulite e abbiano ridotto il rumore in molti luoghi, il rallentamento di tutte le attività economiche non è il modo in cui l'UE immagina il suo percorso e quello del mondo verso l'obiettivo "inquinamento zero". Al contrario, l'UE è potenzialmente in grado di sostenere la prosperità trasformando i modelli di produzione e di consumo, e orientando gli investimenti verso l'obiettivo "inquinamento zero". Gli investimenti per una progettazione pulita e sostenibile, per modelli imprenditoriali di economia circolare, per trasporti e una mobilità più puliti, per tecnologie a basse emissioni, per soluzioni basate sulla natura e una digitalizzazione sostenibile offrono valide opportunità per consolidare la leadership dell'UE nella crescita verde, riducendo al contempo le disuguaglianze, creando posti di lavoro e rafforzando la resilienza collettiva.

Il quadro finanziario pluriennale 2021-2027 e NextGenerationEU mettono a disposizione opportunità di bilancio senza precedenti per sostenere questi investimenti e lottare contro i cambiamenti climatici, la perdita di biodiversità, l'esaurimento delle risorse e l'inquinamento sia nell'UE che nel mondo.

Gerarchia dell'"inquinamento zero"

Accanto agli sforzi da compiere per conseguire la neutralità climatica, l'UE necessita di una "gerarchia dell'"inquinamento zero"" più efficace (figura successiva), che tenga conto dei principi sanciti dal trattato: in particolare la politica dell'UE in materia ambientale dovrebbe essere fondata sui principi di precauzione e di azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio "chi inquina paga".

È giunto il momento di "capovolgere la piramide" degli interventi e di ripensare il modo in cui i beni e i servizi sono progettati, prodotti, forniti, realizzati e/o utilizzati e smaltiti. Prima di ogni cosa, ciò significa che bisognerebbe prevenire l'inquinamento alla fonte. Laddove non fosse (ancora) possibile prevenire completamente l'inquinamento alla fonte, lo si dovrebbe ridurre al minimo. Infine, una volta verificatosi l'inquinamento, gli ambienti inquinati dovrebbero essere ripristinati e i relativi danni dovrebbero essere risarciti.

Gerarchia dell'inquinamento zero



3.5.2. Strategie nazionali e regionali di riferimento

3.5.2.1. Strategia nazionale di sviluppo sostenibile (SNSvS)

Gli eventi degli ultimi anni hanno posto lo sviluppo sostenibile al centro delle aspirazioni della comunità globale, rafforzando la necessità di orientare l'azione pubblica verso una sempre maggiore sinergia tra la dimensione sociale, ambientale ed economica dello sviluppo.

Coerentemente con gli impegni sottoscritti nel settembre del 2015, l'Italia ha declinato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS). La SNSvS è stata approvata nel 2017 con Delibera CIPE n. 108. Nel settembre del 2023 il documento di Strategia, aggiornato e revisionato al 2022, avendo ottenuto il parere favorevole della Conferenza Stato-Regioni, è stato approvato con Delibera CITE n. 1 del 18 settembre 2023.

La SNSvS rappresenta lo strumento di coordinamento nazionale che assume i 4 principi guida dell'Agenda 2030: integrazione, universalità, trasformazione e inclusione.

La SNSvS rappresenta quindi il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale, in attuazione di quanto previsto dall'art. 34 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. In base allo stesso articolo, le Regioni devono dotarsi di Strategie Regionali, che siano coerenti e mostrino il proprio

contributo alla realizzazione degli obiettivi della Strategia di livello nazionale, garantendo il monitoraggio integrato. Il Ministero collabora dunque con i territori, non solo Regioni e Province Autonome, ma anche Città Metropolitane e enti locali, nella declinazione territoriale della SNSvS e nella definizione delle strategie di sostenibilità ai diversi livelli.

Il quadro strategico della SNSvS22 si compone di 5 aree strategiche che corrispondono ai 5 pilastri dell'Agenda 2030:

- **PERSONE:** attiene alla promozione di una dimensione sociale che garantisca una vita dignitosa a tutta la popolazione, affinché tutti i cittadini possano realizzare il proprio potenziale, in un ambiente sano.
- **PROSPERITÀ:** sostiene e supporta la creazione di un nuovo modello economico, circolare, che garantisca il pieno sviluppo del potenziale umano e un più efficiente e responsabile uso delle risorse individuando percorsi di sviluppo che minimizzino gli impatti negativi sull'ambiente.
- **PIANETA:** attiene ai temi della preservazione della biodiversità, la gestione sostenibile delle risorse naturali, l'aumento della resilienza di territori e comunità, la cura dei paesaggi e dei beni culturali.
- **PACE:** promuove società pacifiche, eque ed inclusive sia per i residenti che per i migranti sostenendo la lotta alla discriminazione (di età, di genere e di razza) e le misure di contrasto alla criminalità organizzata, alla corruzione e alla violenza in tutte le sue forme.
- **PARTNERSHIP:** è dedicata alla "dimensione esterna" della strategia verso gli obiettivi della politica di cooperazione allo sviluppo del MAECI, che si sostanziano nel Documento Triennale per la Cooperazione allo Sviluppo.

Per ogni area si identificano le SSN (scelte Strategiche Nazionali) e gli OSN (Obiettivi Strategici Nazionali), in relazione al quadro strategico di Agenda 2030:

AREA	SCELTA SNSvS (Scelte strategiche nazionali)	OBIETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE
PERSONE	I. CONTRASTARE LA POVERTÀ E L'ESCLUSIONE SOCIALE ELIMINANDO I DIVARI TERRITORIALI	I.1 Ridurre l'intensità della povertà ed i divari economici e sociali
		I.2 Combattere la deprivazione materiale e alimentare
		I.3 Ridurre il disagio abitativo
	II. GARANTIRE LE CONDIZIONI PER LO SVILUPPO DEL POTENZIALE UMANO	II.1 Aumentare l'occupazione per le fasce in condizione di marginalità sociale
		II.2 Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale
		II.3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione
	III. PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSERE	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
		III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione
		III.3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali
		III.4 Promuovere il benessere e la salute mentale e combattere le dipendenze
PIANETA	I. ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario
		I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
		I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione
		I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche di interesse agrario, gli agroecosistemi e le foreste
		I.5

		Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità
	II. GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero
		II.2 Raggiungere la neutralità del consumo netto di suolo e combatterne il degrado e la desertificazione
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico e stato chimico dei sistemi naturali
		II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
		II.6 Minimizzare le emissioni tenendo conto degli obiettivi di qualità dell'aria
	III. CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	III.1 Promuovere il presidio e la manutenzione del territorio e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori anche in riferimento agli impatti dei cambiamenti climatici
		III.2 Rigenerare le città e garantirne l'accessibilità
		III.3 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano-rurali
		III.4 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei paesaggi
		III.5 Conservare e valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione sostenibile
PROSPERITA'	I. PROMUOVERE UN BENESSERE ECONOMICO SOSTENIBILE	I.1 Garantire la vitalità del sistema produttivo
		I.2 Assicurare il benessere economico e un'equa distribuzione del reddito
	II. FINANZIARE E PROMUOVERE RICERCA E INNOVAZIONE SOSTENIBILI	II.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo
		II.2 Attuare l'Agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti
		II.3 Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico

	III. GARANTIRE OCCUPAZIONE E FORMAZIONE DI QUALITÀ	III.1 Garantire accessibilità, qualità e continuità alla formazione
		III.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità
	IV. AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO	IV.1 Dematerializzare l'economia, abbattere la produzione di rifiuti e promuovere l'economia circolare
		IV.2 Attuare la riforma fiscale ecologica ed espandere l'applicazione dei green bond sovrani
		IV.3 Promuovere la responsabilità sociale, ambientale e dei diritti umani nelle amministrazioni e nelle imprese, anche attraverso la finanza sostenibile
		IV.4 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
		IV.5 Garantire la sostenibilità dell'agricoltura e dell'intera filiera forestale
		IV.6 Garantire la sostenibilità di acquacoltura e pesca lungo l'intera filiera
		IV.7 Promuovere le eccellenze italiane
	V. PROMUOVERE SOSTENIBILITÀ E SICUREZZA DI MOBILITÀ E TRASPORTI	V.1 Garantire infrastrutture sostenibili
		V.2 Promuovere la mobilità sostenibile di persone e merci
	VI. ABBATTERE LE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DECARBONIZZARE L'ECONOMIA	VI.1 Ridurre i consumi e incrementare l'efficienza energetica
		VI.2 Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
		VI.3 Abbattere le emissioni climalteranti
	I. PROMUOVERE UNA SOCIETÀ NON VIOLENTA, INCLUSIVA E RISPETTOSA DEI DIRITTI UMANI	I.1 Prevenire la violenza su donne e bambini e sulle fasce sociali marginalizzate, assicurando adeguata assistenza alle vittime
		I.2 Garantire l'accoglienza di migranti richiedenti asilo e l'inclusione di immigrati e minoranze etniche e religiose

PACE		I.3 Promuovere politiche di pace e disarmo coerenti con il rispetto dei diritti umani e giustizia climatica
	II. ELIMINARE OGNI FORMA DI DISCRIMINAZIONE	II.1 Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori
		II.2 Garantire la parità di genere
		II.3 Combattere ogni discriminazione e promuovere il rispetto della diversità in termini di promozione dell'equità e dell'inclusione
	III. ASSICURARE LA LEGALITÀ E LA GIUSTIZIA	III.1 Intensificare la lotta alla criminalità
		III.2 Contrastare corruzione e concussione nel sistema pubblico
		III.3 Garantire l'efficienza e la qualità del sistema giudiziario e penitenziario
		III.4 Promuovere istituzioni rappresentative e reattive ai bisogni dei cittadini
PARTNERSHIP	La proposta di struttura dell'Area Partnership conferma la relazione con la dimensione esterna già contenuta nella SNSvS2017, in linea con le indicazioni contenute nel Documento Triennale per la Cooperazione allo Sviluppo recentemente approvato dal Comitato Interministeriale per la Cooperazione allo Sviluppo, ed è attualmente oggetto di confronto con il MAECI. La necessità di ricomposizione tra dimensione interna e dimensione esterna della SNSvS, più volte emersa con chiarezza nel corso del processo di revisione, viene affrontata compiutamente nell'ambito dei Vettori di sostenibilità e del PAN PCSD, sia in termini di governance che di strumenti di lavoro.	

3.5.2.2. Strategia regionale di sviluppo sostenibile

La **Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS)** mira ad individuare i principali strumenti per contribuire al raggiungimento degli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo sostenibile (SNSvS) nonché ai goals e ai target contenuti nella Risoluzione “Agenda 2030 sullo Sviluppo Sostenibile” adottata nel 2015 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

Il 12 maggio 2020, dopo un lungo percorso di confronto con la società civile e gli stakeholders, la Giunta regionale ha adottato la propria strategia con un approccio trasversale ai diversi temi, valorizzando le specificità, le capacità e le potenzialità delle comunità e dei territori veneti da mettere anche a disposizione dell'Italia.

Il documento è stato approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 80 del 20 luglio 2020.

Con il termine sviluppo si intende l'evoluzione di elementi fondamentali delle economie e delle società - come il lavoro, il sistema delle imprese, l'ambiente, la scuola, la sanità, la protezione sociale, le infrastrutture, la finanza - verso condizioni diffuse di benessere, di una collettività e delle singole persone.

Con il termine sostenibilità si sottolinea che le politiche pubbliche e le azioni e i comportamenti in generale, intrapresi anche da soggetti privati, devono essere considerati non solo per l'impatto che generano nel presente, ma anche per l'impatto che avranno sulle future generazioni.

Pertanto lo sviluppo sostenibile, cioè le azioni di cambiamento finalizzato ad un aumento di benessere, è tale se lo sfruttamento delle risorse, l'impiego delle risorse finanziarie, l'evoluzione tecnologica ed i cambiamenti istituzionali sono coerenti con i bisogni futuri, oltre che con quelli attuali.

Il concetto di sostenibilità ruota attorno a tre componenti fondamentali:

- economica: capacità di generare reddito e nuovo e più qualificato lavoro;
- sociale: capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione, democrazia, partecipazione, giustizia, etc.) distribuito in modo equo;
- ambientale: capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali.

Goals raggruppati nelle tre dimensioni: economica, sociale, ambientale



Per quanto riguarda la Regione si raggruppano di seguito le criticità secondo le tre dimensioni della sostenibilità, a partire da quella ambientale:

- Sostenibilità ambientale

Le principali criticità sono sintetizzate da alcuni indicatori: *inquinamento dell'aria, elevato tasso di impermeabilizzazione e di consumo di suolo, scarsa efficienza delle reti idriche, scarsa percentuale di trattamento delle acque reflue, bassa percentuale di energia elettrica prodotta con fonti rinnovabili ed elevato consumo energetico. Inoltre, per la diffusa presenza di colture specializzate, si registra un'elevata concentrazione per ettaro di superficie di fertilizzanti e prodotti fitosanitari. Inoltre l'utilizzo di superfici agricole destinate a produzione biologica è di molto inferiore alla media nazionale. Basso è anche il numero di imprese dotate di certificazione ambientale.*

- Sostenibilità sociale

Si evidenzia che il tasso di fecondità delle donne è inferiore alla media e il saldo della popolazione è ancora negativo. Si rilevano inoltre criticità che riguardano in particolare la crescita dell'incidenza della *povertà relativa individuale, la crescita dell'obesità infantile, l'elevato consumo di alcol nella popolazione con più di 14 anni; critico è anche il dato sull'incidentalità stradale, il cui tasso di decrescita è comunque superiore alla media nazionale.*

- Sostenibilità economica

Si registra il peggioramento di alcuni indicatori relativi al *tasso di disoccupazione e di mancata partecipazione al lavoro. Il tasso di occupazione femminile è piuttosto inferiore rispetto a quello maschile. La percentuale di giovani laureati tra i 30-34 anni è ancora lontana dagli obiettivi europei. Per quanto concerne la mobilità, cresce la percentuale di popolazione che dichiara di avere problemi di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono. Un altro dato critico riguarda l'efficienza del sistema giudiziario, in particolare la durata dei processi civili, che appare in peggioramento.*

Tenuto conto dei punti di forza e delle criticità emersi nel Rapporto di Posizionamento, la Strategia individua sei macroaree strategiche, dei processi interni (programmazione, valutazione della performance e politiche di bilancio), dei processi di partecipazione, dell'impatto della pandemia in atto. Ad ogni macroarea sono associate delle linee di intervento in cui la Regione, in sinergia con gli altri soggetti pubblici e privati, è chiamata a intensificare il proprio intervento per migliorare la qualità delle politiche per la sostenibilità economica, sociale e ambientale. Di seguito si riportano le sei macroaree strategiche, frutto del percorso di partecipazione alla definizione della Strategia Regionale:

- 1) rendere il sistema più forte e autosufficiente (MACROAREA 1: Per un sistema resiliente);
- 2) rendere l'economia e l'apparato produttivo maggiormente protagonisti nella competizione globale (MACROAREA 2: Per l'innovazione a 360 gradi);
- 3) creare prosperità diffuse (MACROAREA 3: Per un ben-essere di comunità e persone);
- 4) tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale (MACROAREA 4: Per un territorio attrattivo);
- 5) ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra (MACROAREA 5: Per una riproduzione del capitale naturale);
- 6) ripensare il ruolo dei governi locali anche attraverso le nuove tecnologie (MACROAREA 6: Per una governance responsabile).

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva che riguarda le linee di intervento della strategia regionale (SRSvS):

MACROAREA	Linea di intervento SRSvS (strategie regionali)
1: Per un sistema resiliente	Rafforzare gli interventi di mitigazione del rischio con più prevenzione sanitaria Rafforzare la gestione delle emergenze potenziando la protezione civile Sostenere interventi di riconversioni produttive verso il biomedicale, la biosicurezza e la cura della persona

	Potenziare la capacità di adattamento delle filiere produttive e incentivare il rientro di attività delocalizzate Promuovere modelli di agricoltura più sostenibile e il consumo di prodotti di qualità a KM zero Aumentare la sicurezza e la resilienza del territorio e delle infrastrutture
2: Per l'innovazione a 360°	Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico Promuovere lo sviluppo di nuove competenze legate alla ricerca e all'innovazione Sviluppare nuove forme di organizzazione del lavoro e nuovi modelli di produzione Sviluppare la logistica e sistemi di trasporto intelligenti Rafforzare lo sviluppo di modelli di collaborazione tra la finanza e le imprese
3: Per un benessere di comunità e persone:	Promuovere e valorizzare le realtà familiari ed i luoghi di affetto Ridurre le sacche di povertà Incrementare l'assistenza sociale delle fasce più deboli della popolazione Fornire un'offerta formativa competitiva allargata Potenziare l'offerta culturale Promuovere l'attività sportiva anche potenziando le infrastrutture sportive Migliorare il tasso di occupazione e la qualità del lavoro e degli spazi Migliorare i servizi pubblici e le infrastrutture (edilizia, scuole, ecc.) Potenziare le reti già attive sul territorio (maggior collaborazione pubblico/privato)
4: Per un territorio attrattivo	Sviluppare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale Valorizzare il patrimonio e l'economia della montagna Valorizzare il patrimonio e l'economia della laguna e dei litorali Sviluppare relazioni con i mercati nazionale e internazionali Ridurre il consumo di suolo, aumentare le aree verdi nei tessuti urbani e periurbani, tutelare e valorizzare il sistema delle aree naturali protette e la biodiversità Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità Potenziare connessioni eque e diffuse per cittadini ed imprese
	Incentivare l'uso di energie rinnovabili Ridurre i fattori di inquinamento dell'aria Ridurre i fattori di inquinamento dell'acqua

5: Per una riproduzione del capitale naturale	Tutelare l'ecosistema ambientale e promuovere interventi di mitigazione del cambiamento climatico Incentivare il turismo sostenibile e la diffusione della mobilità dolce Incentivare l'economia circolare, ovvero la circolarità della produzione e dei consumi
6: Per una governance responsabile	Semplificare le catene decisionali e la burocrazia, anche con l'uso di banche dati integrate Promuovere partnership tra pubblico e privato per il benessere collettivo Promuovere acquisti verdi nella PA, nelle imprese e nei consumatori

3.5.2.3. La strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici

Predisposta in attuazione della Strategia EU 2013 di adattamento cambiamenti climatici, la Strategia è stata adottata con Decreto CLE prot. 86/CLE 16.06.2015, previa consultazione pubblica e parere positivo della Conferenza Unificata. Il Decreto ne dispone la revisione ogni 5 anni.

L'obiettivo generale è quello di elaborare una visione nazionale sui percorsi comuni da intraprendere per far fronte ai cambiamenti climatici, contrastando e attenuando i loro impatti.

A tal fine la SNAC individua le azioni e gli indirizzi per ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici, proteggere la salute il benessere e i beni della popolazione, preservare il patrimonio naturale, mantenere o migliorare la resilienza e la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici nonché trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.

Per conseguire tale obiettivo il presente documento definisce 5 assi strategici d'azione rivolti a:

- migliorare le attuali conoscenze sui cambiamenti climatici e sui loro impatti;
- descrivere la vulnerabilità del territorio, le opzioni di adattamento per tutti i sistemi naturali ed i settori socio-economici rilevanti, e le opportunità eventualmente associate;
- promuovere la partecipazione ed aumentare la consapevolezza dei portatori di interesse nella definizione di strategie e piani di adattamento settoriali attraverso un ampio processo di comunicazione e dialogo, anche al fine di integrare l'adattamento all'interno delle politiche di settore in maniera più efficace;
- supportare la sensibilizzazione e l'informazione sull'adattamento attraverso una capillare attività di comunicazione sui possibili pericoli, i rischi e le opportunità derivanti dai cambiamenti climatici;
- specificare gli strumenti da utilizzare per identificare le migliori opzioni per le azioni di adattamento, evidenziando anche i co-benefici.

3.5.2.4. La strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici

Con DGR n. 771 del 27 giugno 2023, è stata istituita La Cabina di Regia Regionale di Coordinamento per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici per le attività di predisposizione della Strategia Regionale di adattamento al cambiamento climatico. La strategia prevede approfondimenti tematici su aspetti critici e vulnerabilità intrinseche del territorio veneto volti ad individuare azioni e misure necessarie per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

Ad essa sono stati attribuiti i seguenti compiti:

1. condividere le decisioni in merito agli indirizzi da definire per i vari settori di intervento;
2. coinvolgere tutte le strutture regionali che si occupano delle tematiche impattate dai cambiamenti climatici e che quindi sono chiamate a definire sul piano tecnico le misure di adattamento da inserire nei piani e programmi di propria competenza (come primo elenco non esaustivo le tematiche interessate sono: risorse idriche, difesa delle aree costiere, dissesto idrogeologico, protezione civile, valutazioni ambientali, salvaguardia di Venezia, turismo, infrastrutture, trasporti, edilizia, pianificazione territoriale, patrimonio culturale, energia, salute, biodiversità, foreste, agricoltura), formalizzando alcune buone pratiche e condivisione di percorsi già da tempo in atto;

3. fornire gli indirizzi sulle priorità di intervento che saranno oggetto di attenzione e approfondimento da parte del Gruppo di coordinamento regionale e valutare e approvare gli elaborati predisposti dal medesimo Gruppo

La Regione con ARPAV e Università sta definendo un quadro programmatico coerente con le proprie attività istituzionali in materia di adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici, che ha previsto lo sviluppo delle seguenti attività:

- ricognizione degli strumenti di pianificazione regionali per tutti gli aspetti correlati al cambiamento climatico ed individuazione delle misure già attive di mitigazione e adattamento ai cambiamenti (mappatura dei piani). Per una miglior definizione del sistema della governance, l'indagine è stata estesa anche ai settori del Piano nazionale, in ottica di coordinamento tra i diversi livelli istituzionali;
- creazione di una base dati comune regionale sui fenomeni di cambiamento climatico in atto, con particolare riferimento al territorio veneto e all'area vasta del nordest italiano in cui si inserisce, nonché sui relativi scenari futuri e di un database comune regionale sulle fonti di emissione dei gas climalteranti nel territorio veneto e se possibile nell'area vasta della pianura padana (Atlante informativo);
- creazione di una base dati comune regionale sui fenomeni di cambiamento climatico in atto, con particolare riferimento al territorio veneto e all'area vasta del nordest italiano in cui si inserisce, nonché sui relativi scenari futuri e di un database comune regionale sulle fonti di emissione dei gas climalteranti nel territorio veneto e se possibile nell'area vasta della pianura padana (Atlante informativo);
- approfondimenti tematici su aspetti critici e vulnerabilità intrinseche del territorio veneto mirati alla costruzione della Strategia Regionale di Adattamento, allo scopo di individuare azioni e misure necessarie per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici;
- implementazione di una governance multilivello al fine di facilitare la comunicazione verticale e orizzontale nella pianificazione, organizzazione e attuazione di misure di mitigazione e adattamento e l'integrazione di misure con impatti multi-settoriali;
- organizzazione di momenti di confronto con gli stakeholder sui temi collegati alla Strategia Regionale di Adattamento.

Sulla base delle attività sin qui condotte nell'ambito della predisposizione della Strategia gli ambiti d'intervento più significativi sono stati individuati tramite una prima valutazione degli impatti climatici sul territorio regionale, svolta da IUAV e ARPAV, riconducibili a tre cause climatiche principali, ovvero:

- aumento delle temperature, sia come media annua/stagionale che come picchi di calore duraturi, e di conseguenza delle ondate di calore estive, che determinano picchi di calore duraturi ed intense ondate di calore estive con impatti sulla salute umana e degli ecosistemi;
- modifica del regime pluviometrico, non tanto per quanto riguarda le precipitazioni medie annue (anche se in alcune zone specifiche già si assiste ad un trend in generale diminuzione), ma nella loro distribuzione ed intensità, con una generale diminuzione delle precipitazioni estive ed un leggero aumento di quelle autunnali-invernali, associato ad un minor numero di eventi piovosi ed un maggiore numero di eventi di pioggia intensa, che possono determinare condizioni siccitose più o meno accentuate, con conseguenze sul bilancio idrometrico, sulle produzioni colturali e sulla biodiversità;
- innalzamento del livello del mare, considerato in riferimento all'acutizzazione delle mareggiate, del fenomeno della risalita del cuneo salino e delle aree allagabili in seguito all'aumento del livello marino, che impatterà con allagamenti sempre più frequenti nelle zone costiere, fenomeni di intrusione salina ed erosione del fronte dunale durante le mareggiate intense.

La Regione con Deliberazione di Giunta Regionale n.459 del 02 maggio 2024, ha adottato il Documento Preliminare della Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. La Giunta regionale del Veneto ha approvato la strategia tramite una proposta di deliberazione amministrativa n. 94, approvata all'unanimità dalla Seconda commissione consiliare permanente il 3 aprile 2025.

3.5.3. La pianificazione di settore

3.5.3.1. Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali Distretto: il Piano di Gestione del Rischio alluvioni 2021 - 2027 e il Piano delle Acque 2021 - 2027

La Direttiva 2007/60/CE, recepita dal D.Lgs 29/2010 e in conformità all'art. 65 del D.Lgs. 152/2006, dispone che per ridurre i danni causati dalle alluvioni alla salute, all'ambiente, al patrimonio culturale e alle attività economiche e sociali debba essere prodotto un Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), di durata di 6 anni, che prevede misure di previsione, prevenzione e protezione civile per ogni livello di pianificazione (PTRC, PAT, PI e PUA).

Il PGRA vigente (2021 – 2027) è stato approvato con Delibera CIP (Comitato Istituzionale Permanente) n. 3 del 21/12/21, pubblicata in GU n. 29 del 4/2/22.

Da febbraio 2022 il previgente PAI cessa di avere validità per gli aspetti idraulici, e rimane operativo solo per la classificazione dei fenomeni franosi (art. 16 commi 3 – 4).

E' stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 31 del 07/02/2023 il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01/12/2022 di approvazione del primo aggiornamento del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico delle Alpi Orientali.

3.5.3.1.1. Il P.G.R.A. 2021 – 2027

L'art. 14 della direttiva alluvioni al comma 1 stabilisce ogni 6 anni va riesaminata e, se del caso, aggiornata, la valutazione preliminare del rischio di alluvioni. Le componenti attraverso cui il Piano deve strutturarsi sono definite all'interno dell'allegato al testo della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE. Rispetto al I ciclo di gestione, gli elementi integrativi da considerare negli aggiornamenti del piano di gestione sono quelli elencati nella parte B) dell'allegato alla FD:

1. informazioni su eventuali modifiche e aggiornamenti apportati dopo la pubblicazione della versione precedente del PGRA, inclusa una sintesi delle revisioni effettuate;
2. la valutazione dei progressi realizzati per raggiungere gli obiettivi di cui all'art. 7 della FD;
3. una descrizione motivata delle eventuali misure previste nella precedente versione del PGRA che erano state programmate e non sono state attuate;
4. una descrizione di eventuali misure aggiuntive adottate rispetto a quelle previste nella precedente versione del PGRA.

Il Piano ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, tecnico operativo e normativo che:

- individua e perimetra le aree di pericolosità idraulica e le aree a rischio;
- stabilisce direttive sulla tipologia e la programmazione preliminare degli interventi di mitigazione o di eliminazione delle condizioni di pericolosità e di rischio;
- disciplina l'uso del territorio per le aree di pericolosità idraulica, per le zone di attenzione e per le aree fluviali;
- coordina la disciplina prevista dagli altri strumenti della pianificazione di bacino presenti nel distretto idrografico delle Alpi Orientali.

Il Piano persegue finalità prioritarie di incolumità e di riduzione delle conseguenze negative da fenomeni di pericolosità idraulica ed esercita la propria funzione di mappatura della propensione dei territori ad essere più o meno affetti da fenomeni alluvionali.

Gli obiettivi dichiarati nel Piano sono:

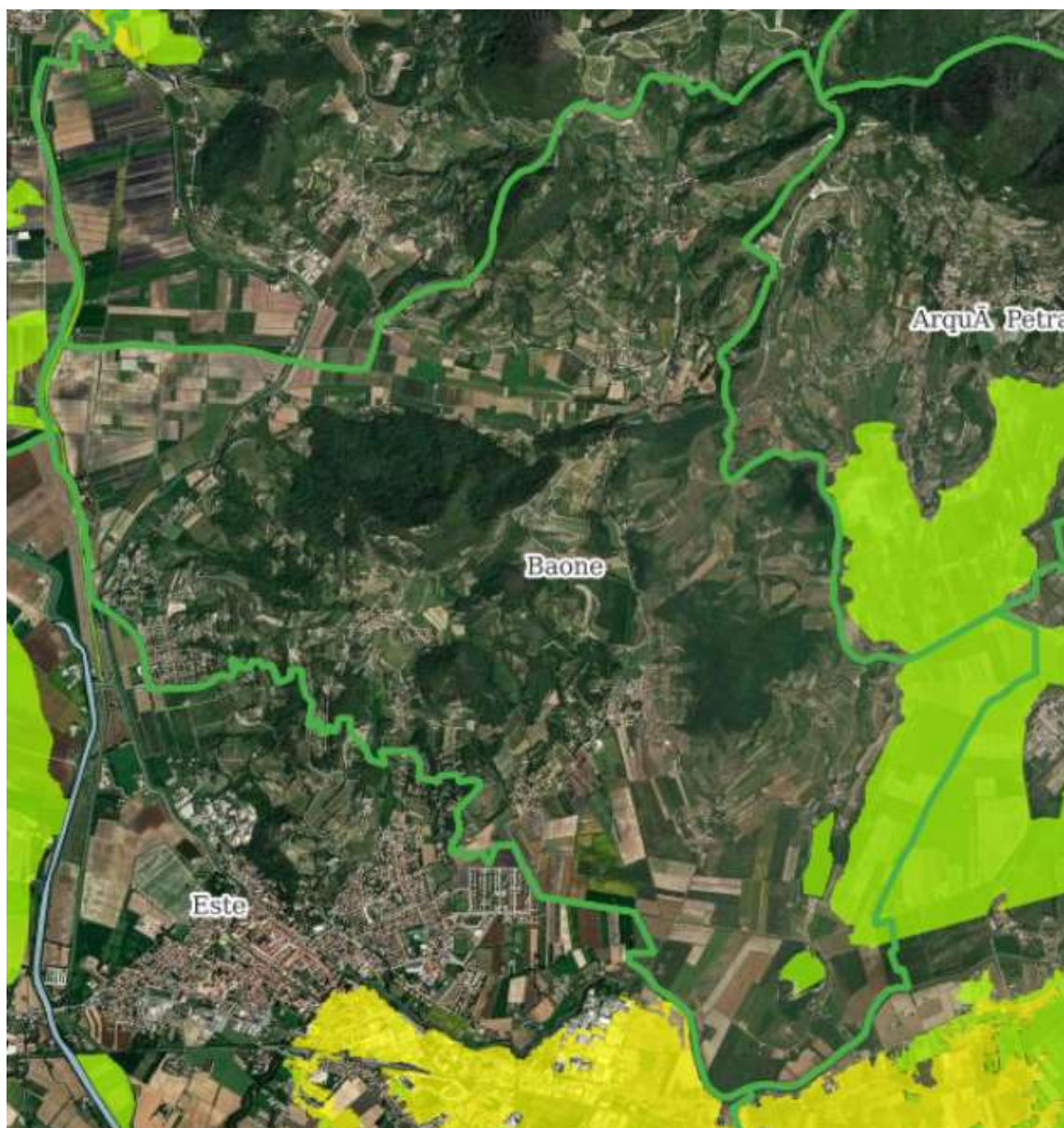
- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana;
- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per l'ambiente;
- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per il patrimonio culturale;
- riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche.

Il piano approvato rappresenta condizioni generalmente più cautelative che in passato, infatti, ai fattori più strettamente “endogeni del territorio”, connessi a valutazioni riguardo alla capacità o difficoltà di deflusso e stagnazione delle acque, della permeabilità dei terreni, soggiacenza della falda e delle serie storiche dei fenomeni di esondazione, il PGRA introduce un elemento di valutazione ulteriore: il rischio connesso ai cambiamenti climatici e al conseguente aumento di frequenza dei fenomeni di precipitazione in eventi di particolare intensità. Su tale considerazione il PGRA costruisce un modello previsionale che valuta e verifica la condizione della rete idraulica e della sua capacità di “contenere” e assorbire tali fenomeni, anche in relazione alle condizioni territoriali e alle infrastrutture idrauliche esistenti, con attenzione particolare a fiumi e canali arginati, su un dato topografico LiDAR. Una modellazione complessa ed articolata che ha delineato una mappatura delle condizioni di pericolosità e di rischio, con anche indicazione dei tiranti d'acqua attendibili con diversi tempi di ritorno.

Si riportano di seguito le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni. Vista la continua evoluzione delle cartografie del PGRA 2021 -2027 si riportano gli estratti del visualizzatore cartografico online più aggiornato e reso disponibile nel sito del Sistema Informativo per la Gestione ed il Monitoraggio delle informazioni e dei procedimenti Ambientali della Direttiva Alluvioni (SIGMA - Sistema Informativo per la Gestione ed il Monitoraggio delle informazioni e dei procedimenti Ambientali della Direttiva Alluvioni).

Si precisa che gli effetti dell'ultimo decreto segretariale (n. 98 del 16 maggio 2025) che riguarda l'inserimento di nuove perimetrazioni definite come “zone di attenzione” ai sensi dell'art. 6 comma 6 delle Norme Tecniche di Attuazione, non coinvolgono il comune di Baone.

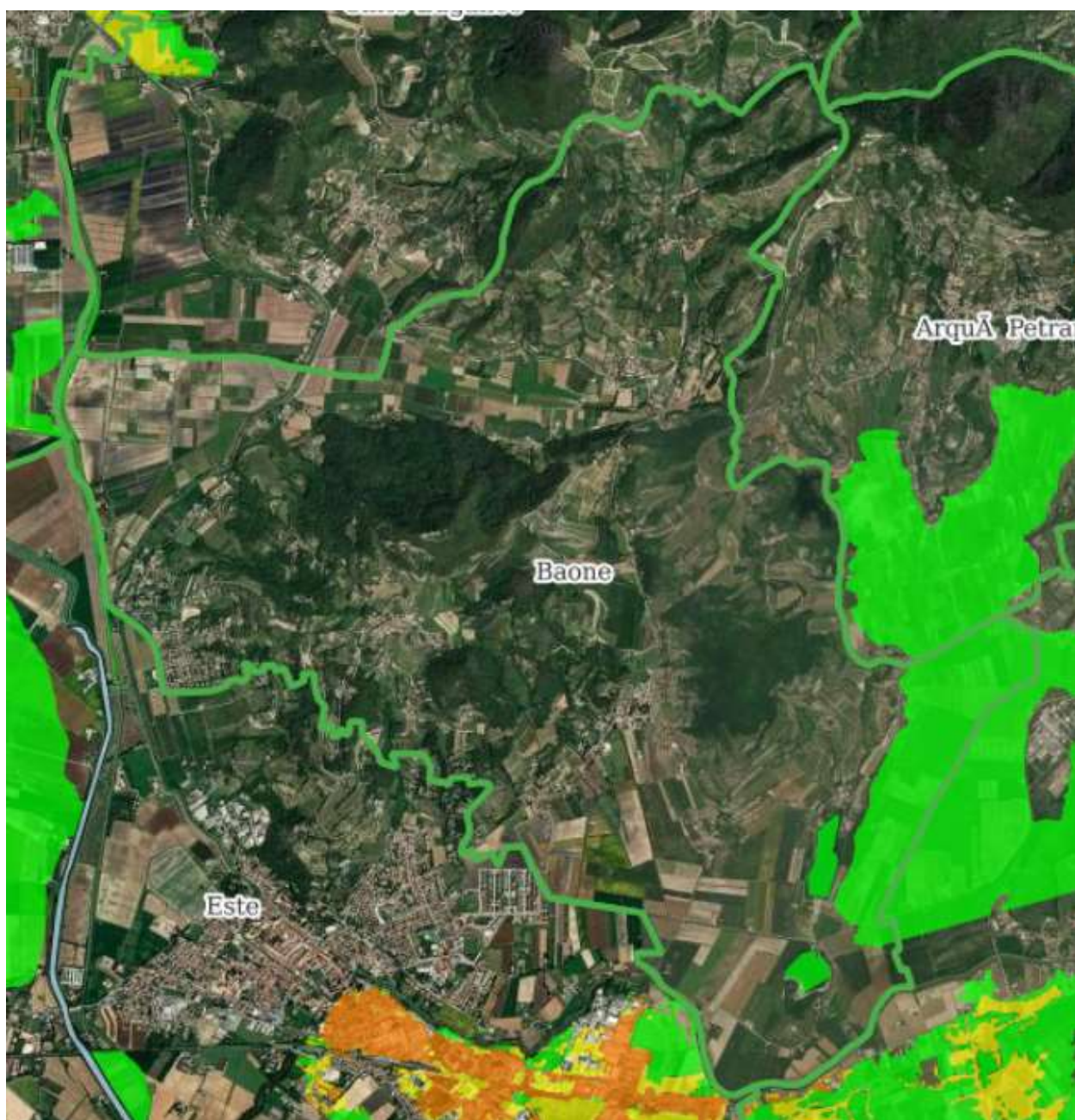
Estratto visualizzatore cartografico online - pericolosità idraulica



Classi di pericolosità idraulica

-  F - Area Fluviale
-  P1 - Pericolosità idraulica moderata
-  P2 - Pericolosità idraulica media
-  P3a - Pericolosità idraulica elevata
-  P3b - Pericolosità idraulica elevata
-  Zone di Attenzione

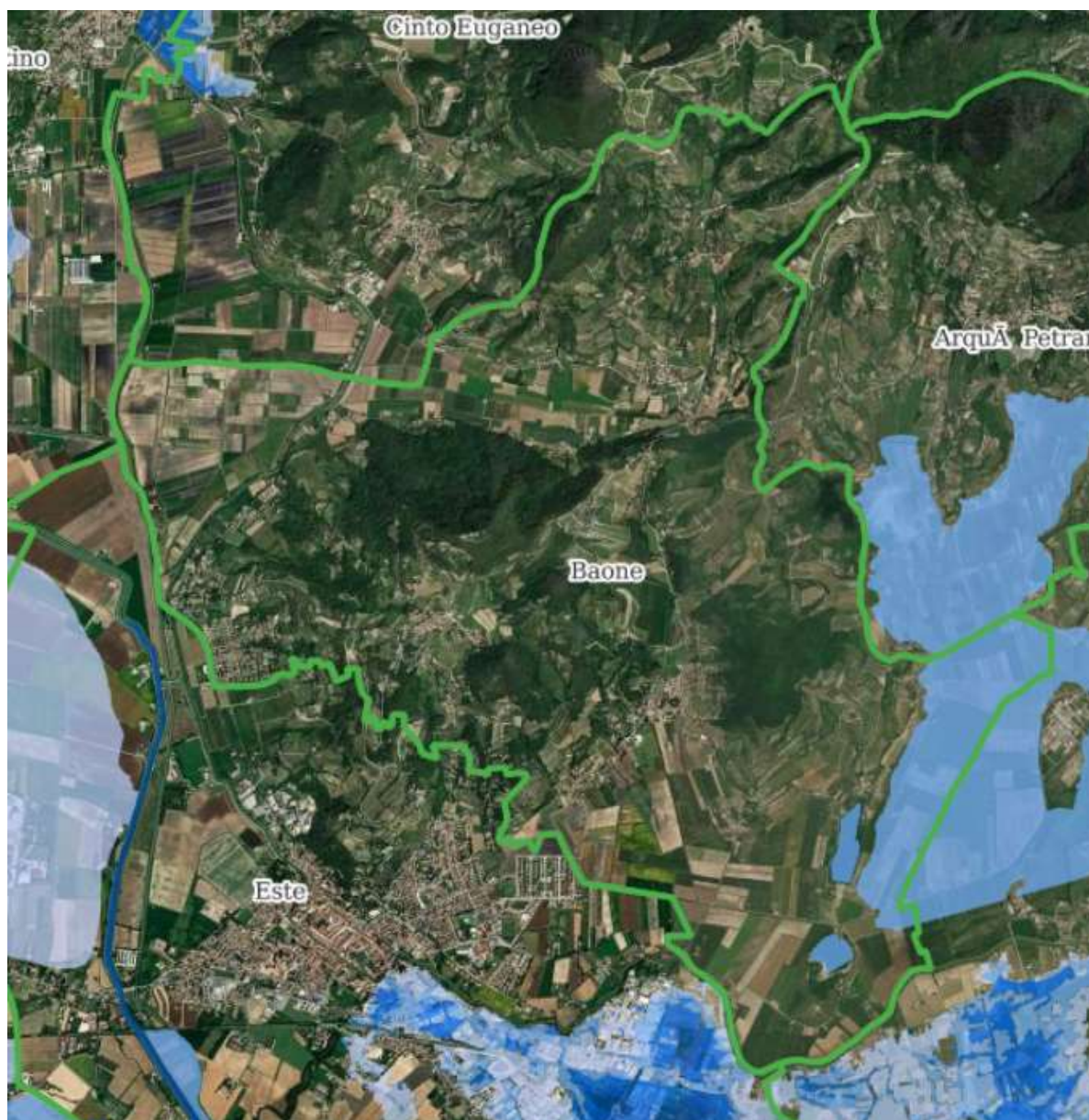
Il PGRA (PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI) vigente (2021 – 2027) approvato nel 2022 rappresenta condizioni generalmente più cautelative rispetto alla versione precedente; come visibile in cartografia, nel territorio di Baone sono rilevate aree a pericolosità idraulica moderata (colore verde) nella zona ad est del territorio comunale.



Classi di rischio idraulico

-  Area fluviale
-  Rischio moderato (R1)
-  Rischio medio (R2)
-  Rischio elevato (R3)
-  Rischio molto elevato (R4)

Come visibile in cartografia, nel territorio di Baone sono rilevate aree a rischio idraulico moderato (colore verde) nella zona ad est del territorio comunale (R1).



Classi tiranti

-  0 - 50 cm
-  50 - 100 cm
-  100 - 150 cm
-  150 - 200 cm
-  > 200 cm
-  non classificabili

La tavola relativamente al tirante d'acqua con tempo di ritorno 100 anni (ovvero del livello d'acqua stimato in caso di esondazione) nella fattispecie indica nella zona est del territorio comunale un'area che lambisce la classe tirante compresa fra 50 e 100 cm dal Piano Campagna.

3.5.3.1.2. Il Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027

La Direttiva Quadro Acque prevede che gli Stati membri istituiscano programmi di monitoraggio per la valutazione dello stato delle acque superficiali e sotterranee, con lo scopo di fornire un quadro generale coerente ed esauriente dello stato ambientale dei corpi idrici all'interno di ciascun distretto idrografico. Il monitoraggio ambientale è infatti lo strumento fondamentale per la raccolta delle informazioni necessarie alla classificazione di qualità delle acque.

Gli obiettivi di qualità ambientale proposti dalla Direttiva Quadro e dalla normativa italiana di recepimento si possono così dettagliare:

- impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali;
- proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici superficiali, ad eccezione di quelli artificiali e di quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali;
- proteggere e migliorare tutti i corpi idrici artificiali e quelli fortemente modificati al fine di raggiungere un potenziale ecologico buono;
- ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- impedire o limitare l'emissione di inquinanti nelle acque sotterranee ed impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei;
- proteggere, migliorare e ripristinare i corpi idrici sotterranei ed assicurare un equilibrio tra l'estrazione ed il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee;
- invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee;
- conformare le aree protette di cui all'allegato IV della Direttiva 2000/60/CE a tutti gli standard e agli obiettivi; la presenza di aree protette può comportare la necessità di porre per i corpi idrici correlati alle stesse obiettivi più rigorosi, se previsti dalla normativa europea in base alla quale le aree sono state designate.

Il Piano di gestione delle acque – PdGA – secondo aggiornamento (approvato con D.P.C.M. 7.6.2023 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 214 del 13.9.2023 ha quantificato gli impatti conseguenti alle pressioni significative esercitate sui corpi idrici, ne ha valutato lo stato (definibile attraverso il monitoraggio) e conseguentemente stabilito un programma di misure coerenti con gli obiettivi fissati dalla direttiva 2000/60 ("stato buono" di tutte le acque, salvo casi espressamente previsti). Tale Piano è attualmente il riferimento per la verifica di compatibilità degli interventi previsti con le esigenze di raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici.

Il Piano di Tutela delle acque della Regione Veneto individua come corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale il Canale Bisatto, lo Scolo di Lozzo e lo Scolo Carmine Superiore, monitorati dalla rete di monitoraggio gestita da ARPAV e interessanti l'ambito comunale di Baone.

**II° aggiornamento Piano di gestione delle Acque
Repertorio dei corpi idrici – Volume 1/a**

Amministrazione competente	Codice corpo idrico	Asta fluviale	Codice Tipo	Sezione di monte	Sezione di valle	Assetto morfologico
Veneto	ITARW03BB01600020VN	SCOLO LOZZO	06SS2T	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL CONDOTTO DEL BOSCO)	DEPURATORE DI ESTE	Naturale
Veneto	ITARW03BB03000025VN	CANALE BISATTO - C. DI BATTAGLIA	06SS3T	DERIVAZIONE DAL FIUME BACCHIGLIONE	NODO IDRAULICO DI BATTAGLIA TERME	Artificiale
Veneto	ITARW04VE00200030VN	SCOLO CARMINE SUPERIORE	06SS1T	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO LISPIDA INFERIORE	Naturale

**II° aggiornamento Piano di gestione delle Acque
Repertorio delle pressioni e degli impatti sui corpi idrici - Volume 2/b**

Codice distrettuale	Categoria	Bacino	Nome corpo idrico	Sezione di monte	Sezione di valle	Competenza
ITARW03BB01600020VN	RW	Brenta - Bacchiglione	SCOLO LOZZO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL CONDOTTO DEL BOSCO)	DEPURATORE DI ESTE	Veneto
ITARW03BB03000025VN	RW	Brenta - Bacchiglione	CANALE BISATTO C. DI BATTAGLIA	DERIVAZIONE DAL FIUME BACCHIGLIONE	NODO IDRAULICO DI BATTAGLIA TERME	Veneto
ITARW04VE00200030VN	RW	Bacino scolante nella Laguna di Venezia	SCOLO CARMINE SUPERIORE	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO LISPIDA INFERIORE	Veneto
Pressioni significative						
1.5 - Point - Contaminated sites or abandoned industrial sites; 2.2 - Diffuse - Agricultural; 4.4 - Hydromorphological alteration - Physical loss of whole or part of the water body; 4.5 - Hydromorphological alteration - Other						
1.5 - Point - Contaminated sites or abandoned industrial sites; 2.2 - Diffuse - Agricultural; 4.1.1 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Flood protection; 4.5 - Hydromorphological alteration - Other						
1.2 - Point - Storm overflows; 2.2 - Diffuse - Agricultural; 4.5 - Hydromorphological alteration - Other						

Quanto agli aspetti di gestione della risorsa idrica si considera che sui corpi idrici superficiali insistono delle pressioni ricondotte alla possibilità di esondazione, all'attività agricola in generale, alla presenza di siti contaminati/siti industriali abbandonati, alla presenza di alterazioni idromorfologiche ed all'alterazione fisica del canale/alveo/area ripariale/sponda.

II° aggiornamento Piano di gestione delle Acque
Repertorio dello stato ambientale dei corpi idrici - Volume 4/a - Dicembre 2020

Codice distrettuale	Categoria	Nome corpo idrico	Sezione di monte	Sezione di valle
ITARW03BB01600020VN	RW	SCOLO LOZZO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL CONDOTTO DEL BOSCO)	DEPURATORE DI ESTE
ITARW03BB03000025VN	RW	CANALE BISATTO - C. DI BATTAGLIA	DERIVAZIONE DAL FIUME BACCHIGLIONE	NODO IDRAULICO DI BATTAGLIA TERME
ITARW04VE00200030VN	RW	SCOLO CARMINE SUPERIORE	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO LISPIDA INFERIORE
Bacino /ambito territoriale	Assetto morfologico (*)	Competenza	Stato/potenziale ecologico (**)	Stato chimico
Brenta - Bacchiglione	Naturale	Veneto	SCARSO	BUONO
Brenta - Bacchiglione	Artificiale	Veneto	SUFFICIENTE	BUONO
Bacino scolante nella Laguna di Venezia	Naturale	Veneto	SCONOSCIUTO	SCONOSCIUTO

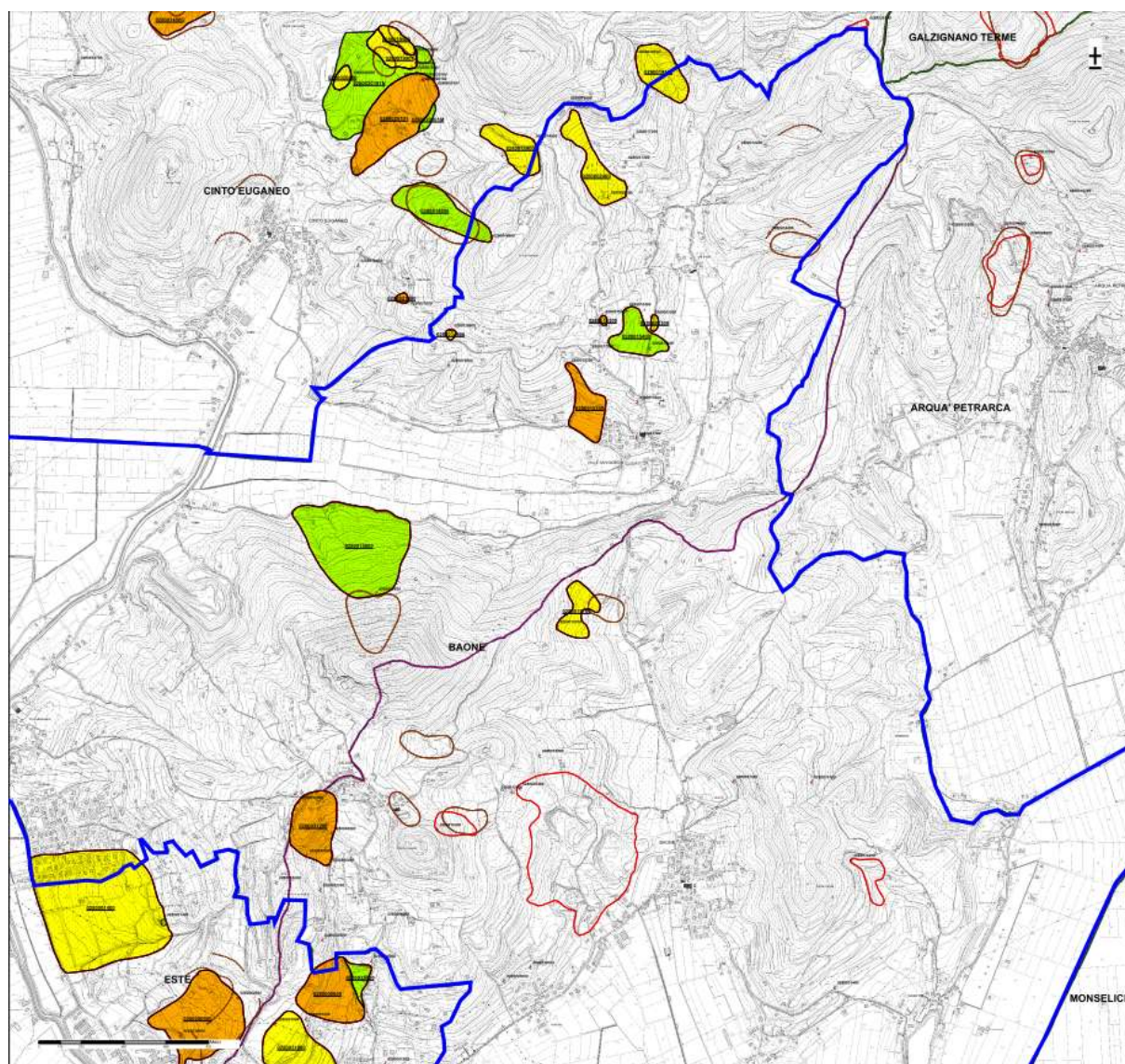
3.5.3.2. Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), stralcio del Piano di bacino, ai sensi dell'art. 65, c.1 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo per tutti gli aspetti legati alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica alla scala di distretto idrografico.

Nel territorio del Distretto delle Alpi Orientali il PAI è stato sviluppato nel tempo sulla base dei bacini idrografici definiti dalla normativa ex L.183/89, oggi integralmente recepita e sostituita dal Dlgs 152/2006 e s.m.i.; pertanto ad oggi il PAI è articolato in più strumenti che sono distinti e vigenti per i diversi bacini che costituiscono il territorio del Distretto.

Il Comune di Baone è inserito nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico P.A.I. del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione. Le tavole inerenti alla pericolosità idraulica non cartografano però il territorio in quanto da febbraio 2022 il previgente PAI cessa di avere validità per gli aspetti idraulici, e rimane operativo solo per la classificazione dei fenomeni franosi (art. 16 commi 3 – 4). Per il territorio comunale è disponibile infatti solo la tavola della pericolosità geologica che viene riportata di seguito.

Pericolosità e rischio geologico nel bacino del fiume Brenta-Bacchiglione



La tavola riporta le numerose aree a pericolosità geologica localizzate nel territorio comunale.

Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale - P.T.C.P.

-  Localizzazione dissesto franoso non delimitato
-  Dissesto franoso delimitato
-  Indicazione o schematizzazione di un elemento geomorfologico connesso a fenomeni di instabilità

Perimetrazione e classi di pericolosità geologica

-  P1 - Pericolosità geologica moderata
-  P2 - Pericolosità geologica media
-  P3 - Pericolosità geologica elevata
-  P4 - Pericolosità geologica molto elevata

Banca dati I.F.F.I. - Inventario dei fenomeni franosi in Italia

-  Localizzazione dissesto franoso non delimitato
-  Dissesto franoso delimitato

0930062200 Codice identificativo dei dissesti franosi I.F.F.I.

3.5.2.3. Il Piano di Tutela delle Acque

Attraverso il Piano di Tutela delle Acque (nel seguito spesso abbreviato PTA), la Regione Veneto individua strumenti per la protezione e la conservazione della risorsa idrica, in applicazione del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e successive modificazioni, art. 121, e in conformità agli obiettivi e alle priorità d'intervento formulati dalle Autorità di bacino distrettuali delle Alpi Orientali e del fiume Po, nei rispettivi Piani di Gestione delle Acque.

Il Piano di Tutela delle Acque stabilisce disposizioni per la protezione e il risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando misure di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che garantiscano anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

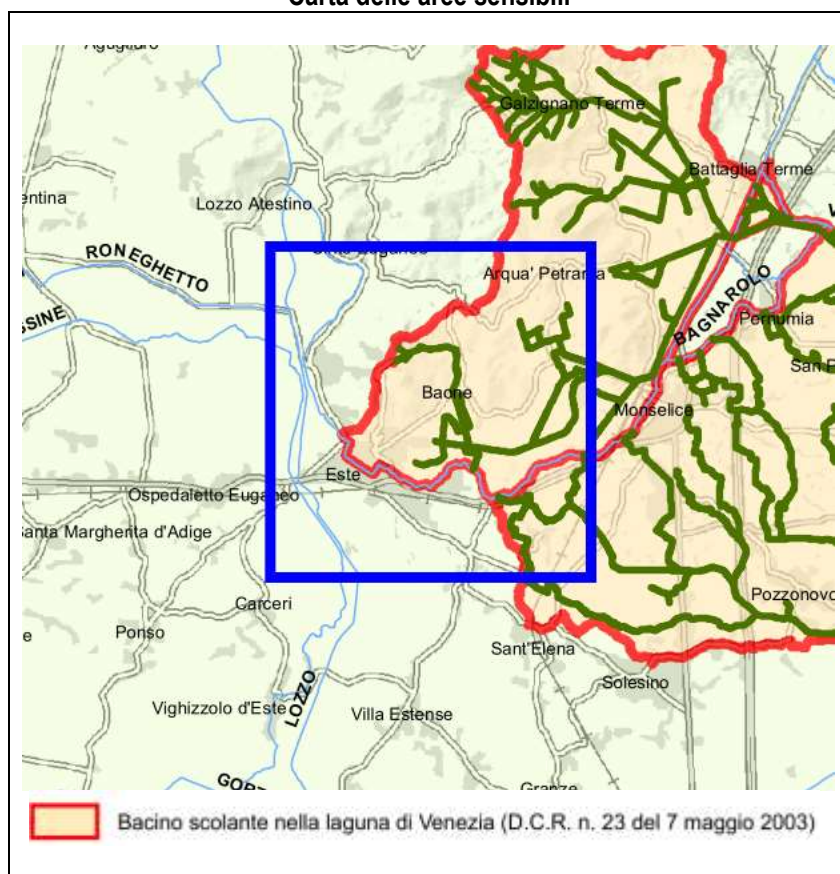
Il Piano si compone di 3 parti:

- Sintesi degli aspetti conoscitivi;
- Indirizzi di Piano;
- Norme Tecniche di Attuazione.

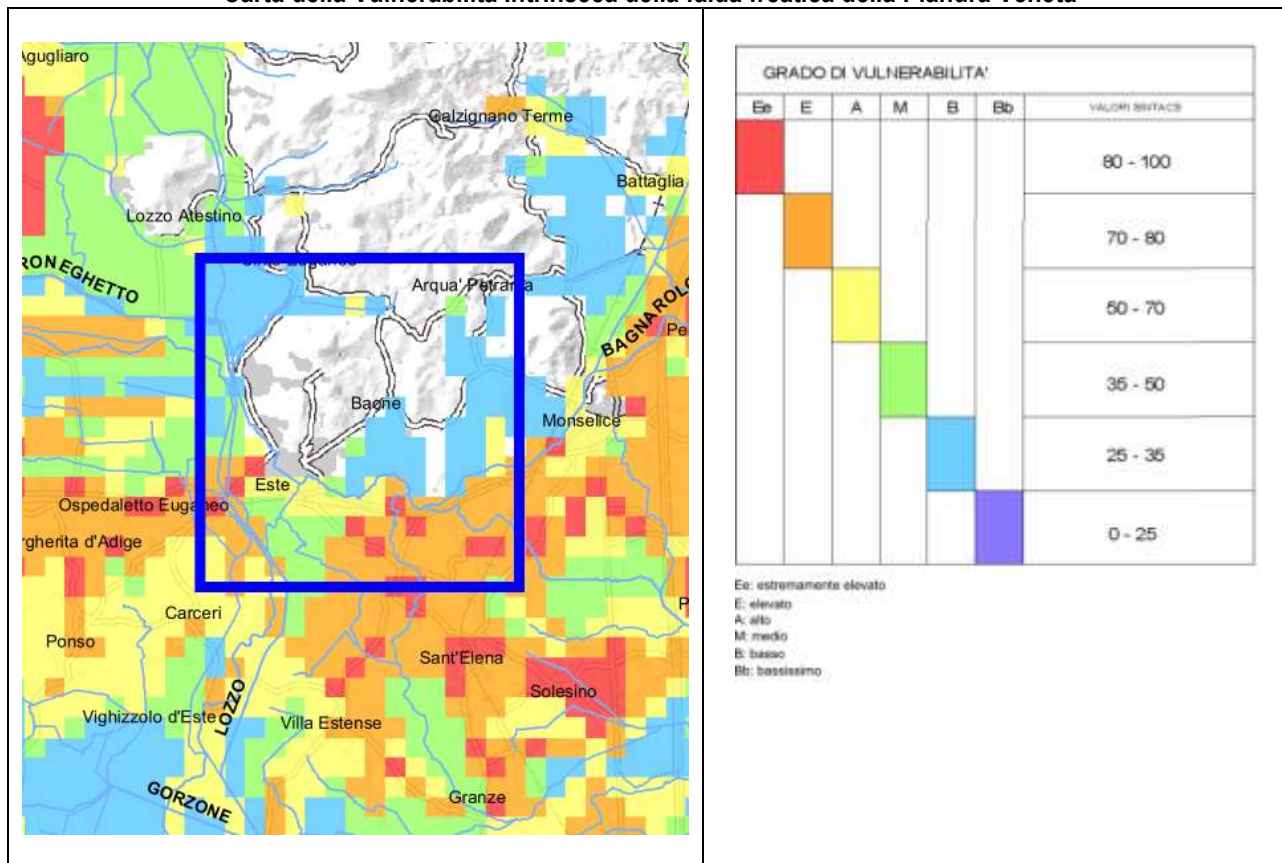
E' stato recentemente avviato l'aggiornamento del Piano di tutela delle acque. Il provvedimento di avvio dei lavori è la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1690 del 30/12/2022.

Per quanto riguarda il territorio comunale di Baone si riportano di seguito gli estratti riguardanti le principali cartografie del Piano di Tutela:

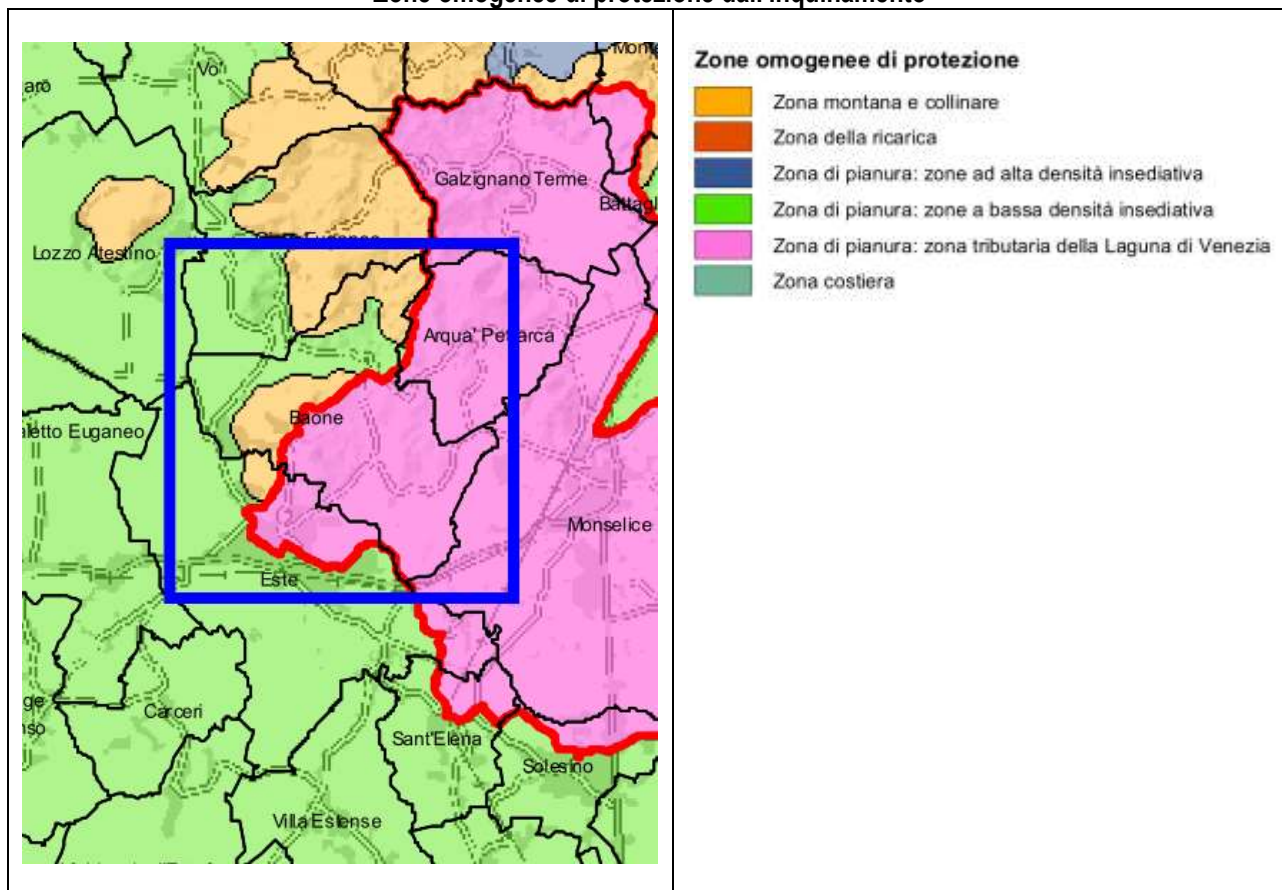
Carta delle aree sensibili



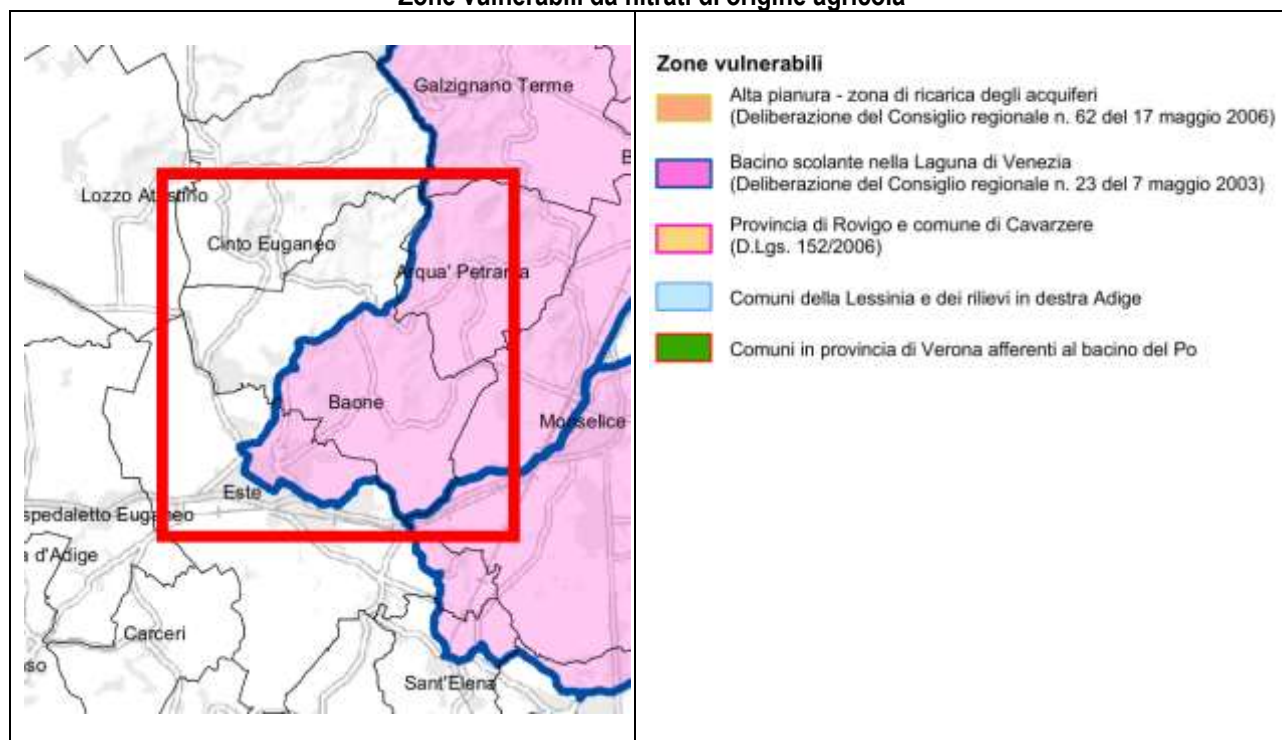
Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta



Zone omogenee di protezione dall'inquinamento



Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola



3.5.3.4. Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera

Le direttive europee 2008/50/CE e 2004/107/CE e il D.Lgs. 155/2010 individuano le Regioni come autorità cui compete la valutazione della qualità dell'aria e la predisposizione dei Piani di Risanamento nelle zone in cui sono stati superati i valori limite. La pianificazione regionale definisce le modalità attraverso le quali intervenire ai fini del controllo e della riduzione degli inquinanti atmosferici.

La Regione del Veneto è stata una delle prime regioni italiane a predisporre il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA).

La Giunta Regionale del Veneto, con DGR n. 377 del 15.04.2025 pubblicata sul BUR n. 56 del 29.05.2025, ha concluso l'iter di aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA), approvando le modifiche ai testi dei documenti di Piano precedentemente adottati con DGR n. 480 del 02.05.2024 (pubblicata sul BUR del 31.05.2024).

Gli ambiti di applicazione delle misure di risanamento del Piano vigente sono focalizzati sulla riduzione delle emissioni di PM primario (prodotto principalmente dai riscaldamenti domestici alimentati da biomasse legnose ed in parte anche dall'usura di freni, pneumatici e asfalto) e dei precursori alla formazione di PM secondario (NOx emessi soprattutto dal traffico veicolare e NH3 prodotta dalle attività agrozootecniche).

3.5.3.4. Il Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)

Il Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.) della Regione Veneto 2020 – 2030 è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del Veneto n. 75 del 14.07.2020.

La politica dei trasporti che la Regione intende perseguire è declinata nel Piano in obiettivi e strategie infrastrutturali e gestionali, azioni e progetti che comprendono il miglior utilizzo delle infrastrutture esistenti, la previsione delle ulteriori infrastrutture necessarie al miglioramento della mobilità delle persone e del trasporto delle merci, il rilancio del servizio di trasporto pubblico nonché le nuove strategie di programmazione e governo del Piano. Il Piano si compone 8 obiettivi, 8 strategie e 37 azioni. Si elencano di seguito gli 8 obiettivi:

- 1 - connettere il Veneto ai mercati nazionali e internazionali, per la crescita sostenibile dell'economia regionale;
- 2 - potenziare la mobilità regionale per un Veneto di cittadini equamente connessi;
- 3 - promuovere la mobilità per il consolidamento e lo sviluppo del turismo in Veneto;
- 4 - sviluppare un sistema di trasporti sostenibile orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- 5 - accrescere funzionalità e sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto;
- 6 - promuovere il Veneto come laboratorio per nuove tecnologie e paradigmi di Mobilità;
- 7 - efficientare la spesa pubblica per i trasporti e mobilitare capitali privati;
- 8 - sviluppare una nuova governance integrata della mobilità regionale

3.5.3.6. Il Piano Energetico Regionale

La Regione, in applicazione dell'art. 2 della legge regionale 27 dicembre 2000, n. 25 "Norme per la pianificazione energetica regionale, l'incentivazione del risparmio energetico e la sviluppo delle fonti rinnovabili di energia", nell'ambito dello sviluppo in forma coordinata con lo Stato e gli Enti locali degli interventi nel settore energetico, predispone il Piano Energetico Regionale.

Il Consiglio regionale del Veneto in data 18/3/2025 con DACR n. 20 ha approvato il Nuovo Piano Energetico Regionale licenziato dalla Giunta.

Il Piano si propone di guidare il Veneto verso la neutralità climatica entro il 2050, promuovendo una trasformazione profonda del modo in cui si produce, distribuisce e consuma energia. I suoi obiettivi principali comprendono l'incremento della quota di energia da fonti rinnovabili, l'aumento dell'efficienza energetica, la riduzione delle emissioni climalteranti, il miglioramento della sicurezza energetica attraverso la diversificazione delle fonti, il contrasto alla povertà energetica e la semplificazione delle procedure autorizzative per gli impianti energetici.

Il NPER individua anche priorità settoriali: dallo sviluppo delle infrastrutture di rete alla promozione della mobilità sostenibile, dalla valorizzazione delle risorse locali alla gestione razionale del consumo di energia. Si occupa di riscaldamento e raffrescamento, della qualità dell'aria, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e di innovazione tecnologica, adottando un approccio integrato e intersettoriale.

Uno degli aspetti qualificanti del Piano è la definizione di tre scenari evolutivi (minimo, intermedio, massimo) al 2030 e oltre, che servono a costruire politiche flessibili, in grado di adattarsi ai mutamenti del contesto geopolitico, economico e tecnologico. Tali scenari permettono di valutare i risultati attesi in termini di decarbonizzazione, consumo finale di energia, sviluppo delle fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni.

Le azioni concrete previste dal Piano sono numerose e articolate, di cui le principali figurano:

- il sostegno alla realizzazione di impianti fotovoltaici, eolici, geotermici e a biometano;
- la promozione dell'autoconsumo collettivo e delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER);
- l'incremento delle infrastrutture per la mobilità elettrica e a idrogeno;
- la riqualificazione energetica degli edifici pubblici e scolastici;
- il supporto alla filiera della legna da ardere e al recupero delle biomasse;
- lo sviluppo di reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento;
- l'attivazione di strumenti per la gestione intelligente dell'energia nelle città e negli edifici.

Gli obiettivi al 2030 riguardano:

- Più potenza da fonti rinnovabili (+6 GW da FER, per avere 9,5 GW di installati nel 2030) in accordo con gli obiettivi della bozza di DM Aree idonee;
- Riduzione delle emissioni di CO2 (-65% obiettivo settore ETS -37% settore NON ETS) in linea all'aggiornamento del PNIEC;
- Introduzione dell'idrogeno (Nel settore dei trasporti pesanti e nei bus) progettualità regionali e PNRR;
- Aumento dell'efficienza energetica (-0.8% obiettivo minimo annuo di riduzione dei consumi finali -1.9% obiettivo minimo annuo di riduzione dei consumi finali per settore pubblico) in linea a nuova direttiva EED - 2023/1791;

3.5.3.7. Piano di Utilizzo della Risorsa Termale (P.U.R.T.)

Il principale riferimento giuridico per quanto concerne il termalismo nel territorio Italiano è rappresentato dal Regio Decreto del 29 luglio 1927, n. 1443 che regola la ricerca e la coltivazione di sostanze minerali e le energie del sottosuolo.

Questa legge pose una fondamentale suddivisione tra le risorse, distinguendo due categorie fondamentali: miniere e cave. Alla prima categoria appartengono le acque minerali e termali.

In precedenza, facendo riferimento alla legislazione antecedente l'unità d'Italia, le acque minerali e termali erano poste su tutto il territorio, fatto salvo qualche eccezione, a piena disposizione del proprietario del fondo all'interno del quale erano rinvenute; questi aveva licenza di sfruttamento diretto o facoltà di concessione a terzi.

Con il R.D. n.1443 del 29 luglio '27 sono formalmente sancite l'appartenenza dei fluidi al patrimonio indisponibile dello Stato e la necessità di regolamentazione nella coltivazione delle acque minerali o termali da parte di soggetti, muniti di titolo minerario, che dimostrino capacità tecnico-economiche adeguate allo sfruttamento delle risorse.

In conseguenza a tali disposizioni di legge, ed alle promettenti potenzialità del termalismo, inizia per il bacino termale euganeo l'acquisizione di concessioni d'acqua termale.

Con decreti del Ministero dell'Industria e del Commercio datati 6 settembre 1930 si hanno i primi due titoli minerari concessi nella zona di Abano-Monteortone: la "montirone, su un'estensione di oltre 65 ettari, e la "monteortone e fonte della vergine.

Con Decreto del Presidente della Repubblica del 24 luglio 1977, n. 616 sono state demandate alle Regioni le "funzioni amministrative relative alla materia di acque minerali e termali [...] e "le funzioni amministrative relative alla materia 'cave e torbiere' [...]

La Legge 59/1997 ha disposto che i Decreti Legislativi delegati del Governo indicino i compiti conferiti alle amministrazioni regionali e locali.

Infine, con il D.Lgs. 31/03/1998 n.112 si ha il trasferimento delle competenze inerenti le risorse di I categoria (miniere) alle Regioni (ad eccezione di quanto previsto dall'art. 33) con il "conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni e agli Enti Locali, in attuazione del Capo I della legge 15/03/1997 n.59. Per quanto al termalismo nella Regione del Veneto, con la Legge Regionale 10 Ottobre 1989 n. 40 sono state disciplinate la ricerca, coltivazione ed utilizzo delle acque minerali e termali.

Con Provvedimento del Consiglio Regionale n.1111 del 23 aprile 1980 e successive modifiche ed integrazioni, viene approvato il Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale (P.U.R.T.) finalizzato alla salvaguardia della risorsa idrotermale e valorizzazione del bacino euganeo.

Il P.U.R.T. è suddiviso in tre parti fondamentali comprendenti:

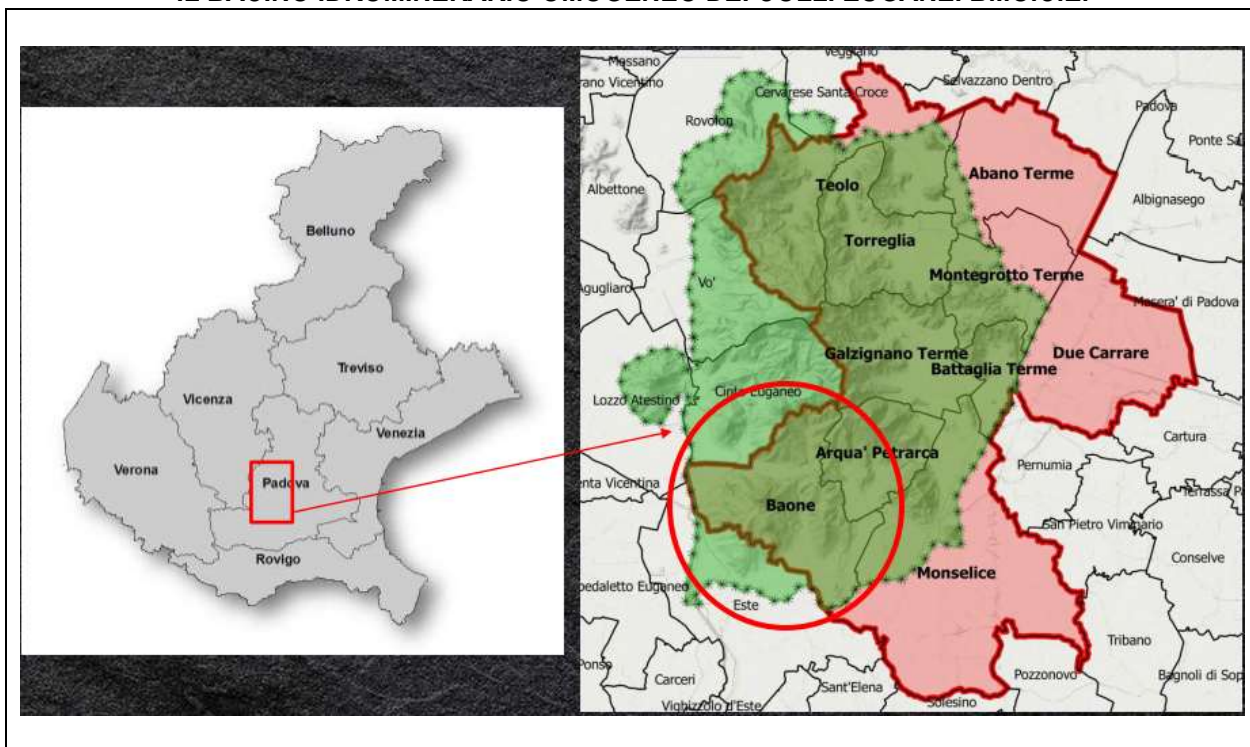
- norme urbanistiche;
- norme minerarie;
- norme sanitarie.

Nelle norme urbanistiche sono previste le destinazioni d'uso del territorio per quanto alla suddivisione in aree di salvaguardia per la risorsa termale, il dimensionamento delle aree per insediamento degli stabilimenti termali, l'utilizzo e la modifica degli strumenti urbanistici.

Tra gli argomenti trattati nel P.U.R.T. nell'ambito delle norme minerarie si possono citare, a titolo di esempio, il rinnovo delle concessioni in scadenza, i trasferimenti di titolarità, l'ampliamento di concessioni che non dispongano di spazio disponibile per nuove perforazioni, la chiusura dei pozzi dismessi o non regolarizzati. Infine, le norme sanitarie che regolamentano, tra l'altro, le caratteristiche dei camerini per fangoterapia, il rapporto tra disponibilità di fango e posti letto e tra camerini e posti letto, le direzioni sanitarie degli stabilimenti, ecc..

Come visibile nella seguente immagine il territorio comunale di Baone è interamente inserito all'interno del bacino idrominerario omogeneo dei Colli Euganei. L'ubicazione specifica delle aree delle concessioni termali è riportata nelle immagini seguenti.

IL BACINO IDROMINERARIO OMOGENEO DEI COLLI EUGANEI B.I.O.C.E.



Ubicazione delle concessioni termali (nello specifico)



3.5.3.8. Il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 988 del 09 agosto 2022 la Regione del Veneto ha approvato l'Aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali.

Per quanto riguarda i Rifiuti urbani il piano si pone i seguenti obiettivi:

1. ridurre la produzione di rifiuti urbani;
2. favorire il recupero di materia a tutti i livelli;
3. favorire le altre forme di recupero;
4. minimizzare il ricorso alla discarica;
5. definire il fabbisogno gestionale di recupero o smaltimento, valorizzando la capacità impiantistica esistente;
6. perseguire la gestione dello smaltimento a livello regionale;
7. definire le aree non idonee alla localizzazione degli impianti;
8. promuovere sensibilizzazione, formazione, conoscenza e ricerca

Per quanto riguarda invece i Rifiuti speciali il piano si pone i seguenti obiettivi:

1. ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali;
2. favorire il riciclaggio ossia il recupero di materia a tutti i livelli;
3. favorire le altre forme di recupero, in particolare il recupero di energia;
4. valorizzare la capacità impiantistica esistente;
5. minimizzare il ricorso alla discarica;
6. applicare il principio di prossimità alla gestione dei rifiuti speciali;
7. promozione della legalità, della tutela di ambiente e salute e della formazione e sensibilizzazione.

3.5.3.9. Il Piano Regionale attività di cava (PRAC)

L'attività estrattiva è regolata dal Regio Decreto n. 1443/1927 "Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere nel Regno". Dal 1977 la competenza è passata alla Regione Veneto che ha emanato la legge L.R. 44/1982, ancora oggi vigente, che divide i materiali utilizzabili nell'industria (classificati di seconda categoria nel R.D. 1443/1927) in Gruppo A (a grande impatto) e Gruppo B (minori).

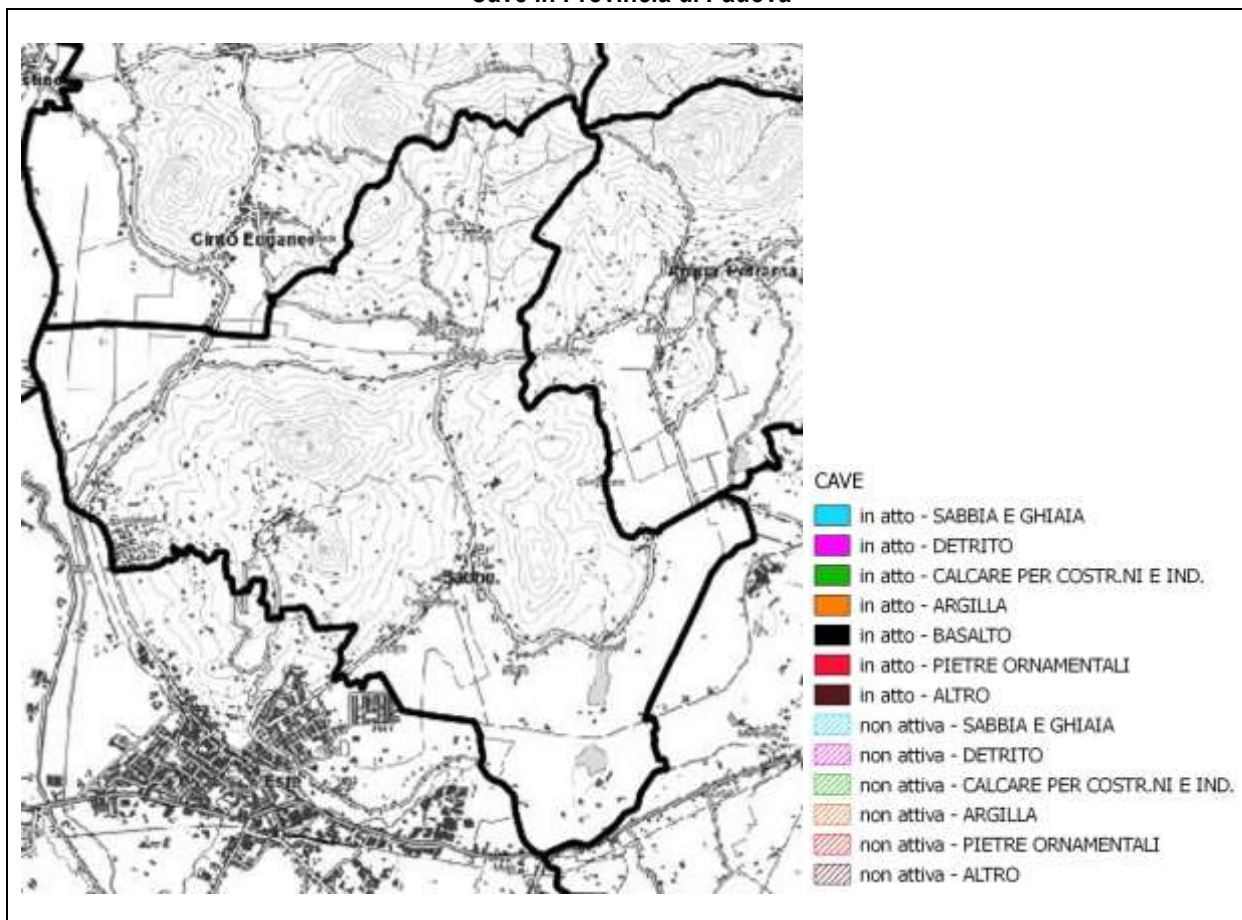
Le amministrazioni provinciali e comunali devono vigilare e controllare le attività di cava e le parzialmente assimilate attività di "miglioramento fondiario". La materia è regolata dal Piano Regionale Attività di Cava (PRAC). Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 32 del 20 marzo 2018 è stato approvato il "Piano regionale delle attività di cava (PRAC)".

Si riporta di seguito un'immagine riassuntiva degli obiettivi strategici, economici ed ambientali del Piano contenuta sul documento ufficiale del "PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ DI CAVA (PRAC)":



Come visibile anche nella prossima immagine, nel territorio comunale di Baone non sono presenti cave attive.

Cave in Provincia di Padova



Come visibile nel documento di seguito riportato, redatto dalla Regione Veneto, nel territorio comunale di Baone erano attive n. 4 cave di calcare per cemento ma al giorno d'oggi sono tutte:

ELENCO CAVE DISMESSE (ottobre del 2025 - portale della Regione Veneto)

Materiale estratto: CALCARE PER CEMENTO				
COMUNE	Codice	DENOMINAZIONE		
BAONE	2003	BRANCHINE	ESTINTA	data estinzione: 19/10/2000
	2002	PIOMBA'	ESTINTA	data estinzione: 09/05/2013
	2038	CA' BARBARO	ESTINTA	data estinzione: 16/10/1984
	2039	CASSETTE	ESTINTA	data estinzione: 17/06/1986

Molti dei siti di cava più vecchi sono stati lasciati ad un ripristino naturale, attraverso l'attecchimento di vegetazione spontanea. Alcuni di questi siti sono stati ricoperti dalla vegetazione tanto da non essere quasi più riconoscibili, altre restano invece più visibili come il sito presente sul versante sud occidentale di Monte Cero.

Da notare è anche la presenza in ambito comunale di due laghetti artificiali costituitisi in due cave dismesse di calcare, in località "Casette" e "Cà Barbaro", in cui l'estrazione si è spinta sotto il livello della falda freatica.

3.5.3.10. Il Piano Faunistico Venatorio 2022 - 2027

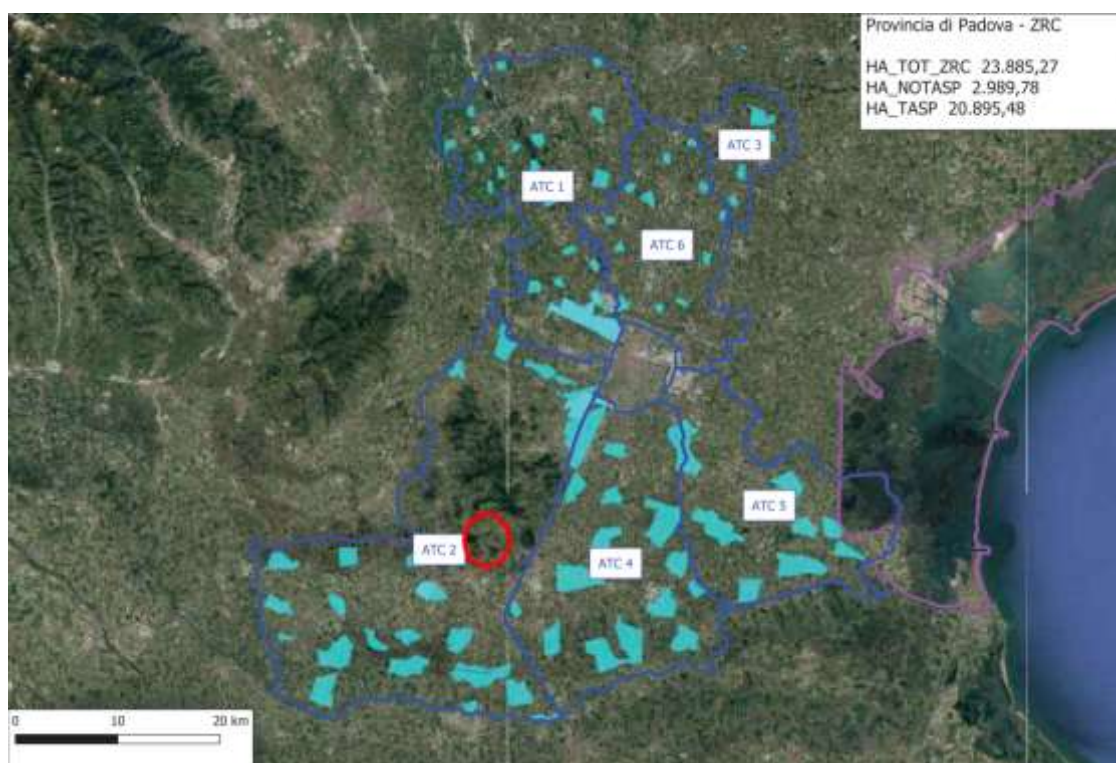
Il Consiglio regionale ha approvato con DCR n. 85 del 1° Agosto 2023 il “Piano faunistico-venatorio regionale (2022-2027)”. Il Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR) è uno strumento di pianificazione che ha l'obiettivo di mantenere e aumentare la popolazione di tutte le specie di mammiferi e uccelli che vivono naturalmente allo stato selvatico in Veneto, sviluppando anche una gestione della caccia sempre più adeguata alle conoscenze ecologiche e biologiche.

Il Piano faunistico venatorio regionale, sulla base dei criteri dettati dall'art. 10 della Legge 157/92, è approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale ed ha validità di cinque anni, come previsto dall'art. 8 della L.R. n. 50/1993.

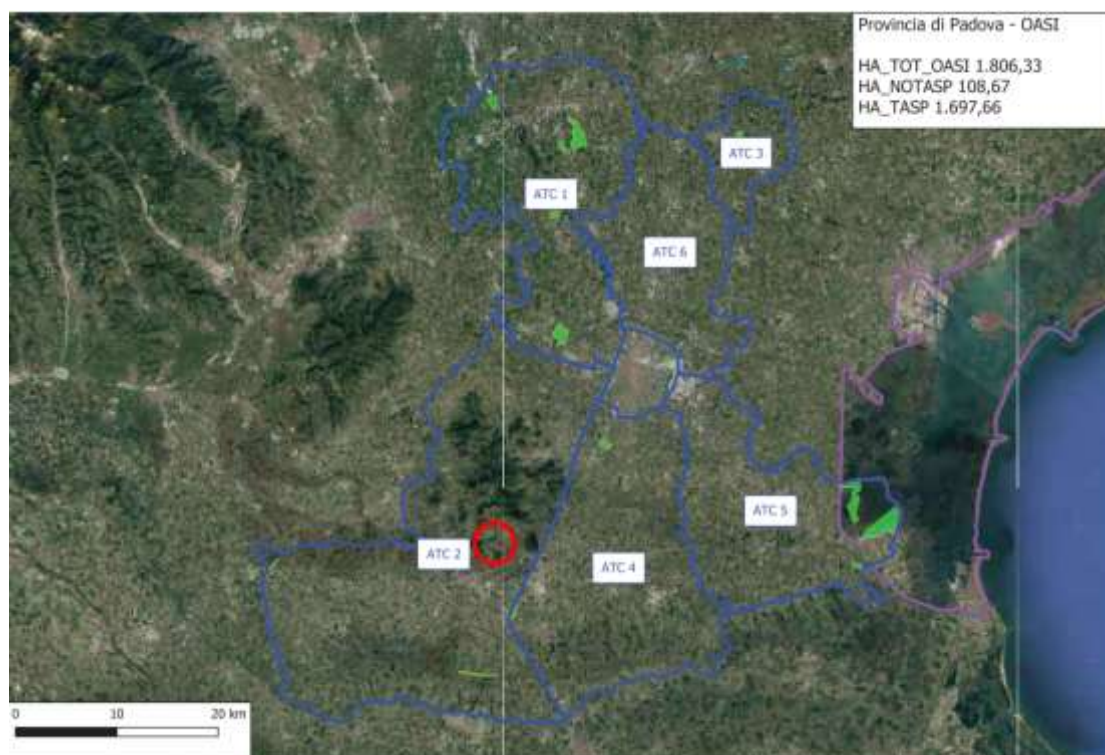
Il Piano, corredato dalla relativa cartografia e dal regolamento di attuazione, ha i seguenti contenuti e finalità:

- previsione, definizione ed attuazione della pianificazione faunistico-venatoria;
- criteri per l'individuazione dei territori da destinare alla costituzione delle Aziende Faunistico-Venatorie (AFV), Aziende Agri-Turistico Venatorie (AATV) e Centri Privati per la Riproduzione della Fauna Selvatica allo Stato Naturale (CPrFSSN);
- schema di Statuto degli Ambiti territoriali di Caccia (ATC) e dei Comprensori Alpini (CA);
- indice di Densità Venatoria minima e massima per gli ATC ed i CA;
- modalità di prima costituzione dei Comitati Direttivi degli ATC e dei CA, loro durata, modalità di rinnovo;
- disciplina dell'attività venatoria nel Territorio Lagunare Vallivo (TLV);
- criteri per l'assegnazione del contributo ai proprietari e conduttori di fondi rustici ai fini dell'utilizzo degli stessi nella gestione programmata della caccia, di cui al comma 1 dell'art. 15 della Legge 157/1992.

Piano faunistico – venatorio regionale 2022 – 2027; ALLEGATO C, Appendice 2A - Zone di ripopolamento e cattura, Volume 2: Padova – Venezia - Rovigo



**Piano faunistico – venatorio regionale 2022 – 2027; ALLEGATO C, Appendice 2B – Oasi di protezione Volume 2:
Padova – Venezia - Rovigo**



Come visibile nelle immagini riportate il territorio di Baone non contiene Zone di Ripopolamento e Cattura o Oasi di protezione.

3.5.3.11. Il piano regionale della mobilità ciclistica (P.R.M.C.)

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è uno degli strumenti di pianificazione subordinata del Piano Regionale dei Trasporti (PRT). La Giunta regionale del Veneto ha deciso di redigere tale Piano insieme alla società Veneto Strade SpA stipulando con quest'ultima, nel dicembre 2020, un Accordo di Collaborazione.

Considerato che uno degli obiettivi fondamentali del PRT è sviluppare un sistema orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio, puntando a una mobilità sostenibile, incentivando in tal senso anche l'uso della bicicletta quale mezzo di trasporto ecocompatibile, si è ritenuto prioritario redigere, con il coinvolgimento di enti e istituzioni pubbliche e la partecipazione dei diversi soggetti interessati, il PRMC.

Attraverso questo Piano vengono individuate le dorsali della rete ciclabile regionale e i principali itinerari da realizzare ed esistenti, creando una rete dei percorsi ciclabili di diverso livello gerarchico e di funzione, le tipologie di intervento e quantificando i relativi costi di attuazione.

La necessità di redazione di un piano in materia ciclistica nasce sia dall'esigenza di coordinamento delle molte iniziative già avviate dalla Regione, sia per rispondere alle nuove disposizioni normative sul tema che prevedono l'elaborazione di uno specifico strumento di programmazione, ma anche di promozione e valorizzazione del cicloturismo della Regione del Veneto.

Con DGR n. 128 del 24.02.2023 è stato adottato il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) e ad oggi l'iter di approvazione non è ancora concluso (è in corso la procedura per la predisposizione degli atti amministrativi necessari all'invio del Piano in Consiglio regionale).

Per quanto riguarda lo specifico territorio comunale di Baone si riportano di seguito gli estratti delle 4 tavole di piano adottate.

Tav. 1



Beni naturalistici areali

- Siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale. Rete Natura 200
- Perimetro parchi regionali e nazionali

Come visibile in questo estratto il territorio comunale di Baone è inserito completamente all'interno del Parco Regionale dei Colli Euganei ed all'interno dei Siti della Rete Natura 2000 (ZSC ITIT3260017 Colli Euganei-Monte Lozzo-Monte Ricco).

Tav. 2 – Le ciclovie regionali



Come visibile in questo estratto il territorio comunale non evidenzia la presenza di alcuna ciclovie di livello regionale.

Tav. 3 – Gerarchia delle infrastrutture ciclabili



Livello provinciale – Rete da pianificazione provinciale

- Rete ciclabile provinciale

Come visibile, la rete ciclabile provinciale a ovest del territorio comunale è situata in corrispondenza degli argini del Canale Bisatto.

Tav. 4 – intermodalità e linee lente



Tratti navigabili

- Rete navigabile

Cammini

- Romea Strata

Come visibile, il Canale Bisatto è identificato come un canale navigabile. La carta evidenzia inoltre anche la presenza di un cammino denominato "romea strata".

3.5.3.12. Piano Ambientale dei Colli Euganei

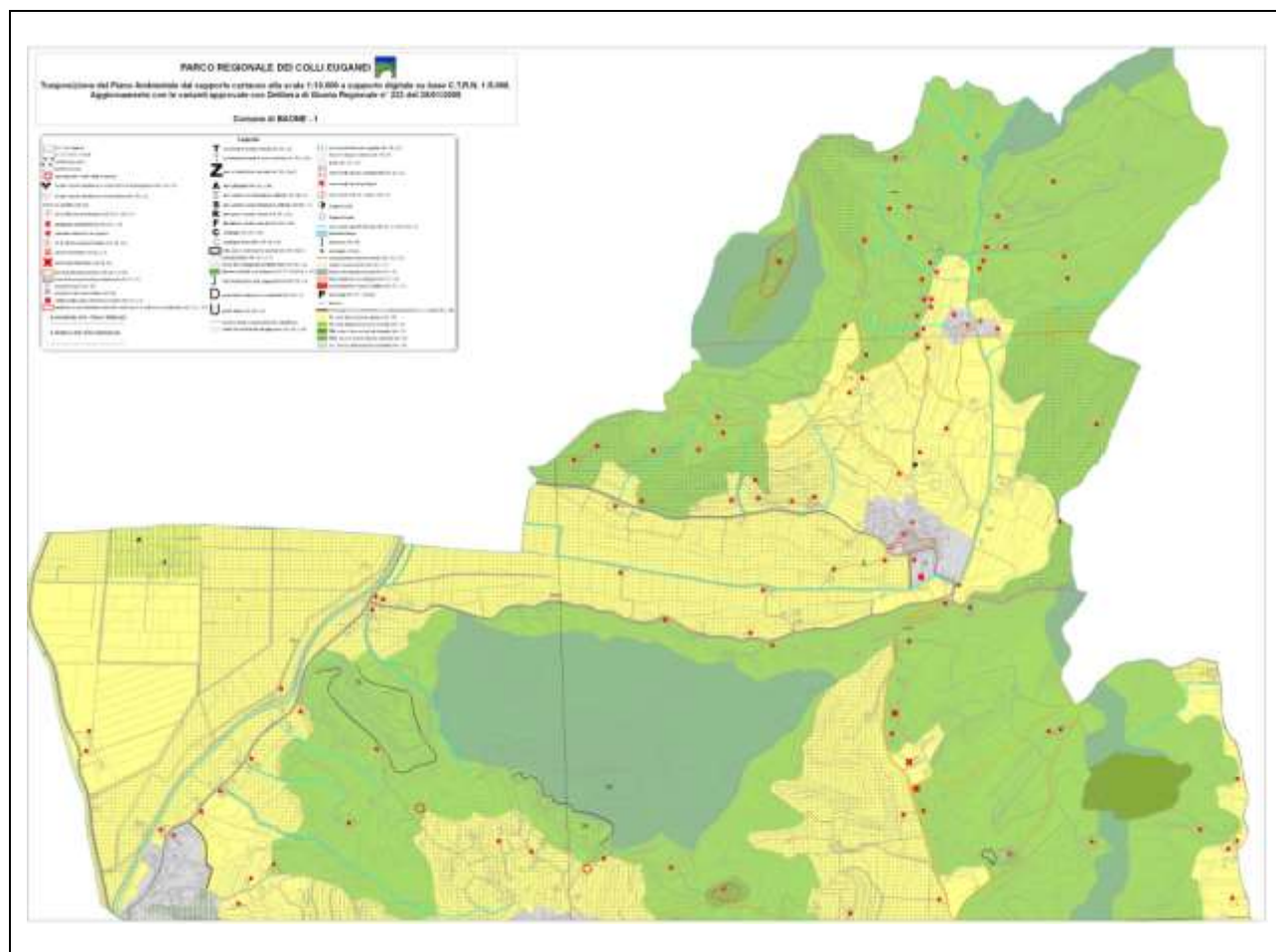
Il territorio dei Colli Euganei non è dotato di Piano di Assetto Territoriale Intercomunale (PATI), ma è dotato del Piano Ambientale. Il Piano Ambientale del Parco dei Colli Euganei, redatto ai sensi della legge regionale istitutiva del Parco stesso (10 ottobre 1989 n. 38) ed è stato approvato con D.C.R.V. n. 74 del 7 ottobre 1998. In realtà il percorso di elaborazione del Piano si è svolto già a partire dai primi anni '90, e l'adozione da parte del Consiglio Ente risale al maggio 1994.

Gli obiettivi del piano consistono nel:

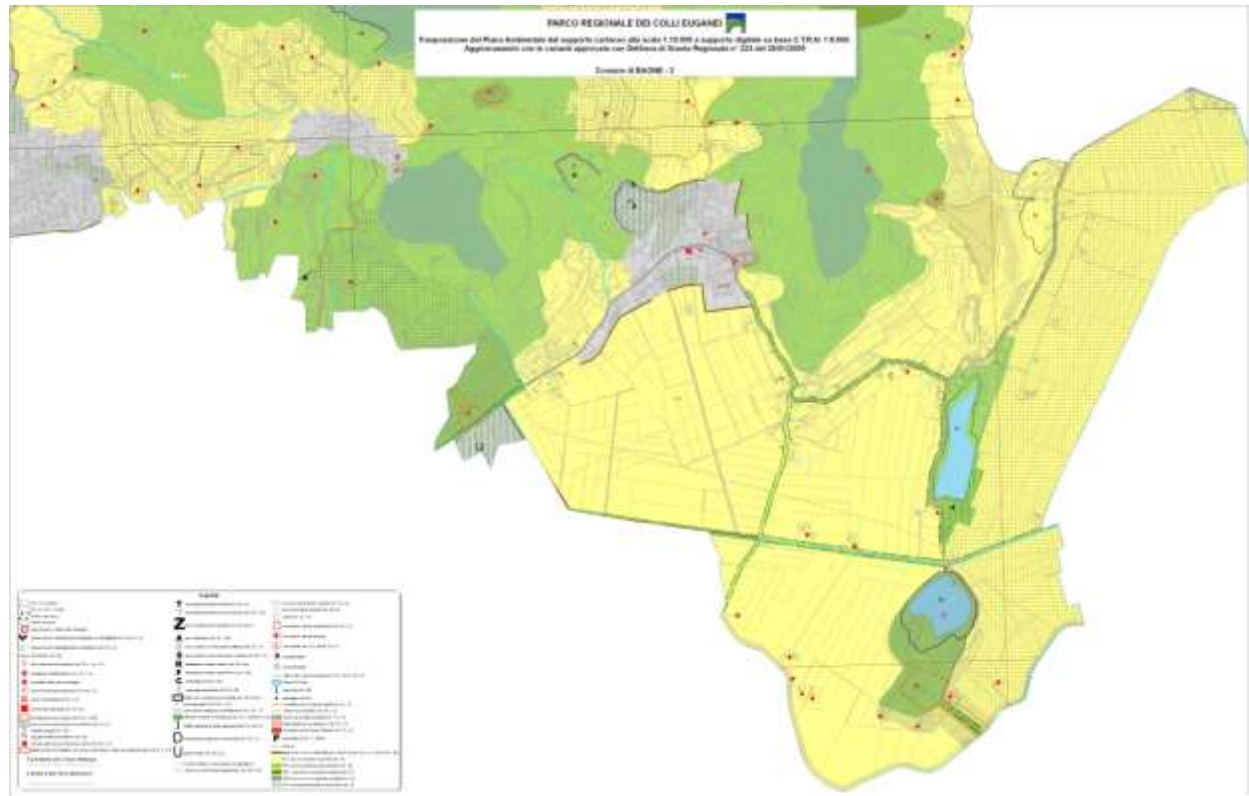
- valorizzare l'identità, la riconoscibilità e la leggibilità del Parco nella sua globalità;
- promuovere e organizzare forme di fruizione didattica, culturale, scientifica, turistica e ricreativa;
- promuovere ed organizzare le attività economiche funzionali allo sviluppo sociale, economico e culturale delle popolazioni locali.

PIANO AMBIENTALE DEI COLLI EUGANEI

Porzione nord – Baone



Porzione sud – Baone



3.5.4. Pianificazione sovraordinata regionale

3.5.4.1. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

Con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020) è stato definitivamente approvato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC).

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento è lo strumento regionale di governo del territorio e delinea la programmazione urbanistica e tutela del territorio cui i piani urbanistici di livello subordinato debbano attenersi rispettando le direttive, prescrizioni, vincoli, progetti e procedure indicate.

Il P.T.R.C. considera le diverse componenti fisiche e strutturali che costituiscono il sistema regionale, identificando i sistemi:

- paesaggio, elemento utile al fine di comprendere le relazioni storiche e culturali che si sono sviluppate tra territorio e uomo, come strumento necessario a garantire un corretto sviluppo e all'interpretazione dei fenomeni insediativi e sociali;
- città, considerando il tessuto urbano come complesso di funzioni e relazioni che risentono non solo della dimensione spaziale, ma anche di quella funzionale e relazionale, tenendo conto delle dinamiche sociali ed economiche;
- montagna, non vista più come un elemento fisico di margine destinato alla sola tutela, ma come uno luogo di sviluppo e riacquisizione di una centralità che si è venuta a perdere, considerando sia aspetti fisici che socio-economici;
- uso del suolo, considerando la protezione degli spazi aperti, tutelando il patrimonio disponibile con limitazioni allo sfruttamento laddove non risulti compatibile con la salvaguardia di questo;
- biodiversità, si considera il potenziamento della componente fisica e sistemica non solo per quanto riguarda gli elementi eco relazionali in senso stretto, ma anche il contesto più generale che può giocare un ruolo all'interno del sistema;
- energia e altre risorse naturali, nell'ottica della riduzione dell'inquinamento e della conservazione delle risorse energetiche, anche su scala più vasta, si considera la razionalizzazione dell'uso del territorio, delle risorse e delle modalità di sviluppo secondo i principi di sviluppo sostenibile e compatibile;
- mobilità, razionalizzare il sistema della mobilità in funzione delle necessità di relazioni e potenzialità della rete infrastrutturale, incentivando modelli di trasporto che coniughino funzionalità e compatibilità ambientale;
- sviluppo economico, dare il via a processi capaci di giocare sulla competitività su scala nazionale e internazionale, dando risposte alle richieste di scala locale, cogliendo le diverse opportunità che il territorio può esprimere;
- crescita socio-culturale, cogliere le particolarità dei luoghi e dei sistemi territoriali, cogliendone i segni storici e i processi base su cui si è venuto a stratificare il sistema base, percependone le motivazioni, le relazioni spaziali e temporali.

Gli obiettivi del PTRC possono essere così richiamati:

Livello strategico	finalità	Proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo attuando la convenzione europea del paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici accrescendo la competitività					
	temi	Uso del suolo	Biodiversità	Energia, risorse e ambiente	Mobilità	Sviluppo economico	Crescita sociale e culturale
	obiettivi	Tutelare e valorizzare la risorsa suolo	Tutelare e accrescere la biodiversità	Ridurre le pressioni antropiche e accrescere la qualità dell'ambiente	Garantire la mobilità preservando le risorse ambientali	Delineare modelli di sviluppo economico sostenibile	Sostenere la coesione sociale e le identità culturali
	obiettivi	- Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo; - Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso; - Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità;	- Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche; - Salvaguardare la continuità ecologica sistemica; - Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura; - Perseguire una maggior sostenibilità degli insediamenti;	- Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili; - Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici; - Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica; - Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti;	- Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità; - Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità delle diverse tipologie di trasporto; - Valorizzare la mobilità slow; - Migliorare l'accessibilità alle città ed al territorio; - Sviluppare il sistema logistico regionale;	- Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione; - Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche, agroalimentari;	- Promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete; - Favorire azioni di supporto alle politiche sociali; - Promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio; - Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale; - Migliorare l'abitare delle città.

In riferimento alle tipologie d'intervento e al livello di dettaglio, si approfondiscono le analisi in riferimento ai temi specifici del Piano, in particolare quello delle valenze ambientali e paesaggistiche.

TAVOLA DEL SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE E DELLA RETE ECOLOGICA, PTRC 2020



La tavola "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica" del PTRC approvato nel 2020 divide il territorio del comune di Baone in due parti: l'una, quella centrale è compresa nel perimetro dei Colli Euganei e fa parte dell'ambito n. 18 "Gruppo collinare degli Euganei" del PTRC, mentre la zona pianeggiante del Comune e immediatamente adiacente al perimetro del Parco fa parte dell'ambito n. 33 "Bassa pianura tra i colli e l'Adige" del PTRC. La tavola distingue l'area nucleo centrale del Comune e le aree adiacenti come aree ad elevata utilizzazione agricola.

Gli ambiti puntuali interessati dalle modifiche sono situati sia all'interno dell'ambito n. 18 (mod. 1 e 2) che all'interno dell'ambito n. 33 (mod. 3). Per questi ambiti l'**Atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio indica gli obiettivi e gli indirizzi di qualità paesaggistica** (si riportano di seguito solamente gli obiettivi coerenti all'azione di Variante).

L'ambito 18 è caratterizzato dalla presenza del Parco, che garantisce una efficace programmazione e gestione del territorio, nonostante la forte pressione antropica, anche mediante l'individuazione di opportune misure e interventi di salvaguardia e valorizzazione, attuati con progetti tematici: cave, antenne, boschi, ora e fauna (Rete Ecologica), salvaguardia della risorsa acqua (Progetto Goccia), percorsi (Porte del Parco), ville, centri storici, edilizia rurale e "progetto museo".

22. Qualità urbana degli insediamenti

22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate degradate;

22j. Regolamentare le trasformazioni fisiche e funzionali del patrimonio edilizio esistente con attenzione alla coerenza tipologica e morfologica di ciascun contesto urbano.

L'ambito 33 si contraddistingue per il paesaggio agrario proprio delle bonifiche che borda gli insediamenti più importanti e i piccoli centri dove minore è la pressione insediativa. Risulta di primaria importanza preservare la continuità fisico-spaziale caratterizzante i paesaggi di bonifica, l'integrità del territorio aperto e intervenire sul recupero delle valenze ambientali dei sistemi fluviali e delle zone umide.

21. Qualità del processo di urbanizzazione

21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, favorendo - anche con politiche perequative - l'addensamento su aree già compromesse e limitando la realizzazione di nuovi insediamenti al completamento del sistema urbanizzato esistente.

Si riportano di seguito le tavole del PTRC approvato:

TAVOLA DELL'USO DEL SUOLO – IDROGEOLOGIA E RISCHIO SISMICO, PTRC 2020

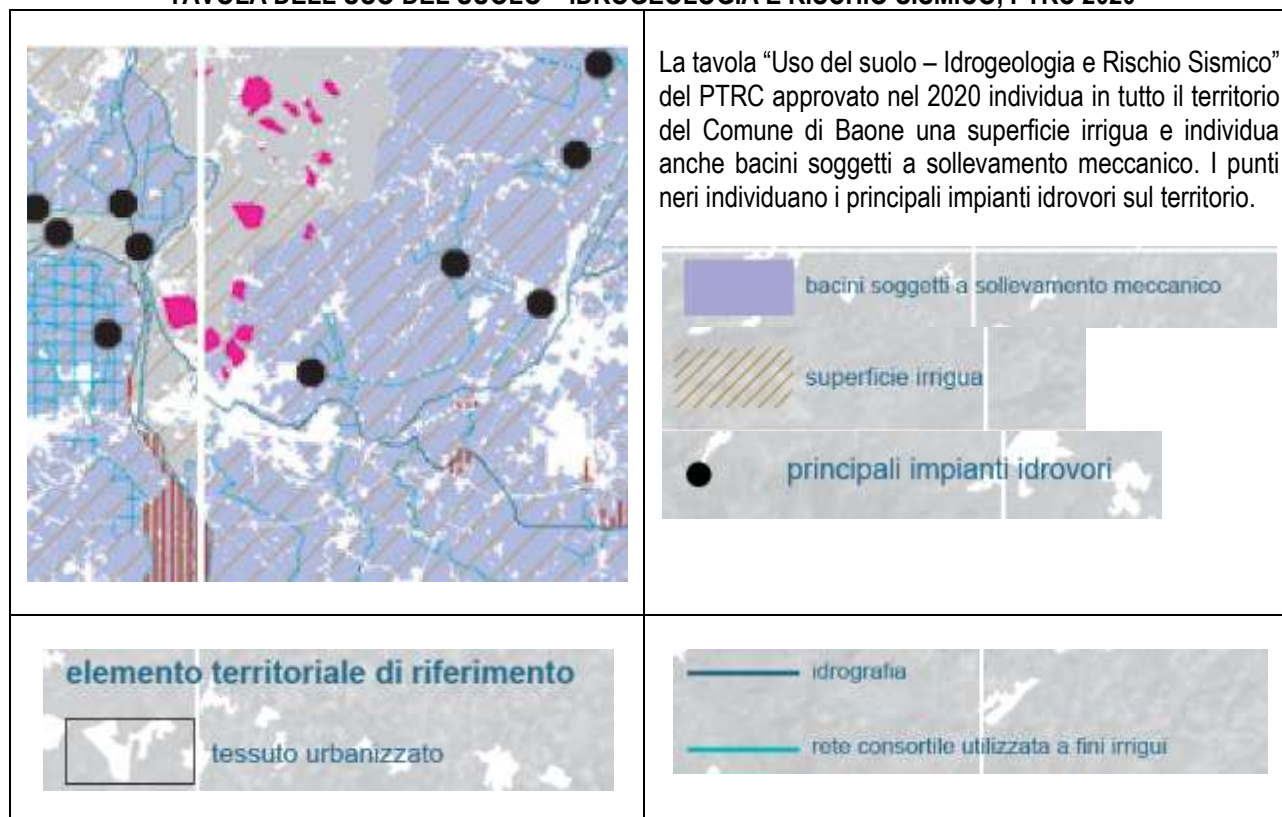


TAVOLA DELL'ENERGIA E DELL'AMBIENTE, PTRC 2020

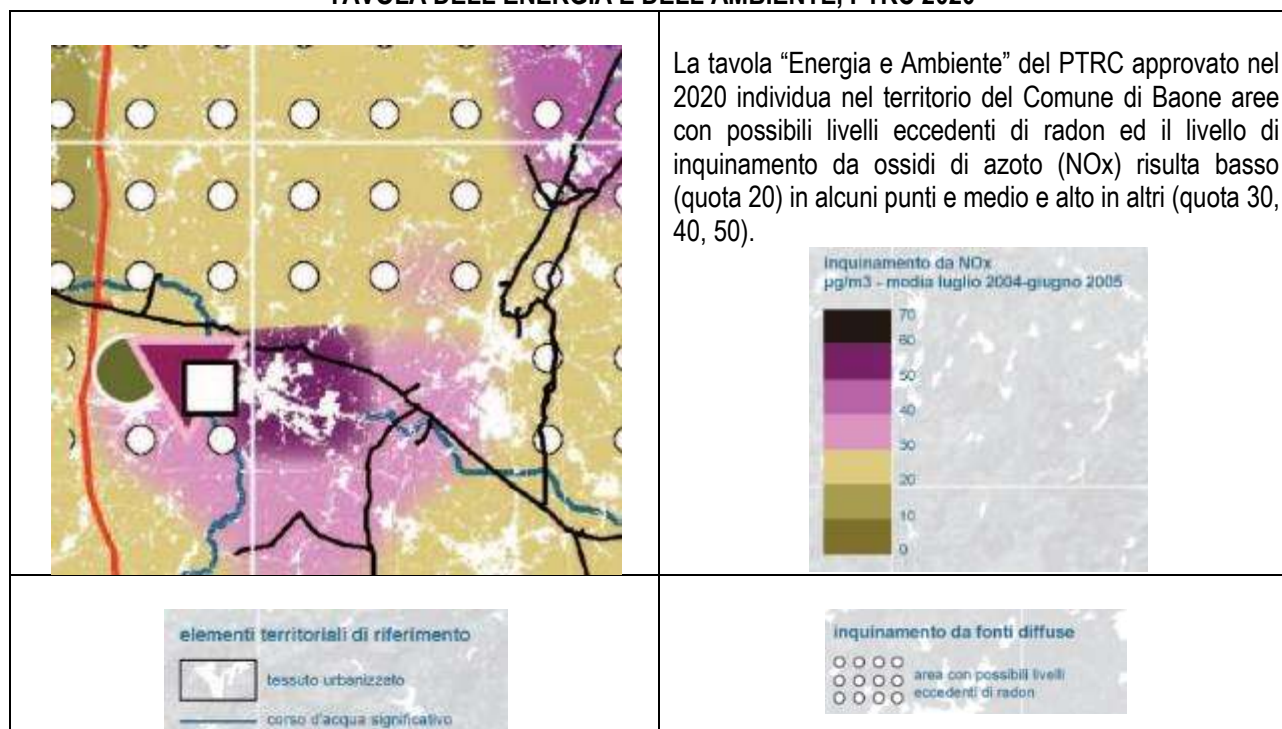
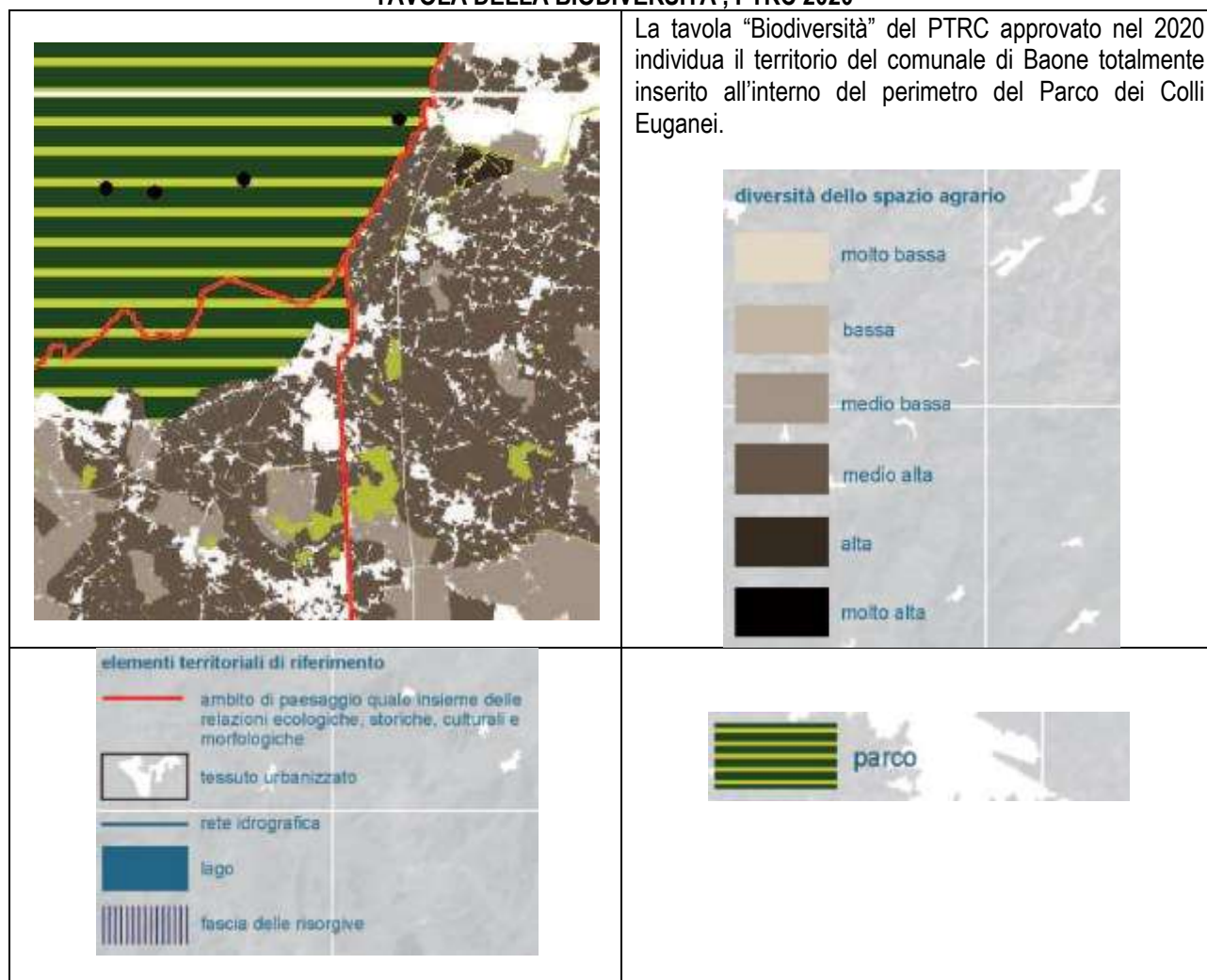


TAVOLA DELLA BIODIVERSITA', PTRC 2020



Si approfondiscono di seguito anche le analisi in riferimento ad alcuni temi specifici come quello economico e sociale.

TAVOLA DELLA MOBILITA', PTRC 2020



La tavola "Mobilità" del PTRC approvato nel 2020 individua nel territorio del Comune di Baone una bassa e media densità territoriale (0,10 – 0,30 abitanti/ettaro – 0,30 – 0,60 abitanti/ettaro).

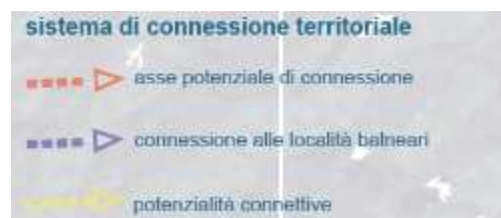


TAVOLA DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO, PTRC 2020



La tavola "Sistema economico e produttivo" del PTRC approvato nel 2020 individua ai margini del territorio del Comune di Baone una forte incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale (maggiore di 0,05). Inoltre il gran parte del territorio baonese figura come area nucleo per la rete ecologica. Infine è individuata una strada mercato e tutto il territorio si inserisce in un ambito di pianificazione coordinata.



TAVOLA DELLA CRESCITA E MOBILITA' SOCIALE, PTRC 2020

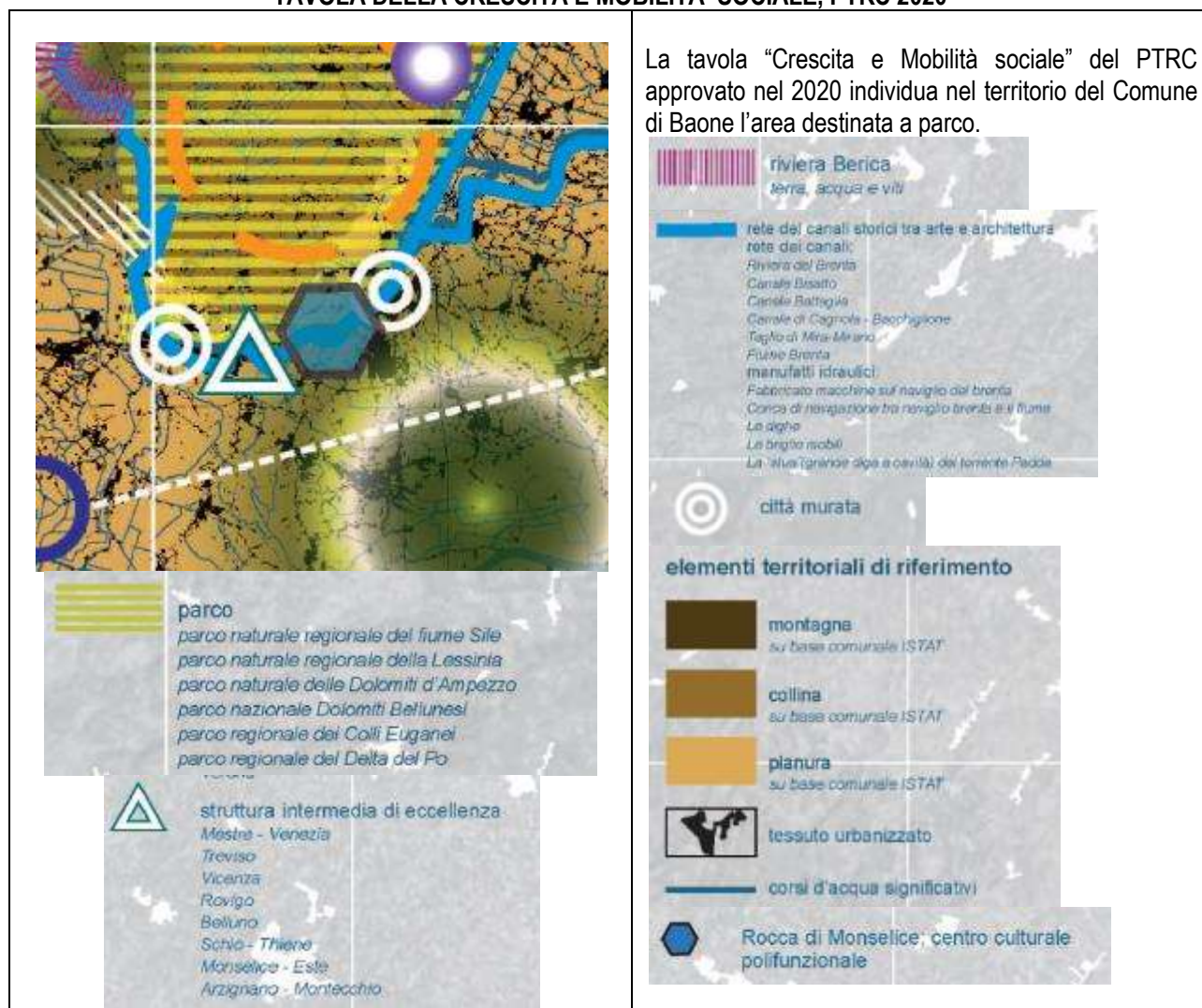
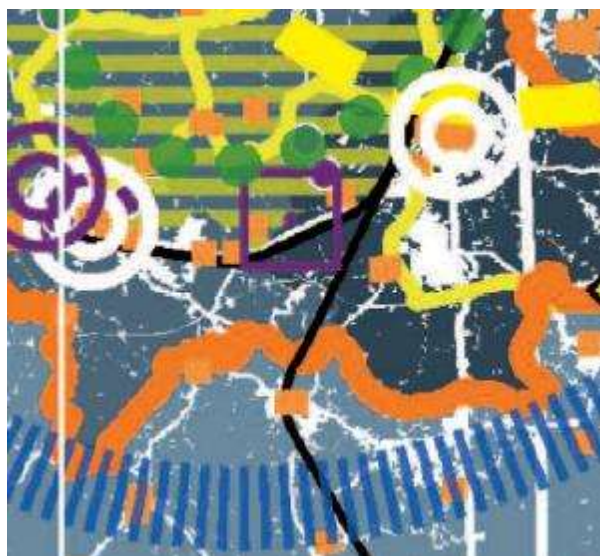
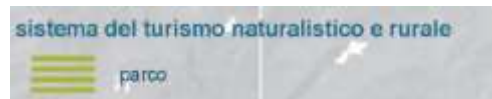
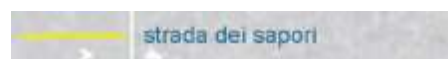
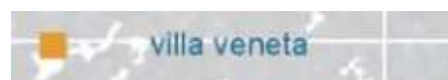
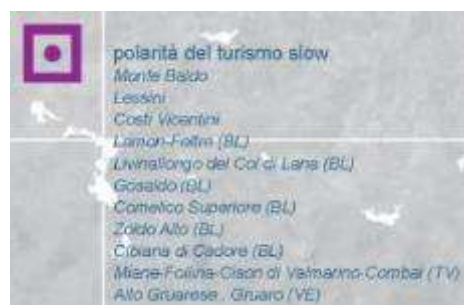


TAVOLA DEL SETTORE RICETTIVO E TURISTICO, PTRC ADOTTATO 2009



La tavola "Settore ricettivo e turistico" del PTRC approvato nel 2020 individua nel territorio del Comune di Baone un numero di produzioni DOC, DOP, IGP da 2.1 a 4. Il parco è individuato anche come "parco agroalimentare dei sapori", percorso appunto da strade dei sapori. Da notare la presenza di Ville Venete sparse sul territorio in questione. Infine nella tavola il territorio baonese viene indicato come una polarità del turismo slow.



3.5.5. La pianificazione superiore provinciale

3.5.5.1. Piano Territoriale Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il P.T.C.P. (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) è stato approvato il 29/12/2009 con Delibera di Giunta Regionale n. 4234 il PTCP di Padova, per il quale successivamente, in data 22/09/2011, con D.C.P. n. 55 il Consiglio Provinciale ha preso atto della versione definitiva del Piano. In data 11/11/2011 è avvenuto il deposito del Piano approvato adeguato alle prescrizioni regionali (art. 23 comma 8 L.R. 11/04 e art. 17 D.Lgs 152/06). Tale strumento pianificatore detta le linee di tutela, gli obiettivi e le strategie che vengono riprese ed approfondite nelle specifiche Norme di Attuazione.

Il Piano si inserisce in un contesto particolarmente complesso, caratterizzato da un'elevata densità abitativa e da una forte concentrazione di attività produttive, sia industriali che artigianali, senza tralasciare un vasto territorio rurale da tutelare e salvaguardare.

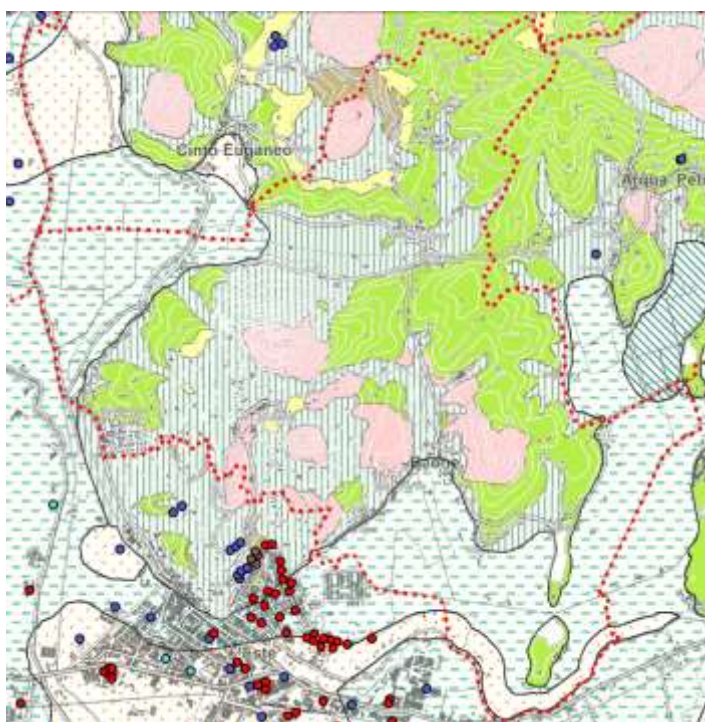
Il Documento Preliminare al Piano è stato realizzato contemporaneamente alla declinazione del Piano Strategico Territoriale (P.S.T.), documento programmatico di lungo periodo che delinea le politiche e le strategie di sviluppo delle diverse «linee strategiche» conseguenti. Grazie alla esistenza del P.S.T. il progetto di PTCP disegna un percorso «virtuoso» di crescita dell'economia provinciale in generale e nei settori più caratteristici nel rispetto del principio di «sostenibilità», per quanto riguarda la politica dell'ambiente, del territorio e dell'uso del suolo.

Esso si pone come principali obiettivi:

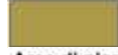
- la salvaguardia dell'ambiente naturale, culturale e dei paesaggi, valorizzando contestualmente le risorse umane, naturali e culturali;
- lo sviluppo equilibrato delle opportunità insediative, con particolare riguardo alle attività produttive;
- il perseguimento della qualità dell'insediamento urbano – produttivo, sia della intera rete urbana sia delle singole realtà, sui piani funzionale, morfologico e paesaggistico, con l'obiettivo ulteriore di ridurre l'occupazione di suolo, grazie all'azione di rinnovo e recupero urbano e delle aree per insediamenti produttivi;
- elevare la mobilità, di persone, cose e informazioni per le esigenze economico - finanziarie e in modo sostenibile per l'ambiente; perseguendo gli obiettivi di integrazione e riequilibrio modale, privilegiando i trasporti collettivi su ferro;
- la tutela del territorio agricolo e la specializzazione delle produzioni.

Nel giugno del 2025 è avvenuta la conclusione della prima fase riguardante l'analisi territoriale e l'avvio della progettazione della Variante generale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), a opera dell'Ufficio Pianificazione Territoriale – Urbanistica della Provincia di Padova.

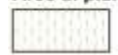
TAVOLA GEOLITOLOGICA, PTCP 2009



Aree collinari

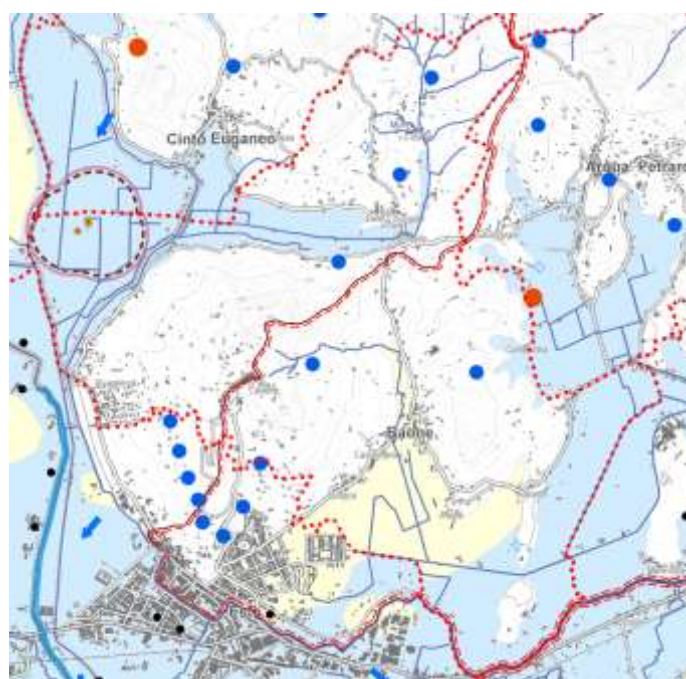
-  L-DET-01 - Copertura detritica colluviale ed eluviale
-  L-SUB-03 - Rocce sedimentarie calcaree, compatte, stratificate (rosso ammonitico, biancone, scaglia rossa)
-  L-SUB-07 - Rocce tenere a prevalente coesione (mame euganee)
-  L-SUB-04 - Rocce vulcaniche superficialmente alterate e con substrato compatto (lave trachitiche, riolitiche, latitiche)
-  L-SUB-06 - Rocce vulcaniche, basaltiche alterate e breccie

Aree di pianura

-  L-ALL-01 - Materiali granulari di deposito fluviali/fluvioglaciali a tessitura ghiaiosa e sabbiosa
-  L-ALL-05 - Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa
-  L-ALL-06 - Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente sabbiosa
-  L-ALL-09 - Materiale di deposito palustre a tessitura fine e torbiera
-  L-ART-01 - Materiale di riporto

La mappa a sx è indica l'intero territorio comunale. La tavola "Geolitologica" del PTCP approvato nel 2009 individua nel territorio del Comune di Baone aree collinari di tipo alluvionale di diversa tipologia geomorfologica: aree formate da rocce sedimentarie (scaglia rossa), da rocce tenere e da rocce sedimentarie. Il suolo nella zona pianeggiante del comune è composto da materiale alluvionale di tipo limoso – argilloso, e da materiale sabbioso (nei pressi del Canale Bisatto).

TAVOLA IDROGEOLOGICA, PTCP 2009



● I-SUP-06 - Sorgente

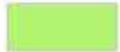
Soggiacenza della falda



I-SOT-01a - Area con profondità di falda freatica compresa tra 0 e 2 m dal p.c.



I-SOT-01b - Area con profondità di falda freatica compresa tra 2 e 5 m dal p.c.



I-SOT-01c - Area con profondità di falda freatica superiore a 5 m dal p.c.



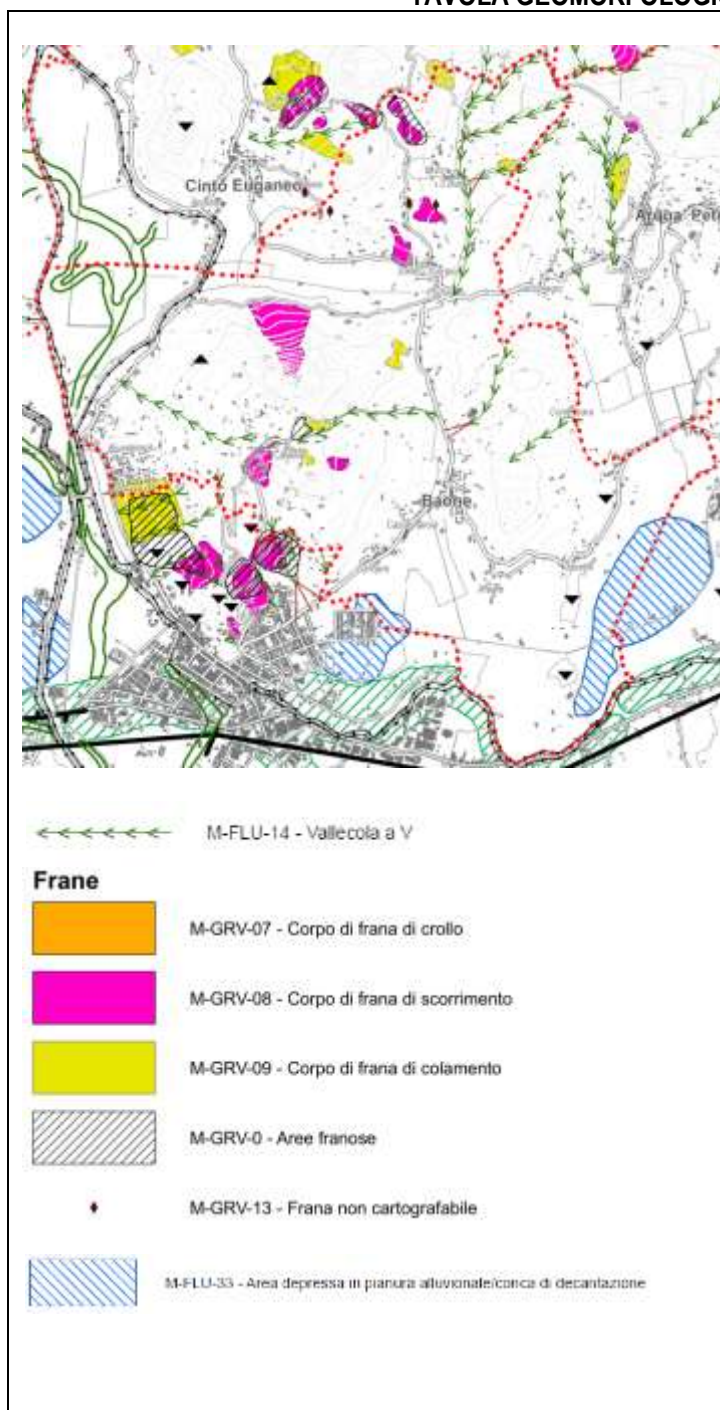
Bacino idrografico sccolante in laguna



I-SUP-02 - Corso d'acqua permanente

La mappa a sx è indica l'intero territorio comunale. La tavola "Idrogeologica" del PTCP approvato nel 2009 individua nel territorio del Comune di Baone aree pianeggianti con profondità di falda freatica compresa tra 0 e 2 metri dal piano campagna e aree con profondità compresa tra 2 e 5 metri. Sono individuate nella mappa anche la presenza di diverse sorgenti.

TAVOLA GEOMORFOLOGICA, PTCP 2009



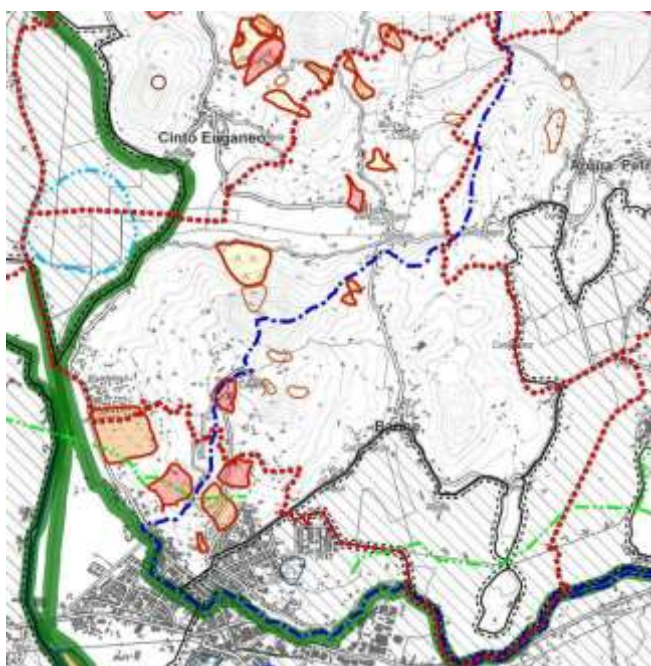
La mappa a sx indica l'intero territorio comunale. La tavola "Geomorfologica" del PTCP approvato nel 2009 individua nel territorio del Comune di Baone un'area depressa in pianura alluvionale. Inoltre si rileva la presenza di alcune frane di varie tipologie (scorrimento e colamento). Infine sono presenti una serie di vallecicole a V. Nella mappa in basso è evidenziato nello specifico l'unico intervento che comporta una trasformazione del territorio.

TAVOLA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, PTCP 2009

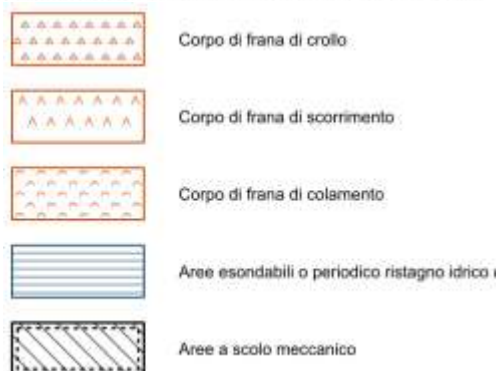


La mappa a sx è indica l'intero territorio comunale. La tavola dei "Vincoli e della Pianificazione territoriale" del PTCP approvato nel 2009 individua nella gran parte del territorio del Comune di Baone la presenza di vincoli paesaggistici, idrogeologici-forestali, e monumentali. I primi e i secondi derivano dalla presenza del Parco dei Colli Euganei. Inoltre sono presenti due pozzi di prelievo per uso idropotabile e una cava non estinta.

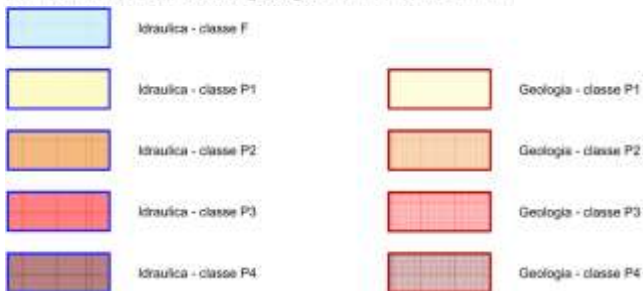
TAVOLA DELLE FRAGILITA', PTCP 2009



AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO



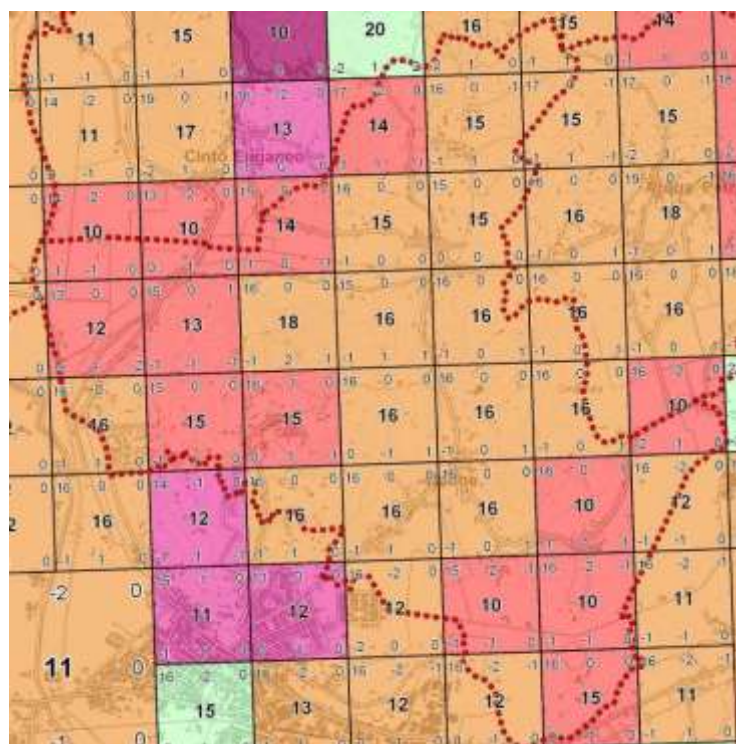
Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.



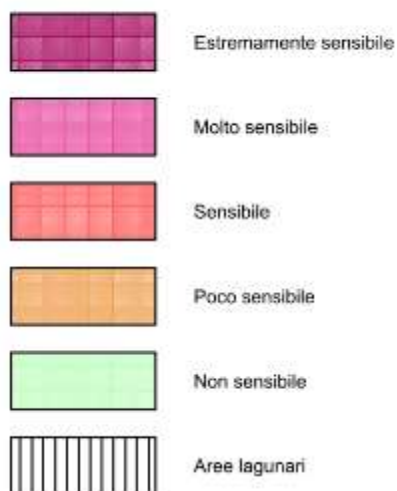
La mappa a sx indica l'intero territorio comunale. La tavola delle "Fragilità" del PTCP approvato nel 2009 individua nel territorio del Comune di Baone la presenza di aree soggette a dissesto idrogeologico, come frane di scorrimento e frane di colamento già individuate nelle precedenti tavole. La cartografia indica l'area pianeggiante del comune come un'area a scolo meccanico e dove si può rilevare anche la presenza di aree di emunazione delle acque termali.



TAVOLA DELLA SENSIBILITA' DEL SUOLO, PTCP 2009

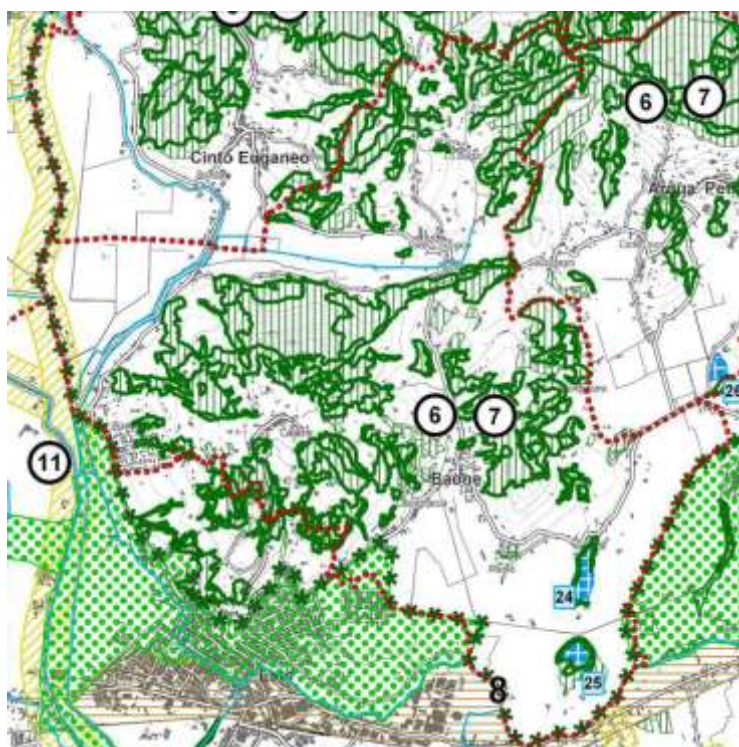


SENSIBILITA' DEL SUOLO



La mappa a sx indica l'intero territorio comunale. La tavola della "Sensibilità del Suolo" del PTCP approvato nel 2009 individua nel territorio del Comune di Baone la presenza di due diverse tipologie di suoli in relazione alla loro sensibilità: la maggior parte del territorio rientra nella categoria dei suoli poco sensibili, mentre la restante parte risulta di tipo sensibile.

TAVOLA DEL SISTEMA AMBIENTALE, PTCP 2009



Aree umide (di origine antropica)



Patrimonio agroforestale e agricoltura specializzata

6 - Vino Colli Euganei DOC

7 - Olio extravergine d'oliva Veneto DOP



Zone boscate



Zone boscate con vincolo paesaggistico



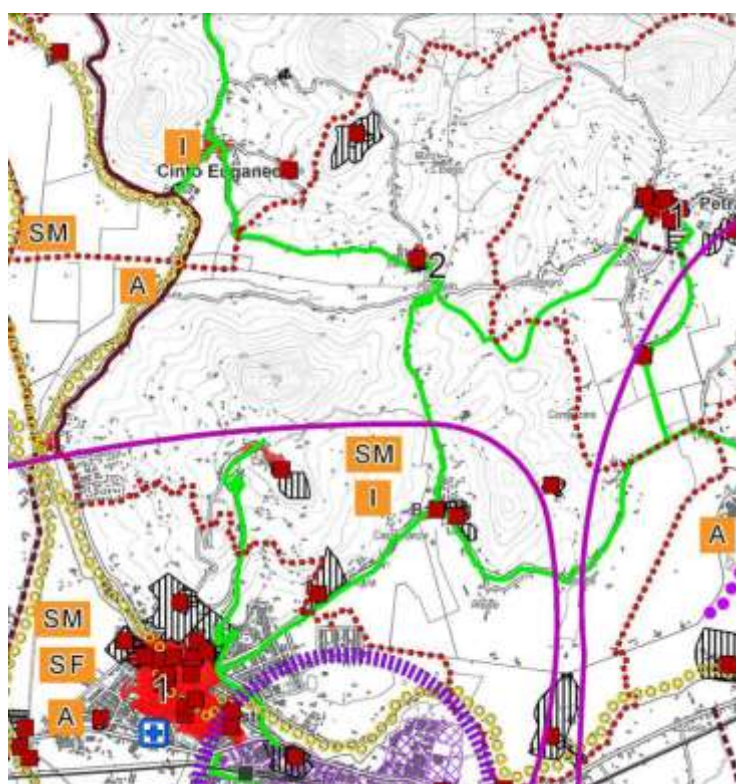
Matrici naturali primarie - aree nucleo



Zone di ammortizzazione o transizione

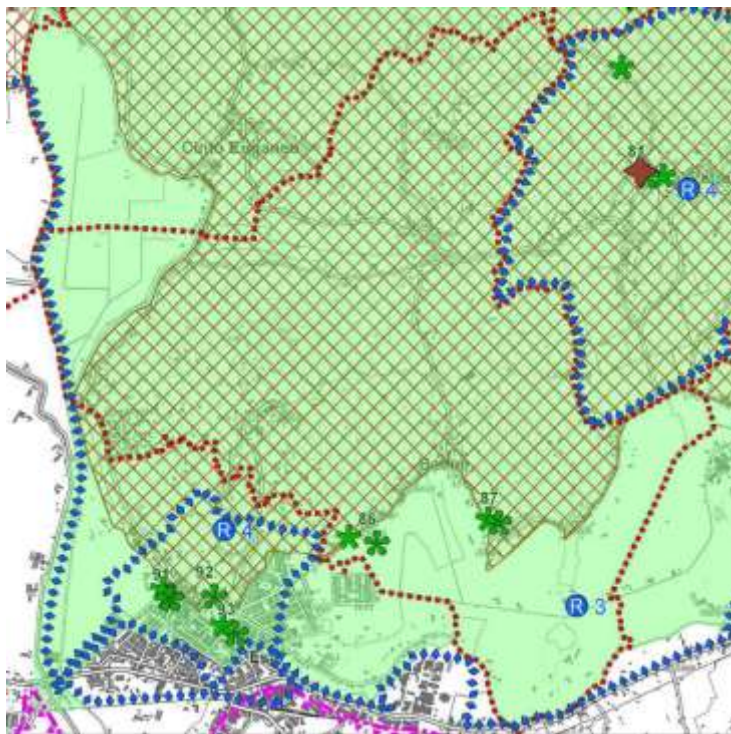
La mappa a sx indica l'intero territorio comunale. La tavola del "Sistema Ambientale" del PTCP approvato nel 2009 individua nel territorio del Comune di Baone la presenza di zone boscate con vincolo paesaggistico e di aree umide di origine antropica.

TAVOLA DEL SISTEMA INSEDIATIVO ED INFRASTRUTTURALE, PTCP 2009



La mappa a sx indica l'intero territorio comunale. La tavola della "Sistema Insediativo ed infrastrutturale" del PTCP approvato nel 2009 individua nel territorio del Comune di Baone la presenza di itinerari ciclabili e strade provinciali. Inoltre la cartografia segnala la presenza delle Ville Venete e di alcune, il relativo contesto figurativo.

TAVOLA DEL SISTEMA DEL PAESAGGIO, PTCP 2009



La mappa a sx è indica l'intero territorio comunale. La tavola del "Sistema del Paesaggio" del PTCP approvato nel 2009 individua nel territorio del Comune di Baone la presenza di alberi monumentali e land markers. Tutta la zona collinare del comune è segnalata come ambito di pregio paesaggistico da tutelare anche dal punto di vista architettonico. Si parla dunque di paesaggi storici dove gli interventi edilizi devono avvenire in armonia con le tipologie architettoniche esistenti.

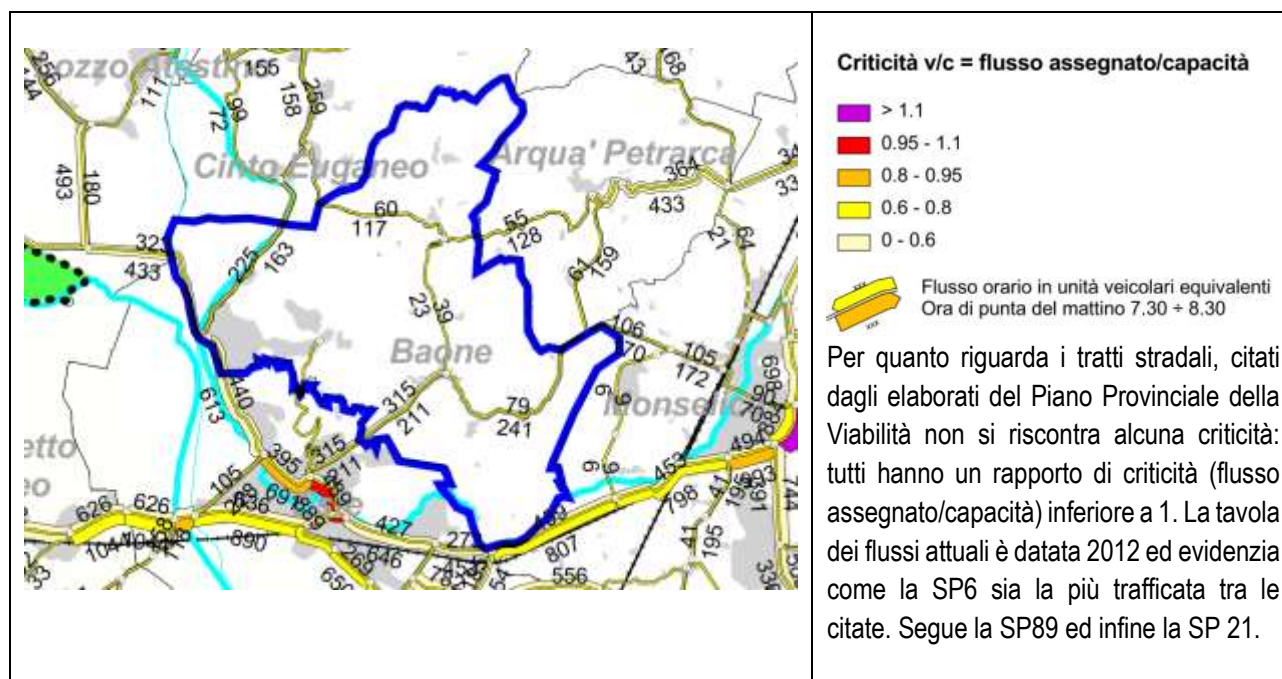
3.5.5.2. Il Piano Provinciale della Viabilità

Il Piano Provinciale della Viabilità (PPV) rappresenta un importante strumento di pianificazione che consente in primo luogo di effettuare un'analisi della situazione attuale sotto il profilo delle caratteristiche tecniche della rete viaria, della localizzazione e dimensione dei principali generatori ed attrattori di traffico e dei flussi veicolari che la interessano. In base a tale analisi vengono individuati e valutati i fattori di criticità rispetto alla funzionalità della rete, e all'impatto ambientale. Lo scopo finale è quello di aggiornare, verificare e mettere a sistema la programmazione degli interventi sulla rete viaria dell'Amministrazione Provinciale di Padova, in vista anche delle importanti opere previste nella rete regionale che interessano il territorio della Provincia e quello contermino. L'obiettivo del Piano Provinciale della Viabilità, è quello di fornire all'Amministrazione uno strumento utile di pianificazione a supporto delle scelte programmatiche che essa è chiamata a compiere per offrire ai propri cittadini un significativo miglioramento della mobilità nel territorio provinciale.

Per quanto riguarda il sistema infrastrutturale a scala sovracomunale, va rilevato che i vari progetti di infrastrutturazione viaria della Bassa Padovana non interessano direttamente il territorio comunale di Baone. Si tratta di previsioni di integrazione della rete di connessione provinciale disegnate dal Piano Provinciale della Viabilità.

Per quanto riguarda nello specifico il territorio comunale, se si consultano gli elaborati del Piano della viabilità della Provincia di Padova è possibile notare che la viabilità principale è costituita dalla intersezione fra le due direttrici principali di livello provinciale: la SP21 "del Poeta" in direzione nord – sud e la SP6 di "Ca' Borin" in direzione est – ovest. Inoltre è presente ad ovest un'altra strada provinciale, la SP89 "dei Colli" che collega fundamentalmente Padova ad Este attraversando la zona ovest dei Colli Euganei. A questa si innesta la ex SS 247 (ora SP 247 "Riviera") che scorre per un breve tratto in comune di Baone e collega fundamentalmente la frazione di Rivadolmo ad Este.

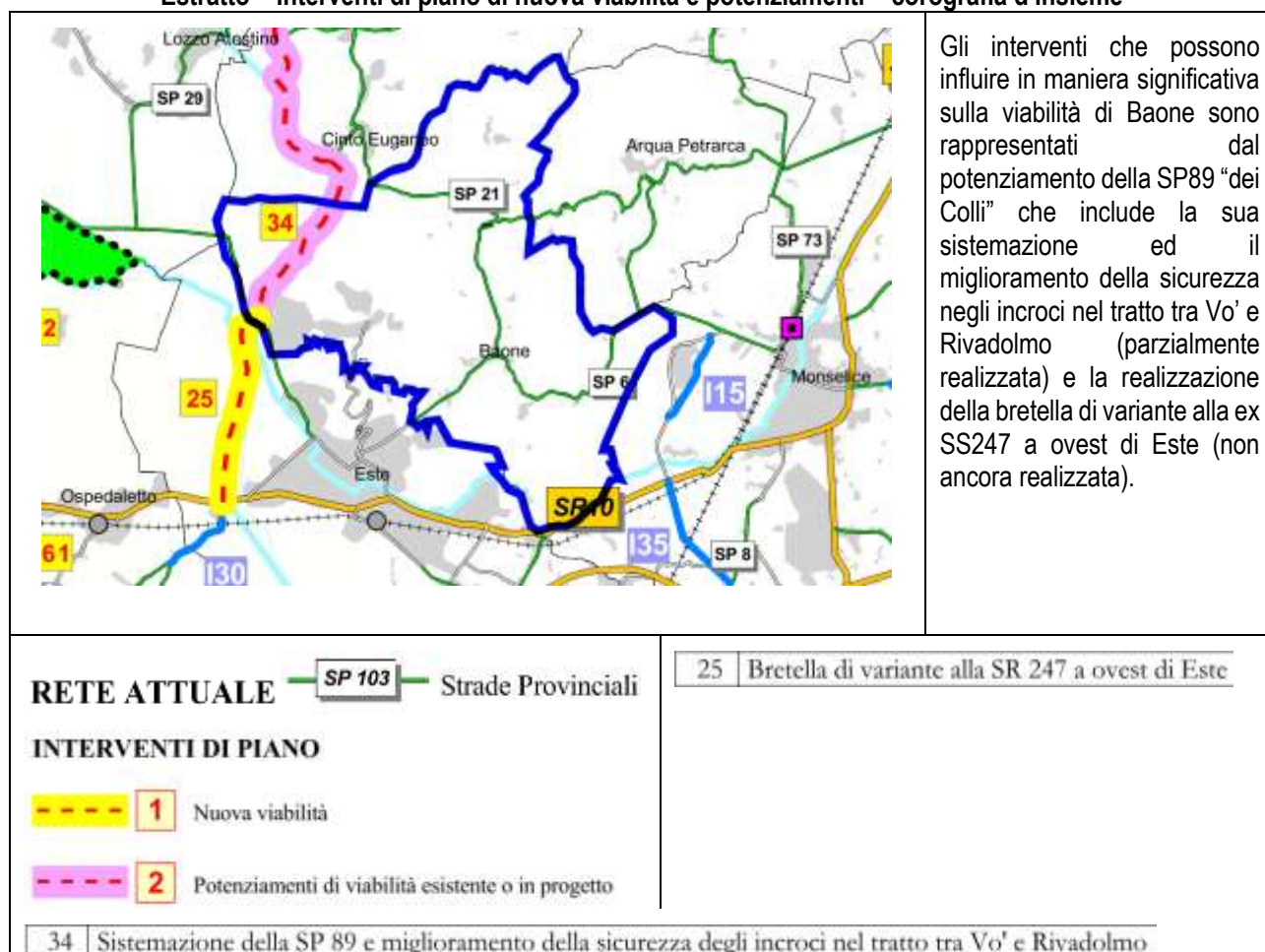
Estratto - Valutazione dello scenario attuale – assegnazione dei flussi di traffico sulla rete stradale al 2012



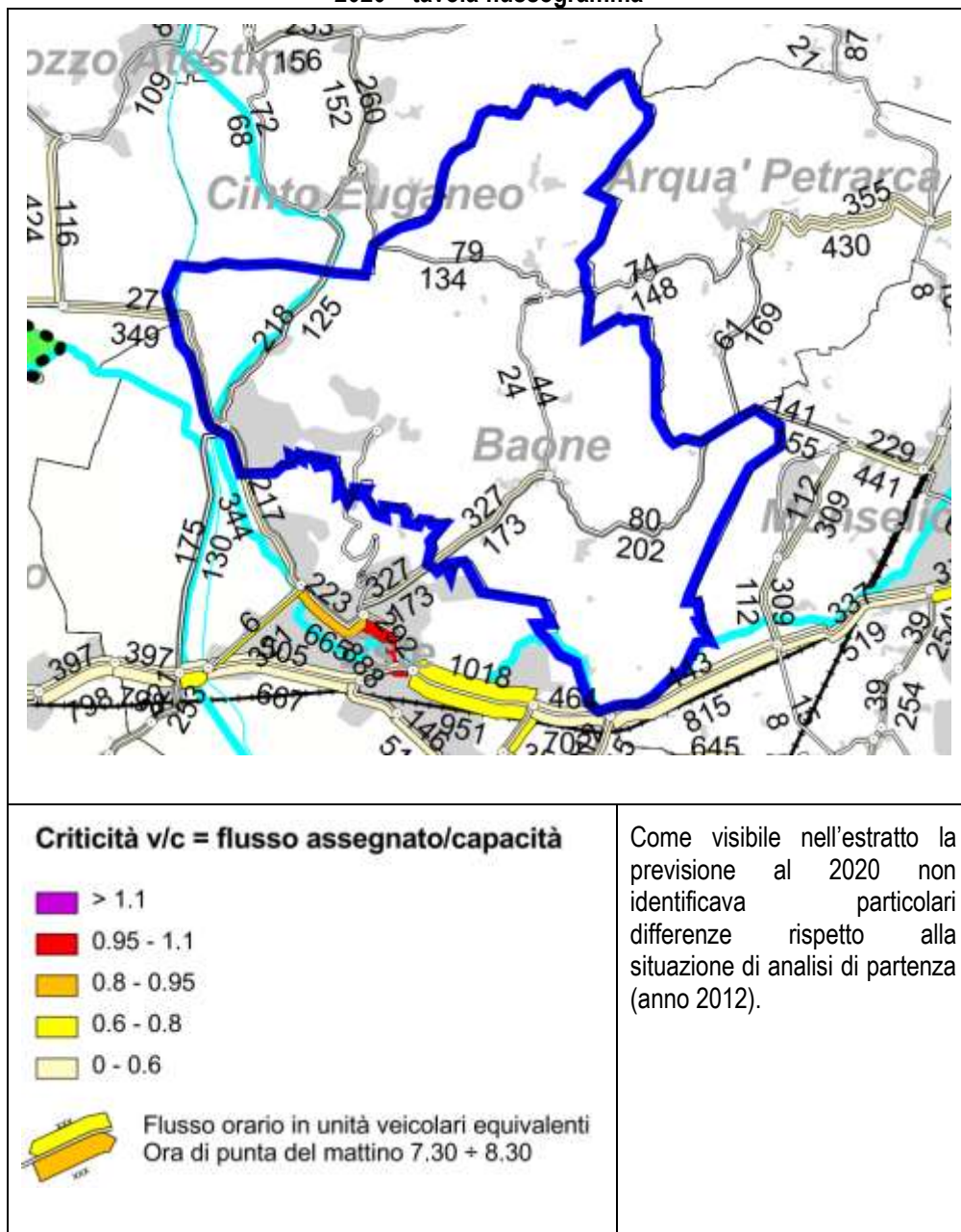
Estratto – interventi di piano puntuali – corografia d'insieme



Estratto – Interventi di piano di nuova viabilità e potenziamenti – corografia d'insieme



Estratto - Valutazione dello scenario futuro completo– assegnazione dei flussi di traffico sulla rete stradale al 2020 – tavola flussogramma



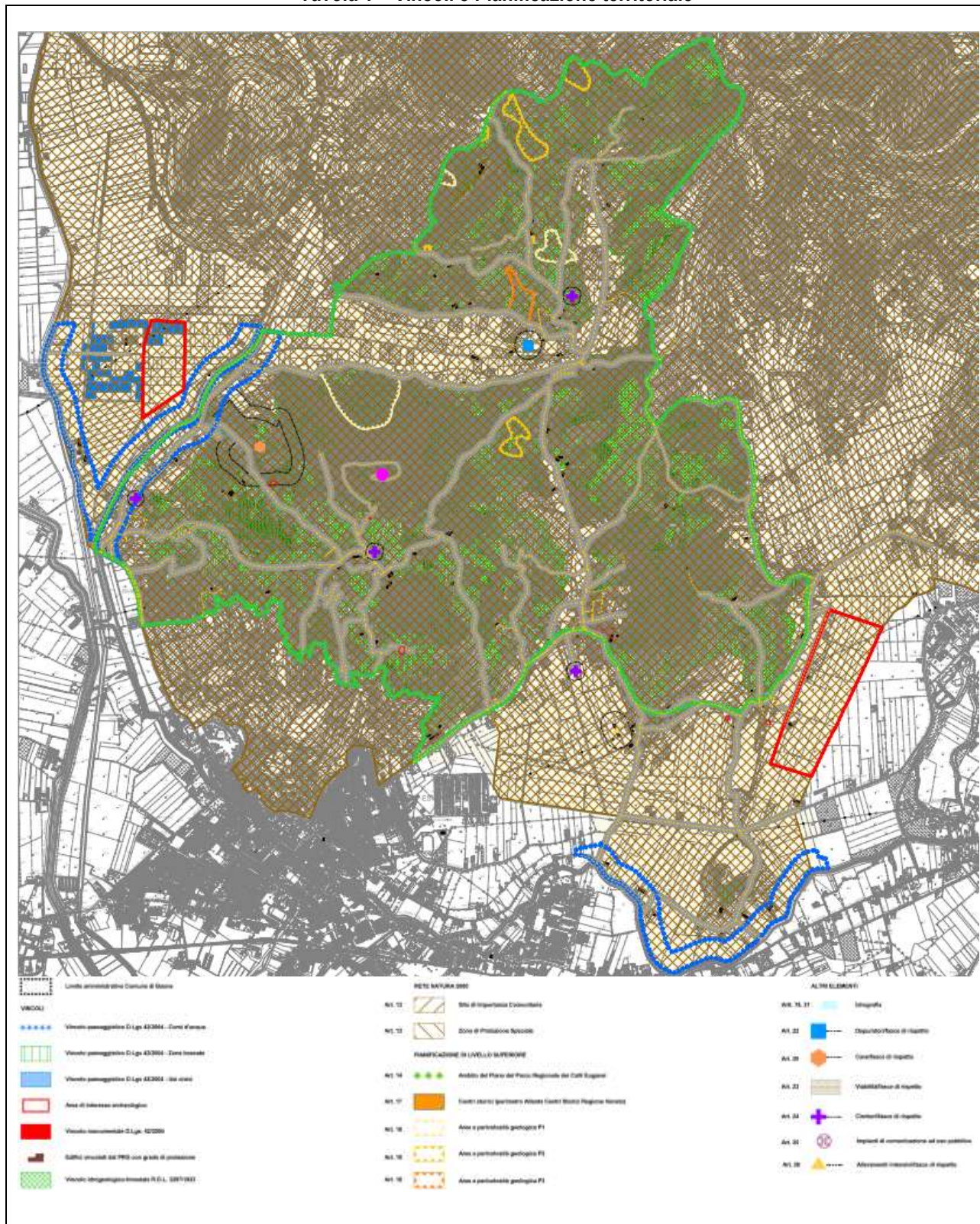
3.6. Analisi di coerenza esterna orizzontale

3.6.1. Pianificazione comunale

3.6.1.2. Il P.A.T. di Baone

La struttura del PAT è articolata sulle canoniche quattro tavole di seguito riportate:

Tavola 1 – Vincoli e Pianificazione territoriale



La tavola n. 01 rappresenta i vincoli, quindi tutte le fasce di rispetto e le aree sottoposte a vincolo ai sensi della normativa nazionale, e recepisce la pianificazione di livello superiore, in particolare il Piano Ambientale dei Colli Euganei.

I vincoli individuati sono quelli determinati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", suddivisi in:

- Vincolo paesaggistico (ex. L. n. 1497/1939);
- Vincolo paesaggistico relativo ai corsi d'acqua vincolati dal D.Lgs 42/2004 (ex 431/85 "Galasso");
- Vincolo paesaggistico relativo alle aree boscate, così come perimetrate dalla Carta Regionale Forestale, ai sensi dell'art. 142 lettera g) del D.Lgs. 42/2004;
- Vincolo monumentale (ex. L. n. 1089/1939) che comprende gli immobili sottoposti a tutela da parte della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio e le relative pertinenze;

E' presente anche il vincolo idrogeologico-forestale ai sensi del RDL n. 3267 del 30.12.1923;

Viene rappresentata inoltre la Rete Natura 2000, cioè le aree SIC/ZPS che per Baone a quasi tutto il territorio comunale.

Nella pianificazione sovraordinata, viene individuato il perimetro del Parco Naturale Regionale dei Colli Euganei, all'interno del quale valgono le prescrizioni del Piano Ambientale.

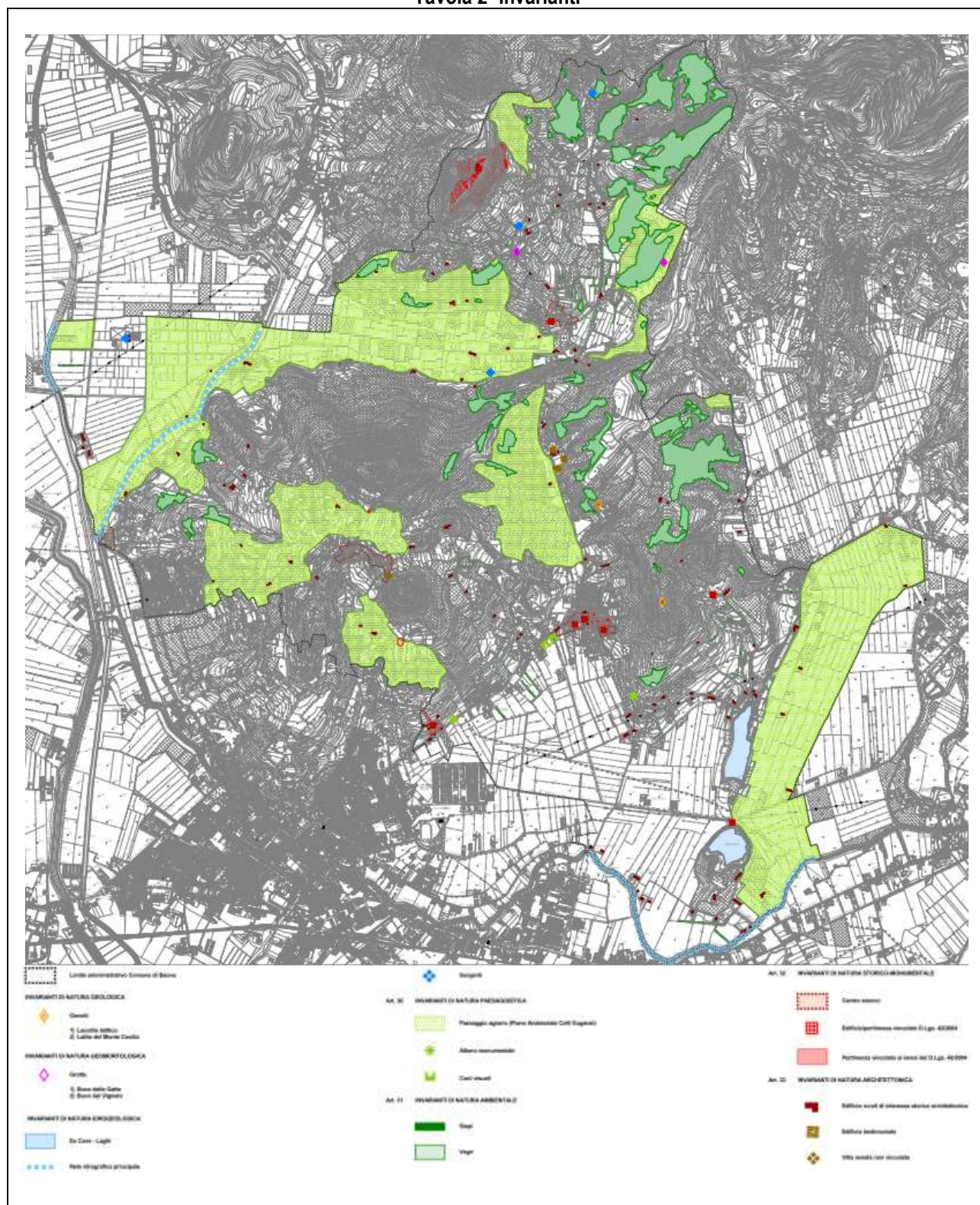
Il perimetro dei centri storici individuato nelle tavole di progetto, è tratto da quello presente nel PRG vigente ed è stato verificato anche con l'Atlante dei Centri Storici del Veneto.

Dal punto di vista della sicurezza del territorio, vengono individuate le aree a rischio geologico in riferimento al PAI. In particolare per in Comune di Baone vi sono sia aree P3, cioè con pericolosità elevata, che aree P2 e P1, rispettivamente con pericolosità media e bassa.

Le fasce di rispetto individuate sono quelle generate dai seguenti elementi:

- corsi d'acqua;
- depuratori;
- infrastrutture per la mobilità ed il trasporto;
- i cimiteri;
- gli impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico;
- gli allevamenti intensivi.

Tavola 2- Invarianti



- Buso delle Gatte;
- Buco del Vigneto.

Si rileva inoltre la presenza di due Geositi:

- Latite del Monte Cecilia;
- Laccolite Latitico.

Le invarianti di natura paesaggistica sono costituite da quegli elementi che caratterizzano il territorio dal punto di vista del paesaggio e della qualità territoriale. In particolare vi troviamo:

- gli ambiti di Paesaggio Agrario che si distinguono per il loro grado di integrità. Sono ambiti individuati dal Piano Ambientale dei Colli;

- i Land Markers, che individuano il giardino storico di Villa Ca' Borini e l'albero monumentale sito in prossimità del capoluogo Baone.

- gli ambiti agricoli integri, sono aree di territorio agricolo di pianura, caratterizzate da totale o parziale assenza di edificazione;
- i coni visuali.

Le invarianti di natura ambientale sono aree da tutelare per il loro grado di naturalità e importanza ambientale. Vi troviamo:

- i vegri che rappresentano il sistema dei prati stabili da tutelare e conservare;
- i filari alberati e le siepi, sparsi soprattutto nell'area agricola di pianura;
- i varchi non edificati. Si tratta di aree libere da edificazione soprattutto in prossimità di Baone e Rivadolmo.

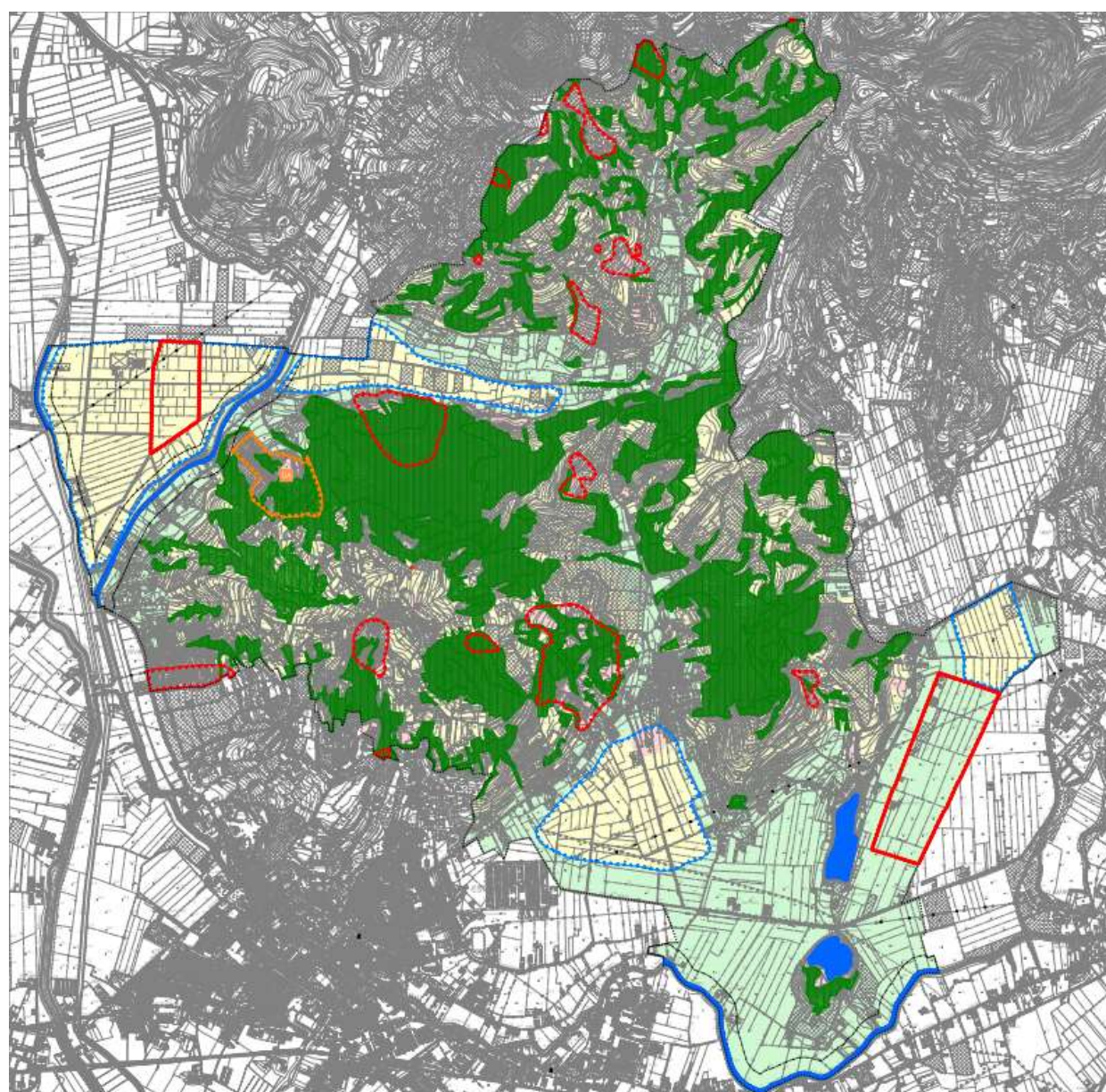
Tra le invarianti di natura storico-monumentale rientrano:

- i centri storici, già individuati nella tavola dei vincoli gli edifici soggetti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
- le pertinenze soggetti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004

Sono inoltre individuate le invarianti di natura architettonica:

- gli ambiti e gli edifici di interesse storico-architettonico - ambientale. Si tratta di edifici rurali con caratteri di pregio architettonico legati all'edilizia storica tradizionale.
- le emergenze architettoniche e le Ville Venete non già soggette a vincolo monumentale;
- i manufatti di archeologia industriale e/o di valore testimoniale.

Tavola 3 – Fragilità



----- Limite amministrativo Comune di Baone

COMPATIBILITÀ GEOLOGICA AI FINI EDIFICATORI

Area idonea (PEN-01)

Area idonea a condizione (PEN-02)

- 1) Aree situate in zone collinari con pendenza compresa tra il 50 ed il 25%. Sono assenti fenomeni di dissesto in atto ed inseriti all'interno del vincolo idrogeologico.
- 2) Aree a deflusso difficoltoso

Area non idonea (PEN-03)

AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO

Area di frana (FRA)

Area esondabile o a ristagno idrico (IDR)

Art. 20



Cave Attive

ALTRE COMPONENTI

Art. 21



Corsi d'acqua e specchi lacuali

Art. 21



Fascia di rispetto corsi d'acqua principali (art. 41 L.R. 11/04)

Art. 10



Area boscata

Art. 17



Area di interesse archeologico

La tavola delle fragilità sintetizza l'insieme dei fattori di condizionamento all'uso del territorio che possono rappresentarne un vero e proprio limite all'utilizzo oppure possono esprimere delle criticità legate a disfunzioni, pressioni

o rischi che nonostante non ne impediscano l'utilizzo, necessitano di operazioni preventive al fine della conservazione delle qualità ambientali e della qualità della vita.

La cartografia individua come primo elemento la compatibilità geologica ai fini edificatori che si divide in "area idonea", "area idonea a condizione" e "area non idonea". Il PAT suddivide come segue il territorio comunale:

a) le "aree idonee"

b) le "aree idonee a condizione" comprendenti:

tipo1: terreni di pianura con difficoltà di drenaggio, e con caratteristiche geotecniche scadenti per presenza di sedimenti fini di tipo prevalentemente argilloso

tipo2: i terreni collinari di media pendenza del suolo, terreni posti a ridosso di aree instabili

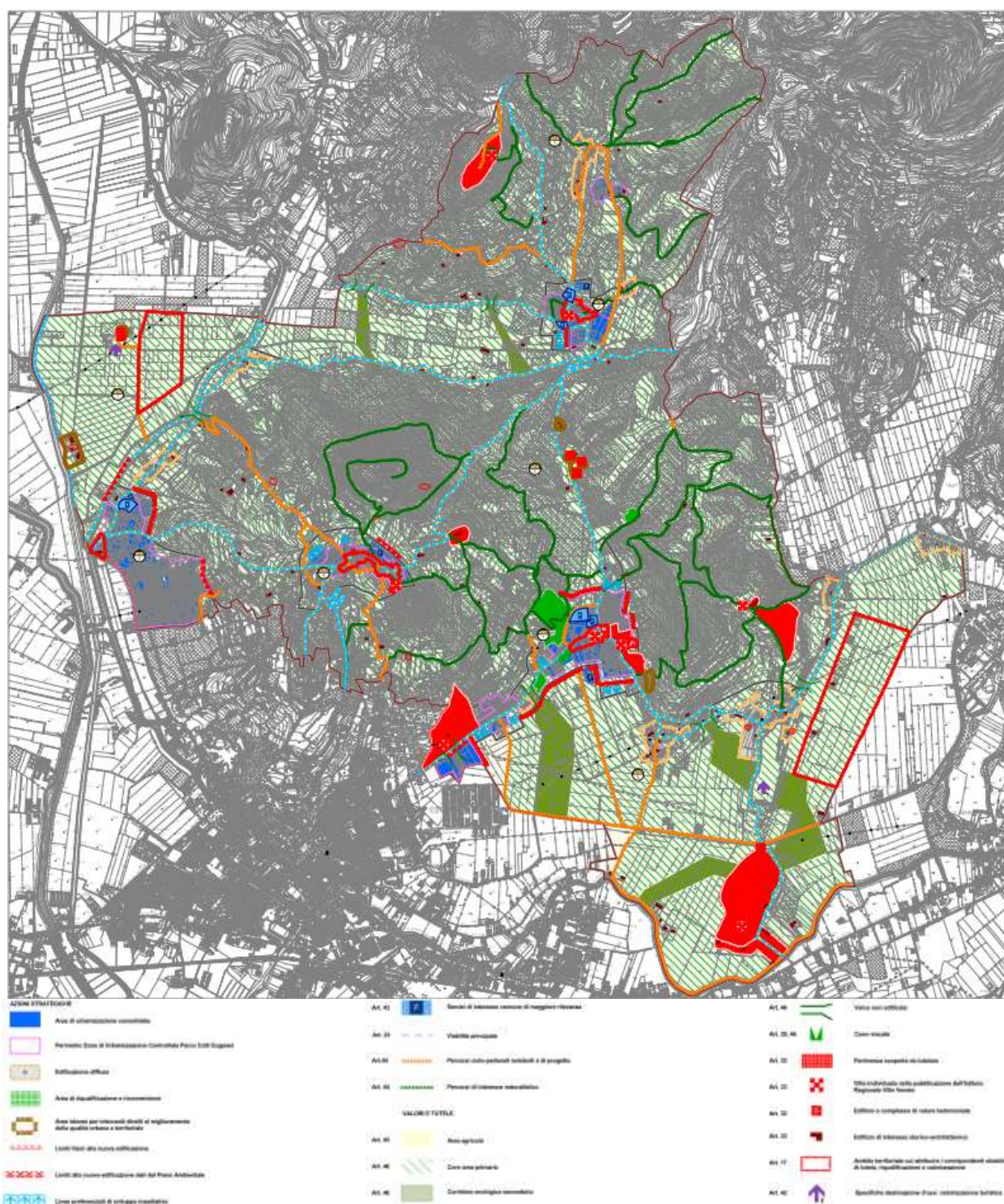
c) le aree "non idonee" comprendenti:

- terreni collinari posti all'interno di calti in erosione;
- le aree di cava;
- le aree franose ed i relativi depositi;
- terreni con elevata pendenza dei suoli.

Nella tavola delle fragilità vengono inoltre individuate le aree soggette a dissesto idrogeologico ed in particolare:

- le aree di frana;
- le aree esondabili e a ristagno idrico;
- le aree boschive o destinate a rimboschimento.

Tavola 4 – Trasformabilità



La carta della trasformabilità rappresenta, tra le quattro tavole progettuali, quella che contiene le strategie e le azioni specifiche previste dal Piano attraverso le quali orientare le principali trasformazioni, stabilire i livelli di tutela e le modalità di valorizzazione.

Oltre a riportare alcuni degli elementi presenti anche nelle precedenti tavole (ad esempio i centri storici, gli edifici vincolati, le aree di pregio ambientale), in questa viene specificata la suddivisione del territorio in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) che rappresentano aree omogenee dal punto di vista della morfologia del costruito, della tipologia edilizia e delle funzioni d'uso:

INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI



ATO

Art. 56	1) Baone
Art. 57	2) Rivadolmo
Art. 58	3) Valle San Giorgio
Art. 59	4) Calaone
Art. 60	5) Agricola di collina
Art. 61	6) Agricola di pianura
Art. 62	7) Turistica

All'interno di ogni ATO sono definite due tipi azioni: da una parte le azioni strategiche, dall'altra i valori e le tutele.

Le azioni strategiche sono rappresentate dagli interventi di trasformazione previsti dal progetto di PAT. Esse definiscono le parti di territorio nelle quali indirizzare il futuro sviluppo insediativo (residenziale, commerciale, produttivo o per servizi) entro i limiti dimensionali.

All'interno di ogni ATO sono quindi cartografate:

- le aree di urbanizzazione consolidata a destinazione prevalentemente residenziale e produttiva, che comprendono la parte di costruito recente e la parte già prevista dalla strumentazione urbanistica vigente;
- l'edificazione diffusa che comprende gli ambiti in cui gli edifici residenziali sono ubicati all'interno di agricole caratterizzate da una particolare frammentazione fondiaria;
- le parti della città di trasformazione definite dalle linee preferenziali di sviluppo che individuano le porzioni di territorio in cui inserire le principali nuove aree di espansione in fase di redazione di Piano degli Interventi. Oltre alle espansioni di tipo residenziale, sono previste delle destinazioni di valorizzazione turistica sia nell'ATO 7 in riferimento all'area termale di Valcalaona che nell'ATO 6 in riferimento all'area dei laghetti ex-cave. Al fianco delle linee preferenziali di sviluppo sono tracciati anche i limiti fisici alla nuova edificazione che individuano quelle parti di territorio nelle quali, in ragione sia degli elementi evidenziati nelle tav. 01, 02 e 03 che degli indirizzi dettati dalla VAS, non sono opportune ulteriori trasformazioni insediative. L'identificazione di tale limite permette di fissare i margini incerti del tessuto sia urbanistico che edilizio in modo da poter intervenire sugli stessi con operazioni di ricucitura che chiudano e qualificano gli ambiti urbani. Queste possono essere considerate come le principali azioni strategiche del PAT, poiché da esse dipendono molte scelte successive da attuare con il P.I., sia per quanto attiene il disegno complessivo della città che per quanto riguarda le operazioni da avviare in ambito urbano;
- In relazione ai limiti alla nuova edificazione vengono richiamati alcuni elementi del Piano Ambientale dei Colli Euganei, ed in particolare i perimetri delle zone di urbanizzazione (cioè le zone nelle quali valgono le prescrizioni della pianificazione comunale) e i limiti delle zone di urbanizzazione controllata, ovvero i limiti oltre i quali non possono essere individuate né frecce di espansione né nuove aree edificabili. Per superare tali limiti si deve procedere con una Variante Generale al Piano Ambientale.

Per promuovere la valorizzazione di aree edificate e/o compromesse esistenti, il PAT individua:

- le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriali sono costituite strutture che per la loro complessità o per la dimensione ad esse pertinenti per le quali persegue l'obiettivo di valorizzazione e di mitigazione l'impatto delle stesse attraverso la riorganizzazione funzionale delle stesse;
- le aree di riqualificazione e riconversione che includono la parte della città consolidata che presenta caratteri di degrado e disorganicità nell'impianto planimetrico e di eterogeneità dei caratteri tipologici, formali

e funzionali degli edifici. Includono anche attività produttive site in zona impropria e la cui presenza rappresenta elemento di degrado per il contesto territoriale in cui sono inserite e aree di cava dismesse.

- i servizi di interesse comune di maggiore rilevanza: all'interno di questa categoria sono compresi i complessi e/o le aree di servizi istituzionali pubblici a scala territoriale di rilevanza comunale e/o sovracomunale esistenti, da potenziare e/o di nuova collocazione.

La carta della trasformabilità individua anche gli ambiti territoriali da tutelare e qualificare che sono composti sia da elementi di valore ambientale-paesaggistico che da elementi di valore storico-architettonico.

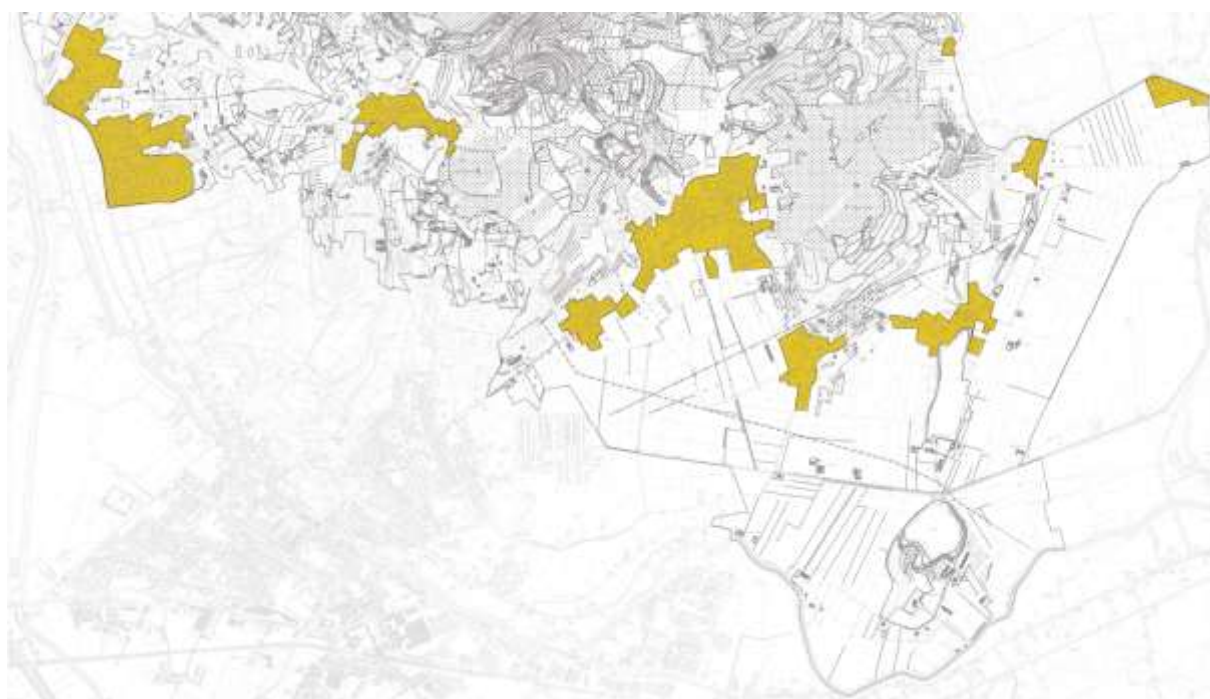
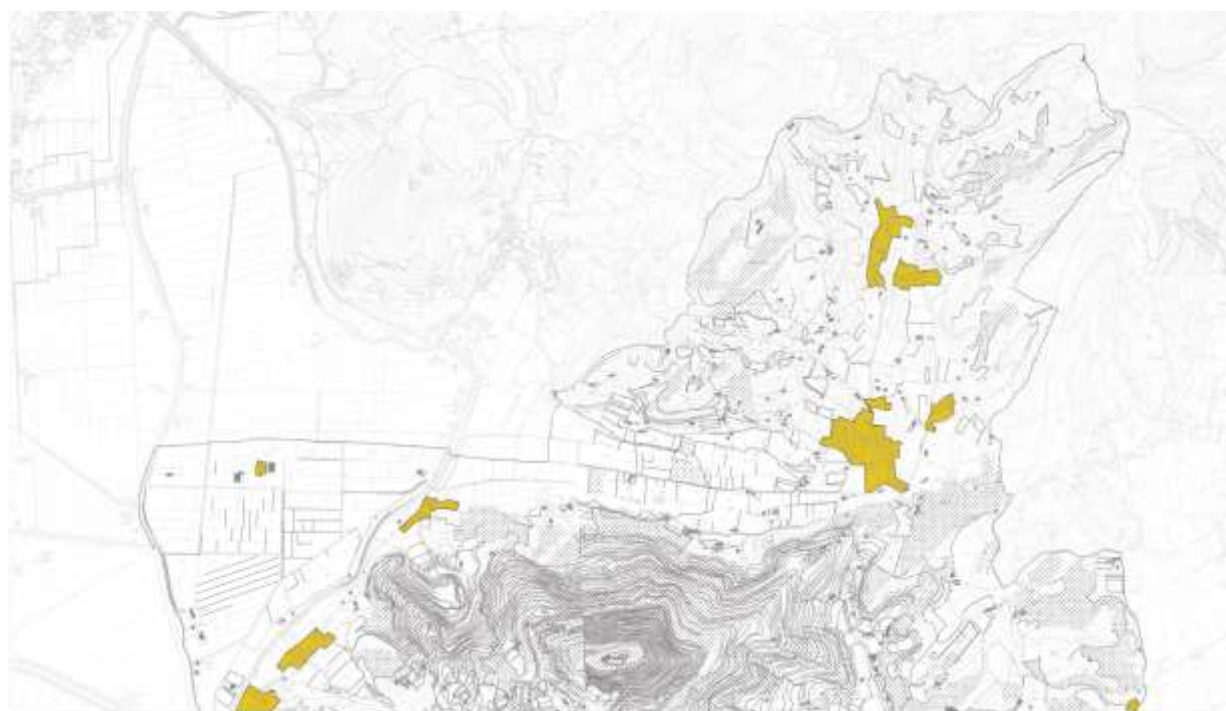
La rete ecologica e le aree agricole sono gli elementi che si qualificano per la loro valenza ambientale e per la loro funzione di composizione del paesaggio non costruito. In particolare:

- Core area (area nucleo) ovvero aree classificate di elevata idoneità faunistica. Sono aree importanti da un punto di vista naturalistico, a cui vanno applicati indirizzi per la gestione in termini di tutela e valorizzazione.
- Corridoi ecologici secondari: importante elemento per la funzionalità della rete. In genere, hanno un'estensione ridotta sia in larghezza che in lunghezza. Sono elementi di raccordo fra le aree principali della rete, permettono lo scambio fra le risorse in esse presenti e garantiscono la continuità della rete. Se mantenuti e potenziati possono offrire una garanzia per la sopravvivenza della rete. Gli indirizzi per la gestione di queste aree sono per la tutela, la valorizzazione, la nuova realizzazione. I corridoi principali sono prevalentemente individuati lungo gli assi idrografici che segnano il territorio comunale;

Tra gli elementi di valore architettonico o storico-testimoniale sono rappresentate:

- le ville riconosciute dall'Istituto Regionale delle Ville Venete, tutelate e non, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, elencate all'interno della Relazione Tecnica;
- gli edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale;
- le pertinenze scoperte da tutelare che comprendono sia le pertinenze assoggettate a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
- gli ambiti a cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione che costituiscono i centri storici e le aree di interesse archeologico.

Tavola 5.2 – ambiti di edificazione consolidata – nord e sud



Limite amministrativo Comune di Baone



Perimetro ambiti di urbanizzazione consolidata

Il primo dato su cui misurare il “dimensionamento” del P.I. riguarda il consumo del suolo come definito dalla L.R. 14/2017 e DGRV 668/2018 recepito nel PAT con la variante tecnica D.C.C. n. 49 del 24.10.2019.

Per il comune di Baone la DGRV 668/18 (allegato C) definisce:

					CORRETTIVO INDICATORI PER A.S.O.			CORRETTIVO INDICATORI PER I COMUNI				
ASO Codice ISTAT	Comune	Provincia	RESIDUO		RESIDUO RIDOTTO DEL 40%	percentuale dopo CORRETTIVO	RESIDUO DOPO CORRETTIVO	Variazione per classe sismica (2=-0,5%; 3=0%; 4=+0,5%)	Variazione per tensione abitativa (no=0%; si=-0,5%)	Variazione per varianti verdi (0,0001=-0,05=-0,50%; 0,06=+0,10=-1%; 0,11=14=-1,5%)	QUANTITA' MASSIMA DI CONSUMO DI SUOLO AMMESSO	Riferimento Tabelle Allegato D
			ha		ha	%	ha	%	%	%	ha	
13	28009	Baone	Padova	8,33	5,00	93,24%	4,66	0,50%	0,00%	-1,00%	4,64	

Il contingente è quindi stabilito in 4,64 ha, comprensivo delle previsioni del PRG (P.I.) vigente non attuate, ovvero il cosiddetto “programmato” che va oltre il sistema “consolidato” rilevato alla data del 16 giugno 2017.

3.6.1.3. Il Piano degli Interventi di Baone

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 24 del 28 settembre 2017 è stata quindi approvata la prima variante del Piano degli Interventi che ha rappresentato una prima tappa sostanziale del progressivo allineamento dell'intero PRG alle indicazioni del PAT, quali la struttura normativa il sistema delle previsioni e indicazioni puntuali del PRG vigente.

Con D.C.C. n. 49 del 24.10.2019 il Comune di Baone ha adottato la variante Tecnica al PAT per adeguamento alla Legge Regionale n. 14/2017 relativa al Consumo del suolo.

Con D.C.C. n. 56 del 28.11.2019 è stata approvata una variante ai sensi della L.R. 4/2015 (Variante n. 2 - variante verde)

Con D.C.C. n. 48 del 24.10.2019 è stato illustrato al Consiglio il Documento del Sindaco con cui si propone l'adeguamento del Piano degli Interventi secondo i seguenti temi:

- interventi puntuali nel sistema consolidato e negli ambiti di edificazione diffusa
- interventi di trasformazione e riqualificazione
- adeguamenti normativi e cartografici
- proposte di modifica del piano ambientale

Nel Documento del Sindaco si è anche chiarito che questo percorso si configura come un'attività articolata che necessariamente dovrà realizzarsi per tappe e scansioni temporali successive e saranno quindi prodotti atti amministrativi anche distinti e separati, di volta in volta anche in ragione di eventuali urgenze, opportunità o scadenze dettate dalla normativa regionale.

In questo quadro è stata prodotta una prima variante puntuale relativa alla normativa specifica riguardo alle fasce di rispetto cimiteriale adottata con D.C.C. n. 50 del 24.10.2019 (variante n° 3).

Va richiamato anche che la proposta del Documento del Sindaco è stata preceduta da una fase ricognitiva per la raccolta delle manifestazioni di interesse e proposte di accordo pubblico/privato pubblicato sul sito web del Comune già il 7 e l'8 luglio 2019, e ancora successivamente alla pubblicazione del Documento sul sito web del Comune è stato pubblicato l'avviso per la presentazione di manifestazioni di interesse.

In coerenza ai principi di partecipazione e di concertazione previsti anche dalla L.R. 11/2004 in data 06.12.2019 presso la sala consigliere del Capoluogo si è svolto un incontro pubblico aperto alla cittadinanza, alle associazioni e ai cosiddetti "stakeholder", incontro seguito da una serie di altre occasioni divulgative in tutte le frazioni.

Fra le varie osservazioni, segnalazioni e contributi alcuni hanno riguardato il tema degli "interventi di trasformazione e riqualificazione" del Documento del Sindaco che in merito specifica: *"Questo tema sarà affrontato principalmente mediante un approccio per "accordi" ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 e sarà rivolto prevalentemente al recupero e alla valorizzazione del patrimonio edilizio esiste, delle aree di sottoutilizzo, alla riqualificazione delle opere incongrue o degli ambiti di degrado, agli ambiti di ridisegno urbano. La forma sarà quindi quella della "scheda norma" (già introdotta con il P.I. 2017) conseguente alle modalità di accordo previste dalla Legge".*

In merito va anche segnalato che aspetti perequativi e afferenti al "contributo straordinario" di cui all'art 16 punto d) ter del DPR 380/2001 e di definizione del "plus valore" su cui calcolare il contributo dovuto sono stati definiti con D.C.C. n° 61 del 17.12.2019 con si è aggiornata la precedente D.C.C. n° 44 del 30.09.2019.

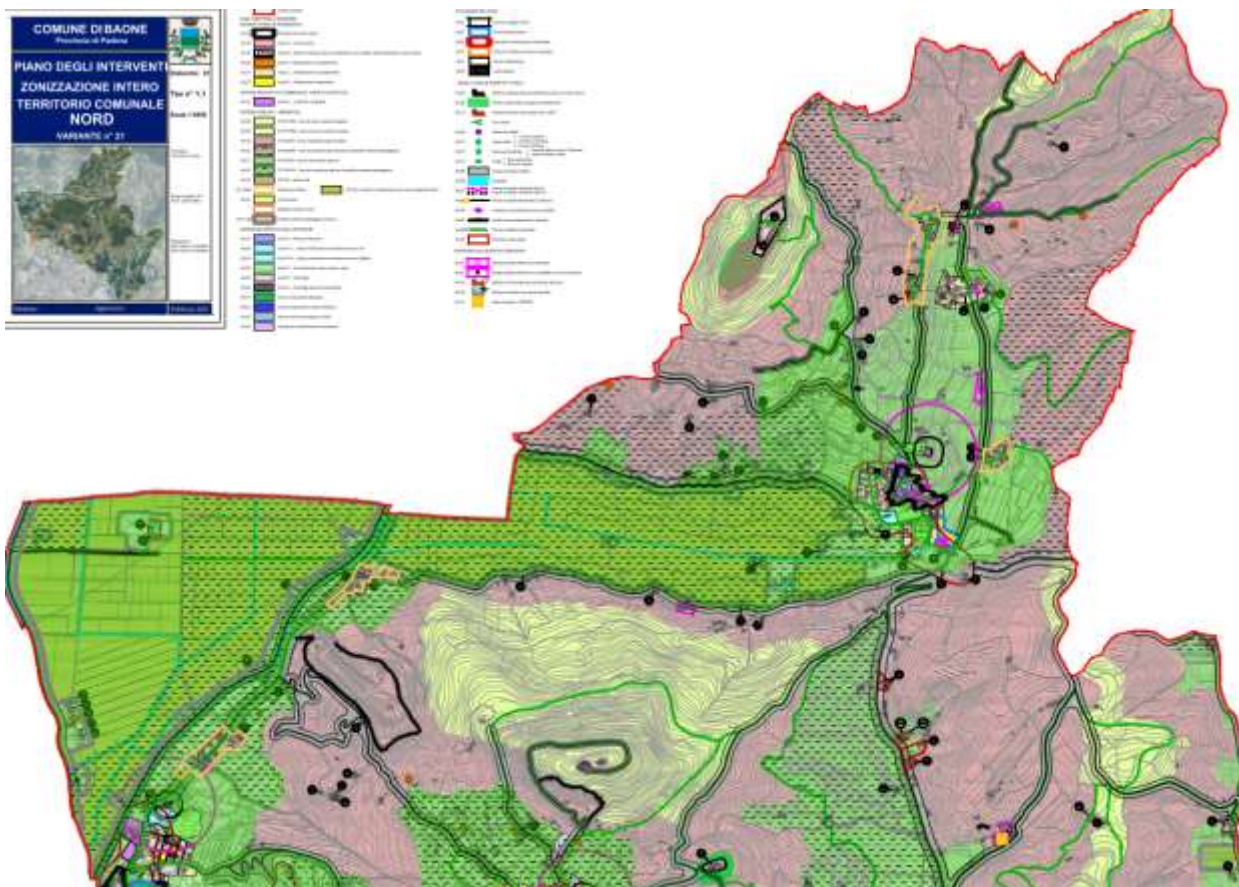
Altre varianti:

- variante n. 4 per recepimento di un accordo ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 approvata con D.C.C. n. 79 del 15.09.2020;
- variante n. 5 per adeguamento al P.A.I. – compatibilità geologica approvata con DCC 42 del 29.05.2020;
- variante n. 6 per modifica alle NTO all'art. 33 zone di nucleo rurale E4 approvata con D.C.C. 43 del 29.05.2020;
- variante n. 7 per integrazione del Prontuario della Qualità Architettonica per precisazione caratteri tipologici D.C.C. n. 118 del 22/12/2020;

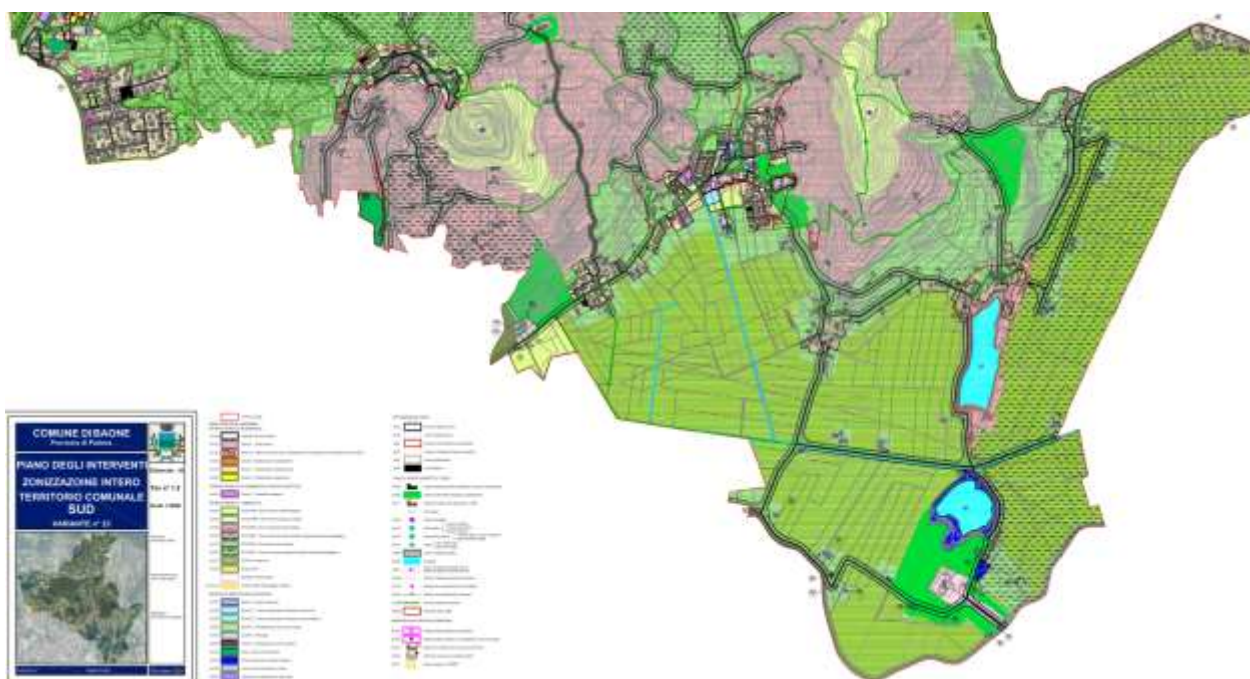
- Variante parziale n. 8 per modifica art. 43 delle NTO approvata con D.C.C. n.119 del 22/12/2020;
- Variante n. 9 – Variante Verde ai sensi dell'art. 7 della L.R. 4/2015 approvata con D.C.C. n.120 del 22/12/2020;
- Variante n. 2 bis punto 1 per riconoscimento ammessi rustici non più funzionali alla conduzione del fondo agricolo e per modifica di grado di protezione di edificio testimoniale approvata con D.C.C. n.12 del 16/03/2021;
- Variante 2 bis punto 2 per modifiche puntuali a recepimento di per recepimento di 2 accordi ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 adottata con D.C.C. 85 del 30.09.2020;
- variante n. 2bis 1A per modifica grado protezione, approvata con D.C.C. n.12 del 16/03/2021;
- variante n. 2bis 1C approvata con D.C.C. n.18 del 30/03/2021; 1D approvata con D.C.C. n.19 del 30/03/2021; 1E approvata con D.C.C. n.20 del 30/03/2021; 1F approvata con D.C.C. n.21 del 30/03/2021, per schedatura annessi non funzionali al fondo;
- variante n. 2bis 2 per modifiche puntuali alla zonizzazione, approvata con D.C.C. 29 del 06/05/2021;
- Variante n. 10 - modifica puntuale per trasformazione da zona F3 a zona C1 per ricavo lotto edificabile di proprietà del comune di Baone approvata con D.C.C. 28 del 06/05/2021;
- Variante n. 11- previsione di un collegamento ciclopeditonale fra il quartiere San Lorenzo e il centro urbano, riclassificazione dell'edificio della ex scuola di Rivadolmo, nuova rotatoria a Rivadolmo, adeguamento normativo per interventi in fascia di rispetto stradale, ampliamento zona PEEP del capoluogo e recepimento di 4 accordi ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004; approvata con DCC n. 28 del 06.05.2021;
- Variante n. 12 – per due modifiche puntuali al P.I. (scheda edificio tutelato n. 189 e recupero annesso rustico non funzionale n. 16) adottato con D.C.C. n. 68 del 28/09/2021;
- Variante n. 13 – per quattro modifiche puntuali al P.I. (ampliamento di zona per lotto edificabile, modifica cartografica tracciato percorso pedonale, individuazione di "ambiti di tutela del paesaggio di pianura", varianti verdi) adottata con D.C.C. n. 78 del 26/10/2021.
- Variante n. 14 per modifiche puntuali adottata con D.C.C. n. 14 del 03/03/2022;
- Variante n. 15 per RECRED - Individuazione manufatti incongrui adottata con D.C.C. n. 56 del 12/07/2022;
- Variante n. 16 per riconoscimento e cambio d'uso di annesso rustico non funzionale adottato con D.C.C. n. 84 del 21/12/2022
- Variante n. 17 decadenza validità previsioni relative alle aree di trasformazione/espansione soggette a strumenti urbanistici attuativi non approvati adottata con D.C.C. n. 53 del 26/09/2025 e non ancora approvata
- Variante n. 18 inserimento previsione pista ciclopeditonale Rivadolmo "tra natura e cultura " approvato con D.C.C. n. 83 del 21/12/2022
- Variante n. 19 per individuazione di zona F a servizi per verde privato attrezzato a parco e giardino, attività sportive e culturali, attività ricreative e similari, a gestione privata, riqualificazione e recupero cava "monte Murale" mediante un percorso di accordo pubblico/privato, approvata con DCC n. 35 del 14.06.2024;
- Variante n. 20 inerente accordo pubblico/privato denominato "P.S." e - Variante verde 2023, approvata con D.C.C. N. 2 del 31/01/2025
- Variante n. 21 inerente il riconoscimento dell'ambito di edificazione diffusa così come previsto dalla Tav. n. 4 del PAT Comunale approvato, avvio manifestazione di interesse;
- Variante n. 22 ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004 inerente riclassificazione parte di Z.T.O. da F3 a F1 approvata con D.C.C. n. 12 del 11/02/2025
- Variante n. 23 ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004 inerente per ripianificazione attualizzata per recepimento sentenza del T.A.R. del Veneto n. 01565/2024 del 21.06.2024 approvata con D.C.C. n.35 del 26/06/2025.

Si riportano le tavole adeguate agli aggiornamenti più recenti del Piano degli Interventi.

Zonizzazione intero territorio comunale – nord



Zonizzazione intero territorio comunale – sud



3.6.1.4. Il P.I.C.I.L. di Baone

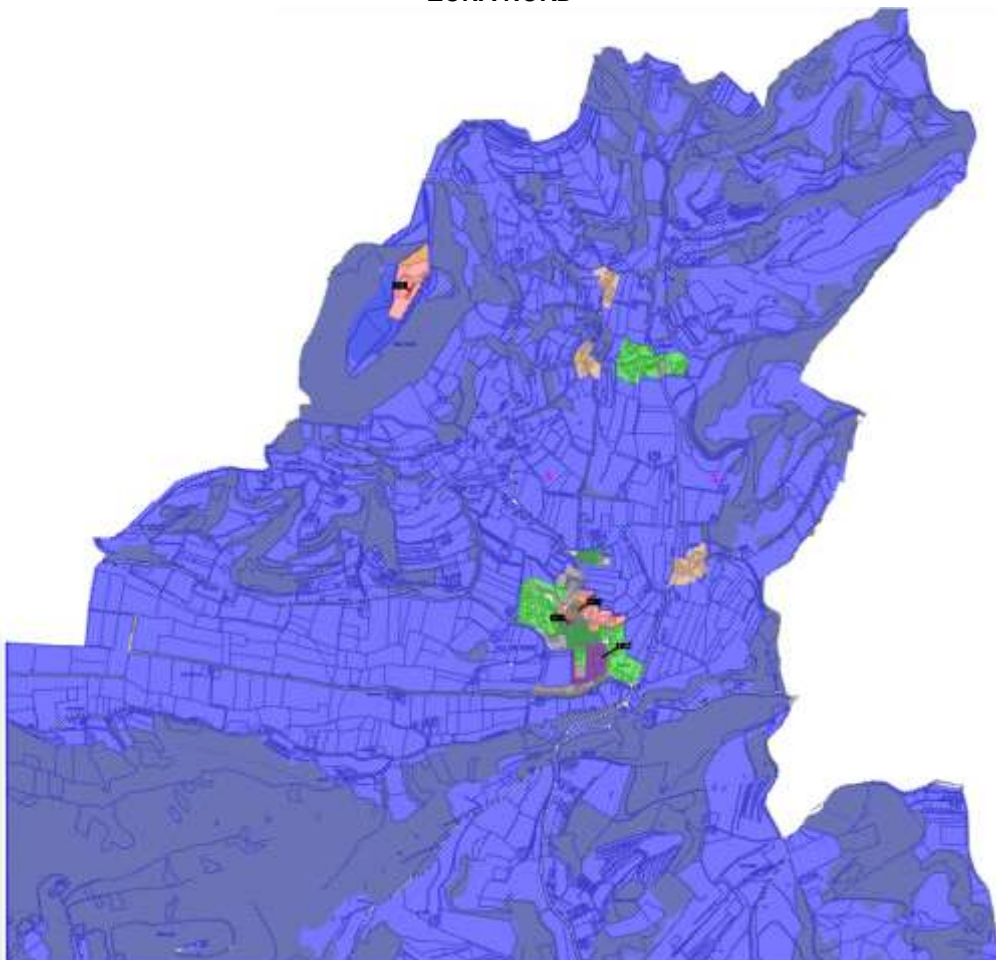
Con deliberazione di Giunta Comunale n° 32 del 23.08.2018 è stato adottato il Piano di illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso. Il PICIL vigente costituisce lo strumento per indirizzare gli interventi relativi all'illuminazione pubblica secondo criteri di ammodernamento della rete, risparmio energetico e contenimento dell'inquinamento luminoso. Le finalità principali del PICIL si possono riassumere nel seguente elenco:

- ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico, tutelando l'attività scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici professionali e non professionali;
- aumentare la sicurezza stradale durante la fruizione notturna, prevenendo abbagliamenti e distrazioni che possano essere fonte di pericolo per gli utenti della strada;
- migliorare l'illuminazione delle aree urbane, attraverso adeguati livelli di illuminamento ed uniformità;
- fare in modo che gli ambienti siano valorizzati dagli impianti di illuminazione, nelle ore di buio per la qualità della luce e di giorno per un armonioso inserimento delle installazioni nel contesto paesaggistico ed architettonico;
- migliorare la fruizione del contesto cittadino ed extracittadino nelle ore notturne, valorizzando gli spazi, migliorando anche l'illuminazione dei siti di interesse storico e culturale;
- realizzare e riqualificare gli impianti con soluzioni tecnologicamente avanzate e ad alta efficienza energetica, in grado di migliorare il risparmio energetico ed ottimizzare i costi di gestione e manutenzione;
- garantire alla collettività la possibilità di apprezzare il cielo stellato.

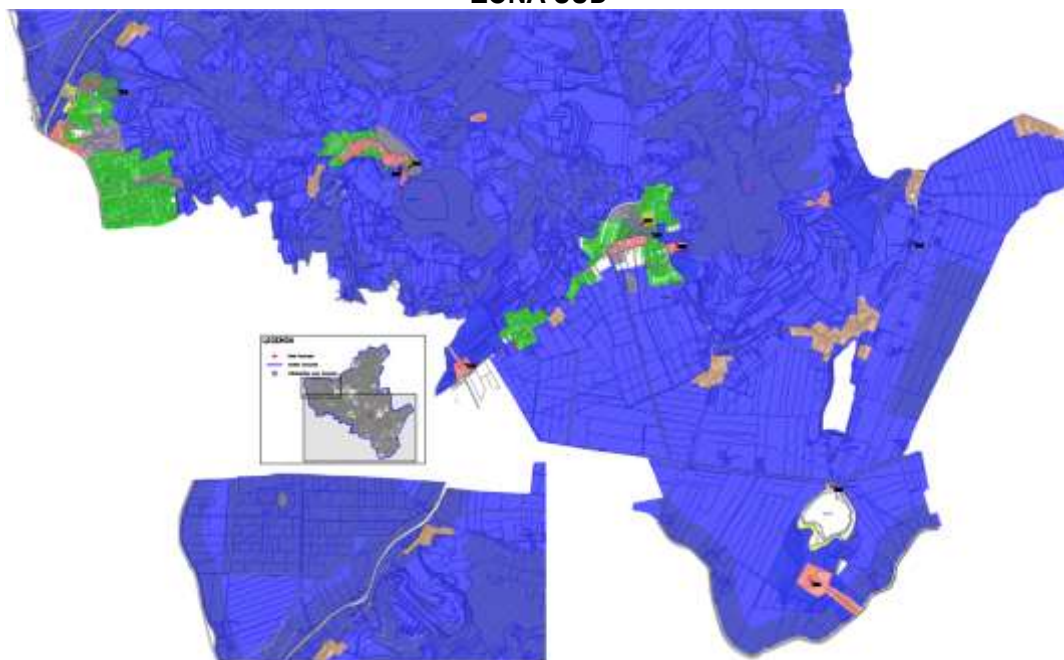
Di seguito si riportano le tavole più significative del PICIL di Baone.

P.I.C.I.L. di Baone - Elaborato 2.2.1 e 2.2.2 – Tavola di individuazione parcheggi, piazze, aree di verde pubblico, illuminotecnici centri sportivi, emergenze architettoniche, zone di particolare destinazione o interesse, zone territoriali omogenee ai fini illuminotecnici - scala 1: 5.000

ZONA NORD



ZONA SUD



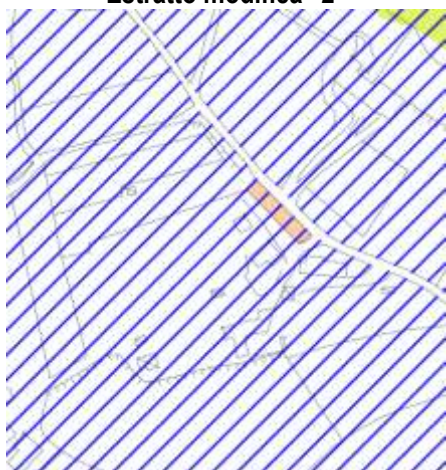
LEGENDA ZONE OMOGENEE

	Zone "A"
	Zone "B"
	Zone "C"
	Zone "E"
	Zona "E4"
	Zone "F"

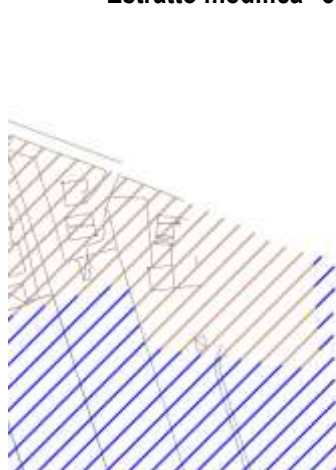
La tavola individua gli ambiti e le zone omogenee nel territorio comunale di Baone.

	Edifici di valore storico-architettonico
	Edifici di particolare pregio storico-ambientale
	Parcheggio
	Area di verde pubblico / Parchi pubblici
	Parco delle Ginestre (Rivadolmo)
	Aree di salvaguardia dei Ruderai dei Castelli e delle di interesse storico-architettonico-documentale
	Aree di rilevante interesse ambientale/archeologico/paesaggistico
	Aree riservate al culto
	Impianti sportivi
	Campo Sportivo di Valle S. Giorgio
	Piazze
	Piazza XXV aprile (Baone)
	Piazza Santa Giustina (Calaone)
	Punto di interesse (Grotte e Ruderai dei Castelli)
	Perimetro centri storici
	Emergenze architettoniche
	Villa Ca' Barbaro
	Chiesetta della Madonna delle Ave
	Villa Ca' Orologio
	Villa Piacentini
	Chiesa Arcipretale di S. Lorenzo
	Villa Ca' Borini
	Chiesa Parrocchiale di Calaone
	Chiesa Parrocchiale di S. Giorgio
	Villa Mantua Benavides
	Villa Beatrice d'Este
Altre emergenze architettoniche: Fontana della Fornace, Fontana di Contrada Fontana, Pissarotto delle Cà Bianche, Fontana del Còpo, Fontana Papafava, Fontanòn, Fontana Puje, Fontana delle Mùneghe, Fontana Prossima, Fontana delle Fontanelle, Pissarotto del Tormene, Pissarotto de Val de Sòra, Fontana della Castagnarola	

Estratto modifica "2"



Estratto modifica "3"



	Zone "E"
	Zona "E4"
	Edifici di particolare pregio storico-ambientale

Come visibile il PICIL riconosce le zone omogenee del PAT ed il particolare pregio storico culturale dell'edificio di cui alla modifica "2".

3.6.1.5. Il Piano di Classificazione Acustica di Baone

La Classificazione acustica del territorio è un atto tecnico-politico di governo del territorio che ne disciplina l'uso e prevede le modalità di sviluppo delle attività e delle infrastrutture al fine di prevenire l'inquinamento da rumore. Il Piano si pone l'obiettivo di ripartire il territorio comunale in aree acusticamente omogenee dimodoché si possano definire regole per la tutela acustica delle persone residenti, con l'ovvia attenzione per l'ottenimento ed il mantenimento delle condizioni ambientali ottimali di vivibilità sul territorio medesimo, consentendo d'altro canto l'esercizio delle attività produttive: commerciali, artigianali, esistenti rendendo l'impatto acustico reciproco il più basso possibile.

Obiettivo principale del piano di Classificazione Acustica del territorio comunale consiste nell'ottenimento della migliore tutela della popolazione e delle piccole imprese produttive, esponendo la prima al minor livello acustico possibile, e consentendo alle seconde lo svolgimento delle rispettive attività col minor disturbo acustico verso terzi. Altro obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale. Con DCC n. 40 del 02.09.2010 è stato adottato il Piano di Classificazione Acustica per il Comune di Baone.

La classificazione consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree omogenee a cui sono associati dei valori limite di rumorosità ambientale e limiti di rumorosità per ciascuna sorgente.

Normative di riferimento

- Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 4313 del 21 settembre 1993.
- Legge regionale n. 21 del 10 maggio 1999 "Norme in materia di inquinamento acustico".

Valori limite assoluti di immissione

Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori (persone o comunità). Esso si considera assoluto quando è determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale. I valori limite assoluti di immissione si riferiscono all'insieme di tutte le sorgenti sonore che insistono in una certa area e devono essere inferiori al valore corrispondente alla tipologia acustica della zona in cui sono rilevati, nel periodo di riferimento considerato.

Valori limite assoluti (Leq in dBA) di immissione in ambiente

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento diurno (06.00-22.00)	Tempo di riferimento notturno (22.00- 06.00)
I – aree particolarmente protette	50	40
II – aree prevalentemente residenziali	55	45
III – aree di tipo misto	60	50
IV – aree di intensa attività umana	65	55
V – aree prevalentemente industriali	70	60
VI – aree esclusivamente industriali	70	70

Valori limite di emissione

Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa. I valori limite di emissione si riferiscono alla rumorosità delle singole sorgenti sonore e sono anch'essi legati alla tipologia della zona ed al periodo di riferimento (diurno o notturno). Dal punto di vista pratico, i valori limite di emissione sono 5 dB(A) inferiori a quelli assoluti di immissione che caratterizzano ciascuna zona del territorio.

Valori limite di emissione (Leq in dBA) in ambiente

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento diurno (06.00-22.00)	Tempo di riferimento notturno (22.00- 06.00)
I – aree particolarmente protette	45	35
II – aree prevalentemente residenziali	50	40
III – aree di tipo misto	55	45
IV – aree di intensa attività umana	60	50
V – aree prevalentemente industriali	65	55
VI – aree esclusivamente industriali	65	65

Valori di attenzione

Il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente (art. 6 del D.P.C.M. 14 novembre 1997).

Valori di attenzione – Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento diurno (06.00-22.00)	Tempo di riferimento notturno (22.00- 06.00)	Tempo di riferimento diurno su base oraria	Tempo di riferimento notturno su base oraria
I – aree particolarmente protette	50	40	60	45
II – aree prevalentemente residenziali	55	45	65	50
III – aree di tipo misto	60	50	70	55
IV – aree di intensa attività umana	65	55	75	60
V – aree prevalentemente industriali	70	60	80	65
VI – aree esclusivamente industriali	70	70	80	75

Valori di qualità

I valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla L. 447/95. I valori di qualità, riportati nel D.M. 14 novembre 1997 sono riportati nella seguente tabella.

Valori di qualità (Leq in dBA)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento diurno (06.00-22.00)	Tempo di riferimento notturno (22.00- 06.00)
I – aree particolarmente protette	47	37
II – aree prevalentemente residenziali	52	42
III – aree di tipo misto	57	47
IV – aree di intensa attività umana	62	52
V – aree prevalentemente industriali	67	57
VI – aree esclusivamente industriali	70	70

3.6.1.5.1. Classi di destinazione d'uso del territorio

Di seguito sono riportati gli estratti della relazione contenenti la descrizione delle sei classi in cui classificare il territorio, ai sensi della normativa nazionale (DPCM 14/11/1997).

Classe I: aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione:

- 1) **i complessi ospedalieri, i complessi scolastici e i parchi pubblici di scala urbana:** sono escluse pertanto, in linea di massima, le aree verdi di quartiere, le scuole materne, elementari e medie, le scuole superiori che non sono inserite in complessi scolastici, i servizi sanitari di minori dimensioni, come i day hospital e i poliambulatori, qualora non inseriti in complessi ospedalieri, e di tutti quei servizi che per la diffusione all'interno del tessuto urbano e sul territorio è più opportuno classificare secondo la zona di appartenenza (fermo restando la necessità di verifica e se del caso l'applicazione in via prioritaria di interventi tecnici per protezione acustica sugli edifici interessati);
- 2) **le aree destinate al riposo e allo svago:** in linea di massima le attrezzature di scala urbana rientrano in quelle inserite in zona F (aree per standards), così come individuate dal PRG vigente;
- 3) **le aree residenziali rurali:** corrispondono ai centri rurali e ai nuclei di antica origine come i borghi e le contrade che costituiscono presidio storico di antica formazione. Di norma è possibile far coincidere tali aree con le zone E4 e con le aggregazioni rurali di antica origine di cui all'art. 11 della L.R. 24 del 5 marzo 1985 e all'art. 23, punto c, delle norme tecniche di attuazione del PTRC.
- 4) **Le aree di particolare interesse urbanistico:** intendendo con tale termine gli ambiti e le zone di interesse storico, paesaggistico e ambientale.

Pertanto vanno in genere inseriti in classe I:

- i beni paesaggistici e ambientali vincolati con specifico decreto ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;
- le zone sottoposte a vincolo paesaggistico della legge 8 agosto 1985, n. 431 quando non interessate da usi agricoli, e comunque solo per le aree non ricadenti in aree edificate;
- i centri storici di minori dimensioni che non presentino le caratteristiche di cui alle classi III e IV del D.P.C.M. 1-3-1991, cioè quei centri storici, classificati dal PRG vigenti come zone A, che presentano basse densità di esercizi commerciali e di attività terziarie in genere;
- i parchi, le riserve, le aree di tutela paesaggistica, le zone umide, le zone selvagge, esclusi gli ambiti territoriali su cui insistono insediamenti abitativi, produttivi e aree agricole che per caratteristiche funzionali e d'uso devono rientrare in altre classi.

Classe II: aree destinate a uso prevalentemente residenziale

Il D.P.C.M. 1-3-1991 determina che siano inserite in questa classe le "aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali".

In linea di massima si tratta di quartieri residenziali in cui l'abitare è evidentemente la funzione prioritaria e in cui mancano, o comunque non sono significative, le attività commerciali, che se presenti sono prevalentemente a servizio delle abitazioni (negozi di genere alimentari, artigianato di servizio, ecc.).

L'assenza di importanti assi di attraversamento e di strade principali di connessione urbana, assieme alla bassa densità di popolazione, consentono di individuare, indicativamente, tali aree solo in alcune zone C del PRG vigente. In egual misura possono essere inseriti in classe II anche quei nuclei di antica origine e quei centri rurali che presentano basse densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali. In particolare l'assenza di attività di artigianato produttivo diventa elemento di riconoscimento delle zone C da inserire in classe II.

Classe III: aree di tipo misto

Il D.P.C.M. 1-3-1991 riconosce in questa classe:

- 1) le "aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici"; considerato che oggi, nel Veneto, l'uso di macchine operatrici è estremamente diffuso, sono ascrivibili alla classe III tutte le aree rurali, salvo quelle già inserite in classe I.

Nello specifico possono essere inserite in classe III tutte le aree individuate dal PRG vigente come zone E e le sottozone E1, E2 ed E3, di cui alla L.R. n. 24 del 5 marzo 1985.

- 2) Le "aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività di presenza artigianali e con assenza di attività industriali": in base alla descrizione fornita dal D.P.C.M. 1-3-1991 devono essere inserite in tale classe quelle aree urbane spesso localizzate intorno alle aree di "centro città", solitamente individuate dal PRG vigente come zone B o C, di cui all'art. 2 D.I.N. 1444/1968. Aree con siffatte caratteristiche possono trovarsi anche in zone di centro storico o in zone di espansione.

Classe IV: aree di intensa attività umana

Il D.P.C.M. 1-3-1991 comprende a questa classe:

- 1) le "aree con limitata presenza di piccole industrie": appartengono a tale classe quelle aree residenziali in cui la presenza delle attività industriali, pur non essendo un elemento di caratterizzazione, contribuisce a ridurre in modo consistente la monofunzionalità residenziale, fenomeno questo abbastanza presente nel Veneto, che è caratterizzato da un'alta integrazione tra attività residenziali, produttive e commerciali;
- 2) le "aree portuali" individuate come tali dal PRG vigente;

- 3) le "aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie", intendendo quelle aree che, a prescindere dalle caratteristiche territoriali e d'uso, sono comunque soggette a maggiori livelli di rumorosità proprio a causa della loro localizzazione;
- 4) le "aree interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali": la descrizione consente di individuare tali aree come il "centro città" cioè quelle aree urbane caratterizzate da un'alta presenza di attività terziaria. Nel caso del Veneto l'area di "centro città" coincide spesso con l'area di centro storico, cioè con le zone A, e con le aree di prima espansione novecentesca spesso individuate nel PRG come zone B. Rientrano in questa classe i centri direzionali, ovunque localizzati e individuati come tali dal PRG vigente, i centri commerciali, gli ipermercati e le grandi strutture di vendita con superficie superiore ai 2500 mq.

Classe V: aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.

Classe VI: aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi; non costituisce insediamento abitativo l'alloggio del custode e del proprietario dell'attività industriale in quanto per insediamenti abitativi si intende una pluralità di abitazioni.

Di seguito si riportano le tavole del piano.

Classificazione acustica del territorio comunale di Baone

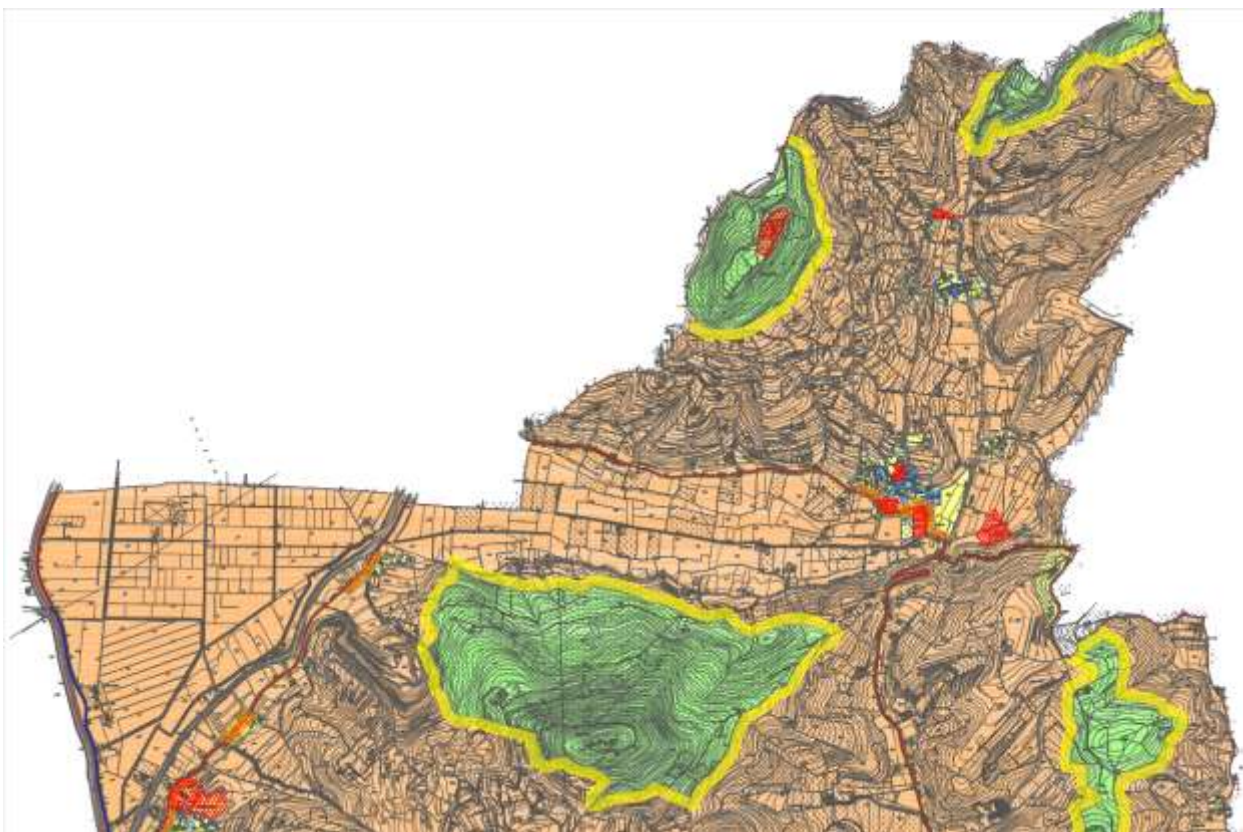
Classe	Descrizione	Colore	Limiti di zona (dBA)	
			notturno (22.00-06.00)	diurno (06.00-22.00)
I	aree particolarmente protette		40	50
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale		45	55
III	aree di tipo misto		50	60
IV	aree di intensa attività umana		55	65
V	aree prevalentemente industriali		60	70
VI	aree esclusivamente industriali		70	70
Altre aree		Grafia		
fasce di transizione tra zone I-II				
fasce di transizione tra zone II-IV				
aree destinate a manifestazioni e spettacoli a carattere temporaneo				



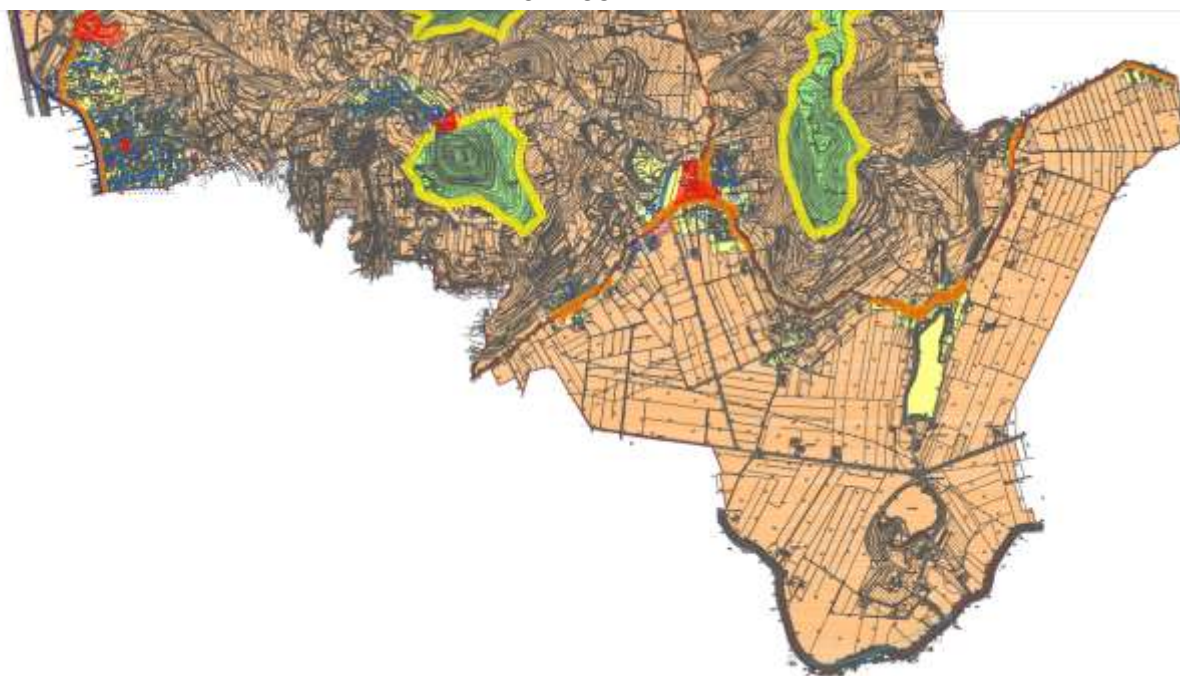
Numerazione zone omogenee

Classificazione strade e ferrovie	
	Strade principali
	Strade di attraversamento
	Fascia di pertinenza acustica strada urbana di quartiere - strada locale
	Classificazione acustica fasce di pertinenza stradali
	Fascia "B" di pertinenza ferroviaria

ZONA NORD



ZONA SUD



Estratto modifica "2"



Estratto modifica "3"



III	aree di tipo misto	
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	
---	Fascia di pertinenza acustica strada urbana di quartiere - strada locale	
	Classificazione acustica fasce di pertinenza stradali	

La modifica "2" è inserita all'interno delle aree di tipo misto (classe "III") mentre la modifica "3" all'interno delle aree destinate ad un uso prevalentemente residenziale ("II").

3.7. Sintesi della coerenza esterna verticale ed esterna orizzontale

PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA ANALIZZATA AL CAPITOLO "3"	COERENZA TRA LE AZIONI DELLA VARIANTE E LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA ANALIZZATA	
	SI	NO
Siti UNESCO	Le tre funzioni strategiche di uguale importanza che il programma MAB UNESCO indica alle Riserva della Biosfera sono: 1. Conservazione, finalizzata a per preservare specie, ecosistemi, paesaggi e cultura. 2. Sviluppo Sostenibile, per indirizzare uno sviluppo economico e umano sostenibile. 3. Supporto, attraverso cui incoraggiare attività di ricerca, educazione, formazione e monitoraggio Le azioni proposte in variante risultano coerente agli obiettivi del Sito UNESCO dei Colli Euganei in quanto si collocano all'interno della "transition zone - non sottoposta a vincoli giuridici e in grado di ospitare tutte le attività dell'uomo e includere la città" (zona che occupa il 75% della zonizzazione UNESCO).	
Direttiva 2008/50/ce qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa	L'obiettivo della direttiva è di mantenere e possibilmente migliorare lo stato di qualità dell'aria per salvaguardare le popolazioni, la vegetazione e gli ecosistemi nel loro complesso. Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto in quanto riguardano interventi a scala locale, non in grado di interferire negativamente con la qualità dell'aria, con la vegetazione e gli ecosistemi nel complesso.	
Piano d'azione "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo" COM (2021) 400	L'obiettivo "inquinamento zero" è trasversale, contribuisce all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile e integra l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 in sinergia con gli obiettivi dell'economia pulita e circolare e del ripristino della biodiversità. Le azioni di Variante urbanistica non risultano in contrasto con gli obiettivi del piano sovraordinato in quanto in quanto riguardano interventi a scala locale, non in grado di interferire negativamente con la qualità dell'aria, con la vegetazione e gli ecosistemi nel complesso.	
	Il quadro strategico della SNSvS22 si compone di 5 aree strategiche che corrispondono ai 5 pilastri dell'Agenda 2030: PERSONE: attiene alla promozione di una dimensione sociale che garantisca una vita dignitosa a tutta la popolazione, affinché tutti i cittadini possano realizzare il proprio potenziale, in un ambiente sano.	

<i>Strategia nazionale di sviluppo sostenibile (SNSvS)</i>	PROSPERITÀ: sostiene e supporta la creazione di un nuovo modello economico, circolare, che garantisca il pieno sviluppo del potenziale umano e un più efficiente e responsabile uso delle risorse individuando percorsi di sviluppo che minimizzino gli impatti negativi sull'ambiente. PIANETA: attiene ai temi della preservazione della biodiversità, la gestione sostenibile delle risorse naturali, l'aumento della resilienza di territori e comunità, la cura dei paesaggi e dei beni culturali. PACE: promuove società pacifiche, eque ed inclusive sia per i residenti che per i migranti sostenendo la lotta alla discriminazione (di età, di genere e di razza) e le misure di contrasto alla criminalità organizzata, alla corruzione e alla violenza in tutte le sue forme. PARTNERSHIP: è dedicata alla "dimensione esterna" della strategia verso gli obiettivi della politica di cooperazione allo sviluppo del MAECI, che si sostanziano nel Documento Triennale per la Cooperazione allo Sviluppo. Le azioni di Variante urbanistica non risultano in contrasto con gli obiettivi del piano sovraordinato in quanto in quanto riguardano interventi a scala locale, non in grado di interferire negativamente con la qualità dell'ambiente, la vegetazione e gli ecosistemi nel complesso.	
<i>Strategia regionale di sviluppo sostenibile</i>	La Strategia individua sei macroaree strategiche, dei processi interni: 1) rendere il sistema più forte e autosufficiente (MACROAREA 1: Per un sistema resiliente); 2) rendere l'economia e l'apparato produttivo maggiormente protagonisti nella competizione globale (MACROAREA 2: Per l'innovazione a 360 gradi); 3) creare prosperità diffuse (MACROAREA 3: Per un ben-essere di comunità e persone); 4) tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale (MACROAREA 4: Per un territorio attrattivo); 5) ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra (MACROAREA 5: Per una riproduzione del capitale naturale); 6) ripensare il ruolo dei governi locali anche attraverso le nuove tecnologie (MACROAREA 6: Per una governance responsabile). Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto coerenti al principio di sostenibilità economica (macroarea 3)	
<i>La strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici</i>	L'obiettivo generale è quello di elaborare una visione nazionale sui percorsi comuni da intraprendere per far fronte ai cambiamenti climatici, contrastando e attenuando i loro impatti. Le azioni di Variante urbanistica non risultano in quanto si tratta di modifiche parziali e puntuali, sostanzialmente "indifferenti" in	

	termini di carico urbanistico, impermeabilizzazione e consumo del suolo e quindi non impattanti sul clima in generale.	
<i>La strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici</i>	L'obiettivo generale è quello di elaborare una visione nazionale sui percorsi comuni da intraprendere per far fronte ai cambiamenti climatici, contrastando e attenuando i loro impatti. Le azioni di Variante urbanistica non risultano in quanto si tratta di modifiche parziali e puntuali, sostanzialmente "indifferenti" in termini di carico urbanistico, impermeabilizzazione e consumo del suolo e quindi non impattanti sul clima in generale.	
<i>Il P.G.R.A. 2021 – 2027</i>	Gli obiettivi dichiarati nel Piano sono: - riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana; - riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per l'ambiente; - riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per il patrimonio culturale; - riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche. Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto gli interventi introdotti non andranno a collocarsi in ambiti a pericolosità o rischio idraulico secondo il PGRA 2021 – 2027.	
<i>Il Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027</i>	Gli obiettivi di qualità ambientale proposti dalla Direttiva Quadro e dalla normativa italiana di recepimento si possono così dettagliare: • impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali; • proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici superficiali, ad eccezione di quelli artificiali e di quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali; • proteggere e migliorare tutti i corpi idrici artificiali e quelli fortemente modificati al fine di raggiungere un potenziale ecologico buono; • ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie; • impedire o limitare l'emissione di inquinanti nelle acque sotterranee ed impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei; • proteggere, migliorare e ripristinare i corpi idrici sotterranei ed assicurare un equilibrio tra l'estrazione ed il ravvenamento delle	

	acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee; • invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee; • conformare le aree protette di cui all'allegato IV della Direttiva 2000/60/CE a tutti gli standard e agli obiettivi; la presenza di aree protette può comportare la necessità di porre per i corpi idrici correlati alle stesse obiettivi più rigorosi, se previsti dalla normativa europea in base alla quale le aree sono state designate. Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto gli interventi introdotti non avranno importanti effetti cumulativi sulle acque superficiali e sulle acque sotterranee.	
<i>Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)</i>	La finalità del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è la conservazione, la difesa e la valorizzazione del suolo per tutti gli aspetti legati alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica. Le azioni proposte in variante risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto gli interventi non si andranno a collocare in ambiti a pericolosità geologica.	
<i>Il Piano di Tutela delle Acque</i>	Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto gli interventi introdotti non andranno a collocarsi in ambiti individuati come "aree sensibili", o "zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" individuate dal piano.	
<i>Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera</i>	Il fine del Piano è quello del controllo e della riduzione degli inquinanti atmosferici. Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto il presente Rapporto Preliminare di Assoggettività a Valutazione Ambientale Strategica riporta un quadro aggiornato e completo della situazione attuale della qualità dell'aria nel comune di Baone.	
<i>Il Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)</i>	Il Piano si compone 8 obiettivi, 8 strategie e 37 azioni. Si elencano di seguito gli 8 obiettivi: 1 - connettere il Veneto ai mercati nazionali e internazionali, per la crescita sostenibile dell'economia regionale; 2 - potenziare la mobilità regionale per un Veneto di cittadini equamente connessi; 3 - promuovere la mobilità per il consolidamento e lo sviluppo del turismo in Veneto;	

	4 - sviluppare un sistema di trasporti sostenibile orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio; 5 - accrescere funzionalità e sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto; 6 - promuovere il Veneto come laboratorio per nuove tecnologie e paradigmi di Mobilità; 7 - efficientare la spesa pubblica per i trasporti e mobilitare capitali privati; 8 - sviluppare una nuova governance integrata della mobilità regionale Le azioni di Variante urbanistica non risultano in quanto si tratta di modifiche parziali e puntuali, sostanzialmente "indifferenti" in termini di carico urbanistico, impermeabilizzazione e consumo del suolo e quindi non impattanti sulla viabilità in generale.	
<i>Il Piano Energetico Regionale</i>	Gli obiettivi al 2030 riguardano: - più potenza da fonti rinnovabili (+6 GW da FER, per avere 9,5 GW di installati nel 2030) in accordo con gli obiettivi della bozza di DM Aree idonee; - riduzione delle emissioni di CO2 (-65% obiettivo settore ETS -37% settore NON ETS) in linea all'aggiornamento del PNIEC; - introduzione dell'idrogeno (Nel settore dei trasporti pesanti e nei bus) progettualità regionali e PNRR; - aumento dell'efficienza energetica (-0.8% obiettivo minimo annuo di riduzione dei consumi finali -1.9% obiettivo minimo annuo di riduzione dei consumi finali per settore pubblico) in linea a nuova direttiva EED - 2023/1791; Le azioni di Variante urbanistica non risultano in contrasto in quanto le variazioni proposte non include un particolare aumento nel consumo di energia.	
<i>Piano di Utilizzo della Risorsa Termale (P.U.R.T.)</i>	Il Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale (P.U.R.T.) è finalizzato alla salvaguardia della risorsa idrotermale e valorizzazione del bacino euganeo. Le azioni di Variante urbanistica non risultano in contrasto con l'obiettivo del piano sovraordinato in quanto non si localizzano all'interno o nei pressi di aree a concessione termale.	
<i>Il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali</i>	Per quanto riguarda i <u>Rifiuti urbani</u> il piano si pone i seguenti obiettivi: • ridurre la produzione di rifiuti urbani; • favorire il recupero di materia a tutti i livelli; • favorire le altre forme di recupero; • minimizzare il ricorso alla discarica; • definire il fabbisogno gestionale di recupero o smaltimento, valorizzando la capacità impiantistica esistente; • perseguire la gestione dello smaltimento a livello regionale; • definire le aree non idonee alla localizzazione degli impianti;	

	• promuovere sensibilizzazione, formazione, conoscenza e ricerca Per quanto riguarda invece i <u>Rifiuti speciali</u> il piano si pone i seguenti obiettivi: • ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali; • favorire il riciclaggio ossia il recupero di materia a tutti i livelli; • favorire le altre forme di recupero, in particolare il recupero di energia; • valorizzare la capacità impiantistica esistente; • minimizzare il ricorso alla discarica; • applicare il principio di prossimità alla gestione dei rifiuti speciali; • promozione della legalità, della tutela di ambiente e salute e della formazione e sensibilizzazione. Le azioni di Variante urbanistica non risultano in quanto si tratta di modifiche parziali e puntuali, sostanzialmente "indifferenti" in termini di carico urbanistico, impermeabilizzazione e consumo del suolo e quindi non determinano aumenti significativi che riguardano la produzione di rifiuti.	
<i>Il Piano Regionale attività di cava (PRAC)</i>	Gli obiettivi strategici del piano sono: - utilizzazione ottimale della risorsa suolo in quanto non riproducibile; - tutela dell'ambiente nelle sue componenti paesaggistiche, territoriali e naturalistiche; - tutela del settore economico. Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto a Baone non sono presenti cave attive individuate dal piano.	
<i>Il Piano Faunistico Venatorio 2022 - 2027</i>	Il Piano, corredato dalla relativa cartografia e dal regolamento di attuazione, ha i seguenti contenuti e finalità: - previsione, definizione ed attuazione della pianificazione faunistico-venatoria; - criteri per l'individuazione dei territori da destinare alla costituzione delle Aziende Faunistico-Venatorie (AFV), Aziende Agri-Turistico Venatorie (AATV) e Centri Privati per la Riproduzione della Fauna Selvatica allo Stato Naturale (CPrRFSSN); - schema di Statuto degli Ambiti territoriali di Caccia (ATC) e dei Comprensori Alpini (CA); - indice di Densità Venatoria minima e massima per gli ATC ed i CA; - modalità di prima costituzione dei Comitati Direttivi degli ATC e dei CA, loro durata, modalità di rinnovo; - disciplina dell'attività venatoria nel Territorio Lagunare Vallivo (TLV); - criteri per l'assegnazione del contributo ai proprietari e conduttori di fondi rustici ai fini dell'utilizzo degli stessi nella gestione programmata della caccia, di cui al comma 1 dell'art. 15 della Legge 157/1992.	

	Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto in quanto il territorio comunale di Baone non contiene al suo interno alcuna ZRC (Zona di ripopolamento e cattura) ed alcuna Oasi di protezione.	
<i>Il piano regionale della mobilità ciclistica (P.R.M.C.)</i>	L'obiettivo del Piano è quello di sviluppare un sistema orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio, puntando a una mobilità sostenibile, incentivando in tal senso anche l'uso della bicicletta quale mezzo di trasporto ecocompatibile. Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto gli interventi non si collocano e ne interrompono alcuna rete ciclabile provinciale.	
<i>Il Piano Ambientale dei Colli Euganei</i>	Gli obiettivi del piano consistono nel: - valorizzare l'identità, la riconoscibilità e la leggibilità del Parco nella sua globalità; - promuovere e organizzare forme di fruizione didattica, culturale, scientifica, turistica e ricreativa; - promuovere ed organizzare le attività economiche funzionali allo sviluppo sociale, economico e culturale delle popolazioni locali. Le azioni di Variante urbanistica non risultano in contrasto con gli obiettivi del piano sovraordinato in quanto gli interventi edilizi sono compatibili con la zonizzazione del Piano Ambientale e saranno soggetti all'acquisizione del parere paesaggistico da parte dell'Ente Parco Colli. Inoltre, per quanto riguarda la riduzione della fascia di rispetto si precisa di 50 ml dai calti e corsi d'acqua è prevista all'articolo 21 delle NT del Piano Ambientale dei Colli Euganei.	
<i>Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)</i>	Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto le modifiche sono allineate agli indirizzi regionali in materia di "consumo del suolo". Le azioni proposte in variante risultano coerenti agli obiettivi e agli indirizzi di qualità paesaggistica per gli ambiti "18" e "33" in quanto promuovono: - la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate degradate (obiettivo 22d ambito "18"); - l'addensamento su aree già compromesse a completamento del sistema urbanizzato esistente (obiettivo 21e ambito "33").	
<i>Piano Territoriale Coordinamento Provinciale (PTCP)</i>	Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano sovraordinato in quanto le modifiche sono allineate agli indirizzi provinciali. Il PTCP si pone come principali obiettivi: • la salvaguardia dell'ambiente naturale, culturale e dei paesaggi, valorizzando contestualmente le risorse umane, naturali e culturali; • lo sviluppo equilibrato delle opportunità insediative, con particolare riguardo alle attività produttive; • il perseguimento della qualità dell'insediamento urbano – produttivo, sia della intera rete urbana sia delle	

	singole realtà, sui piani funzionale, morfologico e paesaggistico, con l'obiettivo ulteriore di ridurre l'occupazione di suolo, grazie all'azione di rinnovo e recupero urbano e delle aree per insediamenti produttivi; • elevare la mobilità, di persone, cose e informazioni per le esigenze economico - finanziarie e in modo sostenibile per l'ambiente; perseguendo gli obiettivi di integrazione e riequilibrio modale, privilegiando i trasporti collettivi su ferro; • la tutela del territorio agricolo e la specializzazione delle produzioni. in materia di "consumo del suolo". Le azioni di Variante urbanistica non risultano in contrasto con gli obiettivi del piano sovraordinato in quanto quest'ultimo ha una visione di grande scala e gli interventi riguardano invece la scala locale (modifiche puntuali.	
<i>Il Piano Provinciale della Viabilità</i>	Fondamentalmente le modifiche proposte non sono in contrasto con la pianificazione sovraordinata per l'entità delle variazioni introdotte. In termini di flusso veicolare aggiuntivo rispetto all'esistente si può escludere qualsiasi significativo aumento del traffico veicolare in quanto i movimenti funzionali alle operazioni di demolizione, smaltimento rifiuti, e costruzione sono legati alla fase di cantiere (breve termine) e non sono tali da compromettere in maniera significativa il regime del traffico. Nella fattispecie la modifica "2" è ubicata in area servita dalla pubblica via comunale Via Cero di Mezzo, via chiusa dopo poche centinaia di metri. Per quanto riguarda la modifica "3" essa è ubicata in area servita dalla viabilità di livello provinciale (SP "6") e sarà prevista la necessità di realizzazione di nuovo accesso carraio con autorizzazione provinciale. Per quanto riguarda la fase di esercizio (lungo termine), in generale, tra le modifiche introdotte, il potenziale incremento del traffico veicolare è di modesta entità (9 abitanti teorici insediabili in più).	
<i>Il P.A.T. di Baone</i>	Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti alle strategie del PAT in quanto: - la modifica "2" deriva dalla ratio della norma della L.R. 11/2004 dove all'art. 44 punto 5, legge sulla quale è stato costruito il PAT; inoltre, in fascia di rispetto stradale, non è ammessa la demolizione e ricostruzione in loco ai sensi dell'art. 41 della L.R. 11/2004; - la modifica "3" si inserisce in zona di edificazione diffusa individuata dal PAT.	
<i>Il P.I. di Baone</i>		Trattasi di Variante al Piano degli Interventi. L'azione di Variante urbanistica risulta in contrasto con quanto vigente e quindi si

		rende necessaria la variante urbanistica.
<i>Il Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (P.I.C.I.L.) del Comune di Baone</i>	Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano in quanto gli ambiti di modifica si collocano in zone già compromesse dalla presenza antropica dove la brillantezza emessa dovrà essere coerente alle prescrizioni introdotte dal PICIL.	
<i>Piano di Classificazione Acustica di Baone</i>	Le azioni di Variante urbanistica risultano coerenti agli obiettivi del piano in quanto si collocano in zone consone dal punto di vista acustico. Nella fattispecie la modifica "2" è inserita all'interno delle aree di tipo misto (classe "III") mentre la modifica "3" all'interno delle aree destinate ad un uso prevalentemente residenziale ("II").	

4. STATO DELL'AMBIENTE

L'analisi ambientale si basa sulla valutazione dei sistemi territoriali descritti nel quadro conoscitivo e della qualità ambientale del territorio, intesa come qualità dell'aria, classificazione acustica del territorio, fragilità idraulica, disponibilità della risorsa idrica, stato degli ecosistemi. Sono stati utilizzati i dati più aggiornati, messi a disposizione nel sito ARPAV e della Regione Veneto.

4.1. ATMOSFERA: ARIA

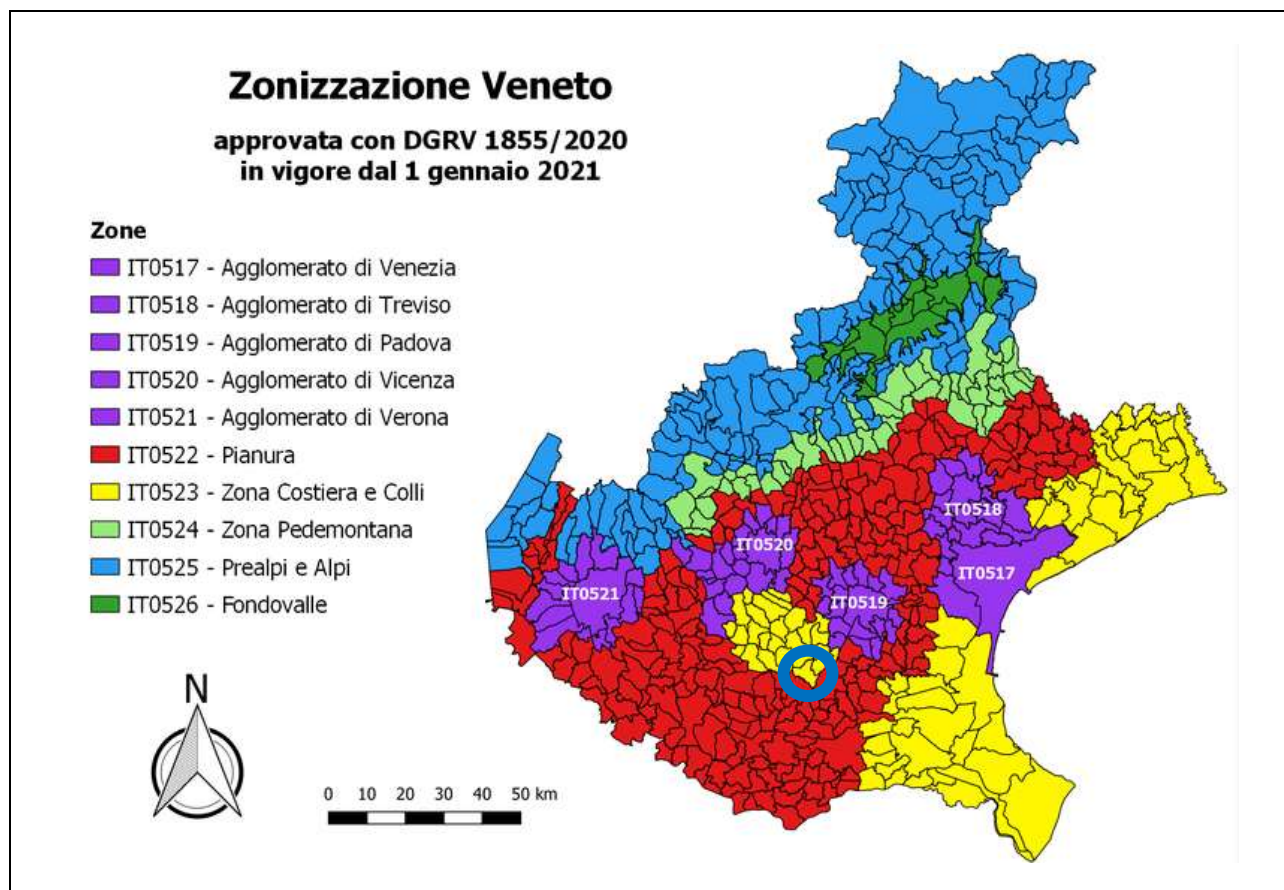
I dati di seguito riportati fanno riferimento al documento "RELAZIONE REGIONALE DELLA QUALITA' DELL'ARIA ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81 - Anno di riferimento: 2024". Si è scelto di analizzare i dati riportati dalla centralina di monitoraggio di Cinto Euganeo perché situata in un simile contesto territoriale. Infatti, come riportato più avanti, il territorio comunale di Cinto Euganeo rientra nella zona "IT0523 – Zona Costiera e Colli" della "Zonizzazione Veneto" (approvata con DGRV 1855/2020 in vigore dal 1° gennaio 2021) così come il territorio comunale di Baone.

Si riporta di seguito un'immagine elaborata con la localizzazione e la distanza della centralina di monitoraggio considerata rispetto ai confini comunali del comune in questione.



Zonizzazione della Provincia di Padova

Come previsto dal decreto legislativo 155/2010, la Regione Veneto ha effettuato la zonizzazione del proprio territorio in aree omogenee ai fini della qualità dell'aria (DGR n. 2130/2012). Ai sensi del D.lgs. 155/2010, è stata effettuata una zonizzazione dell'intero territorio regionale che è stata oggetto di rivisitazione con il DGR 1855/2020 di cui si riporta di seguito l'allegato B. Nell'attuale zonizzazione, in vigore dal 1° gennaio 2021, è stato aggiornato l'assetto zonale previgente, che era stato ratificato con DGRV 2130/2012. Come già esposto, il comune di Baone ricade nella "Zona Costiera e Colli" (IT0523).



4.1.1. Quadro normativo: limiti e valori di riferimento

Si precisa anzitutto che con Deliberazione n. 480 del 02.05.2024, pubblicata sul BUR del 31.05.2024, la Giunta Regionale ha adottato la proposta di aggiornamento del PRTRA (Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera). Ad oggi però la normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è ancora il D.Lgs 155/2010, in attuazione della direttiva 2008/50/CE. Nel 2017 è stato emanato il decreto relativo alle procedure di garanzia di qualità per verificare il rispetto della qualità delle misure dell'aria ambiente, effettuate nelle stazioni delle reti di misura (G.U. 26/04/2017, n.96), ai sensi dell'art.17, del D.Lgs n.155/2010, che demanda all'Ispra l'adozione di apposite linee guida per individuare i criteri diretti a garantire l'applicazione di procedure su base omogenea in tutto il territorio nazionale.

Il D.Lgs 155/2010 definisce inoltre i valori di riferimento che permettono di valutare la qualità dell'aria su base annuale, in termini di concentrazione dei diversi inquinanti. In particolare, nelle tabelle successive si riportano i principali valori limite e di riferimento per i diversi inquinanti misurati.

Valori limite per la protezione della salute umana e della vegetazione D.Lgs.155/2010 s.m.i.)

Inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
SO₂	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale e Media invernale	20 µg/m³
	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	500 µg/m³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	350 µg/m³ da non superare più di <u>24</u> volte per anno civile
	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	125 µg/m³ da non superare più di <u>3</u> volte per anno civile
NO_x	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m³
NO₂	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	400 µg/m³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m³ da non superare più di <u>18</u> volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m³
PM₁₀	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m³ da non superare più di <u>35</u> volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m³
PM_{2.5}	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m³
CO	Limite per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	10 mg/m³
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 µg/m³
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1.0 ng/m³
C₆H₆	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 µg/m³
O₃	Soglia di informazione	superamento del valore orario	180 µg/m³
	Soglia di allarme	superamento del valore orario	240 µg/m³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m³
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m³ da non superare per più di <u>25</u> giorni all'anno come media su 3 anni
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	18000 µg/m³ h da calcolare come media su 5 anni
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	6000 µg/m³ h
Ni	Valore obiettivo	Media Annuale	20.0 ng/m³
As	Valore obiettivo	Media Annuale	6.0 ng/m³
Cd	Valore obiettivo	Media Annuale	5.0 ng/m³

RELAZIONE QUALITA' DELL'ARIA REGIONALE – anno 2024

Gli inquinanti specifici analizzati dalla centralina di riferimento nel 2024 sono riportati nella prossima tabella:

Provincia	Stazione	Tipologia	SO ₂	NO ₂ /NO _x	CO	O ₃	PM10	PM2.5	Benzene	B(a)P	Metalli
PD	Parco Colli Euganei	FR		√		√	√				

Legenda Tipologia

T: Traffico
F: Fondo
I: Industriale

U: Urbano
S: Suburbano
R: Rurale

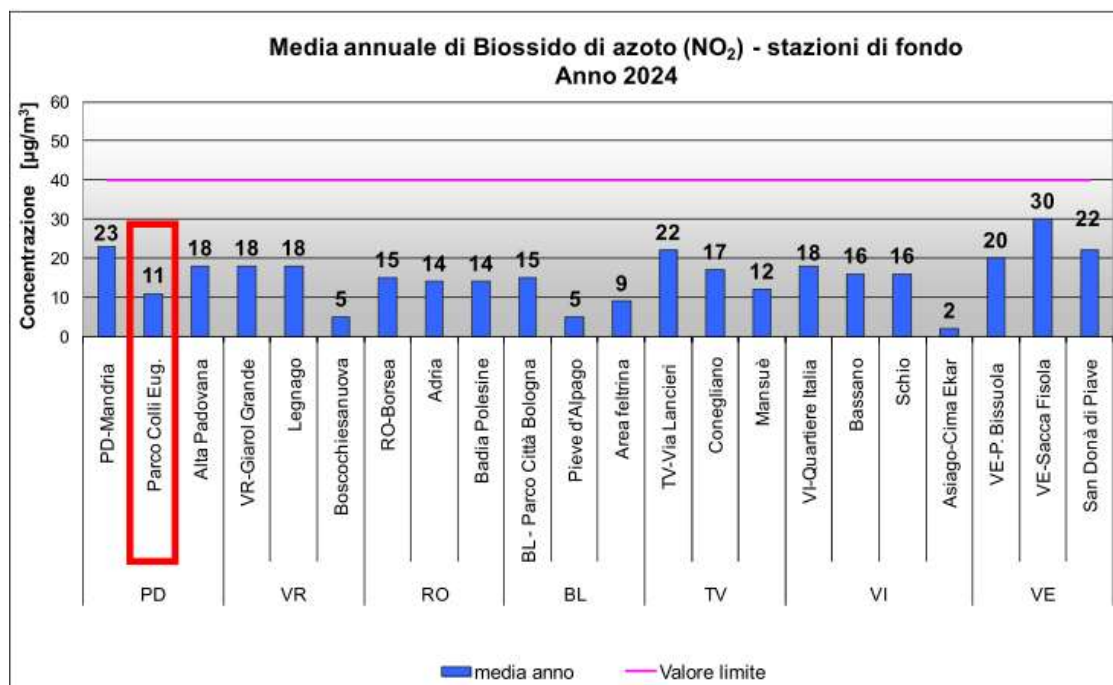
√* singolo monitor non appartenente al Programma di Valutazione

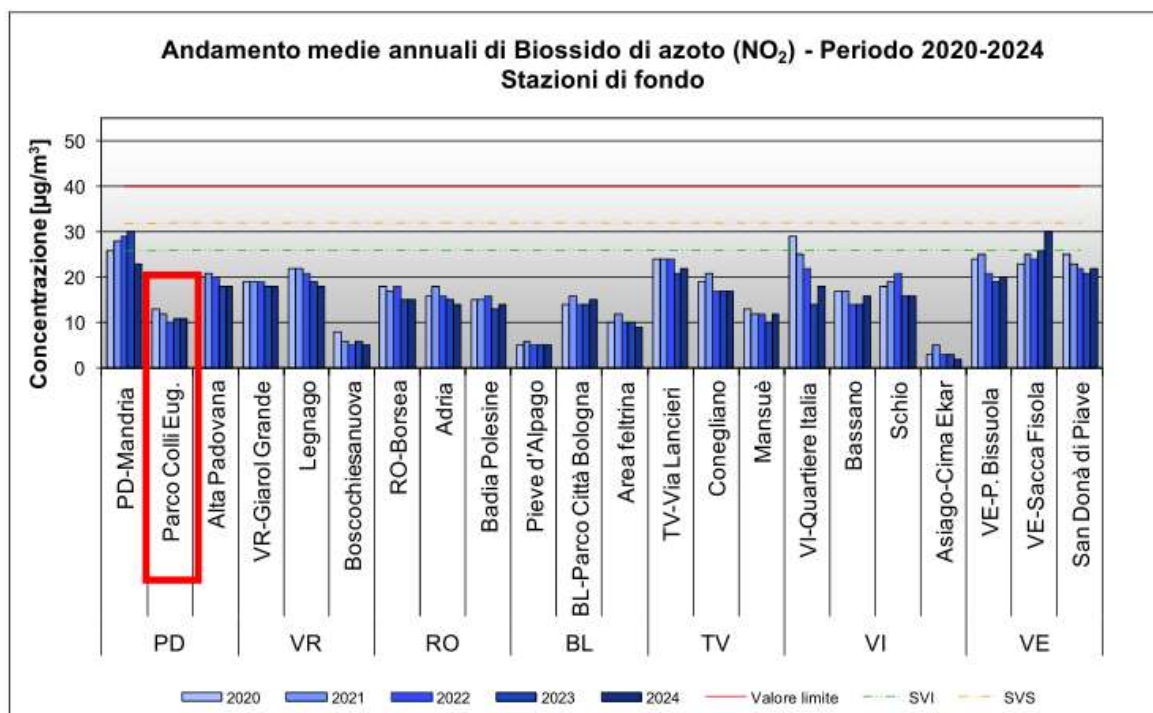
4.1.1.1. La qualità dell'aria: analisi dei dati

4.1.1.1.1. Biossido di Azoto (NO₂)

È un gas caratterizzato ad alte concentrazioni da un odore pungente. Le fonti antropiche, rappresentate da tutte le reazioni di combustione, riguardano principalmente gli autoveicoli, le centrali termoelettriche e il riscaldamento domestico. Gli effetti acuti comprendono infiammazione delle mucose e diminuzione della funzionalità polmonare. Gli effetti a lungo termine includono l'aumento dell'incidenza delle malattie respiratorie e la maggiore suscettibilità alle infezioni polmonari batteriche e virali. I gruppi a maggior rischio sono costituiti dagli asmatici e dai bambini.

Si riportano di seguito gli estratti riguardanti la centralina di riferimento:



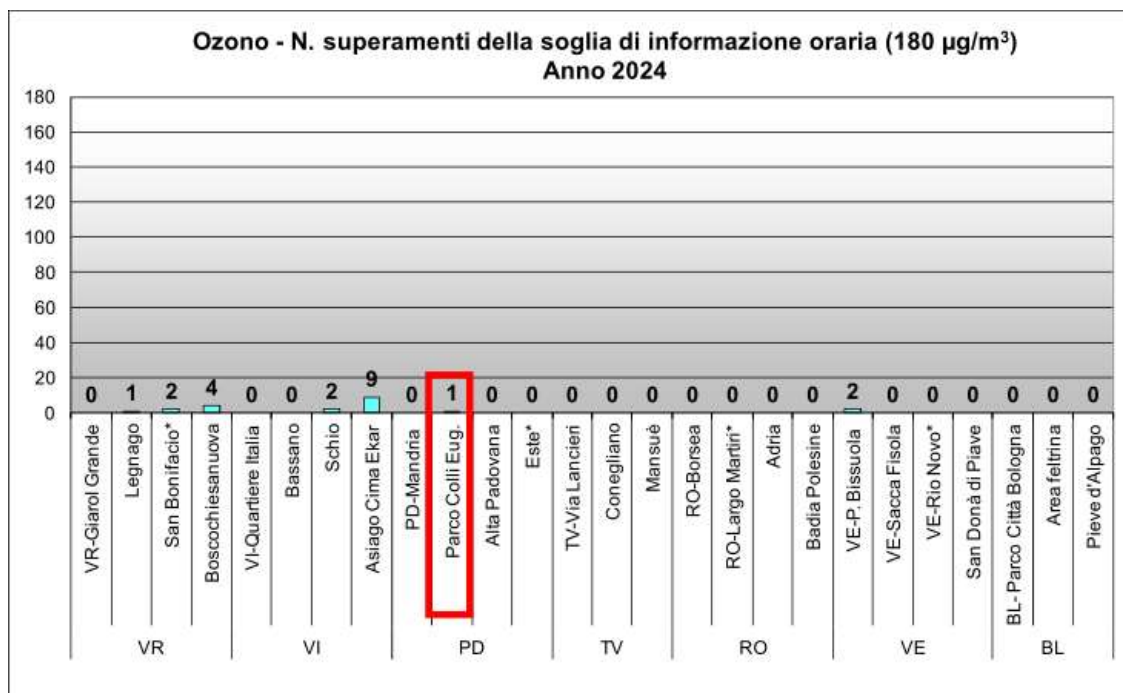


Si rileva come la concentrazione di biossido di azoto sia stata ampiamente inferiore ai valori limite, infatti i dati relativi alle medie annuali sono compatibili con i limiti di legge e tendenzialmente decrescenti nel periodo di tempo considerato.

4.1.1.1.2. Ozono (O₃)

È un inquinante 'secondario' che si forma in seguito alle reazioni fotochimiche che coinvolgono inquinanti precursori prodotti dai processi di combustione (NO_x, idrocarburi, aldeidi). Le concentrazioni ambientali di ozono tendono pertanto ad aumentare durante i periodi caldi e soleggiati dell'anno. Nell'arco della giornata, i livelli di ozono risultano tipicamente bassi al mattino, raggiungono il massimo nel primo pomeriggio e si riducono progressivamente nelle ore serali con il diminuire della radiazione solare (anche se sono frequenti picchi nelle ore notturne dovuti ai complessi processi di rimescolamento dell'atmosfera). Il bersaglio principale dell'ozono è l'apparato respiratorio.

L'analisi dei dati di ozono (O₃) parte dall'esame della valutazione dei superamenti della soglia di informazione (180 µg/m³), definita come il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana, in caso di esposizione di breve durata, per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione. Raggiunta tale soglia è necessario comunicare al pubblico una serie dettagliata di informazioni inerenti il luogo, l'ora del superamento, le previsioni per la giornata successiva e le precauzioni da seguire per minimizzare gli effetti di tale inquinante.

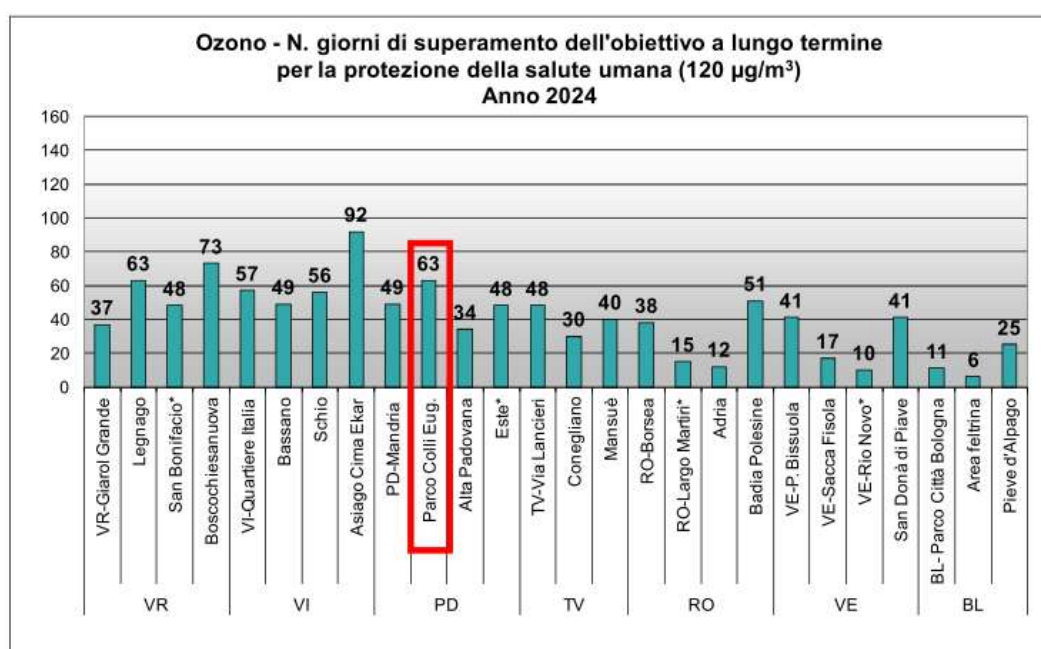


Come visibile nell'estratto riportato, la centralina di monitoraggio "Parco Colli Euganei" non ha registrato alcun superamento della soglia di informazione.

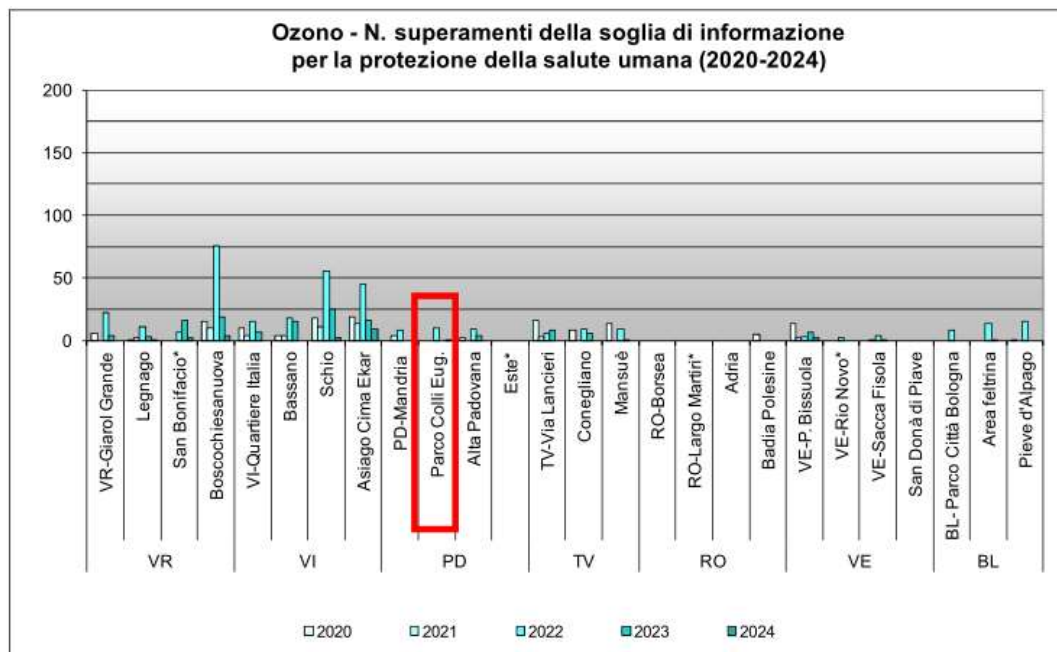
La soglia di allarme per la protezione della salute umana ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata. Se il superamento è misurato o previsto per 3 ore consecutive devono essere adottate le misure previste dall'articolo 10, comma 1, del D.Lgs. 155/2010. Durante il 2023 non si sono verificati superamenti della soglia di allarme.

Il Decreto Legislativo n.155/2010, oltre alle soglie di informazione e allarme, fissa anche gli obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione. Tali obiettivi rappresentano la concentrazione di O_3 al di sotto della quale si ritengono improbabili effetti nocivi diretti sulla salute umana o sulla vegetazione e devono essere conseguiti nel lungo periodo, al fine di fornire un'efficace protezione della popolazione e dell'ambiente.

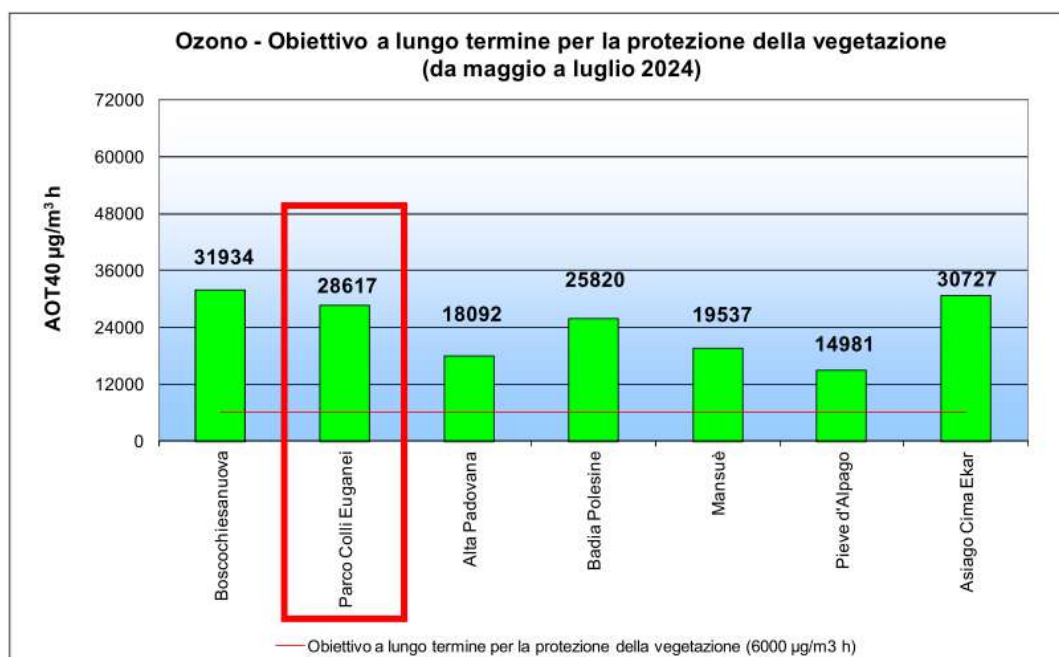
L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana si considera superato quando il massimo giornaliero della media mobile su otto ore supera $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$; il conteggio è effettuato su base annuale.

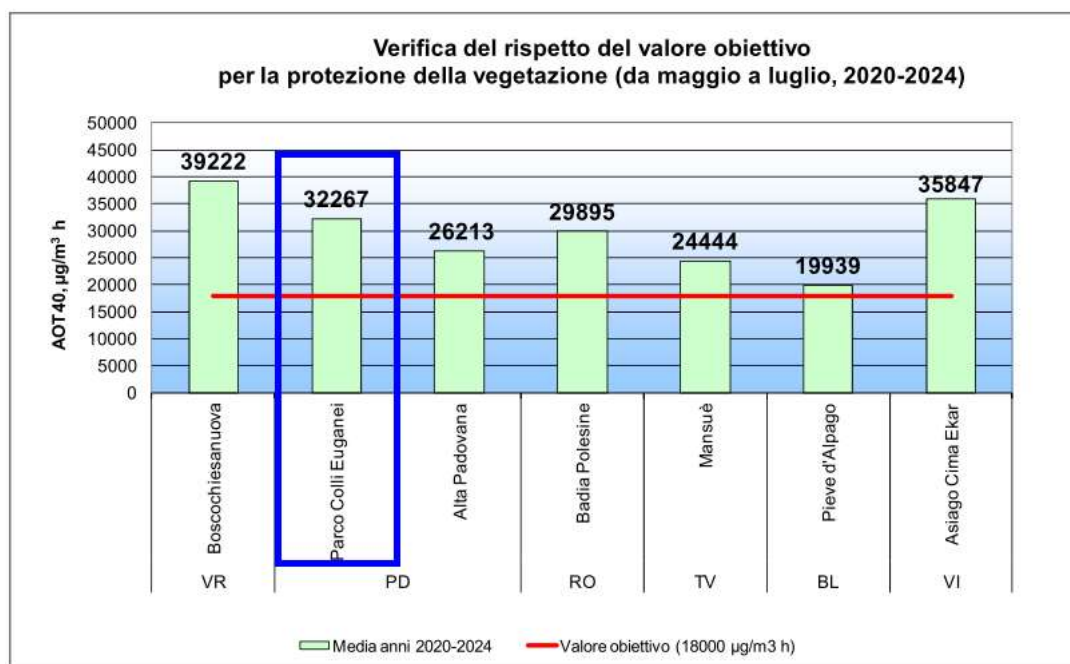


Si nota come la centralina “Parco Colli Euganei” abbia fatto registrare superamenti di questo indicatore ambientale (numero di giorni di superamento del 2024 = 63). Si precisa anche, come visibile nella prossima immagine che nel periodo 2020 – 2024 il numero dei giorni di superamento del valore obbiettivo siano calati.



L'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione è stabilito in $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$, elaborato come AOT40 (Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 ppb); tale parametro si calcola utilizzando la somma delle concentrazioni orarie eccedenti i 40 ppb (circa $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ottenuta considerando i valori orari di O₃ registrati dalle 8.00 alle 20.00 (ora solare) nel periodo compreso tra il 1° maggio e il 31 luglio. L'AOT40 deve essere calcolato esclusivamente per le stazioni finalizzate alla valutazione dell'esposizione della vegetazione, assimilabili in Veneto alle stazioni di tipologia “fondo rurale” (come ad esempio la centralina “Parco Colli Euganei”). Come visibile nell'immagine successiva l'obiettivo a lungo termine di $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ non è stato rispettato nella centralina di riferimento così come in nessun'altra delle stazioni considerate. Si osserva infine che anche nell'analisi delle tendenze nel periodo 2020-2024 il valore obiettivo non è rispettato in nessuna delle stazioni appartenenti al Programma di Valutazione.





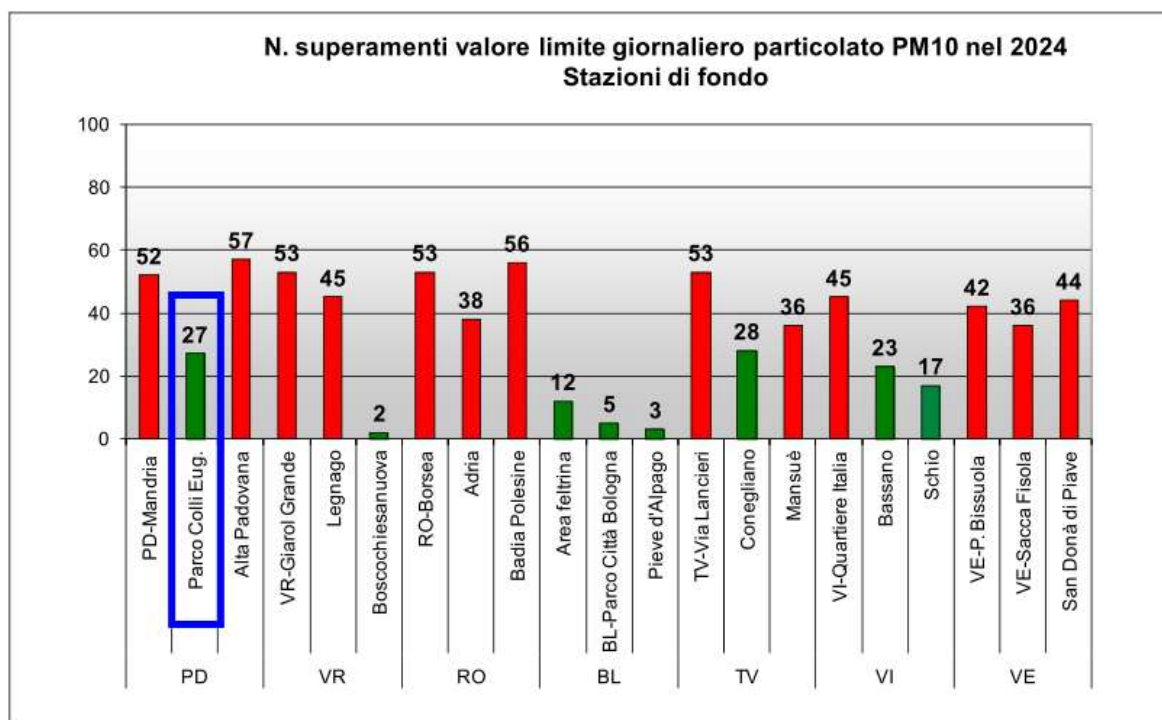
4.1.1.1.3. Particolato PM10

Le polveri sospese in atmosfera sono costituite da un insieme estremamente eterogeneo di sostanze la cui origine può essere primaria (emesse come tali) o secondaria (derivata da reazioni chimico-fisiche successive alla fase di emissione). Una caratterizzazione esauriente del PM atmosferico si basa, oltre che sulla misura della concentrazione e l'identificazione delle specie chimiche coinvolte, anche sulla valutazione della dimensione media delle particelle. Quelle di dimensioni inferiori a 10 µm hanno un tempo medio di vita (permanenza in aria) che varia da pochi giorni fino a diverse settimane e possono essere veicolate dalle correnti atmosferiche anche per lunghe distanze. La dimensione media delle particelle determina il grado di penetrazione nell'apparato respiratorio e la conseguente pericolosità per la salute umana. Il monitoraggio ambientale del PM con diametro inferiore a 10 µm (PM 10) può essere considerato un indice della concentrazione di particelle in grado di penetrare nel torace (frazione inalabile).

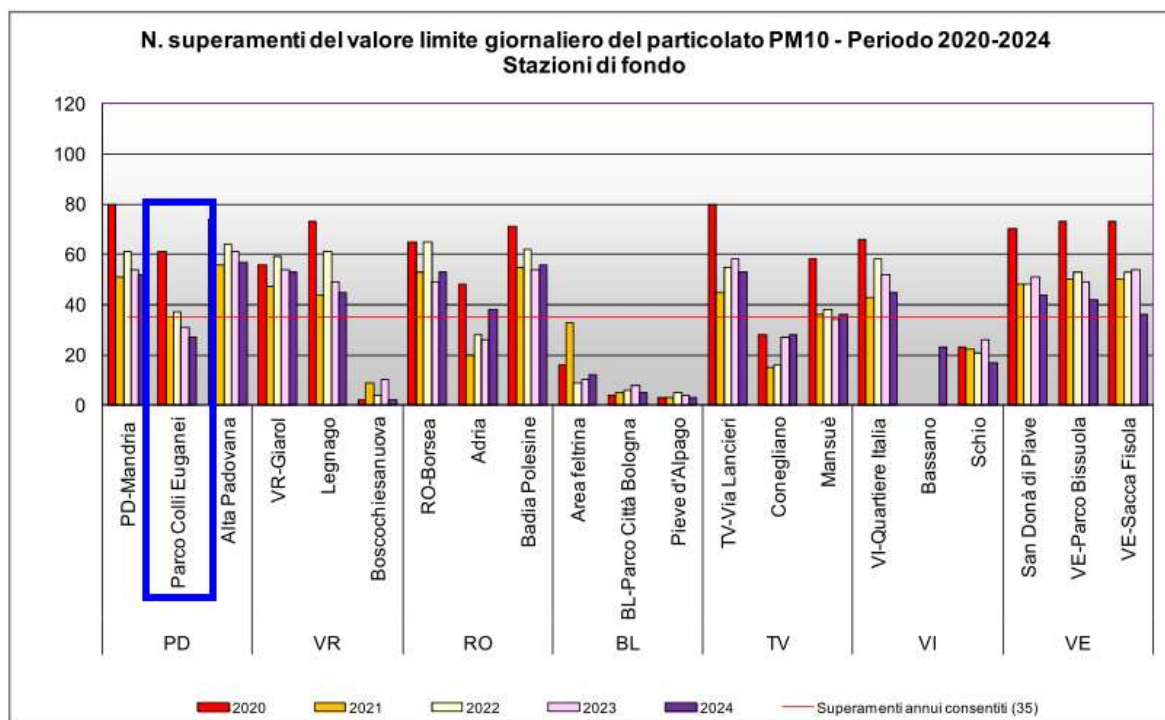
Le caratteristiche chimiche del PM influenzano la capacità di reagire con altre sostanze inquinanti quali ad esempio IPA, metalli pesanti, SO₂. Le polveri PM 10 che si depositano nel tratto superiore o extra toracico (cavità nasali, faringe, laringe) possono causare effetti irritativi locali quali secchezza e infiammazione.

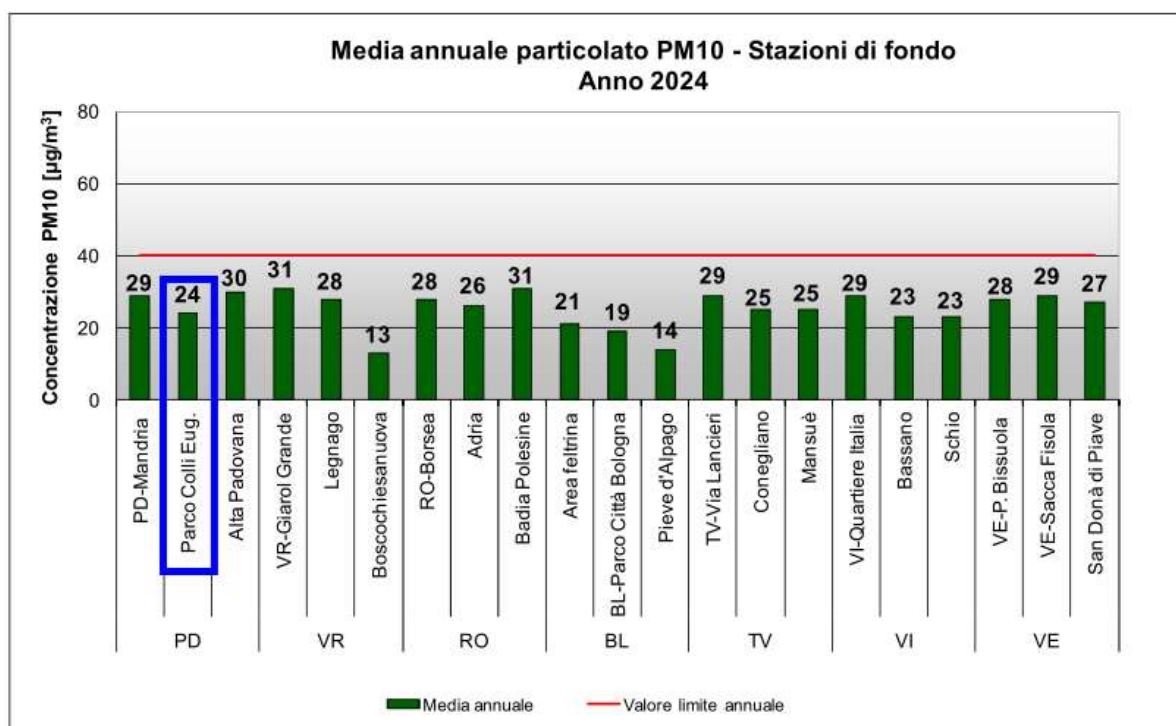
Le fonti antropiche di polveri atmosferiche sono rappresentate essenzialmente dalle attività industriali, dagli impianti di riscaldamento e dal traffico veicolare.

Nell'immagine successiva si riportano i superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m³ per l'anno 2023 e sono evidenziate in rosso le stazioni che eccedono i 35 superamenti consentiti per anno.

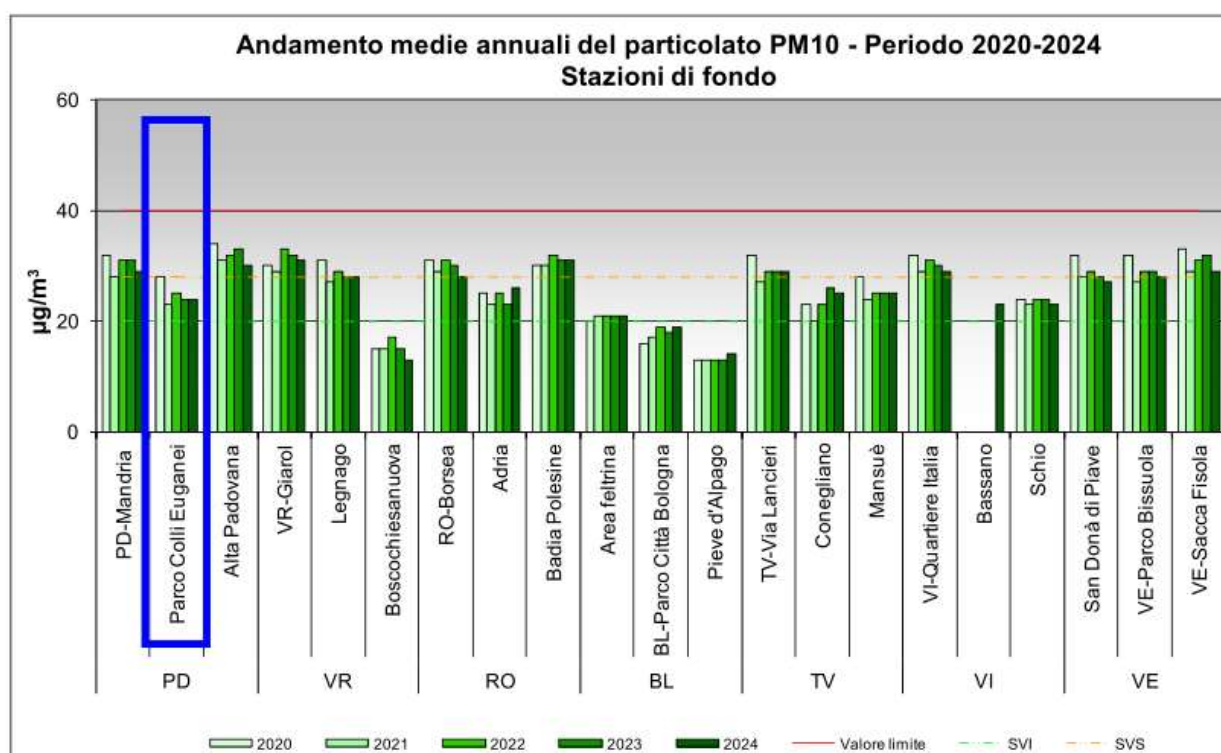


Come visibile nell'immagine precedente ed in quella successiva durante l'anno 2024 non si sono registrati superamenti del limite consentito a differenza degli anni precedenti.





Come visibile nell'immagine precedente ed in quella successiva, per quanto riguarda le medie annuali, si osserva che nel 2023 il valore limite annuale di 40 µg/m³ è stato rispettato nella centralina "Parco Colli Euganei" e nel periodo 2020 – 2024 la tendenza è quella della decrescita dell'indicatore.



Infine nella tabella successiva è riportato il numero di campioni di PM10 effettuati nel 2024 presso ciascun sito di campionamento, oltre al metodo utilizzato per la determinazione del particolato. Per le misure in siti fissi il D.Lgs.155/2010 prevede una raccolta minima di dati pari al 90% sull'anno, pari a circa 330 misure.

Numero di campioni e metodo analitico impiegato per la determinazione dei livelli di PM10. Anno 2024

Provincia	Nome stazione	Comune	Tipologia stazione	N. campioni anno	Metodo di analisi
PD	Parco Colli Euganei	Cinto Euganeo	FR	356	Automatico

In tabella sono riportati in maniera sintetica i dati degli inquinanti più significativi sulla matrice aria della centralina di Cinto Euganeo in provincia di Padova. Si tratta del bollettino ARPAV sulla qualità dell'aria più recente a disposizione (dicembre 2025).

Dati validati – centralina Parco Colli Euganei

IQA	Ubicazione	Tipo stazione	NO ₂			PM10		O ₃		SO ₂			CO	
			max ora			media giorn.		max ora		max giorn. media mob. 8h			max giorn. media mob. 8h	
			conc. (µg/m³)			conc. (µg/m³)		conc. (µg/m³)		conc. (µg/m³)			conc. (mg/m³)	
			ora	sup.		conc.	sup.	conc.	ora	conc.	conc.	ora	sup.	sup.
 accettabile	Parco Colli Euganei	Fondo Rurale	10	2	-	29	8	46	20	38				

4.1.1.2. Emissioni in atmosfera (dati INEMAR VENETO 2021)

L'inventario delle emissioni in atmosfera è un database coerente ed organizzato delle emissioni rilasciate in atmosfera dalle diverse attività naturali e antropiche, quali ad esempio i trasporti, le attività industriali e civili o gli allevamenti. L'inventario non costituisce un calcolo esatto, quanto piuttosto una stima delle emissioni provenienti dall'insieme delle attività antropiche e naturali collocate in un determinato territorio e in un certo periodo temporale.

L'inventario delle emissioni rappresenta uno strumento fondamentale per la pianificazione e gestione della qualità dell'aria, in quanto permette di individuare i settori su cui indirizzare le misure e le azioni per la riduzione delle emissioni inquinanti. Viene periodicamente aggiornato in ottemperanza all'art. 22 del D.Lgs. n. 155/2010, secondo il quale le Regioni devono predisporlo con cadenza almeno triennale ed in corrispondenza della disaggregazione provinciale dell'inventario nazionale dell'ISPRA, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. In Veneto, lo strumento informatico utilizzato per popolare l'inventario regionale delle emissioni in atmosfera è il software INEMAR.

La procedura di redazione dell'inventario regionale si è articolata nelle seguenti fasi di elaborazione:

- popolamento dell'inventario e stima delle emissioni;
- pubblicazione: al termine della fase di elaborazione, l'inventario regionale viene pubblicato sui siti web di ARPAV e di Regione del Veneto;
- segnalazioni (entro 30 giorni dalla pubblicazione è possibile formulare osservazioni).

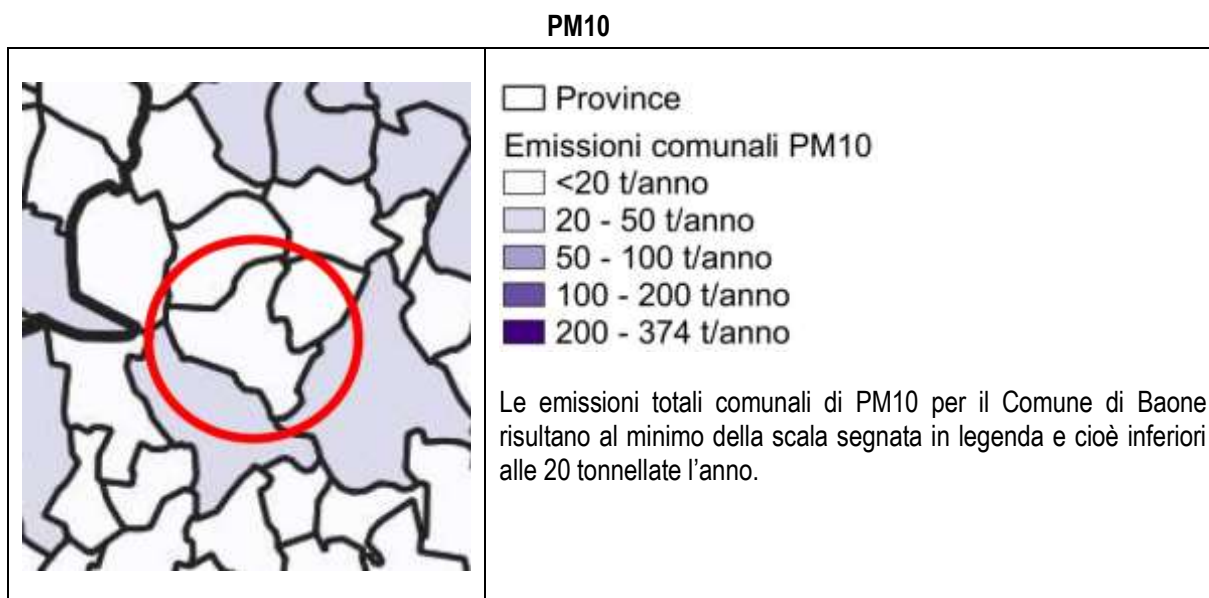
L'inventario raccoglie le stime emissive a livello comunale derivanti dalle diverse attività naturali ed antropiche dei seguenti inquinanti:

- macroinquinanti (espressi in tonnellate/anno) - CO (monossido di carbonio), COVNM (composti organici volatili non metanici), NH₃ (ammoniaca), NO_x (ossidi di azoto), PTS (polveri totali sospese), PM10 (polveri fini aventi diametro aerodinamico inferiore a 10 µm), PM2.5 (polveri fini aventi diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm), SO₂ (biossido di zolfo);

- microinquinanti (kilogrammi di inquinante/anno) - As (arsenico), Cd (cadmio), Ni (nicel), Pb (piombo), BaP (benzo(a)pirene), inquinanti oggetto di regolamentazione da parte della normativa (rif. D. Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii.);
- gas serra (espressi in tonnellate/anno e migliaia di tonnellate/anno per la CO₂) - CH₄ (metano), CO₂ (anidride carbonica), N₂O (protossido di azoto).

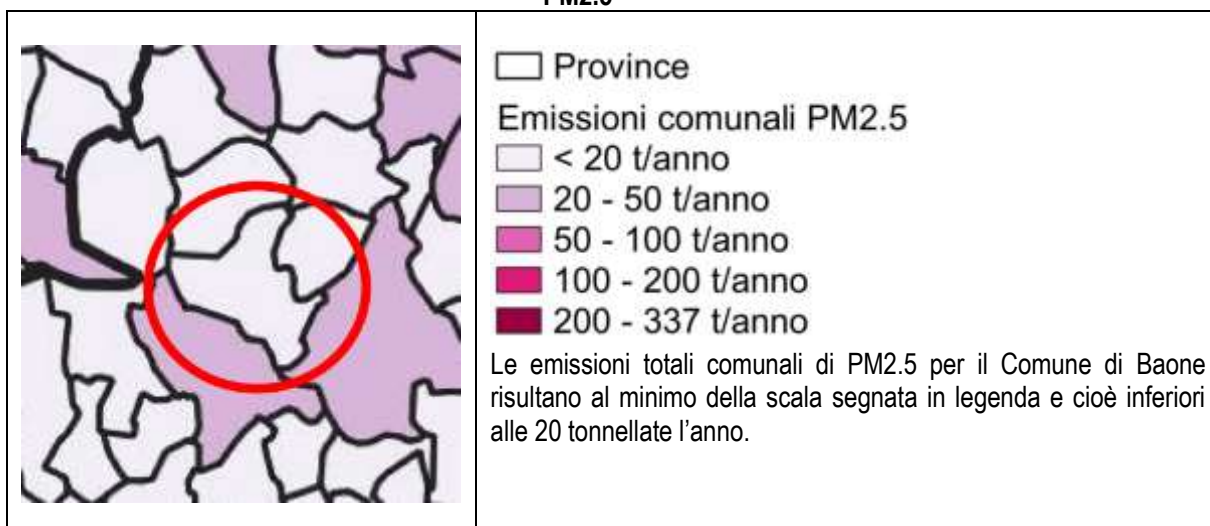
Il particolato atmosferico PM10 è l'inquinante attualmente considerato più critico per la qualità dell'aria in Veneto. La sua origine è sia primaria, viene cioè emesso direttamente come tale da diverse sorgenti emissive, sia secondaria, in quanto parte si forma in atmosfera per reazioni chimico-fisiche di gas precursori, tra questi sono di maggior rilevanza gli ossidi di azoto, l'ammoniaca, e anche se in misura minore, gli ossidi di zolfo e i composti organici volatili non metanici. Nell'ambito della pianificazione, l'inventario delle emissioni INEMAR può essere uno strumento utile a mettere in evidenza, più che i valori assoluti di emissione, le fonti emissive percentualmente più rilevanti per quegli inquinanti sui quali il PAT potrebbe comportare variazioni emissive. In generale, per queste valutazioni risultano di interesse le emissioni di **PM10/PM2.5**, **benzo(a)pirene** e dei precursori alla formazione di PM10 secondario **NOx** e **NH3** e di ozono (**NOx** e **COV**).

Di seguito sono riportate le mappe delle emissioni INEMAR 2021 per gli inquinanti specifici più importanti e citati, nelle quali è cerchiato il Comune di Baone.



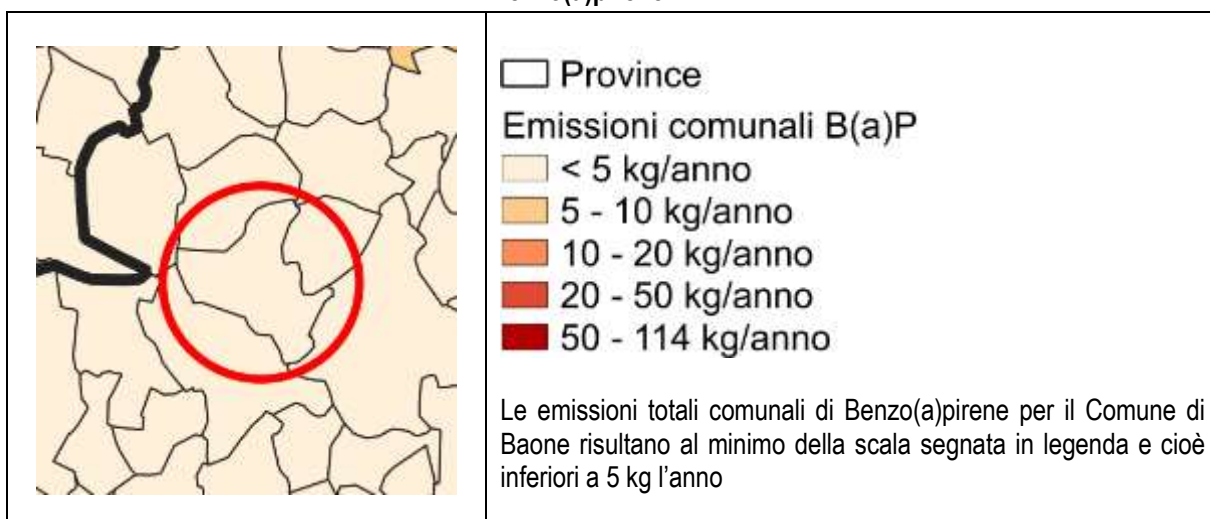
INEMAR Veneto 2021, Emissioni totali comunali di PM10

PM2.5



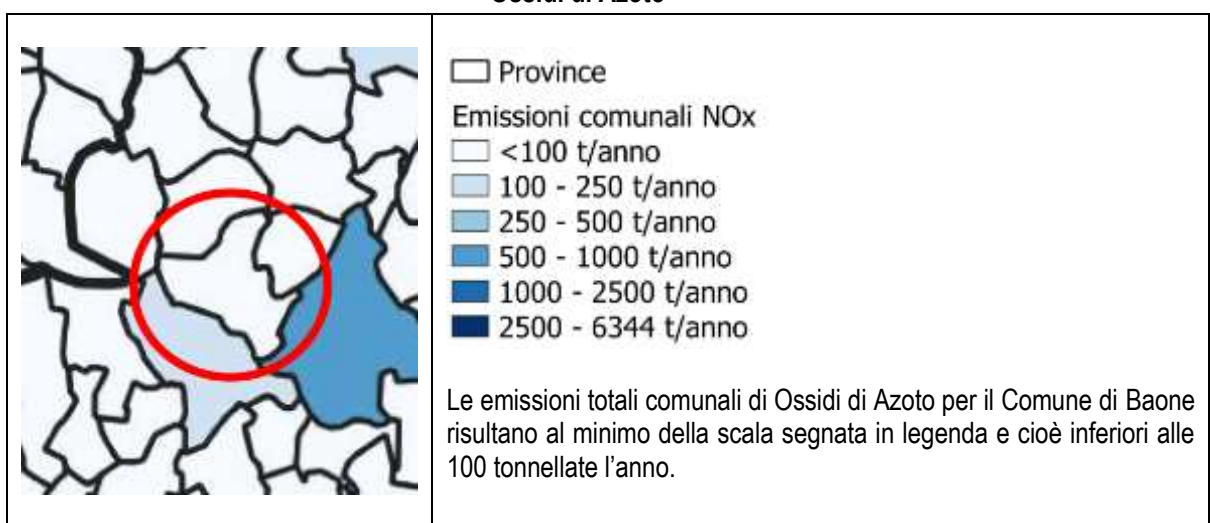
INEMAR Veneto 2021, Emissioni totali comunali di PM 2.5.

Benzo(a)pirene



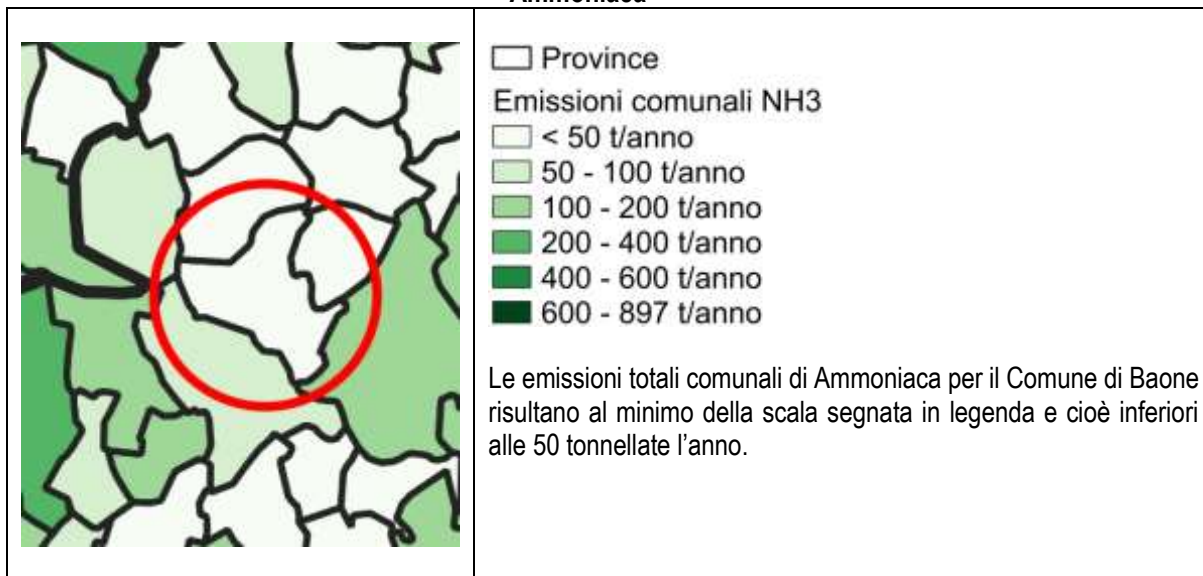
INEMAR Veneto 2021, Emissioni totali comunali di PM 2.5.

Ossidi di Azoto



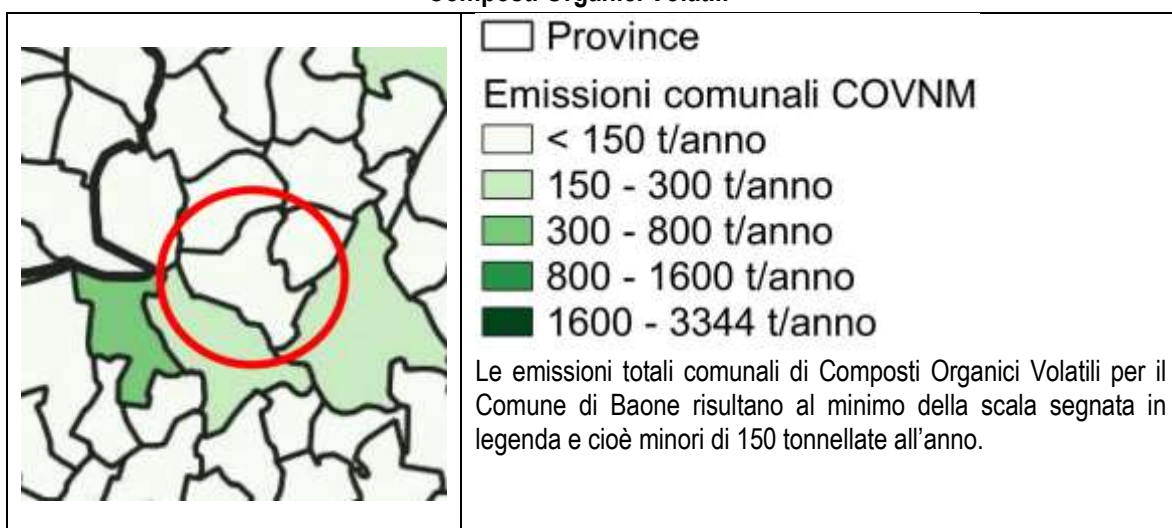
INEMAR Veneto 2021, Emissioni totali comunali di Ossidi di Azoto

Ammoniaca



INEMAR Veneto 2021, Emissioni totali comunali di Ammoniaca

Composti Organici Volatili



INEMAR Veneto 2021, Emissioni totali comunali di Composti Organici Volatili

Si riporta di seguito una tabella con i totali emissivi comunali degli inquinanti indicati:

	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kg/anno
	NOx	COV	NH3	PM10	PM2.5	BaP
Baone	24,8	23,5	14,2	11,8	11,1	2,2

Si riporta di seguito una tabella con i totali emissivi comunali degli inquinanti indicati, ripartiti per settore:

	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kg/anno
MACROSETTORE	NOx	COV	NH3	PM10	PM2.5	BaP
<i>Combustione non industriale</i>	4,0	6,5	1,2	9,0	8,8	1,5
<i>Combustione nell'industria</i>	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Processi produttivi</i>	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Estrazione e distribuzione combustibili</i>	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Uso di solventi</i>	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Trasporto su strada</i>	9,3	3,6	0,1	0,8	0,5	0,0
<i>Altre sorgenti mobili e macchinari</i>	9,7	2,0	0,0	0,5	0,5	0,0
<i>Trattamento e smaltimento rifiuti</i>	1,1	0,2	0,4	1,0	1,0	0,6
<i>Agricoltura</i>	0,5	0,0	12,4	0,2	0,1	0,0
<i>Altre sorgenti e assorbimenti</i>	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0
<i>totale</i>	24,8	23,5	14,2	11,8	11,1	2,2

Si propone ora un approfondimento per specifico inquinante.

	t/anno	% su totale
MACROSETTORE	PM10	
<i>Combustione non industriale</i>	9,0	76,3
<i>Combustione nell'industria</i>	0,0	0,0
<i>Processi produttivi</i>	0,0	0,0
<i>Estrazione e distribuzione combustibili</i>	0,0	0,0
<i>Uso di solventi</i>	0,0	0,0
<i>Trasporto su strada</i>	0,8	6,8
<i>Altre sorgenti mobili e macchinari</i>	0,5	4,2
<i>Trattamento e smaltimento rifiuti</i>	1,0	8,5
<i>Agricoltura</i>	0,2	1,7
<i>Altre sorgenti e assorbimenti</i>	0,2	1,7
<i>totale</i>	11,8	

Per quanto riguarda il PM10 (che viene emesso direttamente in forma solida o liquida come ad esempio polveri da cantiere, fumi di scarico) si rileva che il 76,3% delle emissioni deriva da impianti di riscaldamento residenziali. Si nota come l'8,5% derivi dal trattamento e dallo smaltimento di rifiuti ed il 6,8% dal trasporto su strada (incenerimento di prodotti agricoli).

	t/anno	% su totale
MACROSETTORE	PM2.5	
<i>Combustione non industriale</i>	8,8	79,3
<i>Combustione nell'industria</i>	0,0	0,0
<i>Processi produttivi</i>	0,0	0,0
<i>Estrazione e distribuzione combustibili</i>	0,0	0,0
<i>Uso di solventi</i>	0,0	0,0
<i>Trasporto su strada</i>	0,5	4,5
<i>Altre sorgenti mobili e macchinari</i>	0,5	4,5
<i>Trattamento e smaltimento rifiuti</i>	1,0	9,0
<i>Agricoltura</i>	0,1	0,9
<i>Altre sorgenti e assorbimenti</i>	0,1	0,9
totale	11,1	

Per quanto riguarda il PM2.5 si rileva una tendenza anche superiore a quella del PM10 con il 79,3% delle emissioni che derivano da impianti di riscaldamento residenziali. Il 9% deriva dall'trattamento e dallo smaltimento di rifiuti (incenerimento di prodotti agricoli).

	kg/anno	% su totale
MACROSETTORE	BaP	
<i>Combustione non industriale</i>	1,5	68,2
<i>Combustione nell'industria</i>	0,0	0,0
<i>Processi produttivi</i>	0,0	0,0
<i>Estrazione e distribuzione combustibili</i>	0,0	0,0
<i>Uso di solventi</i>	0,0	0,0
<i>Trasporto su strada</i>	0,0	0,0
<i>Altre sorgenti mobili e macchinari</i>	0,0	0,0
<i>Trattamento e smaltimento rifiuti</i>	0,6	31,8
<i>Agricoltura</i>	0,0	0,0
<i>Altre sorgenti e assorbimenti</i>	0,0	0,0
totale	2,2	

Per quanto riguarda il benzo(a)pirene si rileva che il 68,2% delle emissioni deriva da impianti di riscaldamento residenziali ed il 31,8% deriva dal trattamento e smaltimento di rifiuti (incenerimento di prodotti agricoli).

	t/anno	% su totale
MACROSETTORE	NOx	
<i>Combustione non industriale</i>	4,0	16,1
<i>Combustione nell'industria</i>	0,2	0,8
<i>Processi produttivi</i>	0,0	0,0
<i>Estrazione e distribuzione combustibili</i>	0,0	0,0
<i>Uso di solventi</i>	0,0	
<i>Trasporto su strada</i>	9,3	37,5
<i>Altre sorgenti mobili e macchinari</i>	9,7	39,1
<i>Trattamento e smaltimento rifiuti</i>	1,1	4,4
<i>Agricoltura</i>	0,5	2,0
<i>Altre sorgenti e assorbimenti</i>	0,0	0,0
<i>totale</i>	24,8	

	t/anno	% su totale
MACROSETTORE	NH3	
<i>Combustione non industriale</i>	1,2	8,5
<i>Combustione nell'industria</i>	0,0	0,0
<i>Processi produttivi</i>	0,0	0,0
<i>Estrazione e distribuzione combustibili</i>	0,0	0,0
<i>Uso di solventi</i>	0,0	0,0
<i>Trasporto su strada</i>	0,1	0,7
<i>Altre sorgenti mobili e macchinari</i>	0,0	0,0
<i>Trattamento e smaltimento rifiuti</i>	0,4	2,8
<i>Agricoltura</i>	12,4	87,3
<i>Altre sorgenti e assorbimenti</i>	0,0	0,0
<i>totale</i>	14,2	

	t/anno	% su totale
MACROSETTORE	COV	
<i>Combustione non industriale</i>	6,5	27,7
<i>Combustione nell'industria</i>	0,0	0,0
<i>Processi produttivi</i>	0,7	3,0
<i>Estrazione e distribuzione combustibili</i>	0,6	2,6
<i>Uso di solventi</i>	9,8	41,7
<i>Trasporto su strada</i>	3,6	15,3
<i>Altre sorgenti mobili e macchinari</i>	2,0	8,5
<i>Trattamento e smaltimento rifiuti</i>	0,2	0,9
<i>Agricoltura</i>	0,0	0,0
<i>Altre sorgenti e assorbimenti</i>	0,0	0,0
<i>totale</i>	23,5	

Il PM10 secondario si forma in atmosfera attraverso reazioni chimiche tra gas inquinanti preesistenti, come ossidi di azoto (NOx), biossido di zolfo (SO2), ammoniaca (NH3) e composti organici volatili (COV). A differenza del PM10 primario, il PM10 secondario si genera in aria dando origine a solfati, nitrati e sali di ammonio.

L'ozono (O3) è un inquinante secondario che si forma nella bassa atmosfera attraverso reazioni fotochimiche in cui sono coinvolti gli ossidi di azoto (NOx) e i composti organici volatili (COV), specialmente in presenza di forte irraggiamento solare e temperature elevate. NOx e COV sono quindi i "precursori" dell'ozono troposferico, un inquinante dannoso per la salute umana e la vegetazione.

Per quanto riguarda le emissioni di ossidi di azoto (Nox) si rileva che il 39,1% di essi deriva da sorgenti mobili e macchinari impiegati per la silvicoltura, l'agricoltura e industria, il 37,5% dal traffico veicolare ed il 16,1% da impianti di riscaldamento residenziali.

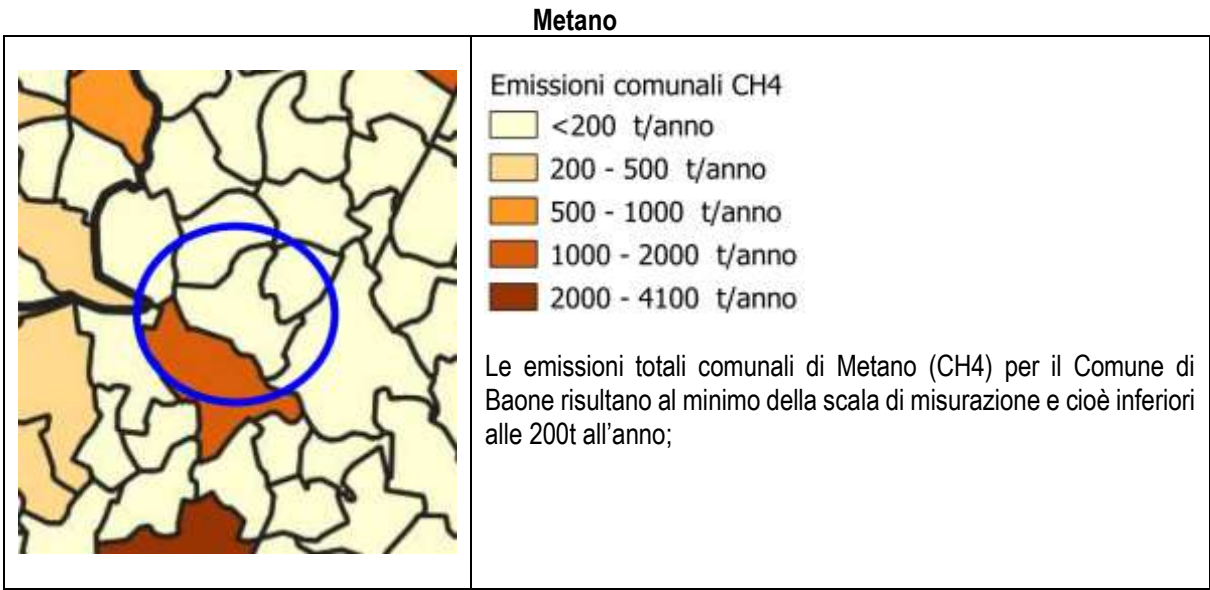
Per quanto riguarda l'ammoniaca (NH3) si rileva che il 87,3% delle emissioni deriva dall'agricoltura (principalmente dalla gestione dei reflui riferita ai

	composti azotati) e l'8,5% da impianti di riscaldamento residenziali. Per quanto riguarda i composti organici volatili (COV) si rileva che il 41,7% delle emissioni deriva dall'uso di solventi, il 27,7% da impianti di riscaldamento residenziali, il 15,3% dal trasporto su strada e l'8,5% da sorgenti mobili e macchinari impiegati per la silvicoltura, l'agricoltura e industria.
--	--

In sintesi, i settori che maggiormente contribuiscono alle emissioni degli inquinanti citati sono la combustione non industriale (impianti di riscaldamento residenziali), il trasporto su strada (automobili, veicoli leggeri, veicoli pesanti, ciclomotori e motocicli) e l'agricoltura (gestione dei reflui riferita ai composti organici).

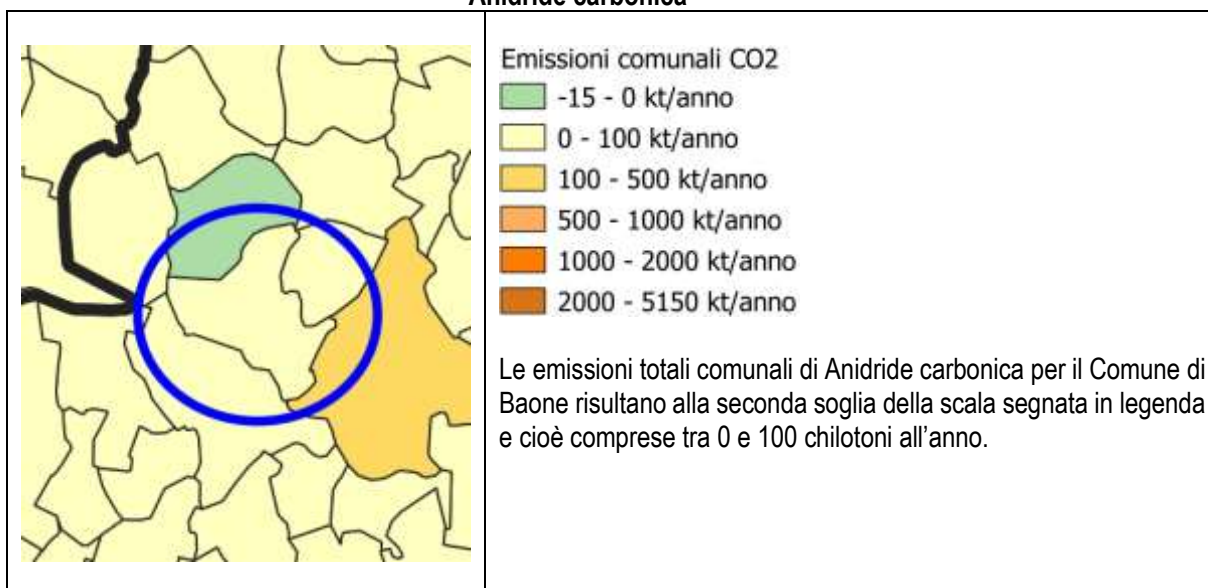
4.1.1.2.1. Emissioni di gas ad effetto serra

Di seguito sono riportate le mappe delle emissioni INEMAR 2021 per gli inquinanti specifici responsabili dell'effetto serra, nelle quali è cerchiato il Comune di Baone.



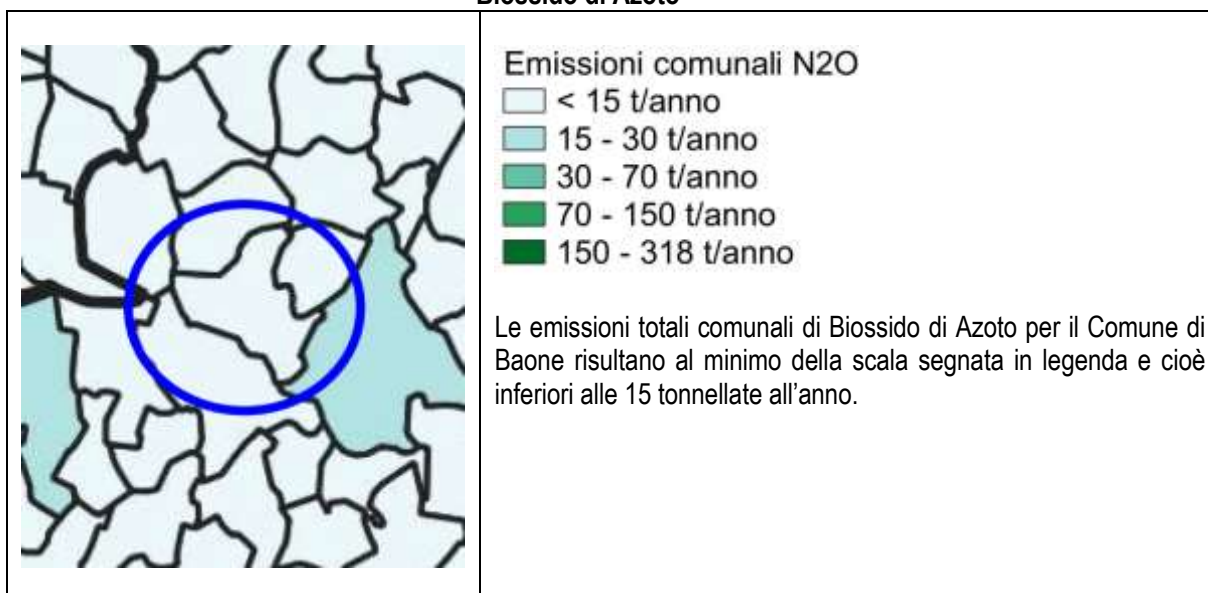
INEMAR Veneto 2021, Emissioni totali comunali di Metano

Anidride carbonica



INEMAR Veneto 2021, Emissioni totali comunali di Anidride carbonica

Biossido di Azoto



INEMAR Veneto 2021, Emissioni totali comunali di Biossido di Azoto

Nello specifico la prossima tabella riassume le emissioni del comune di Baone:

	<i>kt/anno</i>	<i>t/anno</i>	<i>t/anno</i>
	<i>CO2</i>	<i>CH4</i>	<i>N2O</i>
Baone	8,6	7,8	2,5

Si riporta di seguito una tabella con i totali emissivi comunali degli inquinanti indicati, ripartiti per settore:

	CO2	% su totale	CH4	% su totale	N2O	% su totale
MACROSETTORE						
<i>Combustione non industriale</i>	4,1	47,7	4,3	34,7	0,4	16,0
<i>Combustione nell'industria</i>	0,2	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Processi produttivi</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Estrazione e distribuzione combustibili</i>	0,0	0,0	4,6	37,1	0,0	0,0
<i>Uso di solventi</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Trasporto su strada</i>	3,5	40,7	0,3	2,4	0,1	4,0
<i>Altre sorgenti mobili e macchinari</i>	0,9	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Trattamento e smaltimento rifiuti</i>	0,0	0,0	0,5	4,0	0,0	0,0
<i>Agricoltura</i>	0,0	0,0	2,6	21,0	2,0	80,0
totale	8,6		12,4		2,5	

Per quanto riguarda le emissioni di CO2 si rileva che circa il 48% di esse derivi da impianti di riscaldamento residenziali, 40% dal traffico veicolare ed il 10% macchinari impiegati per la silvicoltura, l'agricoltura e industria.

Per quanto riguarda le emissioni di CH4 si rileva che circa il 70% deriva da impianti di riscaldamento residenziali e dall'estrazione e la distribuzione di combustibili (reti di distribuzione di gas), ed il 20% circa dalla dall'agricoltura (fermentazione enterica, gestione reflui riferita ai composti organici).

Per quanto riguarda le emissioni di N2O si rileva che circa l'80% deriva dall'agricoltura (coltivazioni con fertilizzanti, gestione reflui riferita ai composti azotati) ed il 16% da impianti di riscaldamento residenziali.

Tali inquinanti non rappresentano quindi un parametro critico per la qualità dell'aria nel territorio comunale.

4.2. ATMOSFERA: CLIMA

4.2.1. Caratteristiche e condizioni meteorologiche

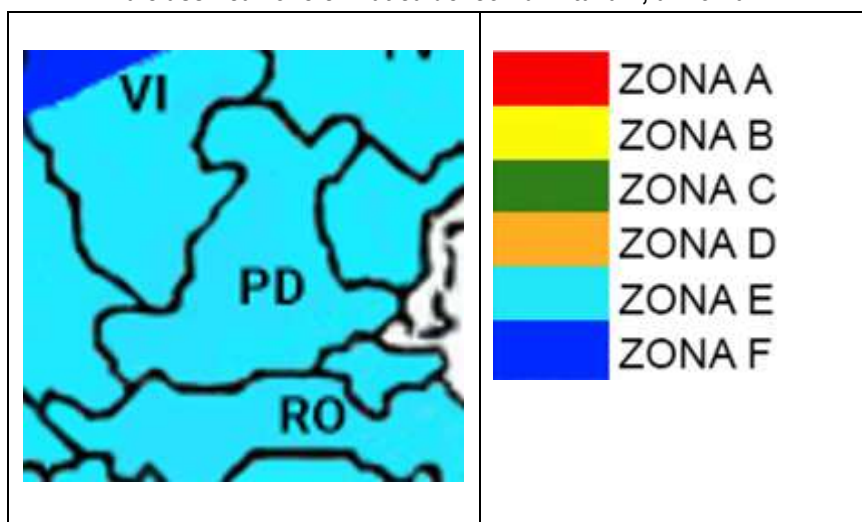
La *classificazione climatica* dei comuni italiani è stata introdotta dal D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993, tabella A e successive modifiche ed integrazioni: regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della L. 9 gennaio 1991, n. 10. Tutti i comuni sono stati suddivisi in sei zone climatiche, per mezzo della tabella A allegata al decreto.

Zone climatiche

Zona climatica	Periodo di accensione	Orario consentito
A	1° dicembre - 15 marzo	6 ore giornaliere
B	1° dicembre - 31 marzo	8 ore giornaliere
C	15 novembre - 31 marzo	10 ore giornaliere
D	1° novembre - 15 aprile	12 ore giornaliere
E	15 ottobre - 15 aprile	14 ore giornaliere
F	nessuna limitazione	nessuna limitazione

- Zona A: comuni con gradi-giorno inferiori a 600;
- Zona B: comuni con gradi-giorno tra 600 e 900;
- Zona C: comuni con gradi-giorno tra 901 e 1400;
- Zona D: comuni con gradi-giorno tra 1401 e 2100;
- Zona E: comuni con gradi-giorno tra 2101 e 3000;
- Zona F: comuni con gradi-giorno superiori a 3000.

La classificazione climatica dei comuni italiani, anno 2021



Sono stati forniti, inoltre, per ciascun comune, le indicazioni sulla somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20°C, e la temperatura media esterna giornaliera; l'unità di misura utilizzata è il grado giorno (GG). La zona climatica di appartenenza indica in quale periodo e per quante ore è possibile accendere il riscaldamento negli edifici.

Al di fuori di tali periodi, gli impianti termici possono essere attivati solo in presenza di situazioni climatiche che ne giustifichino l'esercizio e, comunque, con durata giornaliera non superiore alla metà di quella prevista a pieno regime.

Il territorio di Baone fa parte della zona climatica “E”. La zona è caratterizzata da una certa uniformità con estate calda e inverno rigido e quindi una notevole semi-continentalità.

Il clima della Provincia di Padova pur rientrando nella fascia geografica del clima mediterraneo presenta caratteristiche di tipo continentale, dovute principalmente alla posizione climatica di transizione e quindi sottoposto a influenze continentali centro-europee e all'azione mitigatrice del mare Adriatico e della catena delle Alpi. La posizione quasi marginale rispetto al bacino padano e la vicinanza del mare Adriatico, conferiscono al clima del territorio del conselvano un carattere di semicontinentalità. Le caratteristiche di tale clima secondo, Ortolani, sono:

- scarto sensibile fra le temperature autunnali e primaverili;
- accentuata depressione invernale delle precipitazioni, più profonda della depressione estiva
- conseguente esiguità della copertura nevosa;
- frequenza delle nebbie.

Nella stagione fredda, prevalgono i venti di ponente mentre nella stagione calda predominano quelli di levante. Il freddo vento di Nord-Est (Bora) che spira sulla fascia costiera si attenua leggermente procedendo verso l'interno. Il massimo di precipitazioni si riscontra a settembre, mentre il minimo si ha nei mesi di gennaio, febbraio e marzo.

La forte umidità rende l'estate afosa e dà origine a nebbie fitte d'inverno; le piogge sono più abbondanti in autunno e primavera, sono frequenti i temporali d'estate, qualche rara nevicata invernale soprattutto in gennaio, il maggior numero di giornate di nebbia si ha in dicembre.

4.2.2. Precipitazione annua

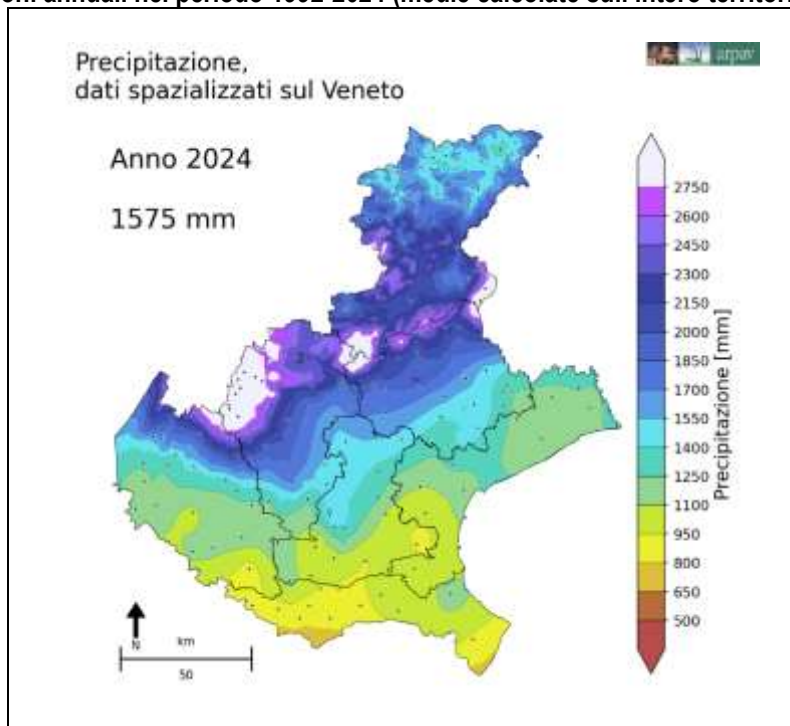
La precipitazione cumulata nell'anno, e nei mesi dell'anno, costituisce una variabile meteorologica e climatologica basilare, necessaria per l'analisi dei processi idrologici e idraulici e per le valutazioni relative alla disponibilità delle risorse idriche.

I dati di precipitazione annuale sono la somma, espressa in millimetri, delle rilevazioni della pioggia caduta, o dell'equivalente in acqua della neve caduta, effettuate dai pluviometri nel corso dell'anno. Sul Veneto sono operativi circa 200 pluviometri automatici in telemisura che acquisiscono un dato di precipitazione ogni 5 minuti. I riferimenti statistici sono relativi agli anni del periodo 1991-2020 di funzionamento della rete di rilevamento con copertura dell'intero territorio regionale.

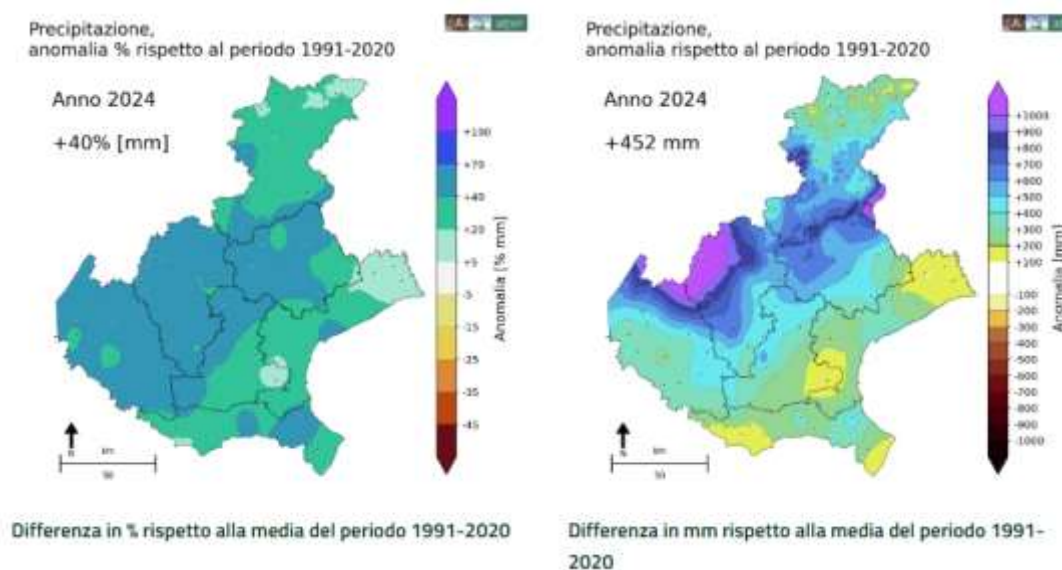
Nel corso dell'anno 2024 si stima che mediamente siano caduti sulla regione Veneto circa 1.575 mm di precipitazione; la precipitazione media annuale, riferita al periodo 1991-2020, è di poco più di 1.120 mm: gli apporti meteorici annuali sul territorio regionale sono stati stimati in circa 29.000 milioni di m³ di acqua e risultano superiori alla media del 40%.

Gli apporti annuali del 2024, perciò, sono risultati superiori alla media del periodo di riferimento.

Precipitazioni annuali nel periodo 1992-2024 (medie calcolate sull'intero territorio regionale)

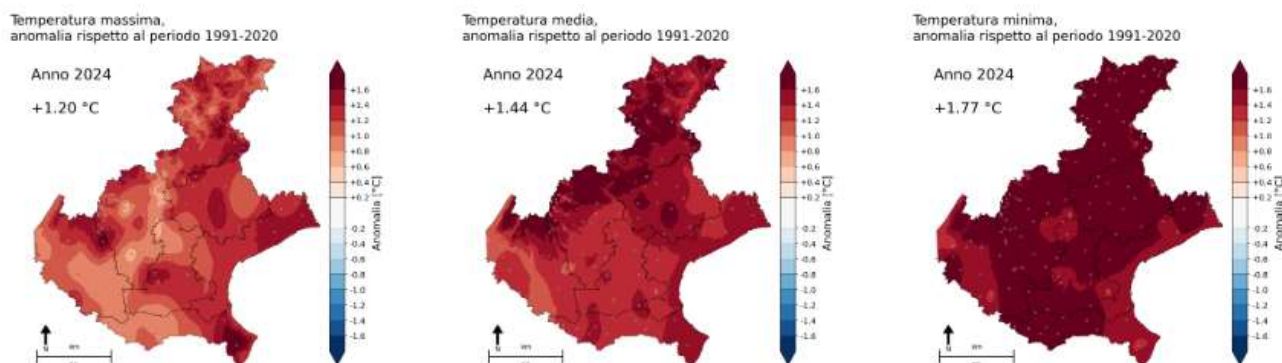


Per quanto riguarda le **precipitazioni** il territorio comunale di Baone presenta caratteristiche di precipitazioni medie superiori alla media regionale del periodo 1991 – 2020 ed inferiori alla media regionale del 2024:

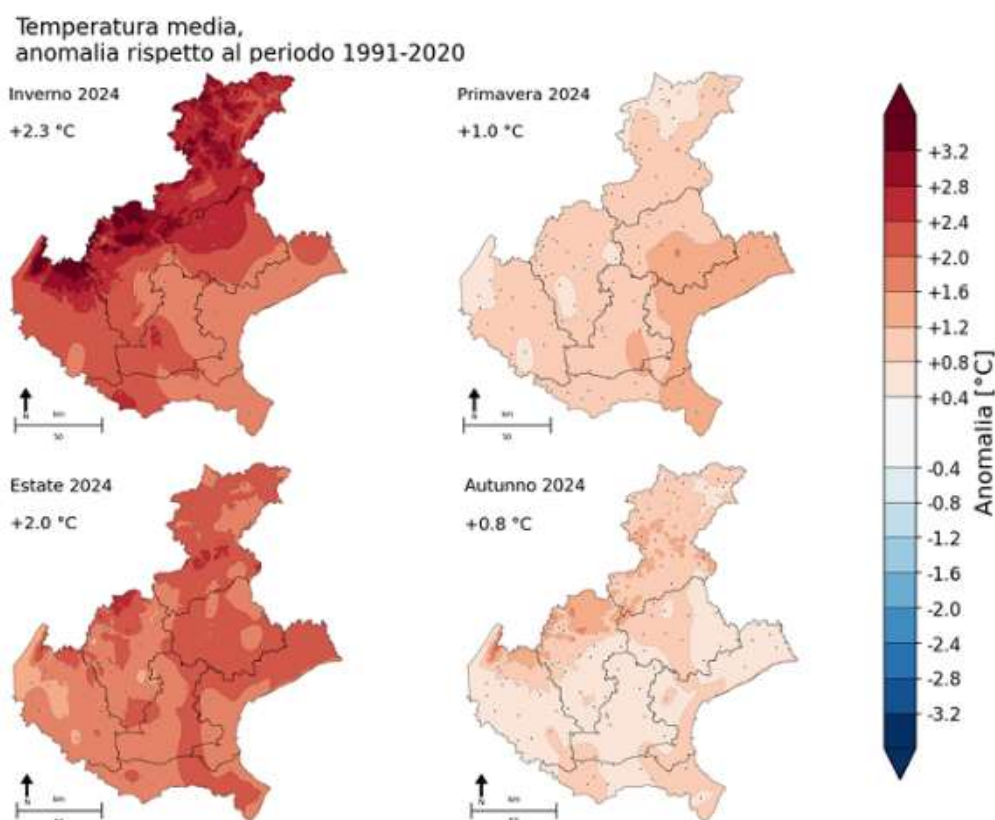


4.2.3. Temperature

Di seguito è rappresentato l'andamento medio annuale e stagionale della temperatura media, della temperatura massima e della temperatura minima per il 2024, confrontato con i rispettivi valori medi di riferimento del periodo 1991-2020. Per analizzare lo stato e il trend dell'indicatore, si considerano negativi gli aumenti e positive le diminuzioni.



Le temperature del 2024 sono state superiori ai valori medi del trentennio 1991-2020. Le temperature massime giornaliere in maniera generalmente minore rispetto alle temperature minime giornaliere. Queste ultime, infatti, sono state superiori ai valori medi di riferimento 1991-2020 con scarti compresi, su quasi tutto il Veneto, tra 1.0 e 1.5 °C. Nello specifico, nel 2024, il territorio comunale di Baone ha registrato temperature superiori alla media 1991 – 2020 soprattutto per quanto riguarda le temperature minime.



Le temperature medie giornaliere nel 2024, decisamente superiori alla media di riferimento del periodo 1991 - 2020, confermano un trend statisticamente significativo in aumento a partire dal 1911, con un incremento medio di quasi +0.6 °C ogni 10 anni.

Considerando le singole stagioni del 2024, l'unica con valori termici in media o solo leggermente superiori a quelli medi stagionali, è stato l'inverno. Le altre tre stagioni sono state pressoché ovunque più calde della norma, in maniera più decisa in estate e in primavera. Il territorio comunale di Baone ha registrato temperature medie superiori alla media 1991 – 2020 soprattutto per quanto riguarda la stagione invernale.

4.2.4. Cambiamenti climatici

Con il termine cambiamento climatico si intende un cambiamento nel clima che persiste per un periodo almeno di alcuni decenni e che si manifesta con variabilità significativa nei valori delle sue componenti, come l'aumento delle temperature registrato negli ultimi secoli.

Il cambiamento può essere causato da fenomeni naturali, come ad esempio le oscillazioni dell'asse terrestre o le variazioni dell'attività solare, e da processi legati alle attività umane, come l'aumento delle concentrazioni di gas a effetto serra (CO₂) in atmosfera, la deforestazione e i cambiamenti di uso del suolo.

La maggioranza della comunità scientifica internazionale concorda nell'affermare che l'influenza dell'uomo sul clima sia inequivocabile e che l'aumento della concentrazione di gas serra avvenuto dal 1750 in poi sia inequivocabilmente causato dalle attività umane (IPCC, Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico dell'ONU).

Per limitare gli impatti e i rischi derivanti dai cambiamenti climatici è necessario agire su due aspetti diversi ma complementari: mitigazione e adattamento.

Tra gli studi ed analisi svolti allo scopo di creare solide basi tecnico scientifiche alla strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, sono stati sviluppati degli indici per fornire una classificazione di rischio relativo per molteplici pericoli climatici per la Regione del Veneto.

Seguendo la definizione di rischio illustrata dall'IPCC (2022), l'indice di rischio integra gli indicatori di pericolo (H), esposizione (E) e vulnerabilità (V), aiutando ad avere una maggiore comprensione delle aree e degli elementi a maggior rischio relativo a scala regionale e fornendo una base conoscitiva utile per indirizzare la pianificazione dell'adattamento climatico e delle misure di gestione del rischio.

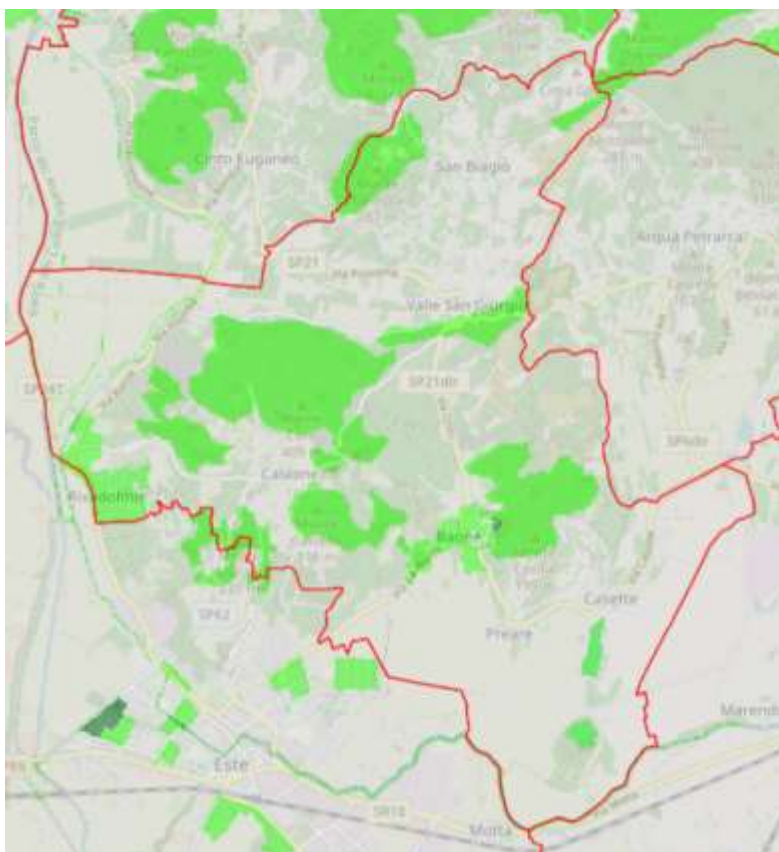
L'indice di rischio climatico combina gli indicatori di pericolo legati ai cambiamenti climatici con quelli di esposizione e vulnerabilità di recettori rappresentativi del capitale economico, sociale, naturale, culturale e costruito.

I pericoli climatici considerati sono: *allagamenti dovuti a eventi di precipitazione intensa, ondate di calore, siccità, erosione del suolo, inondazione costiera*. Questi sono stati elaborati sulla base dei dati climatici relativi ai trend misurati negli ultimi 30 anni e delle relative proiezioni ottenute sulla base dei modelli regionali climatici EURO-CORDEX per i due periodi futuri 2021–2050 (futuro prossimo) e 2071–2100 (futuro lontano), considerando i tre scenari emissivi: RCP2.6 “Mitigazione aggressiva”, RCP4.5 “Mitigazione forte” e RCP8.5 “Business as Usual” (nessuna protezione del clima).

Le mappe di pericolo sono normalizzate e combinate a quelle di esposizione e vulnerabilità dei recettori. Le mappe di rischio relativo così ottenute per ogni abbinamento pericolo-recettore vengono classificate su tre diversi livelli di incremento del rischio climatico. Successivamente le aree caratterizzate dal maggiore aumento del rischio vengono aggregate in mappe multi-rischio.

La metodologia adottata, semi-quantitativa, integra informazioni spaziali fisiche, ambientali e socio-economiche per stimare il rischio potenziale su vaste aree geografiche. Questo metodo è utile per una fase di screening iniziale, individuando gli elementi più vulnerabili in uno scenario climatico futuro e identificando le aree che necessitano di ulteriori approfondimenti. In altre parole la valutazione del rischio e del multi-rischio relativo permette di prioritizzare le aree e i recettori per cui l'aumento del rischio derivato dagli scenari futuri di cambiamento climatico è più elevato nella Regione Veneto.

Il visualizzatore presente nel Geoportale della Regione Veneto (del quale si riporta di seguito l'estratto riguardante il territorio comunale) include gli strati informativi relativi all'analisi multirischio per le aree con forte aumento del rischio climatico, derivanti dalla sovrapposizione delle mappe relative ai singoli pericoli, con quelle di esposizione e vulnerabilità dei recettori.



legenda ricettori e pericoli a rischio relativo alto:

- Assenza di ricettori con rischio relativo alto
- Una combinazione recettore-pericolo con rischio relativo alto
- Due combinazioni recettore-pericolo con rischio relativo alto
- Tre combinazioni recettore-pericolo con rischio relativo alto
- Quattro combinazioni recettore-pericolo con rischio relativo alto
- Cinque combinazioni recettore-pericolo con rischio relativo alto
- Sei combinazioni recettore-pericolo con rischio relativo alto
- Sette combinazioni recettore-pericolo con rischio relativo alto

Riguardo a tali zone individuate i pericoli climatici potenziali sono legati con massima probabilità a possibili allagamenti dovuti a eventi di precipitazione intensa e aumento delle temperature medie.

Si precisa infine che tale mappa rappresenta lo strato informativo del periodo 2071-2100 (futuro lontano).

Si considera lo scenario RCP 4.5 in cui l'emissione di gas a effetto serra è arginata, ma le loro concentrazioni nell'atmosfera aumentano ulteriormente nei prossimi 50 anni. L'obiettivo dei "+2 °C" non è raggiunto. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 4,5 W/m².

L'estratto individua gli elementi più vulnerabili in uno scenario climatico futuro e identificando le aree che necessitano di ulteriori approfondimenti.

La valutazione del rischio e del multi-rischio relativo permette di prioritizzare le aree e i recettori per cui l'aumento del rischio derivato dagli scenari futuri di cambiamento climatico è più elevato nella Regione Veneto.

Nel territorio comunale di Baone l'estratto riportato evidenzia la presenza di "una combinazione recettore – pericolo con rischio relativo alto" sulle cime dei monti "Cero", "Salarola", "Castello" "Cecilia" e "Murale", sui laghetti artificiali "Manfrinato" e "Azzurro" ed infine sull'intero quartiere di Rivadello.

In relazione al tema cambiamenti climatici risulta utile verificare e riportare gli indicatori disponibili e riguardanti i "Giorni di ondata di calore", le "Notti tropicali" ed i "Giorni di gelo".

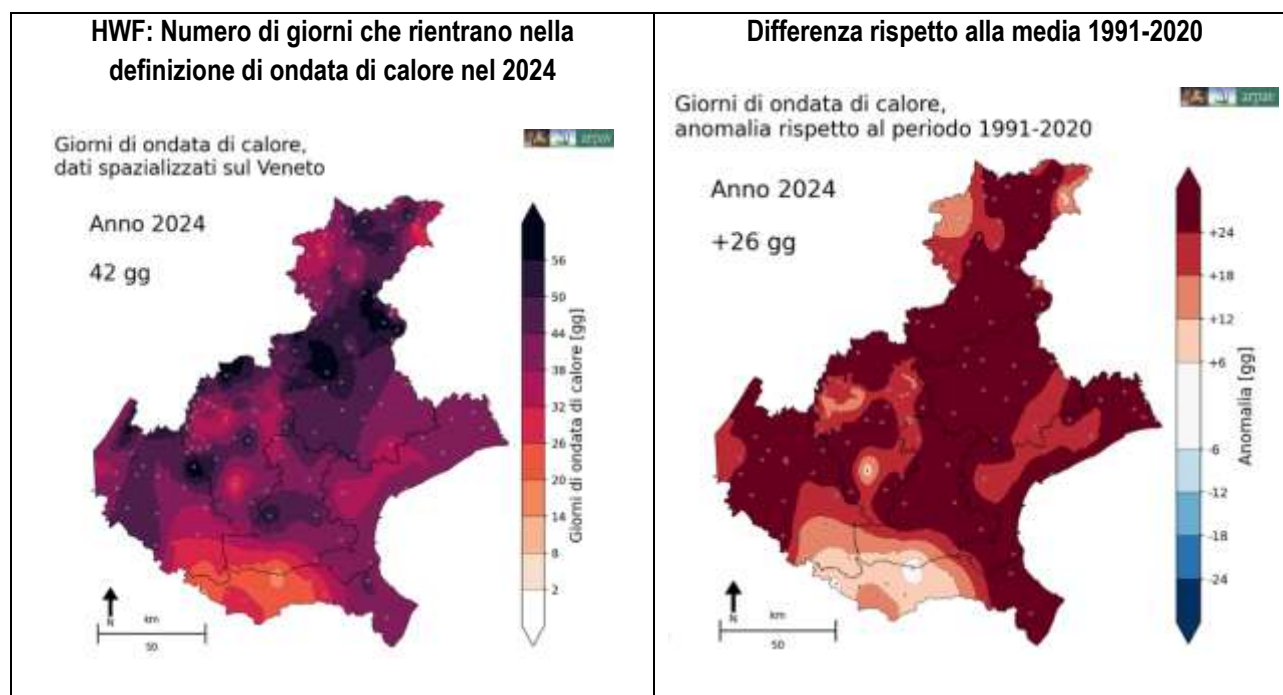
4.2.4.1. Giorni di ondata di calore

Per ondata di calore si intende un periodo di tempo durante il quale la temperatura, in maniera persistente, si mantiene più elevata rispetto alle temperature usualmente rilevate in una determinata area in un periodo definito.

Lo studio delle ondate di calore, e di come i cambiamenti climatici influiscano nel far in modo che esse si verifichino con maggior frequenza, è importante in quanto le temperature alte e persistenti per lunghi periodi rappresentano un rischio per la salute umana e gli ecosistemi.

L'indice HWF (heatwave day frequency) è la somma, per le diverse cadenze temporali esaminate (anno o singola stagione), del numero di giorni che rientrano nella definizione di ondata di calore. Il valore storico di riferimento è determinato statisticamente a partire dalle temperature massime giornaliere registrate dalle stazioni della rete meteorologica gestita da ARPAV dal 1991.

Si riportano di seguito le mappe riguardanti i valori medi del periodo 1991-2020 e le loro differenze con il 2024. Sono considerati negativamente gli scarti positivi e positivamente gli scarti negativi.



Come visibile il territorio comunale Baone nel 2024 ha rilevato la presenza di giorni di ondata di calore (n.) compresi tra 38 e 44: un dato sicuramente negativo. Rispetto all'andamento medio regionale calcolato sul confronto rispetto al periodo 1991 – 2020 il dato risulta in linea.

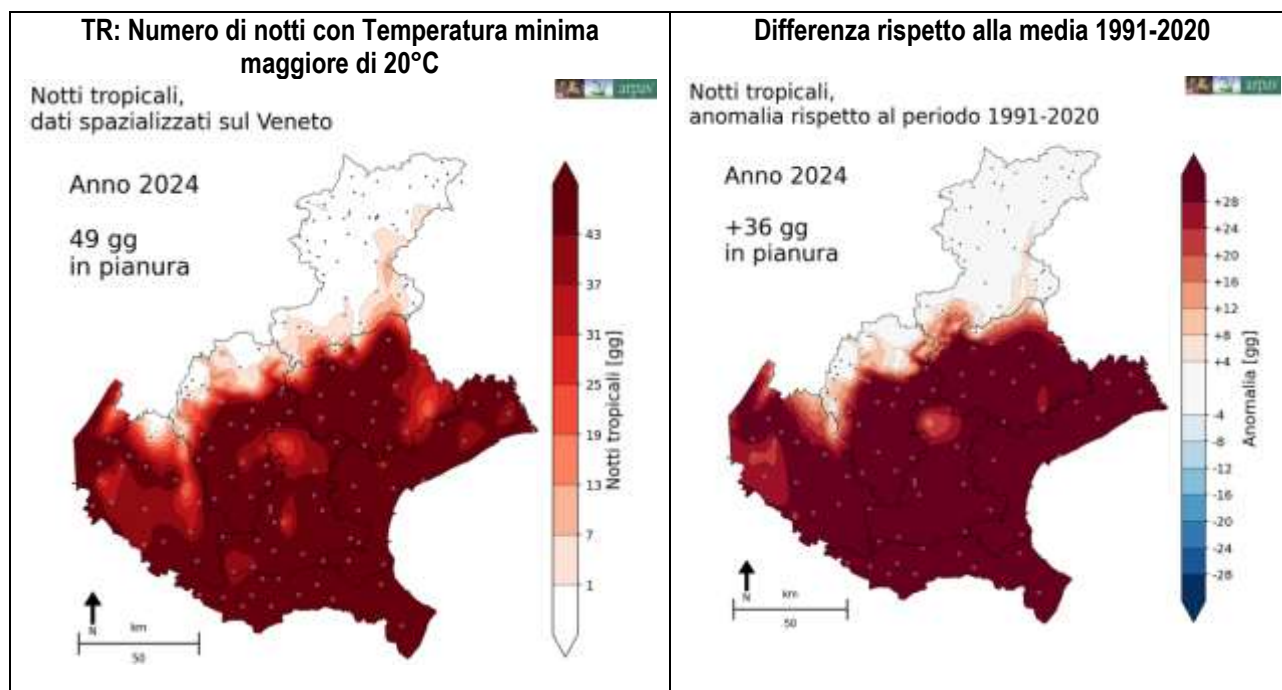
4.2.4.2. Notti tropicali

Per notte tropicale si intende una notte durante la quale la temperatura non scende mai al di sotto dei 20°C. Durante queste notti il caldo può essere molto intenso e può essere percepito un forte disagio fisico, sia da parte degli esseri umani sia da parte degli animali.

L'indice TR (notti tropicali) individua, per l'estate 2023 e per i singoli mesi estivi, il numero di notti calde durante le quali la temperatura non è mai scesa sotto i 20°C. I valori ottenuti sono poi confrontati con quelli storici. Il valore storico di riferimento è determinato statisticamente a partire dalle temperature minime giornaliere registrate dalle stazioni della rete meteorologica gestita da ARPAV dal 1991.

Sono considerati negativamente gli scarti positivi e positivamente gli scarti negativi.

Nel corso del 2024 in tutto il Veneto, ad eccezione delle zone montuose alpine e prealpine, le notti tropicali estive sono state superiori al valore storico del periodo 1991-2020, anche di molte unità. Il valore medio regionale delle stazioni di pianura del 2024 è pari a 49 notti, mentre il valore storico di riferimento regionale del periodo 1991-2020 è di circa 12 notti.



Come visibile il territorio comunale Baone nel 2024 ha rilevato la presenza di notti tropicali (n.) superiori a 43. Rispetto all'andamento medio regionale calcolato sul confronto rispetto al periodo 1991 – 2020 il dato risulta leggermente superiore.

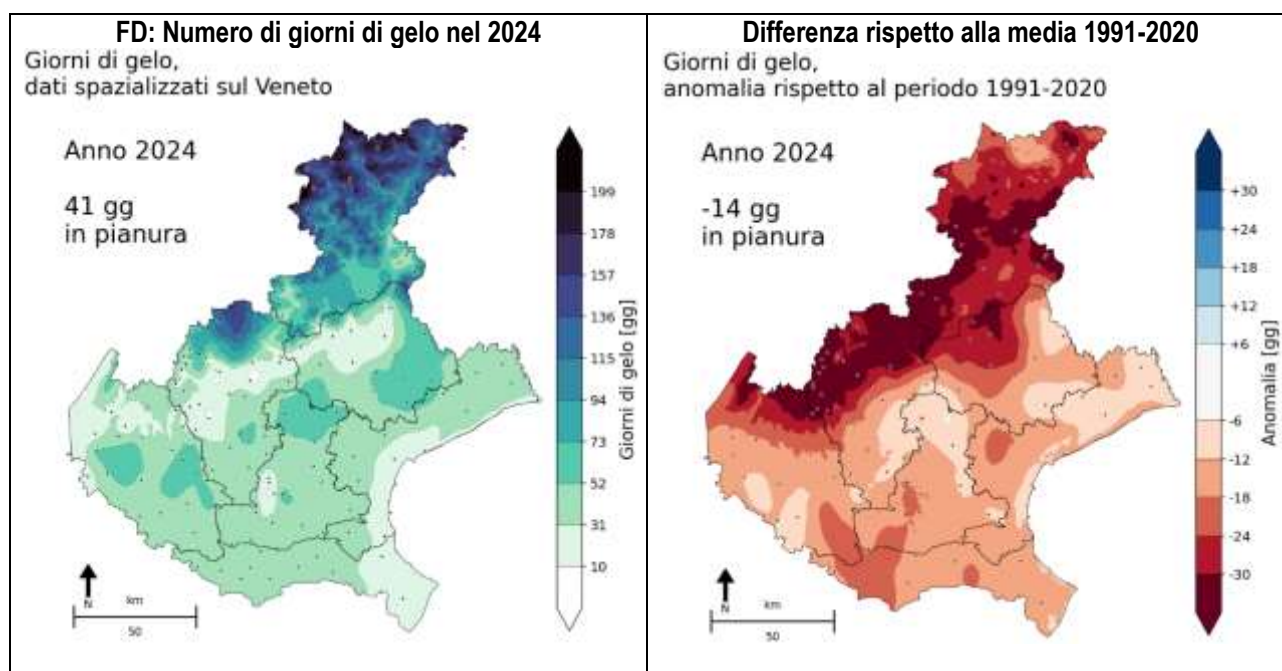
4.2.4.3. Giorni di gelo

Per giorno di gelo si intende una giornata la cui temperatura minima sia stata inferiore a 0°C. Il numero di giorni di gelo annuale permette di determinare l'intensità del freddo nella regione Veneto nei singoli anni e di valutarne la variabilità interannuale e l'eventuale tendenza significativa, come conseguenza, quest'ultima, del cambiamento climatico in atto.

Per il presente indicatore, quindi, si definisce giorno di gelo un giorno con temperatura minima inferiore a 0°C e l'indice FD (number of Frost Days) è la somma, per le diverse cadenze temporali esaminate (anno o singola stagione), del numero di giornate che rientrano nella definizione di giorno di gelo.

Sebbene la diminuzione del numero di giorni di gelo possa rappresentare, in specifici momenti dell'anno e in determinati ambiti, un vantaggio (per esempio la riduzione del numero di gelate primaverili è vista favorevolmente dal settore agricolo), essa è una diretta conseguenza dell'innalzamento della temperatura dell'aria dovuta ai cambiamenti climatici; sono, perciò, considerati negativamente gli scarti negativi e positivamente gli scarti positivi.

Come visibile il territorio comunale Baone nel 2024 ha rilevato la presenza di giorni di gelo (n.) compresi tra 10 e 31: un dato in linea con il valore storico di riferimento regionale del periodo 1991-2020 (12-18).



Infine, per comprendere quali possano essere a distanza di decenni gli effetti dei cambiamenti climatici a livello locale, sono state elaborate alcune proiezioni utilizzando diversi modelli climatici; attraverso la Piattaforma Proiezioni Climatiche per il Nord Est (ARPAV) vengono proposti alcuni scenari possibili. In questa sede si è scelto di riportare un estratto riguardante la temperatura media all'anno 2036 che, come visibile sarà in aumento di circa 1,1°C per quanto riguarda il periodo invernale e di circa 1,4°C per quanto riguarda il periodo estivo.

Per quanto riguarda gli scenari RCP (in italiano “Percorsi Rappresentativi di Concentrazione”) si fa riferimento a quanto indicato nella prossima tabella:

Scenario	Scenario RCP	Caratteristiche
Nessuna protezione del clima	RCP8.5	Non viene preso alcun provvedimento in favore della protezione del clima. Le emissioni di gas a effetto serra aumentano in modo continuo. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 8,5 W/m ² .
Limitata protezione del clima	RCP4.5	L'emissione di gas a effetto serra è arginata, ma le loro concentrazioni nell'atmosfera aumentano ulteriormente nei prossimi 50 anni. L'obiettivo dei “+2 °C” non è raggiunto. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 4,5 W/m ² .
Consequente protezione del clima	RCP2.6	Vengono presi provvedimenti in favore della protezione del clima. L'aumento di gas ad effetto serra nell'atmosfera è arrestato entro 20 anni attraverso l'immediata riduzione delle emissioni. In tal modo è possibile raggiungere gli obiettivi dell'Accordo sul clima di Parigi del 2016. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 2,6 W/m ² .

Piattaforma Clima Nord-Est (ARPAV) - Temperatura media (TAS)

**Temperatura media – scenario RCP 4.5 – periodo
2021 – 2050 – stagione inverno**



**Temperatura media – scenario RCP 4.5 – periodo
2021 – 2050 – stagione estate**



4.3. ACQUA

Relativamente al tema delle acque di un comune dell'entroterra si è soliti ricorrere alla seguente classificazione:

- **acque superficiali:** sono le acque interne, ad eccezione delle acque sotterranee; le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali. Direttiva quadro n° 60/2000;
- **acque sotterranee:** si tratta di tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo. Direttiva quadro n° 60/2000;
- **acque potabili:** comprendono tutte le acque trattate o non trattate, destinate ad uso potabile, per la preparazione dei cibi e bevande o per altri usi domestici, a prescindere dalla loro origine, siano esse fornite tramite una rete di distribuzione, mediante cisterna in bottiglie o in contenitori. Decreto Legislativo 18/2023;
- **bacino scolante:** indica il territorio la cui rete idrica superficiale scarica in Laguna di Venezia.

4.3.1. Acque superficiali

Il principale riferimento normativo su scala europea per la tutela delle acque superficiali è costituito dalla Direttiva 2000/60/CE (Water Framework Directive) che ha modificato le modalità di controllo e classificazione dei corpi idrici rispetto al passato, introducendo importanti aspetti di innovazione nella gestione delle risorse idriche.

A livello nazionale il testo normativo di riferimento è il D.Lgs. 152/06 (recepimento della Direttiva 2000/60/CE) con i suoi decreti attuativi (D.M. 131/2008, D.M. 56/2009, D.M. 260/2010, D.Lgs. 172/2015). L'obiettivo di qualità per le acque superficiali è impedire il deterioramento e proteggere, migliorare e ripristinare lo stato dei corpi idrici al fine di raggiungere lo stato "buono".

Con l'emanazione della Direttiva 2000/60/CE viene data maggior importanza all'ecosistema acquatico che deve essere monitorato e valutato attraverso la determinazione dei suoi elementi biologici; con il D.Lgs. 152/2006 e i suoi decreti attuativi D.M. 260/2010 e D.Lgs. 172/2015 è stato definito un sistema di classificazione della qualità delle acque mediante due indici: lo Stato Ecologico e lo Stato Chimico.

Il D.Lgs. 13 ottobre 2015, n. 172 "Attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica la direttiva 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque" modifica ed amplia gli standard di qualità ambientale delle acque superficiali interne, marino costiere, di transizione, dei sedimenti e del biota. Le novità principali introdotte dal D.Lgs. 172/2015 riguardano nuovi standard di qualità per sei sostanze perfluoroalchiliche e la modifica degli standard di alcune sostanze già normate.

Lo **Stato Ecologico**, di significato più ampio rispetto alla normativa precedente, viene determinato sulla base di più fattori rappresentati dai seguenti indici rappresentati nella prossima figura:

1. Elementi di Qualità Biologica (EQB);
2. Livello di Inquinamento da Macrodescrittori per lo Stato Ecologico dei fiumi (LIMeco);
3. Inquinanti specifici (principali inquinanti non inclusi nell'elenco di priorità, elencati in tabella 1/B, allegato 1 del D.Lgs. 172/2015).

Lo Stato Ecologico di un corpo idrico è classificato uguale al peggiore dei tre indici che lo compongono.

In caso di Stato Ecologico Elevato, questo deve essere confermato attraverso l'applicazione di specifici indici idromorfologici (Elementi di qualità idromorfologica).

Lo **Stato Chimico** si basa sulla valutazione della conformità del corpo idrico agli standard di qualità ambientale indicati nella Tabella 1/A, Allegato 1 del D.Lgs. 172/2015, che comprende sostanze prioritarie (P), pericolose prioritarie (PP) ed altre sostanze (E) da ricercare in un corpo idrico ove siano presenti delle potenziali fonti di pressione. Per ciascuna sostanza indicata in tabella 1/A è definito uno Standard di Qualità

Ambientale espresso come valore medio annuo (SQA-MA) ed uno standard di qualità ambientale espresso come concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA).

Lo Stato Chimico viene espresso come "Buono stato chimico" se vengono rispettati gli standard di qualità ambientale e "Mancato conseguimento del buono stato chimico" in caso contrario.



Schema di valutazione dello Stato del Corpo Idrico superficiale.

Il D.Lgs.152/2006 indica tra le **acque a specifica destinazione** quelle idonee alla vita dei pesci salmonidi e ciprinidi e quelle destinate alla produzione di acqua potabile.

Per la verifica della conformità delle **acque idonee alla vita dei pesci** salmonidi e ciprinidi il riferimento è la Tab. 1/B, allegato 2 alla Parte III, sezione B (invariata rispetto alla normativa previgente D.Lgs. 152/99, all.2); le acque designate e classificate si considerano idonee alla vita dei pesci qualora i campioni prelevati presentino valori dei parametri di qualità conformi ai limiti imperativi, considerati i criteri di campionamento e le note esplicative riportate nel testo del decreto. Per le acque dolci superficiali destinate alla vita dei pesci si evidenziano a livello regionale:

- D.G.R.V. n.3062/1994: approvazione della prima designazione delle acque da sottoporre a tutela per la vita dei pesci;
- D.G.R.V. n.1270/1997: classificazione delle acque dolci superficiali della provincia di Padova designate per la vita dei pesci.
- D.G.R.V. 1630/2015: revisione della designazione delle acque dolci idonee alla vita dei pesci e relativa classificazione.

Le **acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile** sono state individuate dalla Regione Veneto nel 1989 (D.G.R.V. n.7247) e successivamente riclassificate con la D.G.R.V. n. 211 del 12/02/2008.

Un altro indice presente nel rapporto, seppur previsto da una norma ormai abrogata, è il LIM (Livello di Inquinamento dei macrodescrittori ai sensi del D.Lgs 152/99). Il calcolo di questo indice, eseguito a livello regionale dal Servizio Acque Interne di ARPAV, viene mantenuto per avere la continuità con i dati storici. La procedura di calcolo dell'indice prevede che per ciascuno dei parametri monitorati (ossigeno disciolto, BOD5, COD, ione ammonio, ammoniaca, fosforo totale ed Escherichia coli) si calcoli il 75° percentile dei dati raccolti durante l'intero anno solare. A seconda della classe di appartenenza del valore (intervallo), si assegna il punteggio indicato dalla norma (valore adimensionale). Sommati tutti i punteggi dei diversi parametri si individua la classe LIM corrispondente (1 = Elevato, 2 = Buono, 3 = Sufficiente, 4 = Scadente, 5 = Pessimo).

Indici per la determinazione dello Stato Ecologico

Di seguito si riportano informazioni sintetiche sugli indici che concorrono alla definizione dello Stato Ecologico.

Gli **Elementi di Qualità Biologica (EQB)** indagati nei corpi idrici sono: Macroinvertebrati, Macrofite e Diatomee. La valutazione si esprime mediante le seguenti classi di qualità: elevato, buono, sufficiente, scarso e cattivo. La normativa attribuisce molta importanza allo stato della componente biologica; è sufficiente che un solo EQB sia classificato "Cattivo" per attribuire lo stesso giudizio all'intero indicatore dello Stato Ecologico.

Il **Livello di inquinamento da Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco)** è un indice sintetico introdotto dal D.M. 260/2010 che integra alcuni elementi fisico-chimici considerati a sostegno delle comunità biologiche:

- Ossigeno disciolto, espresso come percentuale di saturazione;
- Nutrienti (azoto ammoniacale N-NH₄, azoto nitrico N-NO₃, fosforo totale P-tot).

Il LIMeco descrive la qualità delle acque correnti in relazione ai nutrienti e all'ossigenazione, che costituiscono fattori di regolazione fondamentali per le comunità biologiche degli ecosistemi acquatici. Infatti le comunità vegetali, quali diatomee e macrofite acquatiche, sono particolarmente sensibili alle variazioni di tali elementi.

Il calcolo prevede che per ogni campionamento vengano assegnati dei punteggi in base alla concentrazione

di tali parametri (ossigeno disciolto, nitrati, fosforo totale, ione ammonio), ricavando il LIMeco di ciascun campionamento come media tra i punteggi attribuiti ai singoli parametri in base agli intervalli di concentrazione.

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100 – O ₂ % sat	≤ 10	≤ 20	≤ 40	≤ 80	> 80
N-NH ₄ (mg/l)	< 0.03	≤ 0.06	≤ 0.12	≤ 0.24	> 0.24
N-NO ₃ (mg/l)	< 0.6	≤ 1.2	≤ 2.4	≤ 4.8	> 4.8
Fosforo totale (P µg /l)	< 50	≤ 100	≤ 200	≤ 400	> 400
Punteggio*	1	0.5	0.25	0.125	0

Punteggi LIMeco D.M. 260/2010, Tabella 4.1.2/a

*punteggio da attribuire al singolo parametro

Il punteggio LIMeco da attribuire al sito è la media dei singoli valori di LIMeco dei vari campionamenti dell'anno in esame. Qualora nello stesso corpo idrico vengano monitorati più siti, il LIMeco viene calcolato come media ponderata (in base alla percentuale di corpo idrico rappresentata da ciascun sito) tra i valori di LIMeco ottenuti per i diversi siti. La classificazione della qualità del corpo idrico sulla base dei valori di LIMeco è riportata in tabella successiva.

STATO	LIMeco
ELEVATO	≥ 0,66
BUONO	≥ 0,50
SUFFICIENTE	≥ 0,33
SCARSO	≥ 0,17
CATTIVO	< 0,17

LIMeco: classificazione di qualità in base alla sommatoria dei punteggi assegnati.

Gli **Inquinanti specifici** sono sostanze non appartenenti agli elenchi di priorità, riportati nella Tabella 1/B Allegato 1 del D.M. 260/2010, come sostituita dalla tabella 1/B, allegato 1 del D.Lgs. 172/2015. Si tratta di sostanze appartenenti ai gruppi degli Alogenuri, Metalli, Nitroaromatici, Pesticidi e Composti Organici Volatili.

La loro valutazione si basa sul superamento dello Standard di Qualità Ambientale espresso come Media Annuale (SQA-MA). Per questo indice, i tre possibili giudizi sono:

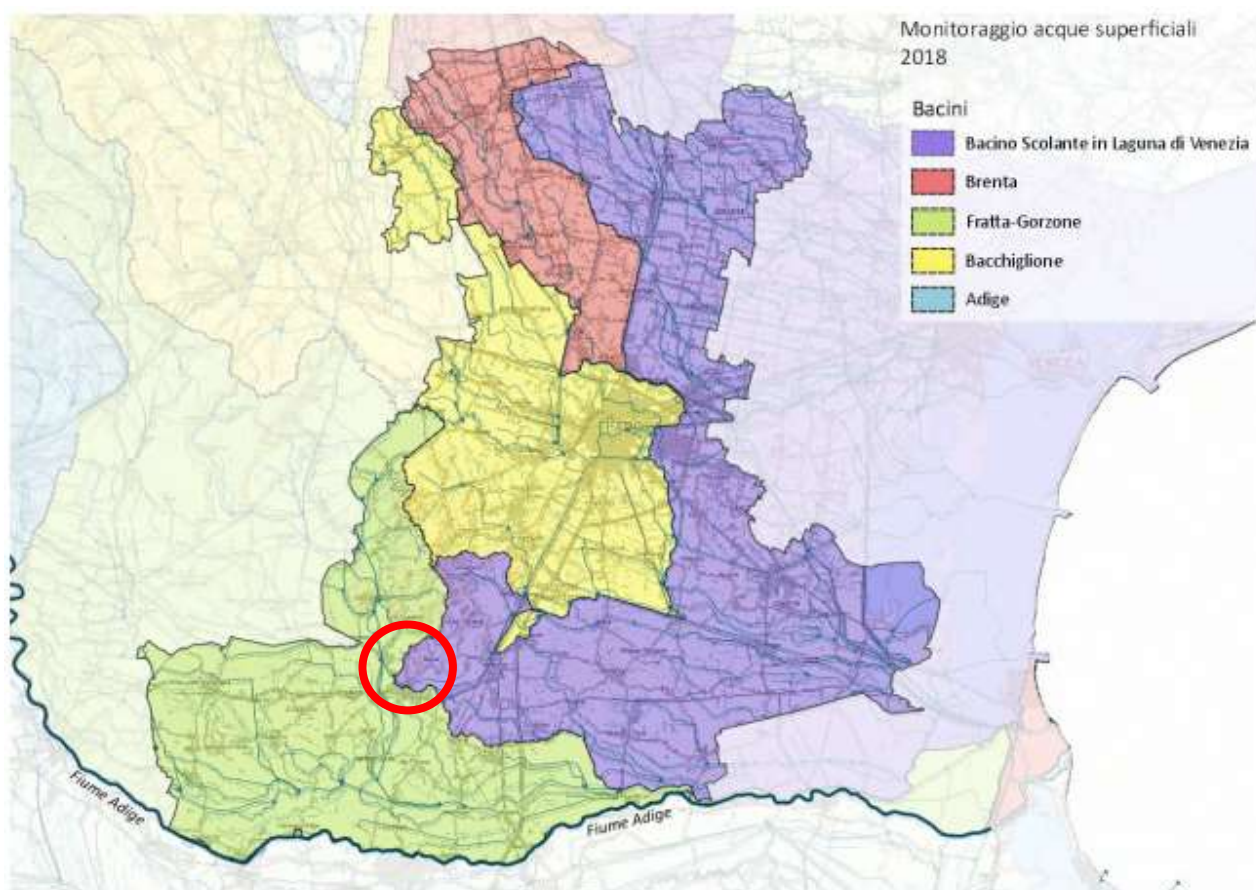
- Elevato: tutte le misure di ogni composto ricercato sono inferiori al limite di quantificazione, ovvero alla concentrazione minima misurabile;
- Buono: la media delle misure dei composti trovati è superiore al limite di quantificazione ma inferiore al SQA-MA;
- Sufficiente: la media delle misure dei composti trovati supera il valore dello SQA-MA.

Una valutazione negativa degli inquinanti specifici a sostegno dello Stato Ecologico non può far scendere il giudizio al di sotto di "Sufficiente".

Come per lo Stato Chimico, questi composti devono essere ricercati in un dato corpo idrico solo nel caso vi siano indicazioni di possibili fonti di pressione.

Per gli **Elementi di Qualità Idromorfologica**, il D.M. 260/2010 prevede che nei corpi idrici classificati in stato Elevato e a conferma di tale valutazione si considerino il regime idrologico, la continuità fluviale (presenza di opere artificiali che possono modificare il flusso di acque, sedimenti e biota) e le condizioni morfologiche. Il giudizio rispetto a questi fattori può essere pertanto "Elevato" o "Non elevato".

Come visibile nella figura successiva, l'ambito comunale in esame rientra all'interno dei bacini idrografici del Brenta-Bacchiglione e del bacino scolante nella Laguna di Venezia.



Bacini Idrografici della provincia di Padova (cerchiato il territorio comunale di Baone)

Nonostante non siano presenti corsi d'acqua di rilevante importanza, il comune è attraversato da diversi canali di varia consistenza. Il Comune rientra inoltre nel territorio di competenza di due Consorzi di Bonifica: il Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta e Consorzio di Bonifica Adige - Bacchiglione.

I corsi d'acqua presenti nel territorio comunale di Baone appartengono, a tre distinti Bacini idrografici:

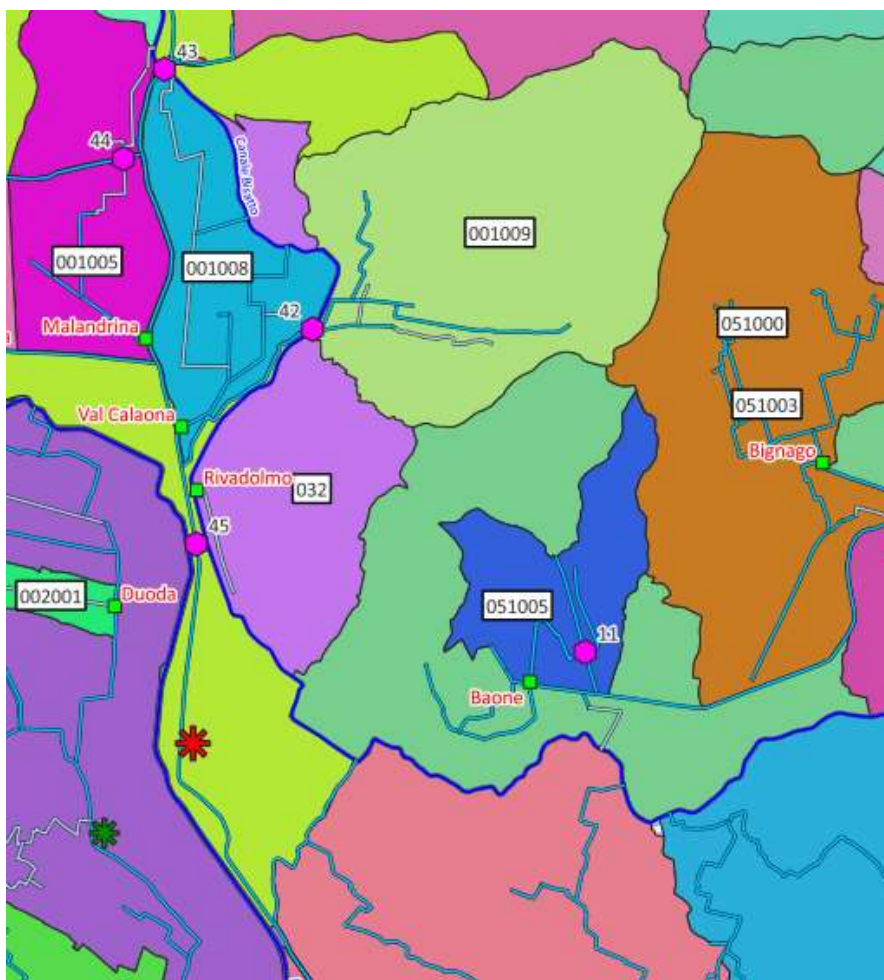
- al bacino del Bacchiglione per le acque afferenti al Canali Bisatto;
- al bacino del Fratta Gorzone per le acque afferenti allo Scolo di Lozzo;
- al Bacino Scolante in Laguna di Venezia per le acque afferenti allo Scolo Carmine Superiore (chiamato anche "Squecchielle").

● Impianto idrovoro
● Sifone

Elenco impianti idrovori:

N°	Denominazione impianto	Ubicazione	Prov.	Portata l/s
3	Baone	Baone	PD	550
27	Malandrina	Lozzo Atestino	PD	1 300
52	Valcalaona	Baone	PD	800

Piano per l'organizzazione dei servizi di emergenza anno 2024 – Consorzio di bonifica “Adige – Euganeo”
- Carta dei bacini idraulici e degli impianti idrovori (scala 1:50.000)



■ Idrovore Demaniali

Denominazione bacini di bonifica:

C_PGBTTR DENIMINAZIONE BACINI DI BONIFICA

001008	Lozzo (Idrovora Valcalaona)
001009	Lozzo (Valcalaona)
032	Zona Collinare (Fontanafredda Cinto e Rivadolmo in Bisatto)
051000	Retratto di Monselice
051003	Retratto di Monselice (Idrovora Bignago)
051005	Retratto di Monselice (Idrovora Baone)

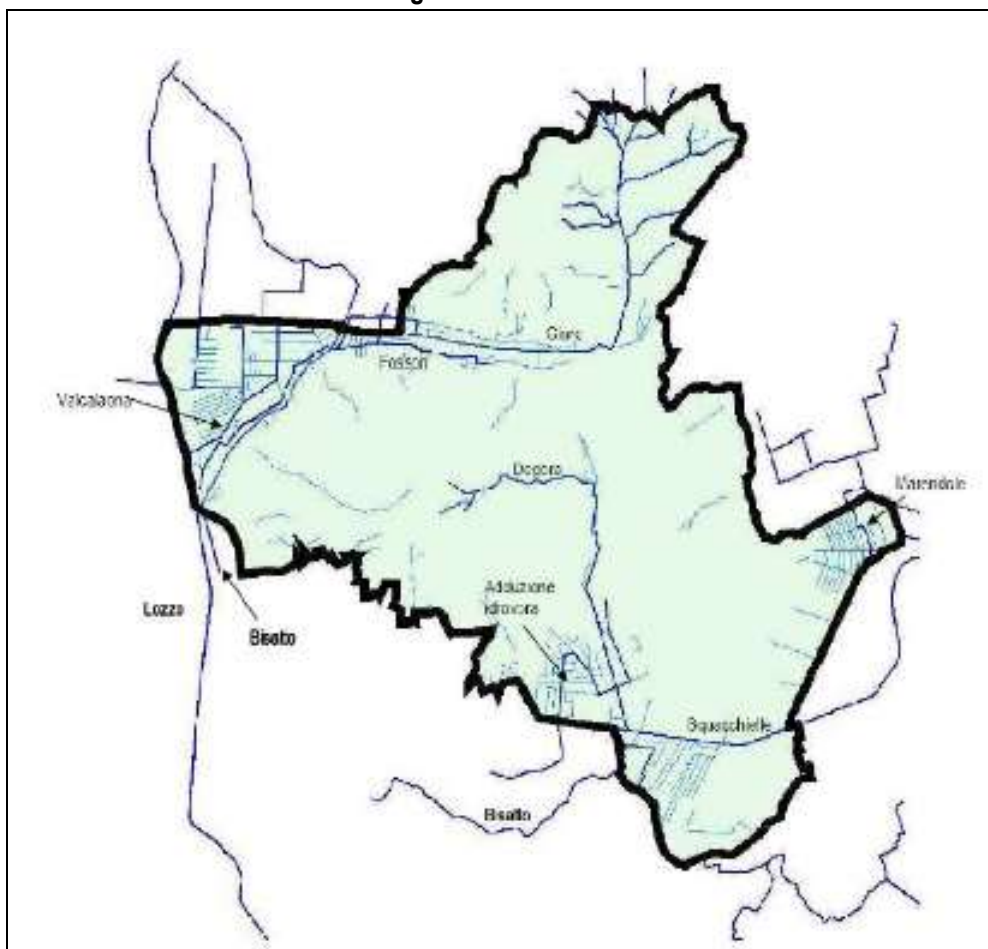
Elenco idrovore demaniali nel territorio comunale:

IDROVORA	UBICAZIONE	PORTATA L/S	POTENZA KW
04 - Baone	Baone (PD) - Via F.lli Fontana	550	37
56 - Valcalaona	Baone (PD) - Via Val Calaona	800	45

Elenco botti nel territorio comunale:

N.	DENOMINAZIONE	SOTTOPASSA SCOLO	COMUNE
11	Botte Degora	Degora	Baone

Sistema idrografico del Comune di Baone



PAT di Baone

La situazione idraulica del Comune di Baone è strettamente connessa alla sua conformazione altimetrica. In occasione di eventi meteorici importanti, infatti, dai colli giungono abbondanti quantità di acque meteoriche, con tempi di corrivazione estremamente bassi. La pianura che riceve tali afflussi, peraltro, è spesso di conformazione torbosa e quindi soggetta a fenomeni di subsidenza che rappresentano la premessa per allagamenti localizzati e zone di ristagno.

Dal punto di vista idrografico dunque, appartenendo a due distinti bacini idrografici, il Comune di Baone può essere idealmente suddiviso in due parti:

- quella settentrionale, costituita da fossi e calti di collina, che fanno capo ai canali Val Calaona, Molina, Fossion, Cinto e Rio Giare i quali a loro volta scaricano nello Scolo di Lozzo. Le acque del Valcalaona sono sollevate da un'idrovora dalla portata massima di 0.8 mc/s prima dell'immissione nel ricettore.

Lo scolo Lozzo segna per un breve tratto il confine tra i Comuni di Baone e Lozzo Atestino e scorre da Nord verso sud accogliendo sulla sinistra idraulica le acque scolanti dalla zona settentrionale del Comune in esame;

- quella meridionale, in cui scorrono il Degora (che raccoglie le acque dei colli) e la rete dei canali di Bonifica, la quale fa capo all'idrovora di Baone (portata di 0.55 mc/s). Sia il Degora che l'idrovora scaricano nel canale Squecchielle, che scorre verso est per immettersi nel Carmine Superiore e infine proseguire verso la Laguna di Venezia (immissione a Chioggia in regime di deflusso ordinario).

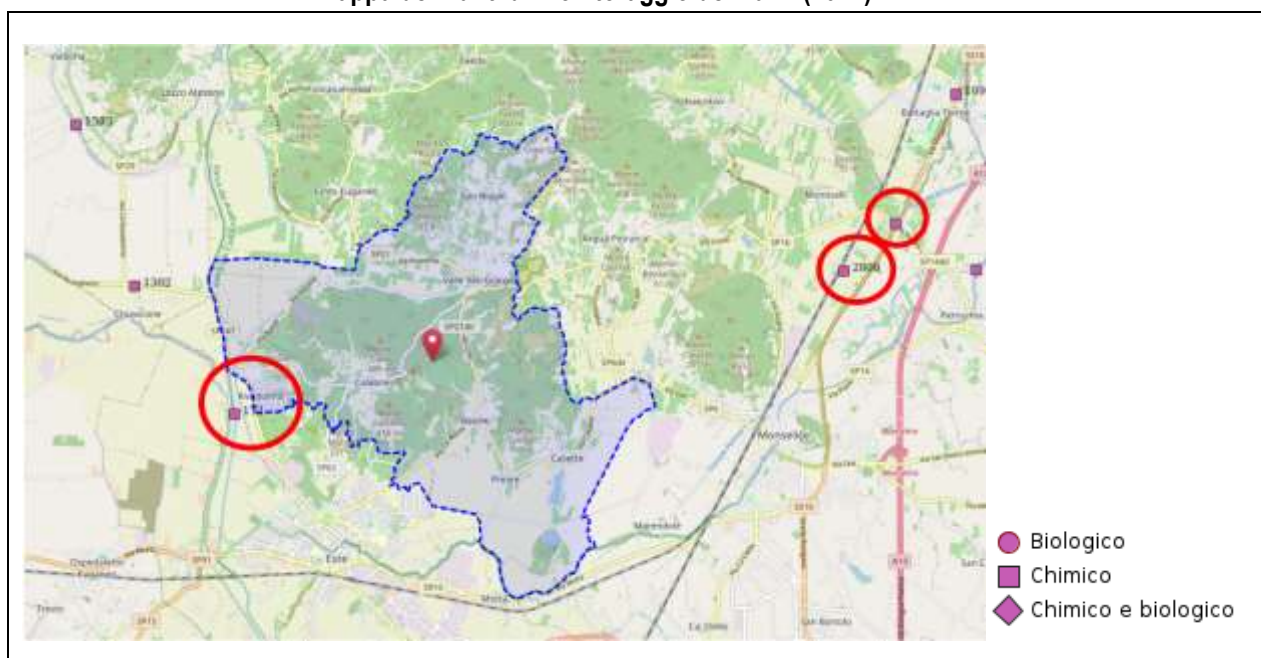
Lo scolo Bisatto, gestito dal Genio Civile di Padova, entra nel territorio comunale per un breve tratto nel settore orientale; nella parte meridionale invece segna il confine tra Baone ed Este, nonché tra Baone e Monselice. Molti dei canali elencati svolgono alla duplice funzione di sgrondo e di approvvigionamento irriguo.



4.3.1.1.1. Corsi d'acqua

Le analisi delle acque superficiali fanno riferimento ai due principali corsi d'acqua che scorrono per il territorio comunale, ovvero il Canale Bisatto, lo Scolo di Lozzo e lo Scolo Carmine Superiore. Di seguito si riporta la mappa dei punti monitorati relativi ai corsi d'acqua considerati.

Mappa dei Punti di monitoraggio dei fiumi (2024) – ARPAV



I dati successivamente riportati appartengono al documento “Stato delle acque superficiali del Veneto – Corsi d'acqua e laghi – anno 2024” fornito da ARPAV. Si tratta dei dati più recenti a disposizione. Nelle tabelle successive si riporta l'anagrafica della rete di monitoraggio 2024 relativa ai fiumi di riferimento monitorati e appartenenti ai vari bacini idrografici.

Corpi idrici monitorati nel bacino del fiume Bacchiglione – Anno 2024

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Corpo idrico da	Corpo idrico a	Tipo ¹	Tipologia ²	Sito riferimento
220_15	CANALE BISATTO - C. DI BATTAGLIA	DERIVAZIONE DAL FIUME BACCHIGLIONE	NODO IDRAULICO DI BATTAGLIA TERME	06.SS.3.T	A	NO

Corpi idrici monitorati nel bacino del fiume Fratta-Gorzone – Anno 2024

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Corpo idrico da	Corpo idrico a	Tipo ¹	Tipologia ²	Sito riferimento
179_20	SCOLO LOZZO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL CONDOTTO DEL BOSCO)	DEPURATORE DI ESTE	06.SS.2.T	N	NO

Corpi idrici monitorati nel bacino del Bacino Scolante in Laguna di Venezia – Anno 2024

Codice	Nome corpo idrico	Corpo idrico da	Corpo idrico a	Tipo ¹	Tipologia ²	Sito riferimento
575_10	SCOLO CARMINE SUPERIORE	INIZIO CORSO	AFFLUENZA DELLO SCOLO LISPIDA INFERIORE	06.SS.1.T	N	NO

Piano di monitoraggio nel bacino del fiume Bacchiglione – Anno 2024

Staz	Nome corso d'acqua della stazione	Provincia	Comune	Località	Frequenza	Codice Corpo idrico
1103	CANALE BISATTO	PD	BATTAGLIA TERME	RIVELLA	4	220_15

Piano di monitoraggio nel bacino del fiume Fratta-Gorzone – Anno 2024

Staz	Nome corso d'acqua della stazione	Prov	Comune	Località	Frequenza	Codice corpo idrico
172	SCOLO LOZZO	PD	ESTE	SOSTEGNO, PONTE	4	179_20

Piano di monitoraggio nel bacino del Bacino Scolante in Laguna di Venezia – Anno 2024

Staz	Nome corso d'acqua della stazione	Prov.	Comune	Località	Freq.	Codice Corpo idrico
2800	SCOLO CARMINE SUPERIORE	PD	MONSELICE	CANALETTA	4	575_10

4.3.1.1.1. Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco)

Nella tabella successiva è riportato il risultato della valutazione dell'indice Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco) per l'anno 2024, nei vari bacini idrografici. In colore grigio sono evidenziati i macrodescrittori critici appartenenti ai livelli 3, 4 o 5.

Valutazione provvisoria dell'indice LIMeco nel bacino del fiume Bacchiglione – Anno 2024

Provincia	Staz	Cod CI	Corpo idrico	Numero campioni	N-NH ₄ (conc. media mg/L)	N-NH ₄ (punteggio medio)	N-NO ₃ (conc. media mg/L)	N-NO ₃ (punteggio medio)	P tot (conc. media ug/L)	P tot (Punteggio medio)	100-O ₂ %sat (media)	100-O ₂ %sat (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
PD	1103	220_15	CANALE BISATTO	4	0,12	0,38	3	0,19	110	0,31	19	0,44	0,33	Sufficiente

Valutazione provvisoria dell'indice LIMeco nel bacino del fiume Fratta-Gorzone – Anno 2024

Provincia	Staz	Cod CI	Corpo idrico	Numero campioni	N-NH ₄ (conc. media mg/L)	N-NH ₄ (punteggio medio)	N-NO ₃ (conc. media mg/L)	N-NO ₃ (punteggio medio)	P tot (conc. media ug/L)	P tot (Punteggio medio)	100-O ₂ %sat (media)	100-O ₂ %sat (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
PD	172	179_20	SCOLO LOZZO	4	0,43	0,00	7,7	0,06	151	0,25	17	0,56	0,22	Scarso

Valutazione provvisoria dell'indice LIMeco nel Bacino Scolante in Laguna di Venezia – Anno 2024

Provincia	Cod. staz.	Cod. C.I.	Corpo idrico	Numero campioni	N-NH ₄ (conc. media mg/L)	N-NH ₄ (punteggio medio)	N-NO ₃ (conc. media mg/L)	N-NO ₃ (punteggio medio)	P tot (conc. media ug/L)	P tot (Punteggio medio)	100-O ₂ %sat (media)	100-O ₂ %sat (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
PD	2800	575_10	SCOLO CARMINE SUPERIORE	4	0,49	0,25	2,2	0,28	84	0,44	34	0,25	0,30	Scarso

In tabella successiva viene riportato l'andamento annuale dell'indice LIMeco dal 2010 al 2024 per ciascun corpo di riferimento monitorato nei vari bacini idrografici.

Valutazione annuale dell'indice LIMeco nel periodo 2010-2024 nel bacino del fiume Bacchiglione

Prov.	Cod. Stazione	Cod. corpo idrico	Corpo idrico della stazione	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PD	1103	220_15	CANALE BISATTO															

Valutazione annuale dell'indice LIMeco nel periodo 2010-2024 nel bacino del fiume Fratta - Gorzone

Prov.	Cod. Staz.	Cod. corpo idrico	Corpo idrico della stazione	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PD	172	179_20	SCOLO LOZZO															

Valutazione annuale dell'indice LIMeco nel periodo 2010-2024 nel bacino del Bacino Scolante in Laguna di Venezia

Prov.	Cod. Staz.	Cod. corpo idrico	Corpo idrico della stazione	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PD	2800	575_10	SCOLO CARMINE SUPERIORE															

 Elevato
  Buono
  Sufficiente
  Scarso
  cattivo

4.3.1.1.2. Monitoraggio degli inquinanti specifici

Nelle tabelle successive sono riportati i risultati del monitoraggio degli inquinanti specifici a sostegno dello Stato Ecologico nei vari bacini idrografici, ai sensi del D.Lgs. 172/15 (Tab. 1/B).

Monitoraggio dei principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità selezionati sulla base della presenza di pressioni pot. significative nel bacino del fiume Bacchiglione – Anno 2024

Corpo idrico	CANALE BISATTO				
Provincia	PD				
Staz	1103				
Alofenoli					
2,4 Diclorofenolo					
2,4,5-Triclorofenolo					
2,4,6-Triclorofenolo					
2-Clorofenolo					
3-Clorofenolo					
4-Clorofenolo					
Composti Organici Volatili					
1,1,1 Tricloroetano					
1,2 Diclorobenzene					
1,3 Diclorobenzene					
1,4 Diclorobenzene					
2-Clorotoluene					
3-Clorotoluene					
4-Clorotoluene					
Clorobenzene					
Toluene					
Xilene (o+m+p)					
Metalli					
Arsenico disciolto (As)					
Cromo totale disciolto (Cr)					
Organostannici					
Trifenilstagno					
Pesticidi					
2,4 - D					
2,4,5 T					
		Acetamiprid		Metil-disfenil Cloridazon	
		Acetochlor		Metolachlor	
		AMPA		Metolachlor ESA	
		Azinfos-Metile		Metossifenozone	
		Azoxystrobin		Metribuzina	
		Bentazone		Molinate	
		Boscalid		Nicosulfuron	
		Chlorpiriphos metile		Oxadiazon	
		Clomazone		Penconazolo	
		Cloridazon		Pendimetalin	
		Cyprodinil		Procloraz	
		Desetilatrastina		Propamocarb	
		Desisopropilatrastina		Propanil	
		Dicamba		Propiconazolo	
		Difenoconazolo		Propizamide	
		Dimetenamide		Pyrimethanil	
		Dimetoato		Quizalopof-etile	
		Dimetomorf		Rimsulfuron	
		Dimossistrobina		Spiroxamina	
		Disfenil Cloridazon		Tebuconazolo	
		Endosulfan solfato		Tebufenozide	
		Etofumesate		Terbutilazina (incluso metabolita)	
		Famoxadone		Tetraconazole	
		Fenhexamid		Tiacloprid	
		Fludioxonil		Tiofanate-metil	
		Flufenacet		Pesticidi totali	
		Fluopicolide		PFAS	
		Fosetil Alluminio		PFBA	
				PFBS	
		Glifosate		PFHxA	
		Glufosinate di Ammonio		PFOA isomeri lin. e ramif.	
		Imazalil		PFOA lineare	
		Imidacloprid		PFPeA	
		Ipconazolo			
		Ipvalicarb			
		Lenacil			
		Linuron			
		Mcpa			
		Mecoprop			
		Metalaxil e Metalaxil-M			
		Metamitron			
		Metazaclo			
		Metconazolo			

NON DETERMINATA

<LOQ

≤ SQA-MA /2

≤ SQA-MA

>SQA-MA

CONCENTRAZIONE MEDIA ANNUA

Monitoraggio dei principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità selezionati sulla base della presenza di pressioni pot. significative nel bacino del fiume Fratta-Gorzone – Anno 2024

Corpo idrico		Provincia		Staz	
Alofenoli		172		PD SCOLO LOZZO	
2,4 Diclorofenolo					
2,4,5-Triclorofenolo					
2,4,6-Triclorofenolo					
2-Clorofenolo					
3-Clorofenolo					
4-Clorofenolo					
Composti Organici Volatili					
1,1,1 Tricloroetano					
1,2 Diclorobenzene					
1,3 Diclorobenzene					
1,4 Diclorobenzene					
2-Clorotoluene					
3-Clorotoluene					
4-Clorotoluene					
Clorobenzene					
Toluene					
Xilene (o+m+p)					
Metalli					
Arsenico disciolto (As)					
Cromo totale disciolto (Cr)					
Organo metalli					
Trifenilstagno					
Pesticidi					
2,4 - D					
2,4,5 T					
Acetamiprid					
Acetochlor					
AMPA					
Azinfos-Metile					
Azoxystrobin					
Bentazone					
Boscalid					
Chlorpiriphos metile					
Clomazone					
Cloridazon					
Cyprodinil					
Desetilatrazina					
Desisopropilatrazina					
Dicamba					
Difenoconazolo					
Dimetenamide					
Dimetoato					
Dimetomorf					
Disfenil Cloridazon					
Endosulfan solfato					
Etofumesate					
Fenhexamid					
Fludioxonil					
Flufenacet					
Fluopicolide					
Fosetil Alluminio					
Glifosate					
Glufosinate di Ammonio					
Imidacloprid					
Iprovalicarb					
Lenacil					
Linuron					
Mcpa					
Mecoprop					
Metalaxil e Metalaxil-M					
Metamitron					
Metazaclor					
Metil-disfenil Cloridazon					
Metolachlor					
Metolachlor ESA					
Metossifenozone					
Metribuzina					
Molinate					
Nicosulfuron					
Oxadiazon					
Penconazolo					
Pendimetalin					
Propamocarb					
Propanil					
Propiconazolo					
Propizamide					
Pyrimethanil					
Quizalopof-etile					
Rimsulfuron					
Spiroxamina					
Tebuconazolo					
Tebufenozide					
Terbutilazina (incluso metabolita)					
Tetraconazole					
Tiacloprid					
Tiofanate-metil					
Pesticidi totali					
PFAS					
PFBA					
PFBS					
PFHxA					
PFOA isomeri lin. e ramif.					
PFOA lineare					
PFPeA					

NON DETERMINATA

<LOQ

≤ SQA-MA /2

≤ SQA-MA

>SQA-MA

CONCENTRAZIONE MEDIA ANNUA

Monitoraggio dei principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità selezionati sulla base della presenza di pressioni pot. significative nel Bacino Scolante in Laguna di Venezia – Anno 2024

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nelle tabelle successive sono elencati gli inquinanti specifici a sostegno dello stato Ecologico che hanno registrato un superamento dello SQA nell'anno 2024.

Elenco dei superamenti dello SQA-MA rilevati nel 2024 (Tab. 1/B del D.L.gs. 172/15) – Bacino del Bacchiglione

Codice corpo idrico	Corpo idrico della stazione	Prov.	Comune	Cod. Staz.	Sostanza	Valore SQA-MA µg/L	Valore misurato µg/L
220_15	CANALE BISATTO	PD	BATTAGLIA TERME	1103	Metolachlor	0,1	0,2
220_15	CANALE BISATTO	PD	BATTAGLIA TERME	1103	Metolachlor ESA	0,1	0,2

Elenco dei superamenti dello SQA-MA rilevati nel 2024 (Tab. 1/B del D.L.gs. 172/15) – Bacino del Fratta Gorzone

Codice corpo idrico	Corpo idrico della stazione	Prov.	Comune	Cod. Staz.	Sostanza	Valore SQA-MA µg/L	Valore misurato µg/L
179_20	SCOLO LOZZO	PD	ESTE	172	Disfenil Cloridazon	0,1	0,3
179_20	SCOLO LOZZO	PD	ESTE	172	Metolachlor ESA	0,1	0,5
179_20	SCOLO LOZZO	PD	ESTE	172	AMPA	0,1	0,3

Elenco dei superamenti dello SQA-MA rilevati nel 2024 (Tab. 1/B del D.L.gs. 172/15) – Bacino Scolante in Laguna di Venezia

Codice corpo idrico	Corpo idrico della stazione	Prov.	Comune	Cod. Staz.	Sostanza	Valore SQA-MA µg/L	Valore misurato µg/L
575_10	SCOLO CARMINE SUPERIORE	PD	MONSELICE	2800	Disfenil Cloridazon	0,1	0,2

4.3.1.1.3. Stato Chimico

Nelle tabelle successive si riportano i risultati del monitoraggio delle sostanze dell'elenco di priorità nei vari bacini idrografici, ai sensi del D.Lgs. 172/15 (Tab. 1/A).

Monitoraggio delle sostanze prioritarie selezionate sulla base della presenza di pressioni potenzialmente significative e del tipo di controllo previsto nel bacino del Bacchiglione – Anno 2024

Sintetico			
Stato	Stato	Stato	Stato
Corpo idrico	TORRENTE LEOGRA	TORRENTE GOGNA	CANALE BISATTO
Provincia	VI	VI	PD
Staz	43	459	1103
Altri composti			
Pentaclorofenolo			
Di(2etilesilftalato)			
Nonil-fenoli			
Para-terz-ottilfenolo			
PBDE (28,47,99,100,153,154)			
Tributilstagno			
Composti Organici Volatili			
1,2 Dicloroetano			
Benzene			
Cloroformio			
Diclorometano			
Esaclorobenzene			
Esaclorobutadiene			
Percloroetilene			
Tetraclorometano			
Triclorobenzene			
Trielina			
Pentaclorobenzene			
Idrocarburi Policiclici Aromatici			
Antracene			
Benzo(a)pirene			

Sintetico			
Stato	Stato	Stato	Stato
Benzo(b)fluorantene			
Benzo(ghi)perilene			
Benzo(k)fluorantene			
Fluorantene			
Naftalene			
Metalli			
Cadmio disciolto (Cd)			
Mercurio disciolto (Hg)			
Nichel disciolto (Ni)			
Piombo disciolto (Pb)			
Pesticidi			
4-4' DDT			
Acclonifen			
Alachlor			
Atrazina			
Bifenox			
Chlorpiriphos			
Cibutrina			
Cipermetrina			
Clorfenvinfos			
DDT totale			
Dichlorvos			
Diuron			
Endosulfan (somma isomeri)			
Eptacloro			
Eptacloro epossido			
Esaclorocicloesano			
Isoproturon			
Quinoxifen			
Simazina			
Terbutrina			
Trifluralin			
Antiparassitari ciclodiene			
PFAS			
PFOS isomeri lin. e ramif.			
PFOS lineare			

NON DETERMINATA

<LOQ

≤ 30% SQA-MA

≤ SQA-MA

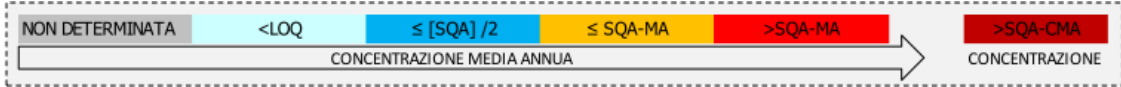
>SQA-MA

>SQA-CMA

CONCENTRAZIONE MEDIA ANNUA

Monitoraggio delle sostanze prioritarie selezionate sulla base della presenza di pressioni potenzialmente significative e del tipo di controllo previsto nel bacino del Fratta-Gorzone – Anno 2024

Corpo idrico Provincia Staz		172 PD SCOLO LOZZO	
Altri composti		Metalli	
Pentaclorofenolo		Cadmio disciolto (Cd)	
Di(2etilesilftalato)		Mercurio disciolto (Hg)	
Nonil-fenoli		Nichel disciolto (Ni)	
Para-terz-ottilfenolo		Piombo disciolto (Pb)	
Tributilstagno		Pesticidi	
Composti Organici Volatili e Semivolatili		4-4' DDT	
1,2 Dicloroetano		Aclonifen	
Benzene		Alachlor	
Cloroformio		Atrazina	
Diclorometano		Bifenox	
Esaclorobenzene		Chlorpiriphos	
Esaclorobutadiene		Cibutrina	
Percloroetilene		Cipermetrina	
Tetraclorometano		Clorfenvinfos	
Triclorobenzene		DDT totale (DDT 2,4' + DDT 4,4' + DDE 4,4' + DDD 4,4')	
Trielina		Dichlorvos	
Pentaclorobenzene		Diuron	
Idrocarburi Policiclici Aromatici		Endosulfan (somma isomeri)	
Antracene		Eptacloro	
Benzo(a)pirene		Eptacloro epossido	
Benzo(b)fluorantene		Esaclorocicloesano	
Benzo(ghi)perilene		Isoproturon	
Benzo(k)fluorantene		Quinoxifen	
Fluorantene		Simazina	
Naftalene		Terbutrina	
		Trifluralin	
		Antiparassitari ciclodiene	
		PFAS	
		PFOS isomeri lin. e ramif.	
		PFOS lineare	



Monitoraggio delle sostanze prioritarie selezionate sulla base della presenza di pressioni potenzialmente significative e del tipo di controllo previsto nel Bacino Scolante in laguna di Venezia – Anno 2024

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nelle tabelle successive sono riportati i valori dei superamenti dello SQA rilevati nell'anno 2024 nei vari bacini idrografici.

Elenco dei superamenti dello SQA rilevati nel 2024 (Tab. 1/A del D.L.gs. 172/15) – Bacino del Bacchiglione

Codice Corpo Idrico	Corpo idrico della stazione	Prov.	Comune	Cod. Staz.	Sostanza	Tipo SQA	Valore SQA µg/L	Valore misurato µg/L
220_15	CANALE BISATTO	PD	BATTAGLIA TERME	1103	PFOS isomeri lin. e ramif. (*)	MA	0,00065	0,00194
220_15	CANALE BISATTO	PD	BATTAGLIA TERME	1103	PFOS lineare	MA	0,00065	0,00114

Elenco dei superamenti dello SQA rilevati nel 2024 (Tab. 1/A del D.L.gs. 172/15) – Bacino del Fratta - Gorzone

Codice Corpo Idrico	Corpo idrico della stazione	Prov.	Comune	Cod. Staz.	Sostanza	Tipo SQA	Valore SQA µg/L	Valore misurato µg/L
179_20	SCOLO LOZZO	PD	ESTE	172	PFOS lineare	MA	0,00065	0,00125
179_20	SCOLO LOZZO	PD	ESTE	172	PFOS isomeri lin. e ramif. (*)	MA	0,00065	0,00256

Elenco dei superamenti dello SQA rilevati nel 2024 (Tab. 1/A del D.L.gs. 172/15) – Bacino Scolante in Laguna di Venezia

Codice Corpo Idrico	Corpo idrico della stazione	Prov.	Comune	Cod. Staz.	Sostanza	Tipo SQA	Valore SQA µg/L	Valore misurato µg/L
575_10	SCOLO CARMINE SUPERIORE	PD	MONSELICE	2800	PFOS isomeri lin. e ramif. (*)	MA	0,00065	0,00136

4.3.1.1.2. Risultati relativi alle classificazioni deliberate con DGR 3/2022 e DDR 150/2024

Si ritiene opportuno riassumere anche i risultati relativi alle classificazioni deliberate con DGR 3/2022 (relativa al sessennio 2014-2019) e con DDR 150/2024 (valutazione provvisoria del triennio 2020-2022)

Corpo idrico	sessennio 2014-2019		valutazione provvisoria del triennio 2020-2022	
	LIMeco	Stato chimico	LIMeco	Stato chimico
220_15 CANALE BISATTO – C. DI BATTAGLIA	sufficiente	Buono	sufficiente	MANCATO CONSEGUIMENTO DELLO STATO BUONO
179_20 SCOLO LOZZO	sufficiente	Buono	sufficiente	Mancato conseguimento dello stato buono
575_10 SCOLO CARMINE SUPERIORE	sufficiente	Buono	sufficiente	MANCATO CONSEGUIMENTO DELLO STATO BUONO

Viste le estensioni dei bacini idrografici afferenti ai corpi idrici analizzati che interessano il territorio di Baone le pressioni antropiche significative sono solo in parte imputabili a situazioni interne al comune in oggetto.

4.3.2. Le acque sotterranee

L'acqua presente nel sottosuolo è la risorsa idropotabile maggiormente utilizzata sia dagli enti acquedottistici sia dai singoli cittadini; purtroppo non è una risorsa inesauribile ma una "scorta d'acqua" da proteggere e tutelare come bene prezioso.

Quando le precipitazioni atmosferiche (pioggia, neve) raggiungono il terreno, l'acqua non smette di muoversi. Parte fluisce ("ruscellamento superficiale") lungo la superficie terrestre fino a confluire nel reticolo idrografico (fiumi, laghi), parte è usata dalle piante, parte evapora e ritorna all'atmosfera, ed infine, parte si infiltra nel sottosuolo ("infiltrazione efficace").

L'acqua che ricade sul suolo, si infiltra solamente se il materiale che lo costituisce presenta proprietà tali da immagazzinare l'acqua ("porosità") e da lasciarsi attraversare da essa ("permeabilità").

Gli acquiferi, rocce e materiali sciolti in genere composti di ghiaia, sabbia, arenarie o rocce fratturate, sono dotati di porosità efficace (capacità di un materiale a cedere acqua per azione della forza di gravità), e di continuità spaziale tra i pori tale da consentire il passaggio dell'acqua per effetto della gravità ("acqua gravifica") o per gradienti di pressione.

E' uso comune confondere i termini acquifero e falda; un modo semplice per distinguerli è considerare l'acquifero come il contenitore, e la falda come l'acqua in esso contenuta.

Le acque sotterranee si muovono negli acquiferi con velocità inferiore rispetto a quelle superficiali e in funzione della dimensione delle cavità nel suolo (o rocce) e di quanto questi spazi sono interconnessi.

Il "motore" delle acque sotterranee è il gradiente idraulico, che rappresenta la pendenza della superficie freatica (o piezometrica) o la perdita di carico prodotta dalle perdite di energia che l'acqua subisce per fenomeni di attrito con le pareti dei pori intergranulari lungo il percorso nel sottosuolo.

La seguente tabella dell'Allegato alla Parte III del D.Lgs 152/2006, descrive lo stato quantitativo, il cui parametro per la classificazione risulta essere il Regime di livello delle acque sotterranee.

Elementi	Stato Buono
Livello delle acque sotterranee	Il livello di acque sotterranee nel corpo sotterraneo è tale che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisca le risorse idriche sotterranee disponibili. Di conseguenza il livello delle acque non subisce alterazioni antropiche tali da: - Impedire il conseguimento degli obiettivi ecologici specificati per le acque superficiali connesse; - Comportare un deterioramento significativo della qualità di tali acque; - Recare danni significativi agli ecosistemi direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo. Inoltre, alterazioni della direzione di flusso risultanti da variazioni del livello possono verificarsi su base temporanea o permanente, in un'area delimitata dello spazio; tali inversioni non causano tuttavia l'intrusione di acqua salata o di altro tipo né imprimono alla direzione di flusso alcuna tendenza antropica duratura e chiaramente identificabile che possa determinare sifatte intrusioni.

Definizione stato quantitativo secondo D.Lgs 152/2006

Elementi	Stato Buono
Generali	La composizione chimica del corpo idrico sotterraneo é tale che le concentrazioni degli inquinanti indicati al punto B.4.2.: — non presentano effetti di intrusione salina o di altro tipo; — non superano gli standard di qualità applicabili ai sensi delle disposizioni nazionali e comunitarie; — non sono tali da impedire il conseguimento degli obiettivi ambientali previsti per le acque superficiali connesse né da comportare un deterioramento significativo della qualità ecologica o chimica di tali corpi né da recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo.
Conduttività	Le variazioni della conduttività non indicano intrusioni saline o di altro tipo nel corpo idrico sotterraneo.

Definizione di buono stato chimico per acque sotterranee

Quadro normativo

Il principale riferimento normativo a scala europea per la tutela delle acque superficiali e sotterranee è costituito dalla Direttiva 2000/60/CE (Water Framework Directive), recepita con il D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, che ha introdotto nuove modalità di controllo e classificazione dei corpi idrici rispetto al passato e di gestione delle risorse idriche. La normativa europea specifica per le acque sotterranee è la Direttiva 2006/118/CE, recepita con il D.Lgs. n.30 del 16 marzo 2009, “Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento”.

Rispetto alla preesistente normativa (D.Lgs. 152/1999), sostanzialmente non sono cambiati i criteri di effettuazione del monitoraggio qualitativo e quantitativo; sono cambiati invece i metodi e i livelli di classificazione dello stato delle acque sotterranee, che si riducono a due (buono o scadente) al posto dei cinque precedenti (elevato, buono, sufficiente, scadente e naturale particolare).

La Direttiva 2006/118/CE esplica e fornisce gli elementi per poter esprimere il buono stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee, definendo le misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle acque sotterranee, quali:

- identificare e caratterizzare i corpi idrici sotterranei;
- valutare il buono stato chimico dei corpi idrici sotterranei attraverso gli standard di qualità e i valori soglia;
- individuare e invertire le tendenze significative e durature all'aumento dell'inquinamento;
- classificare lo stato quantitativo;
- definire dei programmi di monitoraggio quali-quantitativo.

Il D.M. 8 novembre 2010 n. 260 ha introdotto i criteri aggiornati per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Lo stato di qualità delle acque sotterranee può essere alterato sia dalla presenza di sostanze inquinanti, sia dai meccanismi idrochimici naturali che incidono sulla qualità delle acque profonde. La rete di monitoraggio regionale delle acque sotterranee è composta da due reti tra loro connesse ed intercorrelate:

- una rete della piezometria o quantitativa. Vengono effettuate, con frequenza trimestrale, misure della soggiacenza in falde freatiche, prevalenza e portata in falde confinate. La frequenza trimestrale per il monitoraggio quantitativo risulta sufficiente per verificare il comportamento delle falde nelle varie stagioni, ma non si ritiene sia sufficiente, a grande scala, per studiare con dettaglio il trend freaticometrico e piezometrico delle varie falde sottoposte a controllo. Frequenze con cadenze maggiormente ravvicinate sono state escluse per

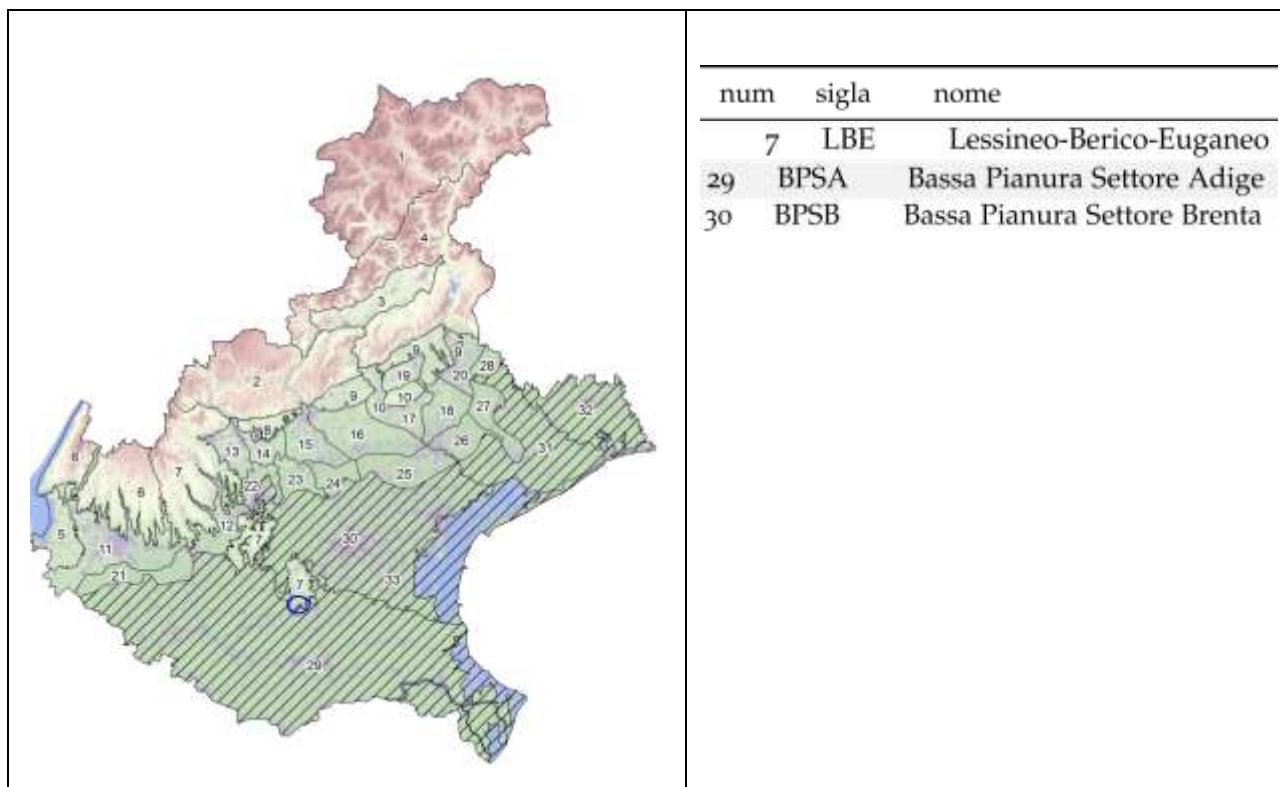
ragioni organizzative, anche se su apposite reti istituite per il monitoraggio di episodi di inquinamento si effettuano misure di livello con cadenza settimanale o mensile.

- una rete del chimismo o qualitativa. I campionamenti avvengono due volte l'anno, con cadenza semestrale, in primavera (aprile-maggio) ed autunno (ottobre-novembre), in corrispondenza dei periodi di massimo deflusso delle acque sotterranee per i bacini idrogeologici caratterizzati dal regime prealpino. Il DLgs n. 152/99 e succ. mod., prevedeva che le misure qualitative fossero effettuate con cadenza semestrale nei periodi di massimo e minimo deflusso delle acque sotterranee. Nel territorio regionale, il regime delle acque sotterranee (esclusa l'area del fiume Adige, in regime "alpino") è caratterizzato da 2 fasi di magra (inverno ed estate) e 2 fasi di piena (primavera ed autunno), così come previsto in regime bimodale (regime "prealpino"). Risulta quindi ovvia l'impossibilità di controllare le caratteristiche chimiche delle acque sotterranee, con cadenza semestrale, sia nella fase di piena che in quella di magra. È stata scelta quindi la fase di piena, in quanto maggiormente adatta per il monitoraggio qualitativo. I punti di monitoraggio inseriti nella rete possono essere suddivisi in tre tipologie: pozzi destinati a misure quantitative, qualitative e quali-quantitative, in funzione della possibilità di poter eseguire misure o prelievi o entrambi.

Le analisi di seguito riportate sono contenute nel documento denominato "Qualità delle acque sotterranee 2024" fornito da ARPAV. Come visibile nell'immagine sottostante l'intero territorio comunale si inserisce parzialmente all'interno di tre corpi idrici sotterranei:

- il corpo idrico sotterraneo n. 7 "Lessineo-Berico-Euganeo";
- il corpo idrico sotterraneo n. n. 29 "bassa pianura settore Adige";
- il corpo idrico sotterraneo n. n. 30 "bassa pianura settore Brenta";

Corpi idrici sotterranei del Veneto



Con DGRV n. 234 del 8 marzo 2022 è stata approvata la classificazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei e con DGRV n. 1139 del 20 settembre 2022 è stata approvata la "Classificazione dello stato qualitativo delle acque sotterranee, sessennio di monitoraggio 2014 – 2019".

Per quanto riguarda i corpi idrici sotterranei citati si riportano la seguenti tabelle presenti nei documenti:

- "Allegato "A" della DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 234 / DGR del 08/03/2022";

- ALLEGATO "A" DGR n. 1139 del 20 settembre 2022 – Stato chimico dei corpi idrici sotterranei (classificazione sessennio 2014 – 2019)

CLASSIFICAZIONE DELLO STATO QUANTITATIVO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

CODICE DISTRETTUALE	CODICE REGIONALE	DENOMINAZIONE	STATO QUANTITATIVO CORPI IDRICI
ITAGW00003200VN	IT05LBE	Lessineo-Berico-Euganeo	BUONO
ITAGW00004400VN	IT05BPSA	Bassa Pianura Settore Adige	BUONO
ITAGW00005700VN	IT05BPSB	Bassa Pianura Settore Brenta	BUONO

“Allegato “A” della DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 234 / DGR del 08/03/2022”;

Proposta stato chimico 2014 – 2019

Codice Regionale Corpo Idrico	Codice Distrettuale Corpo Idrico	Stato Chimico	Livello confidenza	Parametri che causano il fallimento del buono stato chimico (gwPollutantCausingFailure)	Superamenti non considerati come motivo di fallimento del buono stato chimico (gwPollutantsExceedancesNotCounted)	Motivo del fallimento del buono stato chimico (gwChemicalReasonsForFailure)
IT05LBE	ITAGW00003200VN	buono	medio		triclorometano	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	buono	medio		triclorometano, conduttività, cloruri, ione ammonio, solfati, arsenico, cromo VI, nichel, nitrati, bentazone, PFOA(n)	
IT05BPSB	ITAGW00005700VN	buono	medio		cloruro di vinile, boro, ione ammonio, arsenico, nichel, diuron	

ALLEGATO “A” DGR n. 1139 del 20 settembre 2022 – Stato chimico dei corpi idrici sotterranei (classificazione sessennio 2014 – 2019)

Risultati test stato chimico generale

Codice Corpo idrico		parametro	punti					stato chimico		note
regionale	distrettuale		tot	scarso	buono	%scarso	%buono	da algoritmo	proposta	
IT05LBE	ITAGW00003200VN	triclorometano	6	1	5	17	83	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	triclorometano	30	1	29	3	97	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	conduttività	30	1	28	3	93	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	cloruri	30	2	28	7	93	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	ione ammonio	30	6	23	20	77	buono(r)	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	solfati	30	1	29	3	97	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	arsenico	30	2	27	7	90	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	cromo VI	30	0	29	0	97	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	nichel	30	1	28	3	93	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	nitrati	30	2	27	7	90	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	bentazone	30	0	29	0	97	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	PFOA isomero lineare	30	1	28	3	93	buono	buono	
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	PFOA isomero lineare	8	3	4	38	50	scarso	buono	fenomeno localizzato rispetto all'estensione del corpo idrico
IT05BPSA	ITAGW00004400VN	PFOS isomero lineare	8	1	7	12	88	buono	buono	

IT05BPSB	ITAGW00005700VN	cloruro di vinile	13	1	11	8	85	buono	buono
IT05BPSB	ITAGW00005700VN	boro	13	0	12	0	92	buono	buono
IT05BPSB	ITAGW00005700VN	ione ammonio	13	1	10	8	77	buono(r)	buono
IT05BPSB	ITAGW00005700VN	arsenico	13	3	9	23	69	scarso	buono possibile naturale anche se in alcuni punti i valori sono maggiori del valore di fondo
IT05BPSB	ITAGW00005700VN	nicel	13	1	12	8	92	buono	buono
IT05BPSB	ITAGW00005700VN	diuron	13	1	12	8	92	buono	buono

ALLEGATO "A" DGR n. 1139 del 20 settembre 2022 – Stato chimico dei corpi idrici sotterranei (classificazione sessennio 2014 – 2019)

La qualità delle acque sotterranee è trattata attraverso lo sviluppo di due indicatori:

- acque sotterranee: concentrazione di nitrati
- acque sotterranee: stato chimico puntuale

Nel territorio in esame non sono presenti stazioni di monitoraggio. In questa sede si fa riferimento ai dati relativi alla stazione di monitoraggio delle acque sotterranee di Monselice, paese confinante e situato ad est del territorio comunale.

Elenco dei punti monitorati

Prov. - Comune	cod	tipo	prof.	Q	P	GWB
PD - Monselice	978	L	6	•	•	BPSA

Elenco dei punti monitorati. [cod, codice identificativo del punto di monitoraggio; tipo, tipologia di punto: C=falda confinata, L=falda libera; SC=falda semiconfinata; S=sorgente; prof, profondità del pozzo in metri; Q, punto di misura per parametri chimici e fisici; P, punto di misura piezometrica; GWB, sigla del corpo idrico sotterraneo]

4.3.3.1. La rete di monitoraggio delle acque sotterranee

Lo stato quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei regionali è controllato attraverso due specifici che reti di monitoraggio:

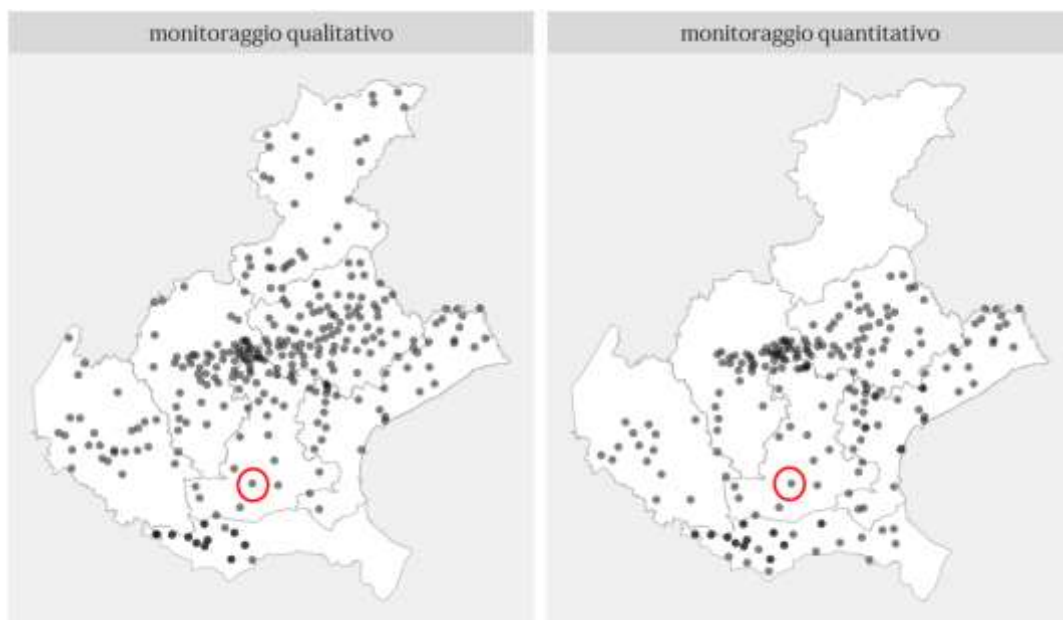
- una rete per il monitoraggio quantitativo;
- una rete per il monitoraggio qualitativo.

Per ottimizzare i monitoraggi, ove possibile, sono stati individuati siti idonei ad entrambi i tipi di controlli. I punti di monitoraggio possono pertanto essere suddivisi in tre tipologie: pozzi destinati a misure quantitative, qualitative e quali-quantitative, in funzione della possibilità di poter eseguire misure o prelievi o entrambi. È comunque innegabile che utilizzare un punto di controllo sia per le misure di livello che per i prelievi d'acqua può creare delle difficoltà legate soprattutto ai seguenti fattori:

- per il monitoraggio qualitativo, è preferibile scegliere pozzi in produzione, evitando così i problemi legati allo spurgo;
- per il monitoraggio quantitativo, è preferibile scegliere pozzi (quotati o quotabili con facilità) non in produzione, evitando così di interrompere l'emungimento per effettuare misure del livello statico.

A livello regionale nel 2024 il monitoraggio ha riguardato:

- 293 punti di campionamento:
 - 55 sorgenti,
 - 173 pozzi/piezometri con captazione da falda libera,
 - 5 pozzi con captazione da falda semi-confinata e
 - 60 pozzi con captazione da falda confinata;
- 207 punti di misura del livello piezometrico:
 - 166 pozzi/piezometri con captazione da falda libera,
 - 41 pozzi con captazione da falda confinata.



Punti monitorati per la valutazione dello stato chimico e quantitativo delle risorse idriche sotterranee - Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

4.3.3.1.1. Qualità Chimica dei punti di monitoraggio

Per quanto sopra esposto, la qualità delle acque sotterranee può essere influenzata sia dalla presenza di sostanze inquinanti attribuibili principalmente ad attività antropiche, sia dalla presenza di sostanze di origine naturale (ad esempio ione ammonio, ferro, manganese, arsenico...).

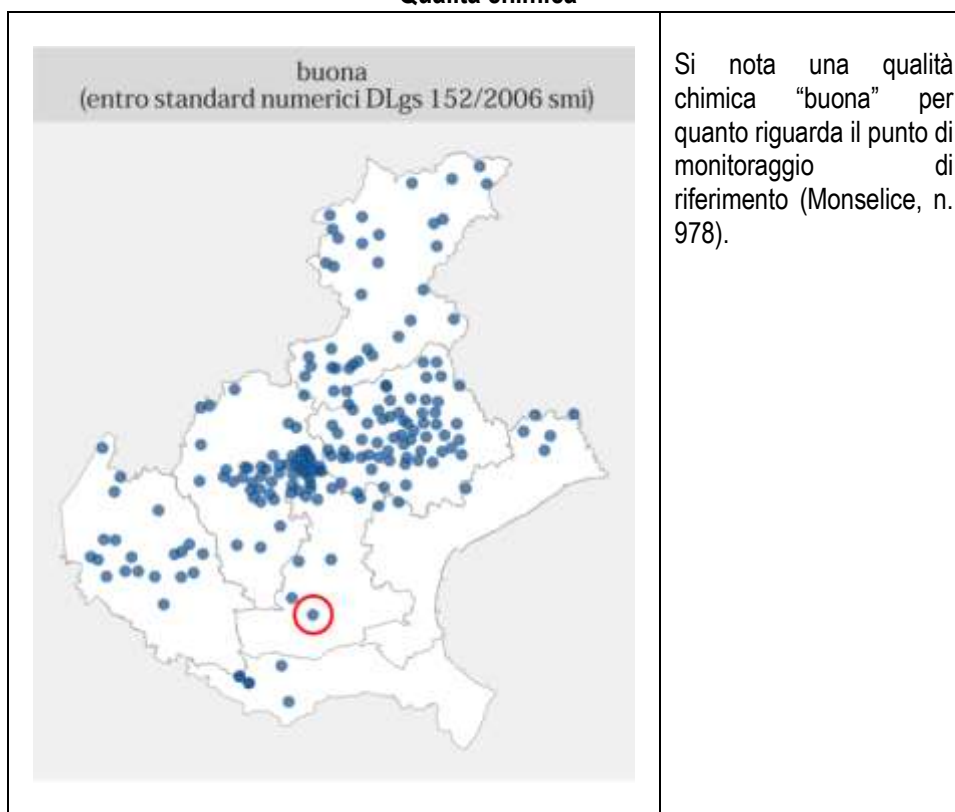
Come si è detto, per valutare lo Stato Chimico di un corpo idrico sotterraneo si deve tener conto della sola componente antropica delle sostanze indesiderate trovate, una volta discriminata la componente naturale attraverso la quantificazione del suo valore di fondo naturale.

Considerato che la valutazione dello Stato Chimico delle acque sotterranee è condotta alla fine del ciclo di un Piano di gestione e che i valori di fondo vengono aggiornati ad ogni ciclo, la classificazione Stato "Buono" o "Scarso" legata alla presenza di sostanze naturali può essere fatta solo a posteriori.

In sintesi, per coerenza tra le valutazioni annuali e quanto verrà successivamente riportato nei piani di gestione, dato che lo Stato Chimico puntuale potrà essere definito solo a posteriori; nelle valutazioni annuali viene riportata solo la "Qualità Chimica" basata sul superamento o meno dei valori numerici degli standard, senza discriminare tra antropico e naturale.

La "Qualità Chimica" dell'acqua prelevata dal sito di monitoraggio è valutata "Buona" se le concentrazioni delle sostanze presenti sono inferiori agli standard riportati nelle tabelle 2 e 3 dell'Allegato 3 al D.Lgs. 30/2009; "Scadente" se c'è almeno un superamento.

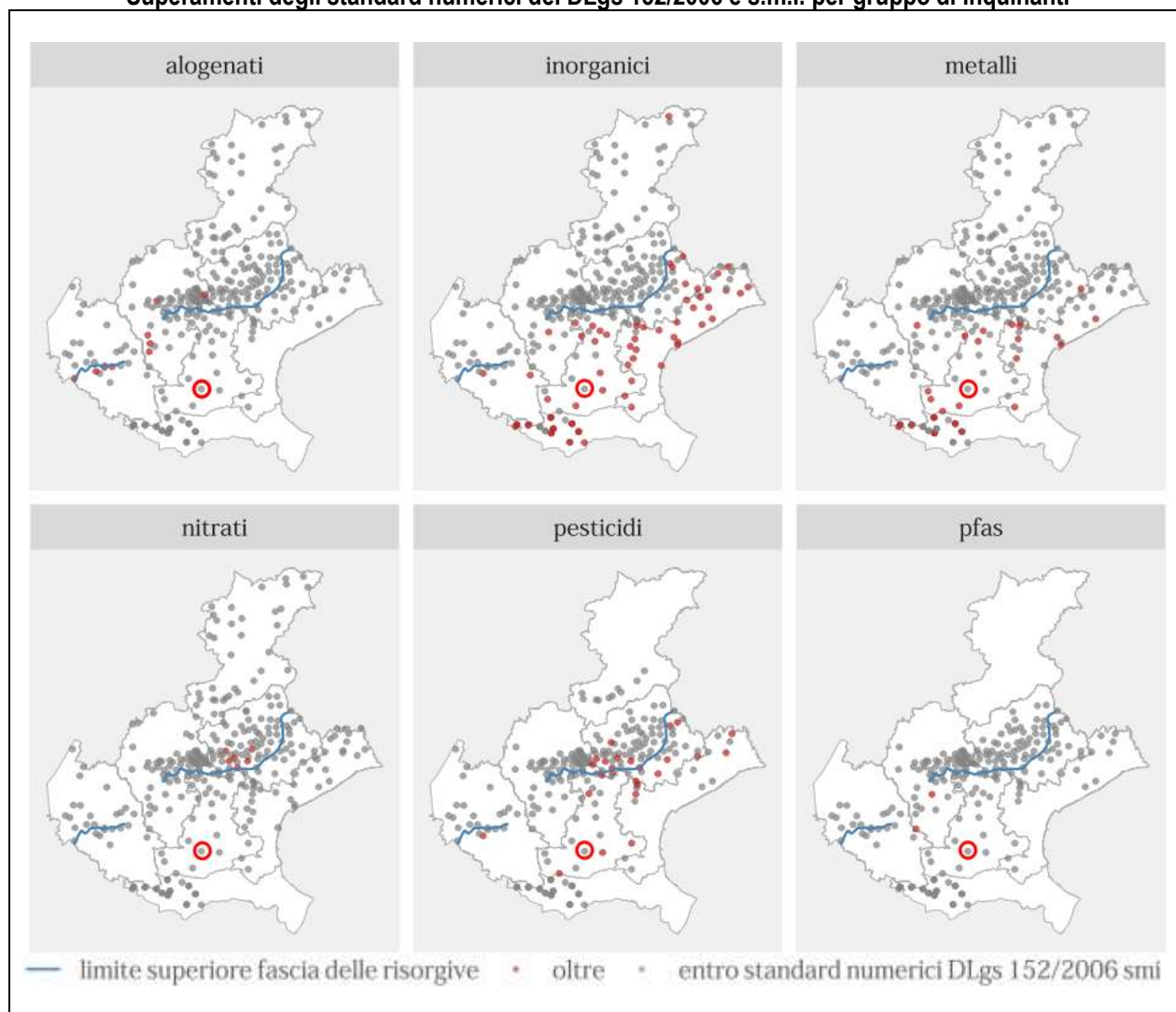
Qualità chimica



Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

Viste le modifiche apportate ai valori soglia dal decreto del Ministero dell'Ambiente del 6 luglio 2016 non è possibile fare considerazioni scientificamente corrette sulla tendenza pluriennale dell'indicatore; rispetto all'anno precedente si osserva un leggero aumento della percentuale di punti con qualità buona (da 64% a 67%).

Superamenti degli standard numerici del DLgs 152/2006 e s.m.i. per gruppo di inquinanti



Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

Dalle immagini precedenti si nota come a Monselice non siano stati registrati superamenti degli standard numerici del DLgs 152/2006 e s.m.i..

4.3.3.1.1.1. Presentazione dati chimici

Nei paragrafi successivi verranno presentate le concentrazioni medie annue dei parametri maggiormente significativi per le acque sotterranee del Veneto e le tendenze dei principali indicatori di contaminazione antropica: nitrati (NO_3), pesticidi e composti organici volatili (VOC). L'analisi delle tendenze può essere effettuata solo considerando le stesse stazioni di monitoraggio, in questo modo si garantisce che le eventuali modifiche siano effettivamente dovute a variazioni nella qualità e non al numero o al tipo di stazioni considerate. Tuttavia per pesticidi e VOC, anche considerando le stesse stazioni, nell'analisi dell'evoluzione della contaminazione rimane una certa variabilità legata alle diverse sostanze ricercate e ai limiti di quantificazione utilizzati nei diversi campioni e nei vari anni.

4.3.3.1.1.1.1. Nitrati

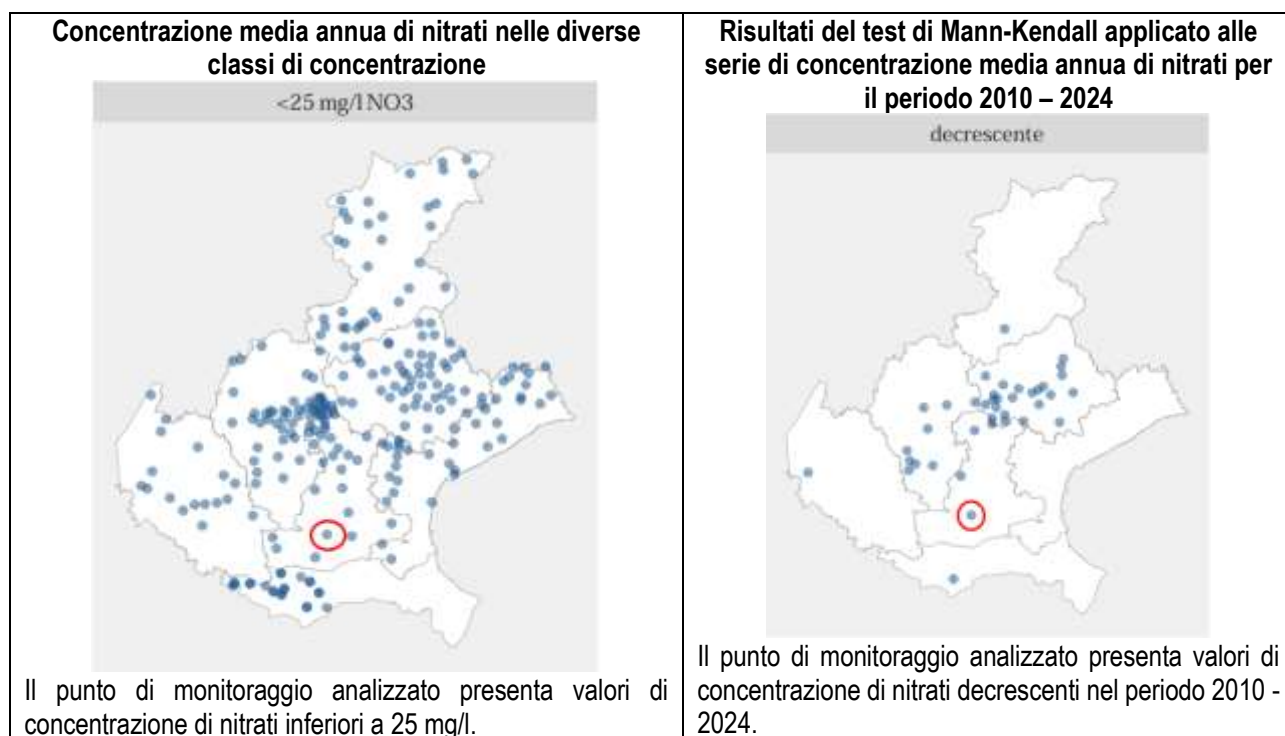
I nitrati sono composti organici ed inorganici dell'azoto, rappresentano un indice di inquinamento superficiale e di scarsa protezione della falda. La presenza dei nitrati in acque di falda è soprattutto determinata dall'uso di fertilizzanti azotati e dallo spandimento su terreni agricoli di effluenti zootecnici che vengono in parte dilavati e penetrano nelle falde, in particolare quelle freatiche.

Nel Veneto la distribuzione spaziale della concentrazione di nitrati evidenzia valori più elevati nell'acquifero indifferenziato di alta pianura, dove la falda è maggiormente vulnerabile; nella bassa pianura i nitrati risultano

quasi assenti nelle falde confinate mentre possono essere presenti nella falda freatica superficiale, prossima al piano campagna e quindi maggiormente esposta al rischio di contaminazione. Lo Standard di Qualità ambientale per i nitrati nelle acque sotterranee, individuato dalla direttiva «acque sotterranee» (Dir 2006/118/CE), è di 50 mg/l e coincide con il valore fissato dalle Direttive “Nitrati” (Dir 91/676/CE) e “Acque potabili” (Dir 98/83/CE). La Commissione Europea, nell'ambito della direttiva “nitrati”, ha individuato quattro classi di qualità per la valutazione delle acque sotterranee: 0-24 mg/l; 25-39 mg/l; 40-50 mg/l; > 50 mg/l. Dai dati elaborati a scala regionale, emerge che, nel 2024:

- la classe più numerosa è quella relativa a valori inferiori a 25 mg/l (241 punti su 293 pari al 82 %);
- i punti con concentrazioni comprese tra i 25 e i 39 mg/l di NO₃ sono 37 su 293 pari al 13 %;
- i punti con concentrazioni considerate a rischio, comprese tra i 40 e i 50 mg/l di NO₃ , sono 9 su 293 pari al 3 %;
- i punti con superamento del limite della concentrazione massima ammissibile pari a 50 mg/l di NO₃ sono 6 su 293 pari al 2 %.

Analogamente agli anni precedenti, la distribuzione spaziale delle concentrazioni medie annue evidenzia che i valori più elevati sono localizzati soprattutto nell'acquifero indifferenziato di alta pianura (maggiormente vulnerabile) e in particolare nell'area trevigiana. Nel sistema differenziato di bassa pianura, i nitrati risultano praticamente assenti nelle falde confinate, meno vulnerabili all'inquinamento, caratterizzate da acque più antiche e da condizioni chimico-fisiche prevalentemente riducenti, dove i composti di azoto si ritrovano naturalmente nella forma di ione ammonio; mentre possono presentare concentrazioni elevate nella falda freatica superficiale, posta a pochi metri dal piano campagna e quindi altamente vulnerabile, se sono presenti condizioni ossidanti, altrimenti anche in questo caso l'azoto è presente come ione ammonio.



Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

4.3.3.1.1.2. Pesticidi

Nel 2024 la ricerca di pesticidi ha riguardato 225 punti di campionamento. Complessivamente sono state ricercate oltre un centinaio di sostanze diverse; le 32 rilevate in concentrazione maggiore a 0.03 µg/L in almeno un campione sono: 2, 4, 5 -T, atrazina, atrazina-desetil, atrazinadesetil-desisopropil (DACT), atrazinadesisopropil, azoxystrobin, bentazone, boscalid, dicamba, difenoconazolo, dimetomorf, disfenil cloridazon, fl uopicolide, imidacloprid, mecoprop, metalaxil e metalaxil-M, metamitron, metazaclor, metil-disfenil cloridazon, metolachlor, metolachlor ESA, metossifenozone, nicosulfuron, oxadiazon, quinoxifen, spiroxamina, tebuconazolo, tebufenozide, terbutilazina, terbutilazina-desetil, terbutrina e tetraconazole

Si tratta prevalentemente di erbicidi e alcuni loro metaboliti e di fungicidi; il metolachlor ESA, la terbutilazina-desetil e l'atrazinadesetil-desisopropil (DACT) sono quelli rilevati con maggior frequenza. In 25 punti, 16 dei quali ubicati nella provincia di Treviso, la concentrazione media annua di almeno un pesticida è risultata superiore allo standard di qualità di 0.1 µg/L.

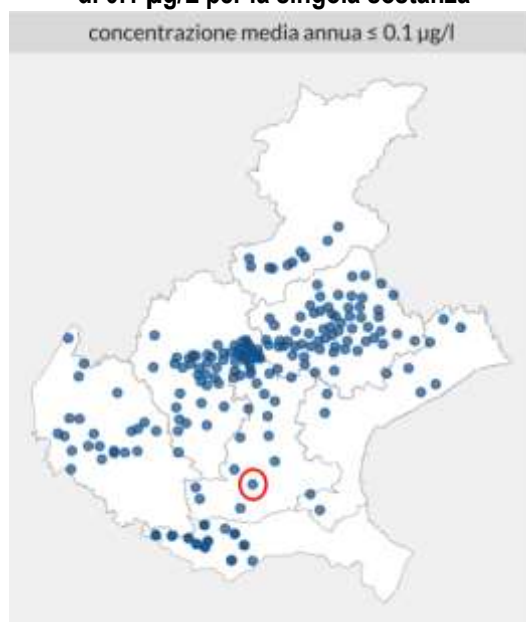
Elenco delle sostanze rilevate in concentrazione superiore a 0.03 µg/L. In rosso le sostanze con almeno un campione con concentrazione superiore a 0.10 µg/L

Denominazione	Classe chimica	Revocata
2,4,5-T	erbicidi acidi clorofenossiacetici	sì
atrazina	erbicidi triazinici	sì
atrazina-desetil	metabolita	-
atrazina-desetil-desisopropil (DACT)	metabolita	-
atrazina-desisopropil	metabolita	-
azoxystrobin	fungicidi strobilurinici	no
bentazone	erbicidi tiadiazinici	no
boscalid	fungicidi ammidici	no
cloridazon disfenil	metabolita	-
cloridazon metil-disfenil	metabolita	-
dicamba	erbicidi derivati dall'acido benzoico	no
difenoconazolo	fungicidi conazolici	no
dimetomorf	fungicidi morfolinici	sì
fluopicolide	fungicidi acyl-picolidi	sì
imidacloprid	insetticidi della famiglia delle piridilmetilamine	sì
mecoprop	erbicidi fenossici	no
metalaxil e metalaxil-M	fungicidi ammidici	no
metamitron	erbicidi triazinonici	no
metazaclor	erbicidi anilidici	no
metolachlor	erbicidi cloroacetanilidici	sì
metolachlor ESA	metabolita	-
metossifenozone	insetticidi diacilidrazinici	
nicosulfuron	erbicidi sulfonilureici	no
oxadiazon	erbicidi non classificati	sì
quinoxifen	fungicidi chinolinici	sì
spiroxamina	fungicidi non classificati	no
tebuconazolo	fungicidi conazolici	no
tebufenozide	insetticidi diacilidrazinici	no
terbutilazina	erbicidi triazinici	no
terbutilazina-desetil	metabolita	-
terbutrina	erbicidi triazinici	sì
tetraconazole	fungicidi conazolici	no

Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

Considerando i 169 punti di monitoraggio con serie completa per il periodo 2015 - 2024, a livello regionale si evidenzia una tendenza statisticamente significativa all'aumento nel numero di stazioni con superamenti annuali degli standard di qualità dovuta principalmente all'introduzione della ricerca del metolachlor ESA negli ultimi anni. Per quanto riguarda il punto di monitoraggio di riferimento si evidenzia una tendenza dei livelli di contaminazione da pesticidi a soddisfare lo standard di qualità imposto dalla normativa.

Livelli di contaminazione da pesticidi, in termini di concentrazione media annua, rispetto allo standard di qualità di 0.1 µg/L per la singola sostanza

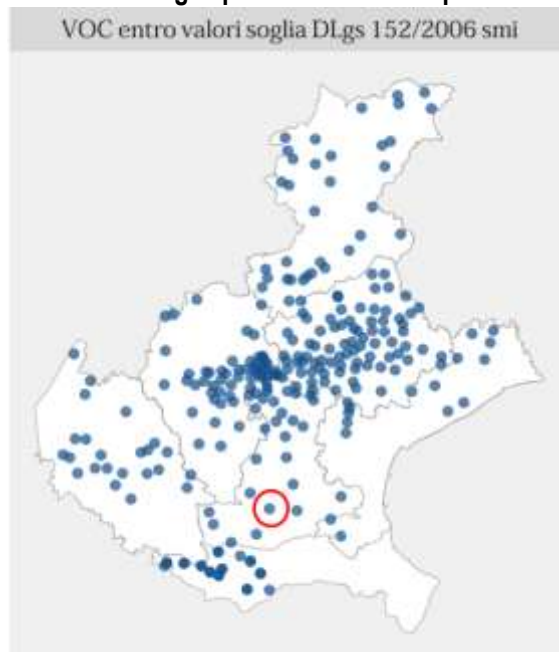


Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

4.3.3.1.1.3. Composti Organici Volatili

I VOC sono composti organici che evaporano con facilità a temperatura ambiente. Comprendono un gran numero di sostanze eterogenee come gli idrocarburi alifatici (dal n-esano, al n-esadecano e i metilesani), gli idrocarburi aromatici, (benzene e derivati, toluene, o-xilene, stirene), gli idrocarburi clorinati (cloroformio, diclorometano, clorobenzeni), gli alcoli (etanolo, propanolo, butanolo e derivati), gli esteri, i chetoni, e le aldeidi (formaldeide). Si può notare nell'immagine sottostante come il livello di contaminazione da composti organici alogenati nel punto di monitoraggio di riferimento sia compreso entro i valori soglia imposti dal D.Lgs 152/2006.

Livelli di contaminazione da composti organici alogenati. Punti con concentrazione media annua entro e oltre il valore soglia per almeno un composto



Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

4.3.3.1.1.4. Arsenico

La presenza dell'arsenico (As) nelle acque sotterranee di alcune aree della pianura veneta è legata all'esistenza di falde dalle condizioni tipicamente riducenti, confinate in particolari strati di terreno torboso-argillosi ricchi di materiale organico, particolarmente diffuse nel sottosuolo della bassa pianura, a valle della fascia delle risorgive. La degradazione delle torbe, che genera alti tenori di ammonio, è accompagnata dalla riduzione progressiva di O₂, NO₃⁻, Mn (IV), Fe (III), SO₄²⁻, CO₂. Questo fenomeno può spiegare gli alti valori registrati di ferro e manganese, liberati nelle acque dalla dissoluzione riduttiva dei rispettivi ossidi, ma anche gli alti valori di arsenico, che assorbito sulla superficie degli ossidi di ferro e manganese, viene liberato dalla riduzione degli stessi. Anche la degradazione della sostanza organica di origine antropica, come ad esempio percolato o idrocarburi, può fungere da sorgente indiretta di queste sostanze, in quanto la loro degradazione costituisce il fattore d'innescio per la loro liberazione nelle acque.

Pertanto nella falda superficiale di bassa pianura, localmente, la contaminazione naturale può essere intensificata da fenomeni di degradazione di sostanza organica antropica.

Per quanto riguarda i punti di monitoraggio di riferimento l'immagine successiva mostra come il livello di arsenico registrato sia superiore al limite consentito.

Distribuzione della concentrazione media annua di arsenico



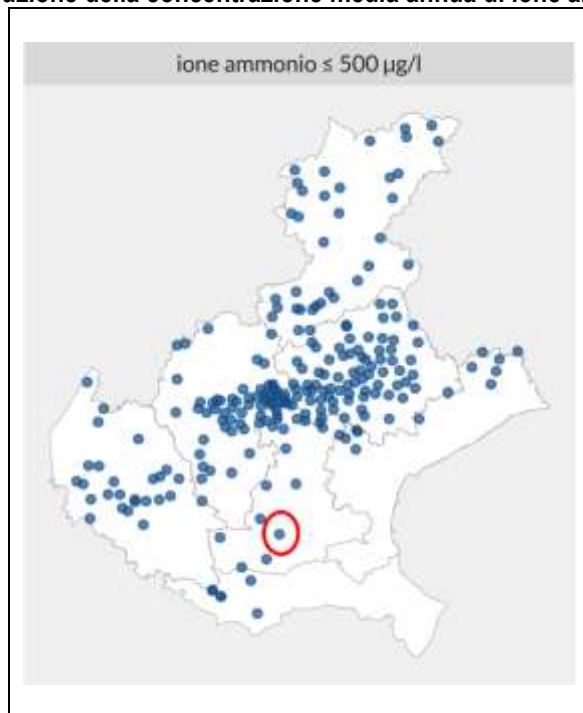
Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

4.3.3.1.1.5. Ammoniaca

L'ammoniaca (ione ammonio, NH₄⁺) è praticamente assente nelle aree di alta pianura, nelle quali si riscontrano le maggiori concentrazioni di nitrati, mentre è presente in elevate concentrazioni nella medio-bassa pianura, dove si hanno le acque sotterranee più antiche e più protette dagli inquinamenti superficiali. Nelle zone caratterizzate dalla presenza nel sottosuolo di materiali torbosi ed umici che cedono sostanza organica, l'ammoniaca è da considerarsi di origine geologica. Nella falda superficiale del sistema differenziato, più vulnerabile ai fenomeni di inquinamento del suolo e sottosuolo, la contaminazione naturale può essere intensificata a livello locale da fenomeni di degradazione di sostanza organica di origine antropica e dall'utilizzo di fertilizzanti. Vista l'elevata antropizzazione della pianura e l'intensa attività agricola è difficile stabilire quando le concentrazioni riscontrate siano attribuibili a sole cause naturali o possano essere influenzate anche da cause antropiche.

Come visibile nell'immagine sottostante si nota come nel territorio di Monselice la concentrazione media annua di ione ammonio sia inferiore al limite imposto dalla normativa.

Distribuzione della concentrazione media annua di ione ammonio



Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

Tabella riassuntiva della qualità chimica delle acque sotterranee di Monselice

Prov. - Comune	Cod	Q	NO ₃	Pest	VOC	Me	Ino	Ar	CIB	Pfas	Sostanze
PD - Monselice	978	B	o	o	o	o	o	o	o	o	

Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

4.3.3.1.1.6. PFAS nelle acque sotterranee

A seguito del ritrovamento di sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nelle acque superficiali, sotterranee e potabili della provincia di Vicenza e comuni limitrofi, ARPAV ha inserito le sostanze perfluoroalchiliche all'interno del pannello analitico dei parametri da ricercare anche nei punti di monitoraggio della rete regionale delle acque sotterranee.

Con l'acronimo PFAS si intendono molecole polifluoroalchiliche e perfluoroalchiliche (poli- and perfluoroalkyl substances). Si tratta di un insieme piuttosto ampio di sostanze chimiche caratterizzate dalla presenza, nella struttura molecolare, di catene di atomi di carbonio (lineari o ramificate) in cui agli atomi di carbonio sono legati atomi di fluoro. Il legame carbonio-fluoro (C-F) rende queste molecole particolarmente resistenti all'idrolisi, alla fotolisi e alla degradazione microbica facendole diventare così molto utili in un ampio campo di applicazioni industriali e prodotti di largo consumo, ma anche particolarmente persistenti nell'ambiente. I PFAS sono utilizzati in più di 5000 prodotti diversi per rendere resistenti ai grassi e all'acqua materiali quali tessuti, tappeti, carta, rivestimenti per contenitori per alimenti, vengono utilizzati nei processi di concia e raffinazione delle pelli, nei trattamenti superficiali dei metalli e di alcune materie plastiche, nella produzione di pentole antiaderenti e di apparecchiature ed accessori medicali. Sono inoltre presenti nella formulazione di altre sostanze chimiche, che possono degradare e liberare le molecole di PFAS in un secondo tempo.

Per le acque sotterranee sono stati fissati i Valori Soglia di alcuni composti perfluoroalchilici con il D.M. 6 luglio 2016 "Recepimento della direttiva 2014/80/UE della Commissione del 20 giugno 2014 che modifica l'allegato II della direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento". Dal 2018, oltre ai 12 composti perfluoroalchilici monitorati negli anni precedenti, ed oggetto delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nella nota del 29.05.2013, prot. n. 0037869/TRI, con cui fu segnalata la presenza di queste sostanze nel territorio della provincia di Vicenza e comuni limitrofi,

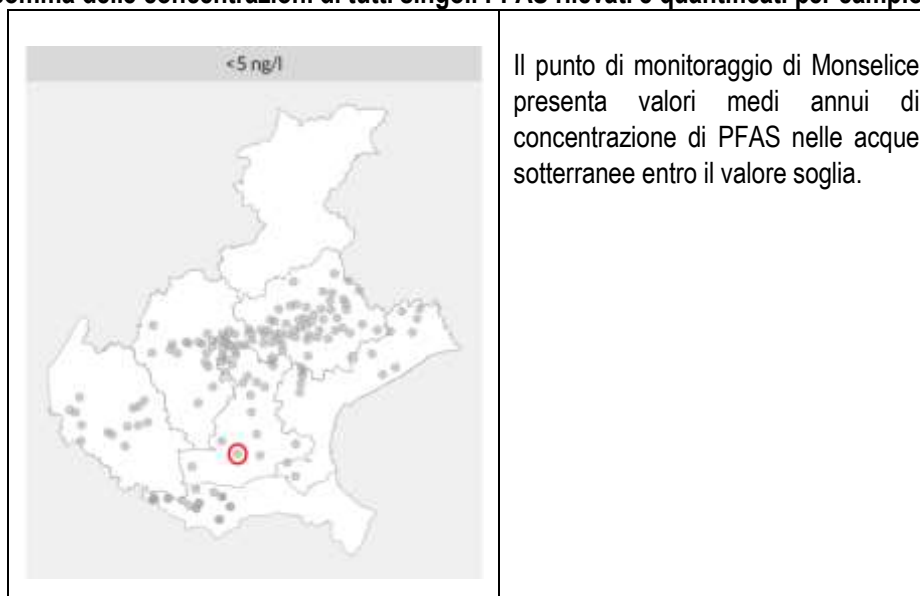
sono ricercati anche l'acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS) e l'acido dimerico esafluoropropilossido (HFPO-DA, nome commerciale GenX) impiegato dall'industria in sostituzione del PFOA.

Valori soglia da considerare per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee per alcuni composti perfluoroalchilici

parametro	sigla	valori soglia µg/l	valori soglia µg/l (interazione acque superficiali ^a)
Acido perfluoropentanoico	PFPeA	3	-
Acido perfluoroesanoico	PFHxA	1	-
Acido perfluorobutansolfonico	PFBS	3	-
Acido perfluorooctanoico	PFOA	0,5	0,1
Acido perfluorooctansolfonico	PFOS	0,03	6,5 10 ⁻⁴

(*) Tali valori sono cautelativi anche per gli ecosistemi acquatici e si applicano ai corpi idrici sotterranei che alimentano i corpi idrici superficiali e gli ecosistemi terrestri dipendenti. Le regioni, sulla base di una conoscenza approfondita del sistema idrologico superficiale e sotterraneo, possono applicare ai valori di cui alla colonna (*) fattori di attenuazione o diluizione. In assenza di tale conoscenza, si applicano i valori di cui alla medesima colonna.

Distribuzione delle concentrazioni medie annue di sostanze perfluoroalchiliche espresse come media della somma delle concentrazioni di tutti singoli PFAS rilevati e quantificati per campione



Qualità regionale delle acque sotterranee del 2024 – ARPAV

4.3.3. Il sistema idrico integrato

Il Servizio Idrico Integrato è costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue. Esso è attuato per unità territoriali denominate Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) definiti dalle Regioni. Gli enti locali ricadenti nel medesimo ATO partecipano obbligatoriamente all'Ente di governo dell'ambito, al quale è trasferito l'esercizio delle competenze in materia di gestione delle risorse idriche, ivi compresa la programmazione delle infrastrutture idriche.

La Regione del Veneto con la Legge Regionale 27 marzo 1998, n. 5 ha individuato gli Ambiti Territoriali Ottimali, mediante suddivisione del territorio regionale in otto ATO regionali, denominati: Alto Veneto, Bacchiglione, Brenta, Laguna di Venezia, Polesine, Valle del Chiampo, Veneto Orientale e Veronese, e in un ATO interregionale tra le Regioni Veneto e Friuli Venezia-Giulia denominato "Lemene", comprendente parte dei comuni della provincia di Pordenone e, per la parte veneta, undici comuni situati nel bacino dei fiumi Livenza e Tagliamento. Con promulgazione della successiva Legge

Regionale 27 aprile 2012, n. 17 “Disposizioni in materia di risorse idriche”, in ottemperanza alla successiva normativa statale, è stata data una nuova veste all’organizzazione dei soggetti preposti al governo del Servizio Idrico Integrato, prevedendo la costituzione di nuovi enti denominati Consigli di Bacino.

Il comune di Baone fa parte dell’AATO (Autorità d’Ambito Territoriale Ottimale) Bacchiglione, con sede a Villaverla (VI). Nell’ambito dell’AATO “Bacchiglione” il servizio idrico integrato per il comune di Baone viene gestito dall’Azienda “Acquevenete S.p.A” (gestore risultante dalla fusione per incorporazione di Polesine Acque in Centro Veneto Servizi) che gestisce il servizio in 56 comuni, 9 della Provincia di Vicenza e 47 di Padova.

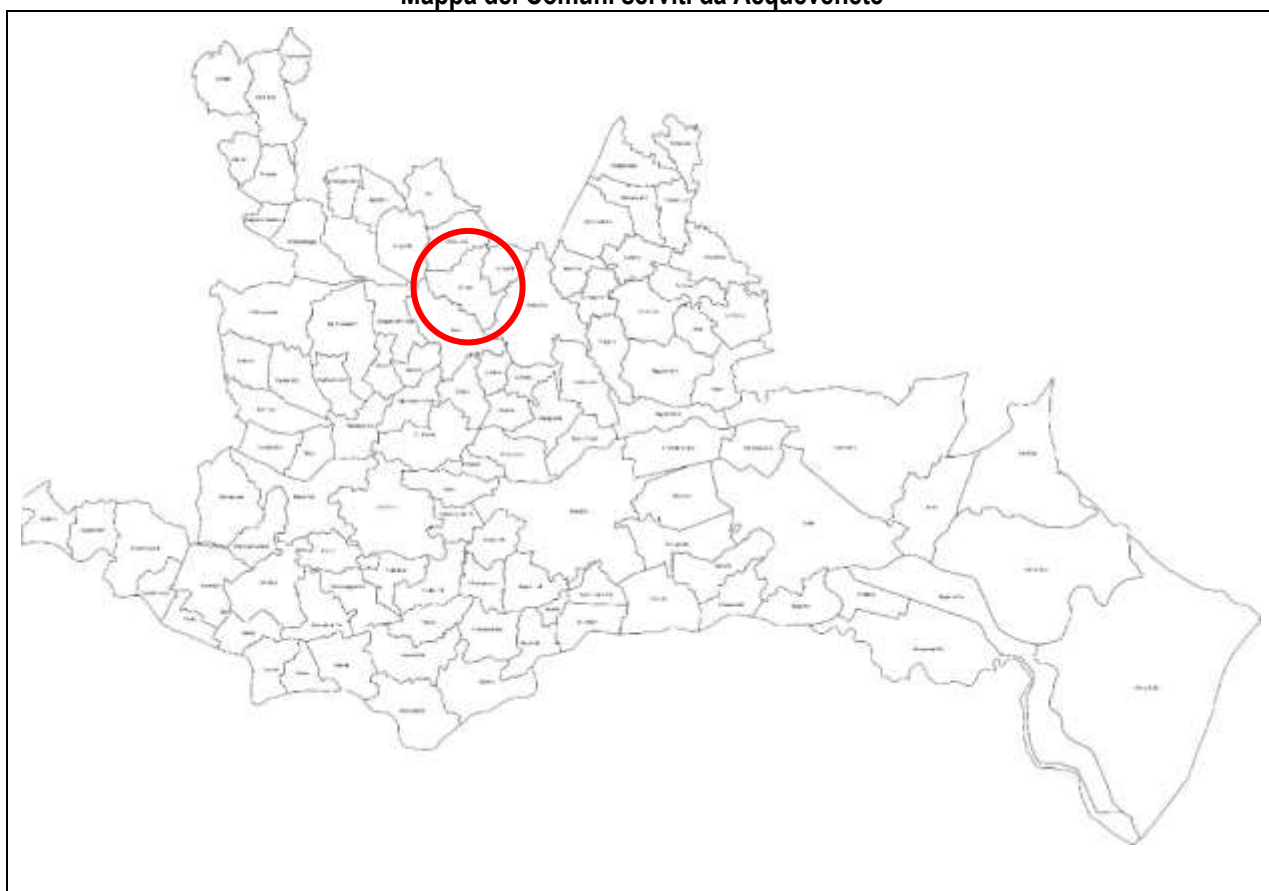
“Acquevenete” è il gestore del servizio idrico integrato per 108 Comuni delle province di Padova, Rovigo, Vicenza, Verona, Venezia. Nasce il 1° dicembre 2017 dalla fusione tra Centro Veneto Servizi e Polesine Acque e serve un bacino di utenza di 515.000 abitanti, per un territorio complessivo di 3.200 chilometri quadrati, e gestisce oltre 10.000 chilometri di condotte tra reti idriche e fognarie.

Si occupa di prelevare l’acqua dalle fonti di produzione, renderla potabile e distribuirla a tutte le utenze, domestiche e non. Il suo lavoro continua anche dopo che l’acqua è stata utilizzata, per farla defluire nella rete fognaria, depurarla negli appositi impianti e infine restituirla pulita all’ambiente. In tutti questi passaggi, la qualità dell’acqua è controllata costantemente, grazie alle analisi effettuate dal laboratorio interno, certificato da ACCREDIA.

Oltre alla gestione del servizio, una parte molto importante del lavoro di “Acquevenete” sono gli investimenti, secondo quanto previsto dai Piani d’Ambito, per ammodernare le reti e gli impianti e realizzare nuove opere. L’obiettivo di tutte queste azioni è garantire standard sempre più elevati di qualità del servizio per i cittadini e di tutela dell’ambiente.

La società ha due sedi operative, a Monselice e Rovigo, e mette a disposizione degli utenti 14 sportelli dislocati in modo capillare in tutto il territorio di competenza.

Mappa dei Comuni serviti da Acquevenete



Si riporta di seguito una tabella riassuntiva delle caratteristiche che riguardano l'acquedotto di Baone. Le informazioni sono state fornite dall'ente "Acquevenete" e riguardano l'anno 2024:

	% POPOLAZIONE ALLACCIATA RETE IDRICA	ESTENSIONE RETE IDRICA			COMPOSIZIONE RETE IDRICA (km)				
		RETE ADDUZION E (km)	RETE DISTRIBU ZIONE (km)	TOTALE (km)	ACCIAIO	CEMENTO AMIANTO	PVC	GHISA	PE
Baone	99%	13	52	64	33	6	4	12	10

Per quanto riguarda nello specifico il territorio comunale di Baone nel dettaglio, la rete di adduzione del comune si estende per 13 km circa di condotte. La rete di distribuzione, con uno sviluppo complessivo di circa 52 km tra rete principale e rete secondaria, è stata realizzata utilizzando prevalentemente condotte in acciaio (52%), cemento amianto (8%), ghisa (19%), pvc (5%) e polietilene (16%). La percentuale della popolazione allacciata alla rete di acquedotto è pari al 99%.

4.3.3.1. Il Sistema acquedottistico: acque potabili e qualità delle risorse idriche

La definizione comune di "acque potabili" comprende diverse tipologie di acque disciplinate da normative differenti. Le acque destinate al consumo umano sono: le acque destinate a uso potabile, alla preparazione di cibi e bevande o ad altri usi domestici, le acque usate nelle industrie alimentari per la preparazione di prodotti destinati al consumo umano. Le acque destinate al consumo umano devono rispondere ai requisiti di qualità definiti nel D.lgs 18/2023.

Le acque minerali naturali hanno origine da una falda o da un giacimento sotterraneo, hanno caratteristiche igieniche e chimico-fisiche particolari e proprietà favorevoli alla salute. L'utilizzazione e il commercio delle acque minerali sono disciplinati dal D.L. n. 105 del 25 gennaio 1992, mentre i criteri di valutazione delle caratteristiche delle acque minerali naturali sono riportati nel Decreto del 12 novembre 1992 n. 542.

Le acque superficiali da destinare alla produzione di acqua potabile sono classificate secondo i criteri generali e le metodologie di rilevamento della qualità previsti nel D.L. 152/06.

Il progetto generale del sistema idrico, prevede che l'attingimento derivi principalmente da due forme di approvvigionamento:

- da tre centrali di potabilizzazione sul fiume Adige, ubicate nei Comuni di Anguillara Veneta, Piacenza D'Adige e Vescovana;
- dalle risorgive del fiume Brenta, a mezzo di pozzi posti in località Boschi di Camazzole.

Per "qualità" non si intende "idoneità all'uso potabile", il giudizio di non conformità dell'acqua erogata, spetta alle Aziende ULSS ed è emesso in seguito a valutazioni più complesse di quelle che derivano dalla constatazione del superamento di un valore di parametro.

L'approvvigionamento idrico della provincia di Padova è basato su captazioni da acqua superficiale (fiume Adige, Bacchiglione, canale Brentella) e da acque sotterranee provenienti da pozzi; frequente è il caso di perforazioni da subalveo.

In tutte le province, le Aziende ULSS hanno predisposto piani annuali di controlli analitici eseguiti in punti significativi delle reti di distribuzione acquedottistiche. I referti analitici dei campioni, analizzati presso i laboratori ARPAV, segnalano all'Azienda ULSS gli eventuali superamenti di limite. Sulla base dei referti analitici e di altre valutazioni tecnico-sanitarie l'Azienda ULSS emette il giudizio di idoneità. Nei campioni prelevati, sono misurati elementi chimici che descrivono le caratteristiche dell'acqua, il suo contenuto di minerali e alcuni altri elementi "nutrienti" che monitorano eventuali apporti antropici. In tutti i campioni sono misurati il pH, la conducibilità, le concentrazioni di cloruri, solfati, ione ammonio, nitriti e nitrati.

Il Laboratorio di "acquevenete", collocato presso la Sede Aziendale di Monselice (PD), si occupa dell'effettuazione delle analisi chimiche e batteriologiche sul ciclo integrato delle acque, dalla potabilizzazione dell'acqua erogata alla depurazione

dei reflui, al fine di garantire la sicurezza e l'elevata qualità dell'acqua potabile, nel rispetto delle attese dai propri utenti, e dell'ambiente in cui sono rilasciati i reflui dopo depurazione.

La qualità dell'operato è riconosciuta da ACCREDIA come conseguenza della conformità delle singole prove alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. È competenza di ACCREDIA "accreditare" le singole prove effettuate dal laboratorio, ovvero, verificare la competenza tecnica del laboratorio ad effettuare specifiche prove, sommato alla valutazione del "sistema qualità" adottato dal laboratorio e del tutto simile ai requisiti previsti dalle norme della serie UNI EN ISO 9000. Il conseguimento dell'"accreditamento" da parte del laboratorio, è quindi indice di competenza tecnica e gestionale, che garantisce ai propri utenti un elevato livello qualitativo e il perseguimento del miglioramento continuo.

L'acquedotto di Baone attinge dalla Centrale di Piacenza d'Adige, dalla Centrale di Vescovana, dalla Fonte di Camazzole e dal Pozzo di Valle San Giorgio.

4.3.3.2. Il sistema fognario

La gestione del servizio idrico integrato, prevede altresì l'assolvimento del servizio fognario, e già l'Azienda provvede a tale servizio in circa la metà dei Comuni aderenti. L'Azienda esercita tale servizio con proprio personale, provvedendo al controllo e manutenzione degli impianti e verificando a mezzo del proprio laboratorio, il rispetto dei limiti imposti allo scarico dalle normative vigenti (L.R. 33/85, P.R.R.A. 692/89, L. 152/99) e la costante messa a punto dei processi biologici. I liquami prodotti nei Comuni serviti dall'Azienda, vengono recapitati in 17 impianti, depuratori e fosse Imhoff per una potenzialità depurativa complessiva di 109.470 Abitanti Equivalenti, attualmente quasi completamente assorbita. E' questa la ragione per cui l'Azienda sta curando l'ampliamento di gran parte dei depuratori gestiti e l'estensione della rete fognaria.

Il sistema di depurazione si basa essenzialmente su processi biologici a "Fanghi Attivi" dove le sostanze organiche inquinanti vengono aggredite e demolite ad opera di microrganismi.

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva delle caratteristiche che riguardano la fognatura di Baone. Le informazioni sono state fornite dall'ente "Acquevenete" e riguardano l'anno 2024:

	POPOLAZIONE ALLACCIATA RETE FOGNARIA	ESTENSIONE RETE FOGNARIA			COMPOSIZIONE RETE (km)									
		RETE NERA (km)	RETE MISTA (km)	TOTALE (km)	cls	pvc	gres	pead	muratura	acc	ghisa	ca	pp	altro
Baone	56%	25	0	25	4	6	7	2	0	1	3	1	0	2

La rete di raccolta è di tipo separato (100%), si sviluppa per complessivi 25 km circa tra collettori principali e rete secondaria. La rete è stata realizzata utilizzando condotte in gres (28%), in pvc (24%), in cls (16%), ghisa (12%), polietilene ad alta densità (8%), acciaio (4%), in cemento armato (4%). La percentuale della popolazione allacciata alla rete di fognatura è pari al 56%.

4.3.3.3. Depuratori pubblici

Nel D.Lgs. 156/2006 le acque reflue sono definite come: "il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali, e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato".

L'indicatore fornisce informazioni sulla conformità degli agglomerati con carico generato maggiore di 2.000 abitanti equivalenti (AE) ai requisiti di collettamento a fognatura delle acque reflue urbane stabiliti dalla Direttiva 91/271/CEE. In base alle indicazioni ministeriali si pone come soglia limite sulla quale valutare la conformità degli agglomerati il 98% di collettamento a fognatura del carico generato. Si considera inoltre come obiettivo intermedio, utile per una valutazione del percorso in atto, il 95%.

In base alla Direttiva 91/271/CEE, l'"agglomerato" è l'area in cui la popolazione e/o le attività economiche sono sufficientemente concentrate in modo da rendere tecnicamente ed economicamente possibile la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un impianto di trattamento o un punto di scarico finale.

Il "carico generato" è il carico organico biodegradabile dell'agglomerato espresso in abitanti equivalenti (AE), costituito dalle acque reflue domestiche (escluso il carico delle case sparse) e industriali (ad esclusione di quelle scaricate direttamente in acque superficiali).

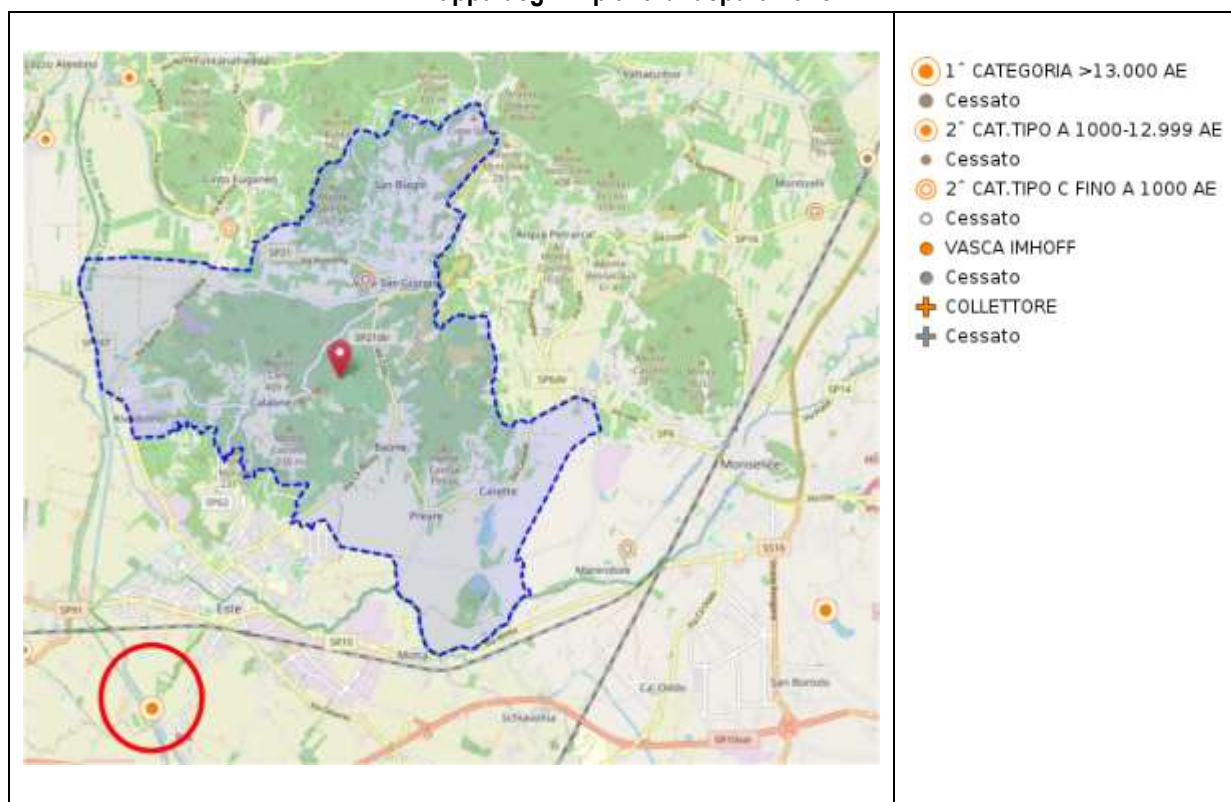
Il D.Lgs. n. 152/2006 (modificato dal D.Lgs. n. 4/2008) ha ripreso le indicazioni individuate dal D.Lgs. n. 152/1999, recando disposizioni generali sulla realizzazione di reti fognarie e misure per il trattamento delle acque reflue urbane. Nell'Articolo 100 è stabilito che gli agglomerati con un numero di AE superiore a 2.000 devono essere provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane.

Per tutti gli agglomerati con popolazione compresa fra 50 e 2.000 AE è previsto il ricorso a tecnologie di depurazione naturale, quali il lagunaggio, la fitodepurazione o tecnologie come i filtri percolatori o gli impianti a ossidazione totale. Tali trattamenti, se opportunamente dimensionati, sono considerati idonei per raggiungere i limiti di emissione allo scarico anche per tutti gli agglomerati in cui la popolazione equivalente fluttuante sia superiore al 30% della popolazione residente e laddove le caratteristiche climatiche e territoriali lo consentano. Il Piano di Tutela delle Acque estende l'obbligo di realizzare reti fognarie, anche a quelli di dimensioni inferiori a 2.000 AE; tuttavia, nella priorità degli interventi, si ritiene che debbano essere favoriti gli agglomerati di maggiori dimensioni (>2.000 AE), a maggiore impatto e già regolamentati dalla legge nazionale. La scadenza fissata dal Piano di Tutela per l'adeguamento degli agglomerati fino a 2.000 AE era il 31/12/2014. Per ciò che riguarda la depurazione, i principi generali di efficienza, efficacia ed economicità rendono necessario ridurre la frammentazione della depurazione sul territorio, a favore di impianti di dimensioni medio-grandi.

Nella provincia di Padova tutti gli impianti di depurazione con potenzialità ≥ 2000 AE sono conformi ai requisiti della Direttiva 91/271/CEE.

La fognatura del comune di Baone scarica prevalentemente nel sistema che fa capo al depuratore di Este. Storicamente il comune di Baone è stato aggregato al comprensorio di Este per quanto riguarda la gestione dei servizi idrici integrati e la depurazione delle acque reflue, prima della fusione in organismi di ambito più vasto. Le reti fognarie locali convogliano i reflui verso i collettori principali che li destinano agli impianti di trattamento competenti, in questo caso quello di Este.

Mappa degli impianti di depurazione



ARPAV 2024

Dati impianto di depurazione di Este – Via Argine Restara

Provincia	PD
Comune Unita' locale	Este
Codice Sito	1241
Denominazione unita' locale	DEPURATORE DI ESTE - ACQUEVENETE S.P.A
Ragione sociale	ACQUEVENETE S.P.A.
Indirizzo unita' locale	Via Argine Restara 35040
Tipo Scarico	Acque reflue urbane
Corpo Idrico ricettore	Scolo di Lozzo
Numero ab. equiv.	25000
Classificazione Dep.	1^ CATEGORIA >13.000 AE
Trattamento rifiuti liquidi In autorizzazione	S
Trattamento rifiuti liquidi In comunicazione	S
Stato unita' locale	Attivo
Stato Depuratore	Attivo
Stato Scarico	Attivo

4.4. SUOLO E SOTTOSUOLO

“Il suolo è una risorsa vitale e in larga misura non rinnovabile, sottoposta a crescenti pressioni. L'importanza della protezione del suolo è riconosciuta a livello internazionale e nell'Unione Europea 8”.

L'obiettivo del VI Programma d'Azione in materia di ambiente, pubblicato dalla Commissione nel 2001, è proteggere il suolo da erosione e inquinamento, mentre nella Strategia per lo Sviluppo Sostenibile, (2001), si rileva che “perdita di suolo e riduzione della fertilità del suolo, compromettono la redditività dei terreni agricoli...” affinché il suolo possa svolgere le sue diverse funzioni, è necessario preservarne le condizioni.

4.4.1. Inquadramento geologico, geomorfologico, idrogeologico e sismico

Per descrivere la particolare complessità ed articolazione del sistema idrogeologico di Baone è doveroso distinguere i due comparti: infravallivo e collinare.

Per quanto riguarda la parte di pianura del comune di Baone, essa risulta molto diversa da quella collinare, in quanto corrisponde ad un antico bacino paludoso a sedimentazione limoargillosa, depresso rispetto alla pianura circostante, che in questo caso è ricaricato, oltre che dalle precipitazioni, anche dagli apporti dei “calti” provenienti dai Colli e dalle infiltrazioni laterali dei circostanti canale Bisatto e canale di Lozzo.

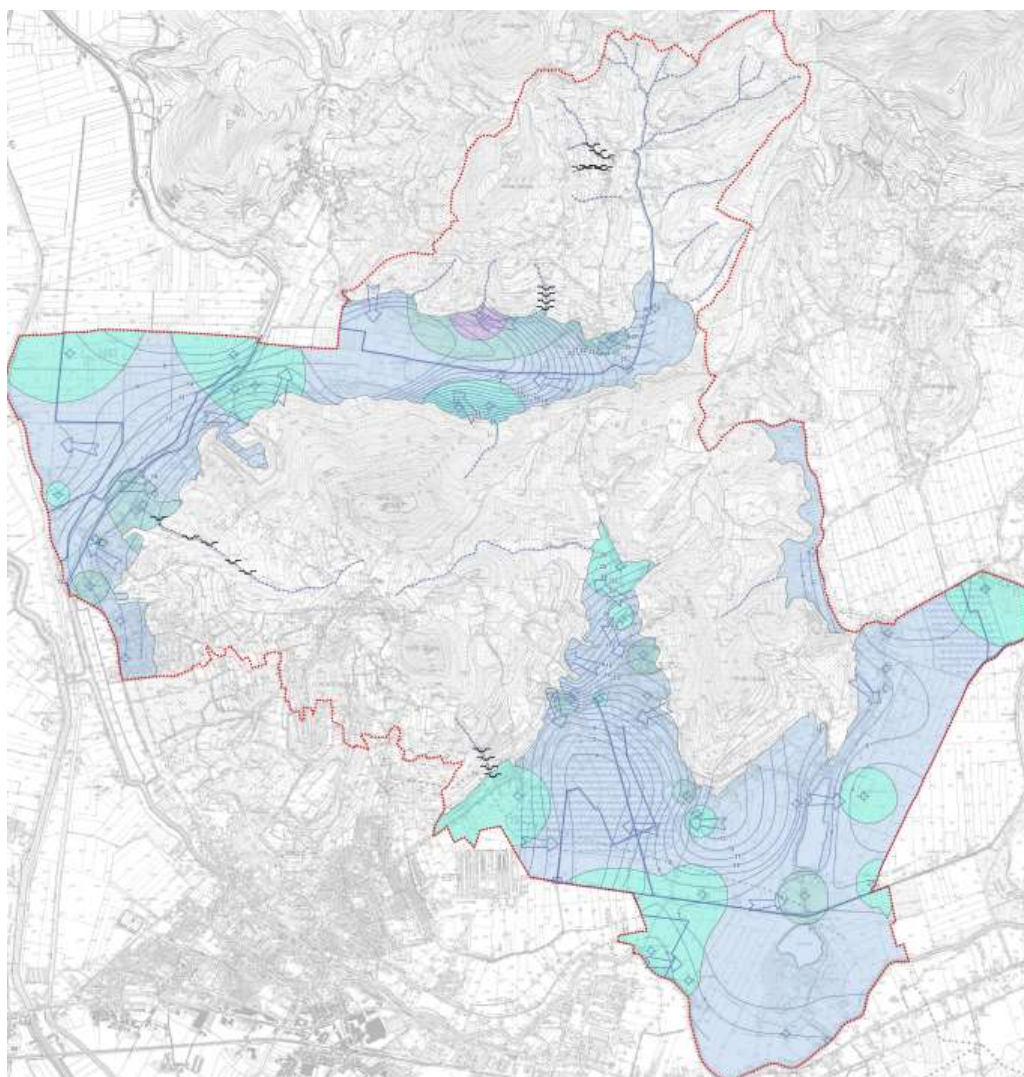
La direzione prevalente dei moti di filtrazione si attesta generalmente da monte verso valle, con gradienti maggiori immediatamente dopo le parti a morfologia concava del territorio.

Gli acquiferi nell'area collinare sono ospitati nelle falde detritiche, caratterizzate da bacini poco estesi e da circolazione idrica a profondità limitata. La circolazione idrica profonda avviene all'interno delle masse rocciose ed assume importanza modesta se comparata con quella superficiale.

I Colli Euganei rientrano nel bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione. La collocazione isolata rispetto alla pianura li rende però sostanzialmente indipendenti dagli apporti del reticolo idrografico della pianura, dunque l'origine delle acque è esclusivamente meteorica.

La parte meno elevata del comune di Baone presenta un livello di falda freatica superficiale intorno ai 50÷150 cm dal p.c. Procedendo verso i rilievi la profondità aumenta, e diventa anche molto maggiore dei 200 cm dal p.c. Nelle zone collinari gli andamenti della falda risultano molto più complessi e la presenza di molte sorgenti, spesso anche perenni, testimoniano l'esistenza di molte zone dove sono presenti falde in pressione.

PAT di Baone - Carta idrogeologica



Idrologia di superficie

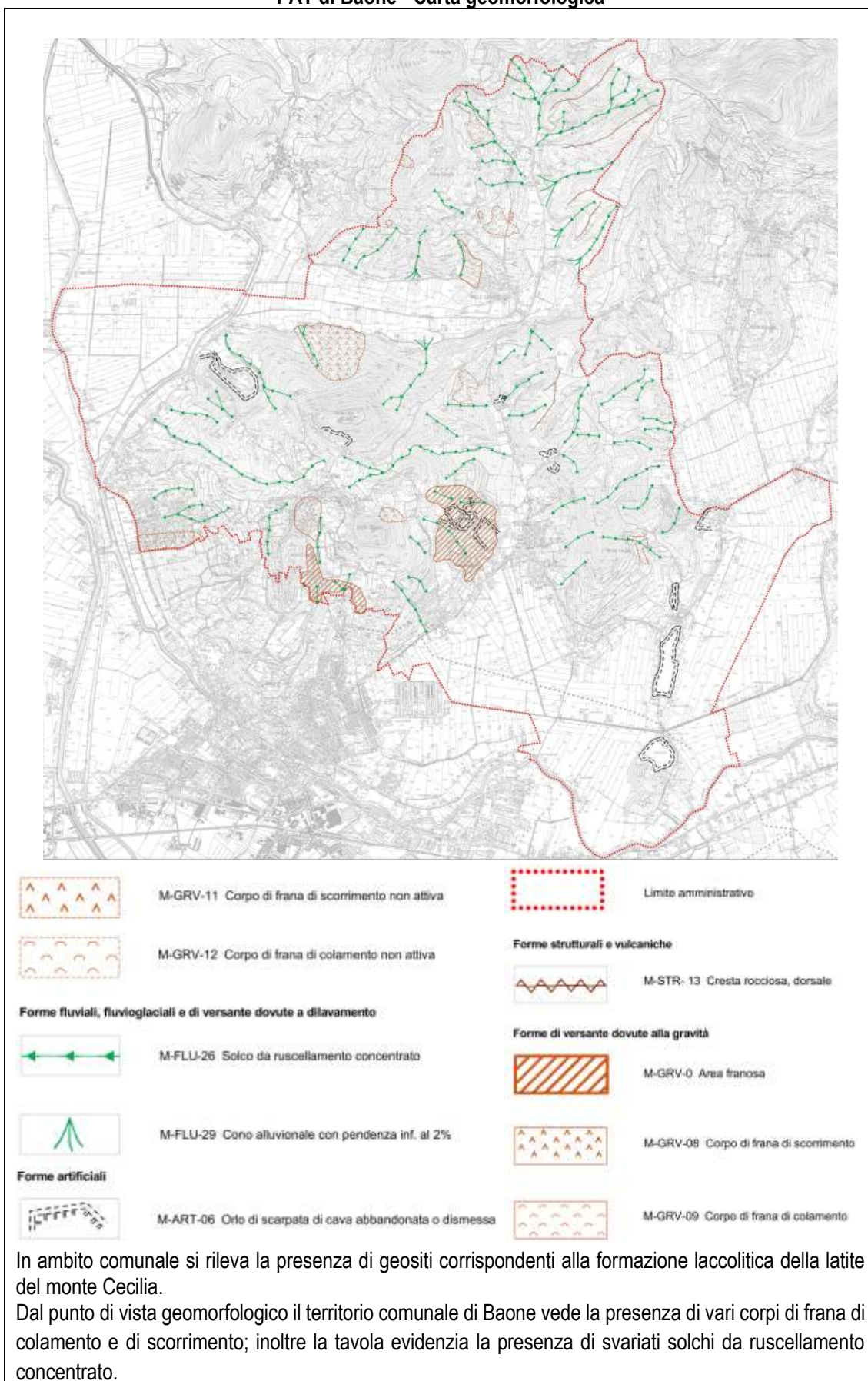
	I-SUP-01 Racino lacustre		
	I-SUP-02 Corso d'acqua permanente		
	I-SUP-03 Corso d'acqua temporaneo		I-SUP-11 Botte o sifone
	I-SUP-10 Idrovora		I-SUP-15 Area a deflusso difficoltoso

Acque sotterranee

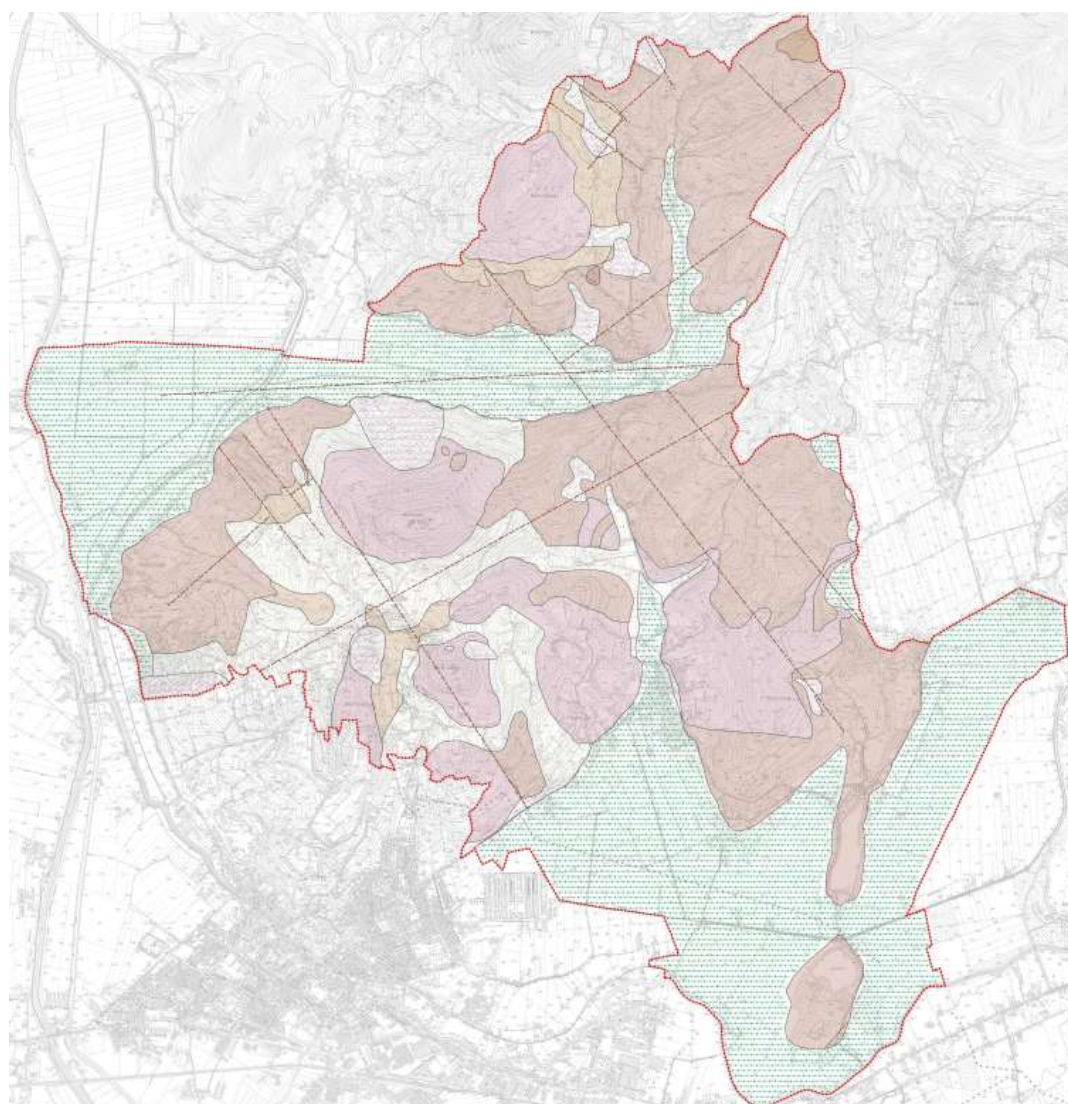
	I-SOT-01a Area con profondità falda freatica compresa tra 0 e 2 m. dal p.c.		I-SOT-04 Direzione di flusso della falda freatica
	I-SOT-01b Area con profondità falda freatica compresa tra 2 e 5 m. dal p.c.		I-SOT-05 Pozzo freatico
	I-SOT-01c Area con profondità falda freatica compresa tra 5 e 10 m. dal p.c.		I-SOT-03 Linea isofreatica e sua quota assoluta
	I-SOT-01d Area con profondità falda freatica > 10 m. dal p.c.		M-ART-23 Ingle

Dal punto di vista idrogeologico nella zona pianeggiante del comune di Baone sono presenti aree soggette ad inondazione periodica. Si approfondisce meglio la questione nei paragrafi successivi.

PAT di Baone - Carta geomorfologica



PAT di Baone - Carta litologica



- 
M-STR-02b Faglia presunta
- 
L-SUB-03 Rocce compatte stratificate
- 
L-SUB-04 Rocce superficialmente alterate e con substrato compatto
- 
L-SUB-07 Rocce tenere a prevalente coesione
- 
L-DET-03 Materiali della copertura detritica colluviale poco consolidati e costituiti da frazione limo-argillosa prevalente con subordinate inclusioni sabbioso-ghiaiose
- 
L-FRA-01 Materiali sciolti per accumulo di frana per colata o per scorrimento, a prevalente matrice fine argillosa talora inglobante inclusi lapidei
- 
L-ALL-05 Materiali alluvionali, fluvio-glaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa

Dal punto di vista litologico il territorio collinare di Baone è formato da materiali rocciosi di svariata natura: rocce compatte stratificate, rocce superficialmente alterate e con substrato compatto e rocce

tenere a prevalente coesione. La porzione pianeggiante del comune invece è formata da materiali alluvionali, fluvio-glaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo – argillosa.

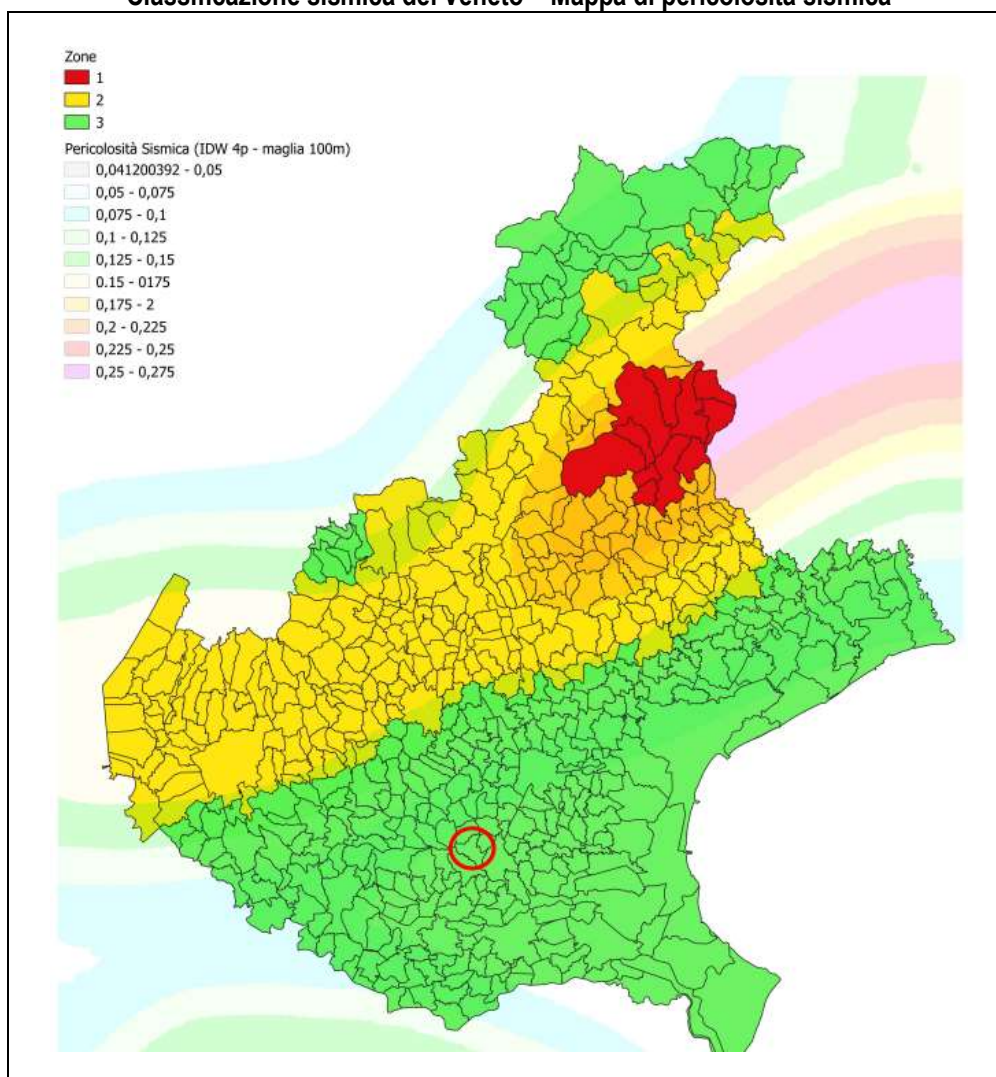
Per quanto riguarda l'**inquadramento sismico**, in generale la provincia di Padova ricade nell'ambito della sismicità storica e attuale dell'Italia Nord orientale. In particolare essa è compresa, in due macro aree: l'area di svincolo Scledense e l'area Veneto - Friulana - Istriana.

L'Area di svincolo Scledense indica un settore che si colloca a cavallo della linea Schio – Vicenza e quindi presenta caratteri geologico strutturali e comportamento neotettonico, in parte propri dell'area Neolesinea ed in parte caratteristici delle aree limitrofe. La Moho si va approfondendo verso est.

Anche le anomalie gravimetriche presentano una brusca diminuzione verso il minimo di Bassano, che risulta inoltre, ben evidenziato dalla presenza a nord dell'alto gravimetrico di Feltre. La sismicità storica piuttosto elevata (riferita finì al XIX sec. per l'area di Padova e soprattutto a quella di Vicenza) non trova riscontro con la debole sismicità attuale.

L'Area Veneto - Friulana - Istriana il cui settore settentrionale corrisponde all'attuale avanafossa del Sudalpino orientale, i cui depositi quaternari sono in "onlap" sul substrato pliocenico inferiore (a ovest) e prepliocenico (a est) variamente deformato ed eroso. Dal punto di vista sismico, in generale la Provincia di Padova non risulta un'area ad alto rischio, in quanto non dovrebbe essere sede di ipocentri. Con deliberazione della Giunta Regionale n. 244 del 09 marzo 2021 è stato aggiornato l'elenco delle zone sismiche del Veneto. D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, articolo 83, comma 3; D.lgs 31 marzo 1998, n. 112, articoli 93 e 94. D.G.R./CR n. 1 del 19/01/2021. Si riporta di seguito la mappa della nuova classificazione sismica contenuta nell'Allegato A della delibera citata.

Classificazione sismica del Veneto – Mappa di pericolosità sismica



Allegato B

Progressivo	ISTAT	Comune	Zonazione sismica proposta	Zonazione sismica DCR 67 3 dicembre 2003
9	28009	Baone	3	4

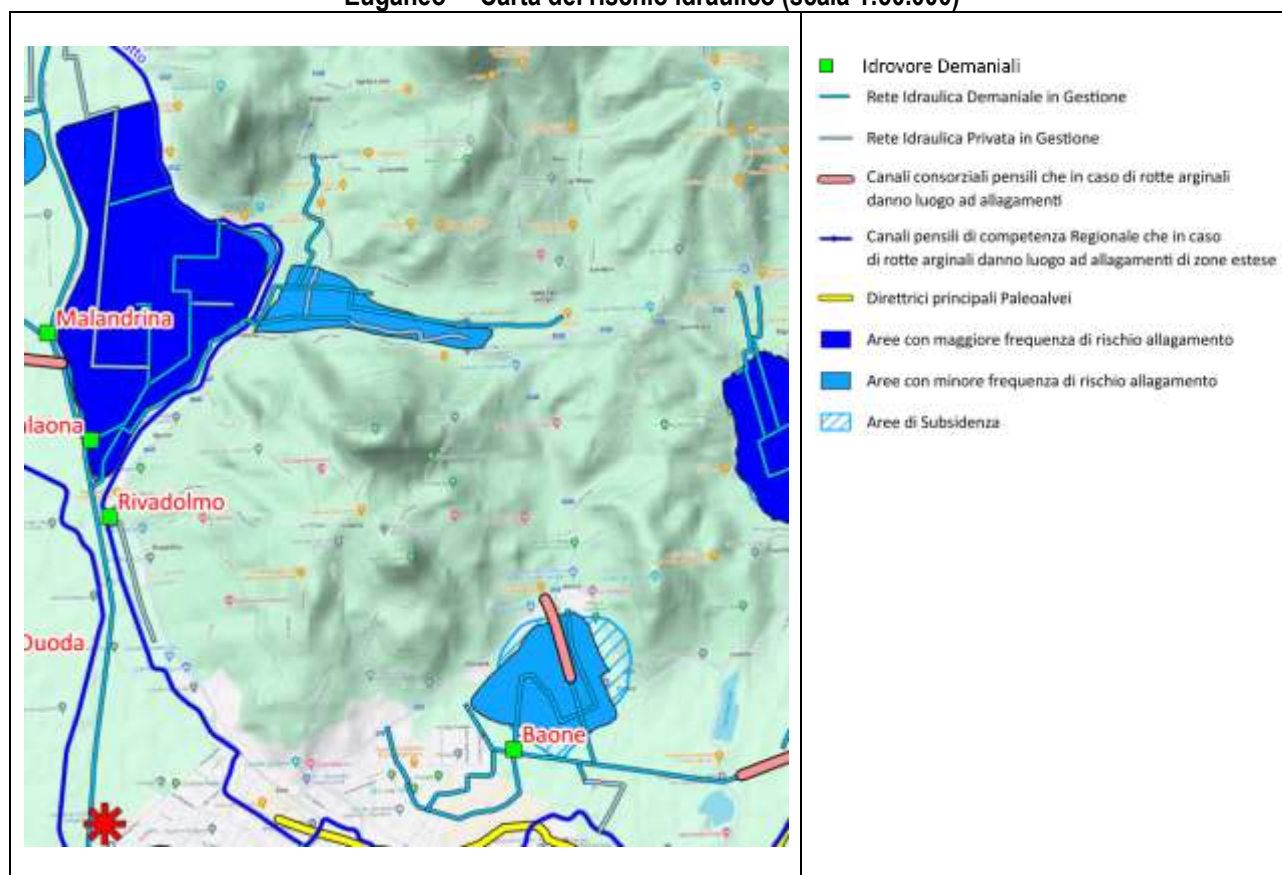
Per quanto riguarda l'aspetto sismo tettonico il comune di Baone non ricade in area considerata a rischio sismico: è classificata in classe 3.

4.4.2. Dissesto idrogeologico

Da punto di vista idraulico intervengono due diversi livelli di analisi:

- quello relativo al tema del deflusso delle acque meteoriche, nella sua dimensione più "locale", afferente quindi alla rete scolante del territorio, che trova in particolare il proprio livello di analisi e competenza nei Consorzi di Bonifica;
- quello relativo al rischio di alluvione di tipo più esogeno, connesso alla valutazione della pericolosità e del rischio in relazione alle portate di fiumi e canali del bacino di riferimento in rapporto a fenomeni in parte connessi al cambiamento climatico (Piano Gestione Rischio Alluvioni);

Tav. 4 del Piano per l'organizzazione dei servizi di emergenza anno 2024 - Consorzio di bonifica "Adige – Euganeo" - Carta del rischio idraulico (scala 1:50.000)



Il recente Piano per l'organizzazione dei servizi di emergenza anno 2024 fornito dal Consorzio di bonifica "Adige – Euganeo" individua nel territorio comunale di Baone la presenza di:

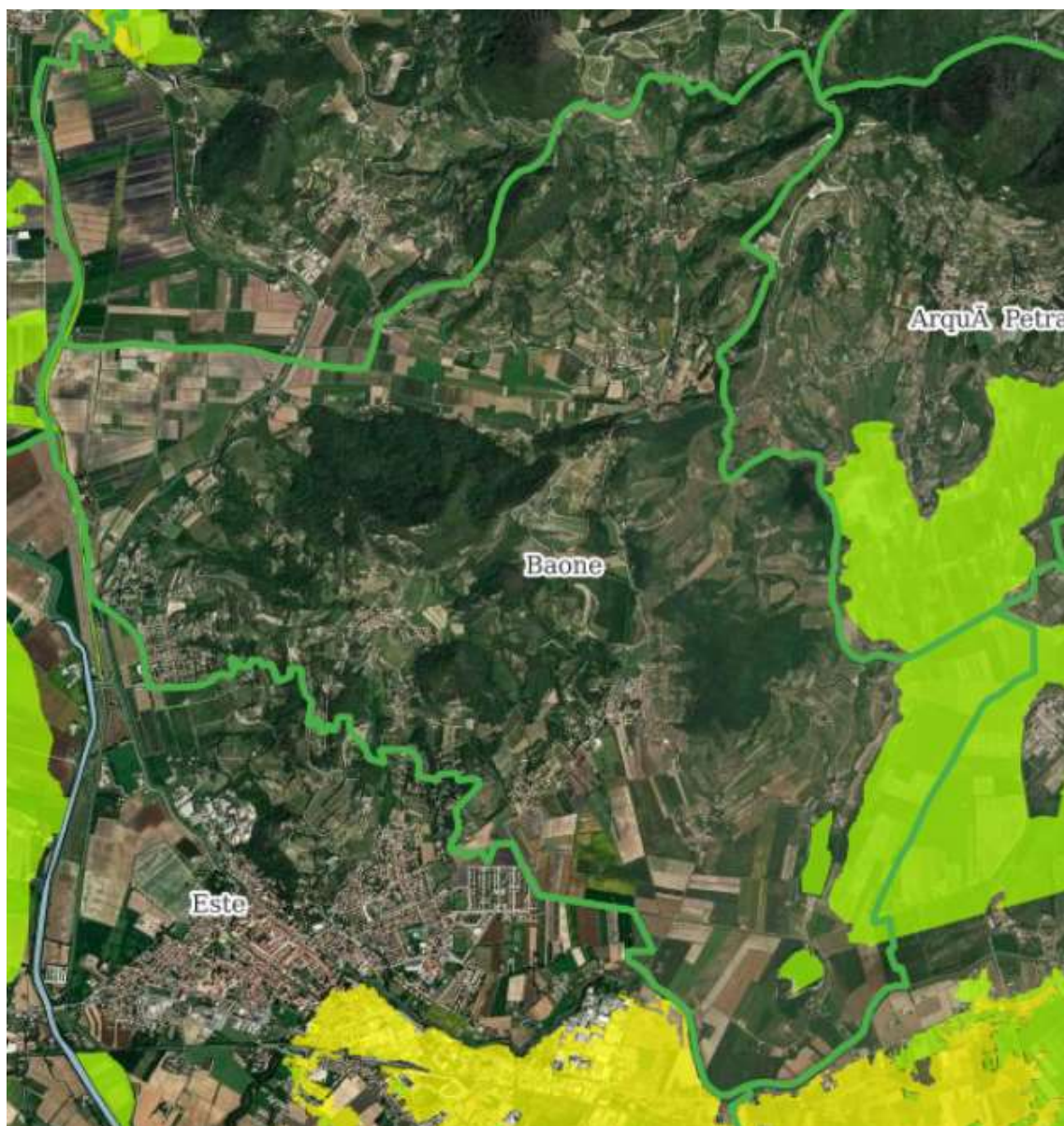
- un'area con maggiore frequenza di rischio allagamento localizzata ad ovest (presso la "Val Calaona");
- due aree con minore frequenza di rischio allagamento localizzate una a nord del Monte Cero in corrispondenza di un'area valliva e pianeggiante ed una a sud del capoluogo in corrispondenza di un'area subsidente e in corrispondenza dello "Scolo Degora" (canale consorziale pensile) che in caso di rotte arginali può dare luogo ad allagamenti;
- n. 3 idrovore demaniali (Val Calaona, Rivadolmo, Baone).

Il rischio idraulico è per la gran parte da ricondursi a fenomeni esondativi di modesta entità, legati per la gran parte all'insufficienza della rete idrografica minore in occasione di intense precipitazioni. In particolare è stato possibile rilevare dal Consorzio di Bonifica Adige-Euganeo gli ambiti caratterizzati da dissesto idraulico. Il rischio idrogeologico coinvolge l'ambito collinare, all'interno della quale risultano presenti numerose frane, individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico e dalla Protezione Civile della Provincia di Padova.

Altra questione è data dal Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni (PGRA) del Bacino distrettuale delle Alpi Orientali del 2021.

Il PGRA introduce un elemento di valutazione ulteriore: il rischio connesso ai cambiamenti climatici e al conseguente aumento di frequenza dei fenomeni di precipitazione in eventi di particolare intensità. Su tale considerazione il PGRA costruisce un modello previsionale che valuta e verifica la condizione della rete idraulica e della sua capacità di "contenere" e assorbire tali fenomeni, anche in relazione alle condizioni territoriali e alle infrastrutture idrauliche esistenti, con attenzione particolare a fiumi e canali arginati, su un dato topografico LiDAR. Una modellazione complessa ed articolata che ha delineato una mappatura delle condizioni di pericolosità e di rischio, con anche indicazione dei tiranti d'acqua attendibili con diversi tempi di ritorno.

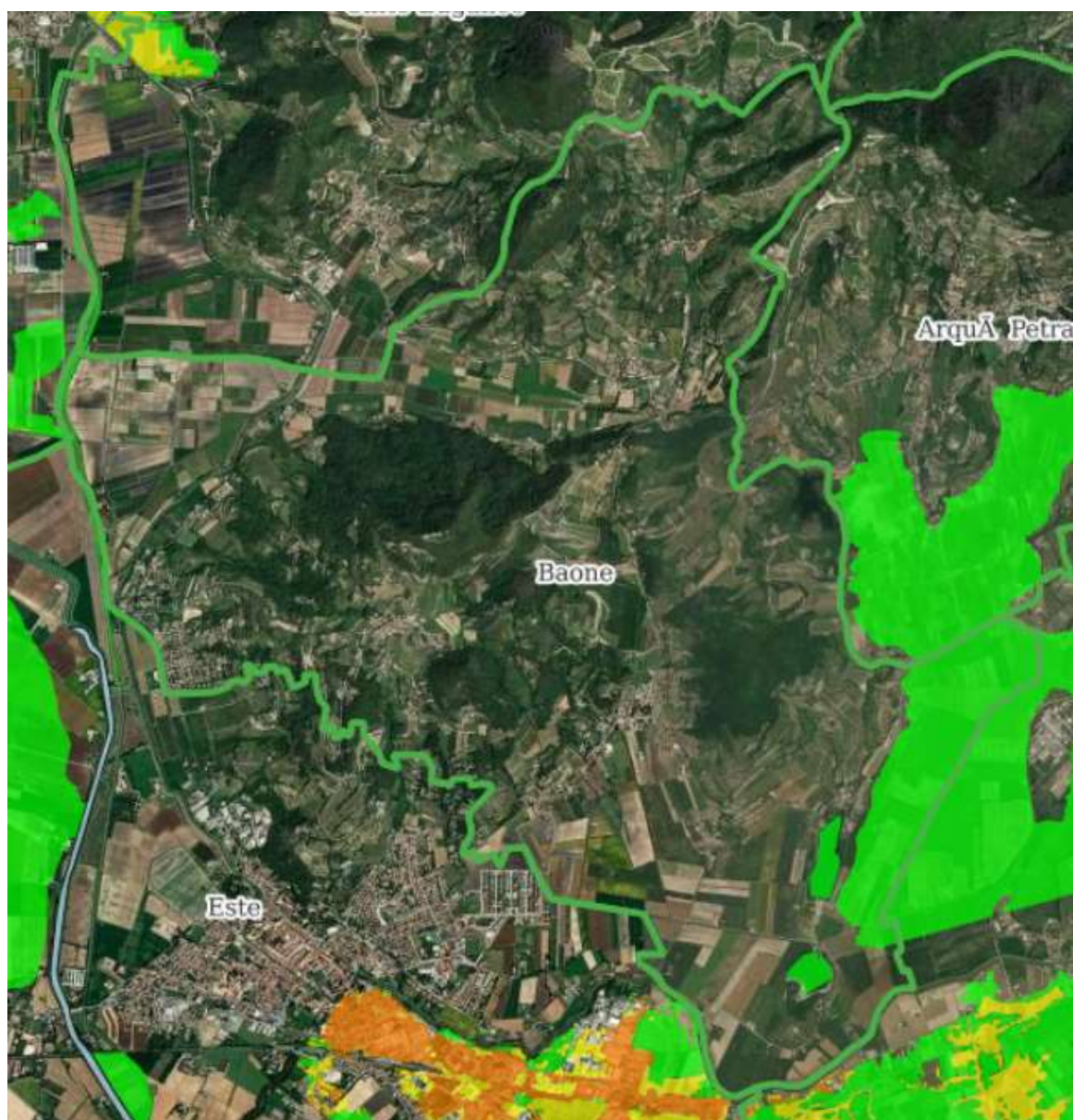
Estratto visualizzatore cartografico online - pericolosità idraulica



Classi di pericolosità idraulica

-  F - Area Fluviale
-  P1 - Pericolosità idraulica moderata
-  P2 - Pericolosità idraulica media
-  P3a - Pericolosità idraulica elevata
-  P3b - Pericolosità idraulica elevata
-  Zone di Attenzione

Il PGRA (PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI) vigente (2021 – 2027) approvato nel 2022 rappresenta condizioni generalmente più cautelative rispetto alla versione precedente; come visibile in cartografia, nel territorio di Baone sono rilevate aree a pericolosità idraulica moderata (colore verde) nella zona ad est del territorio comunale.

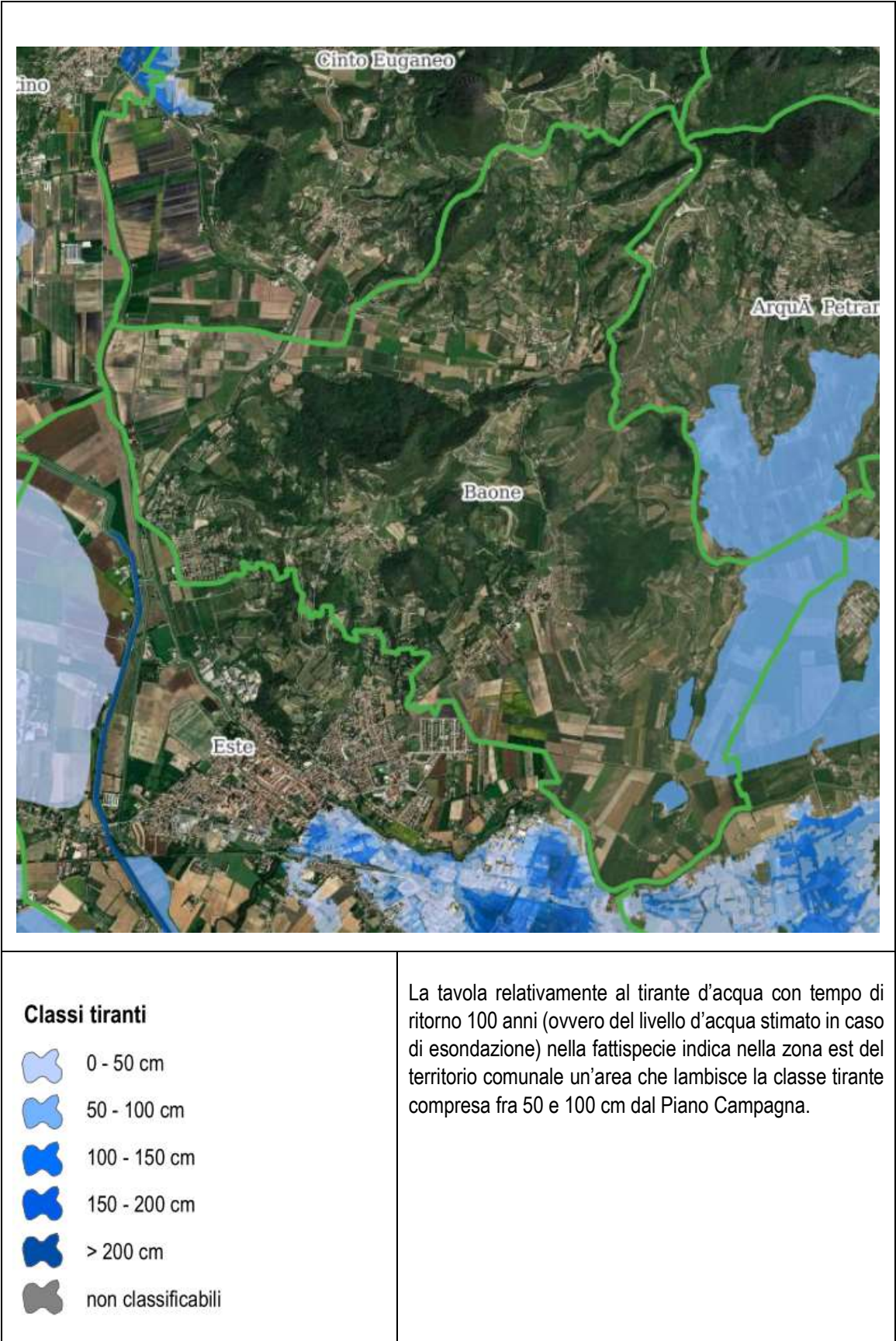


Classi di rischio idraulico

-  Area fluviale
-  Rischio moderato (R1)
-  Rischio medio (R2)
-  Rischio elevato (R3)
-  Rischio molto elevato (R4)

Come visibile in cartografia, nel territorio di Baone sono rilevate aree a rischio idraulico moderato (colore verde) nella zona ad est del territorio comunale (R1).

Estratto visualizzatore cartografico online - altezze idriche, scenario di media probabilità, tempo di ritorno 100 anni



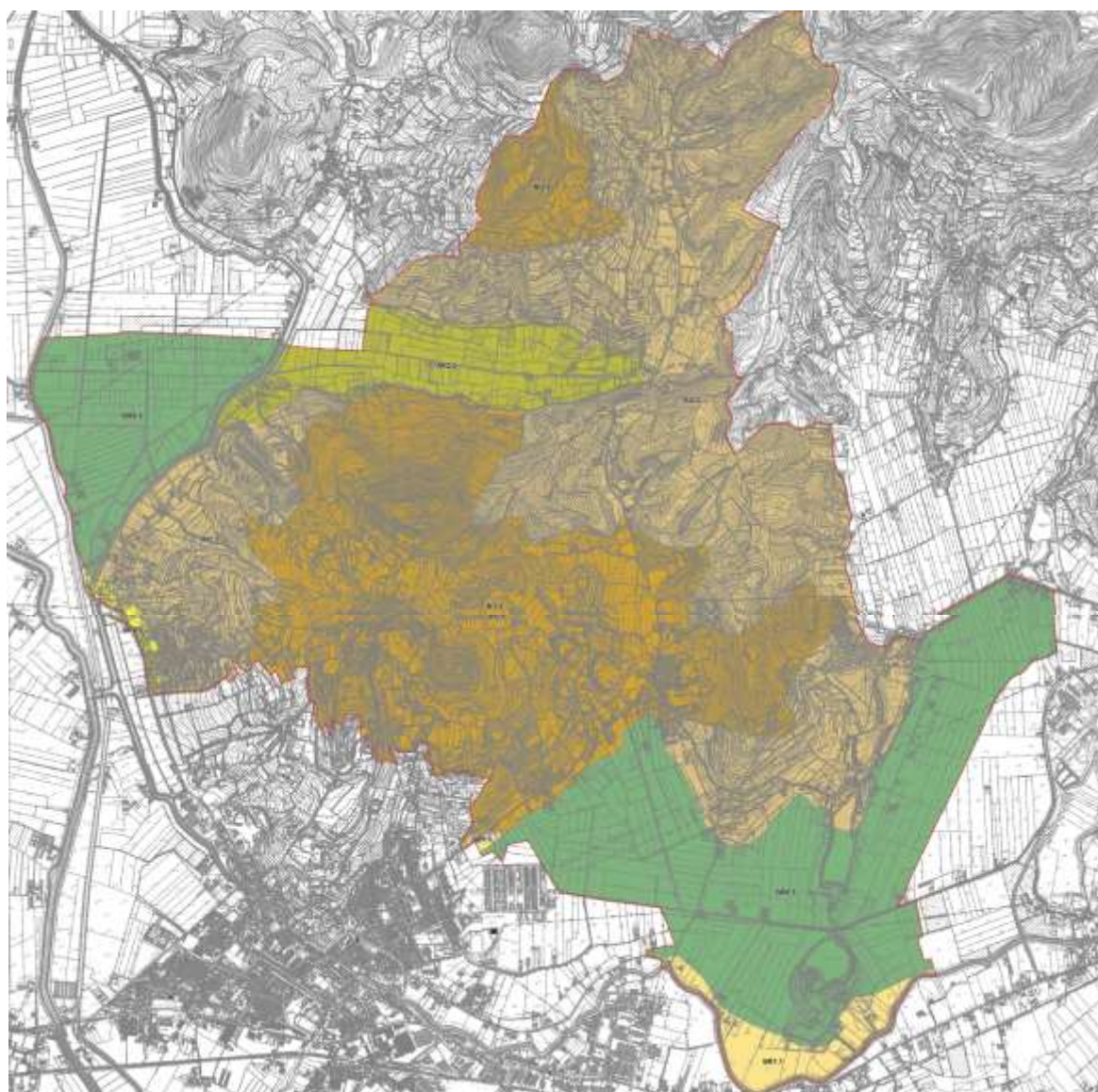
4.4.3. Analisi della qualità del suolo

Principalmente per la conformazione collinare del territorio non si rileva la presenza di alcun paleoalveo nel comune di Baone.

Direttrici dei paleoalvei - Consorzio di bonifica Adige - Euganeo



Carta dei suoli Baone (PAT di Baone)



UNITA' CARTOGRAFICHE

- R02.2:** Versanti ondulati su calcari marnosi con pendenze medio alte, interessati da gronature antropiche. Suoli da sottili a profondi, tessitura da media a fine, talvolta ad alto contenuto in sostanza organica in superficie, scheletro da comune ad abbondante, estremamente calcarei, drenaggio da buono a moderatamente rapido. Diffusione nell'area del Monte Cecilia, degli abitati di Valle S. Giorgio, Amolaro, S. Biagio, Muro e in località Papafave.
- R03.1:** Colline arrotondate, apici collinari e creste corrispondenti ai maggiori corpi vulcanici acidi formati da materiali vulcanici. Suoli da sottili a molto profondi, tessitura media, scheletro da scarso a frequente, drenaggio da buono a moderatamente rapido. Vengono compresi in questa unità i suoli del territorio in cui si trovano i rilievi dei monti Cero e Castello e una piccola area nella parte settentrionale occupata dal Monte Gemola.
- BR1.1:** Sistemi di dossi fluviali, poco rilevati, del fiume Adige, formati prevalentemente da sabbie molto fini e limi, da molto a estremamente calcarei. Suoli molto profondi, drenaggio buono fortemente calcarei in profondità con accumulo di carbonati (Hypocalcio-Calciols). Falda molto profonda. Stretta fascia di terreni che si sviluppa nella parte più meridionale del territorio comunale.
- BR4.3:** Pianura modale dei torrenti prealpini (Agnò e Guà), con depositi fini derivanti da rocce di origine vulcanica (basalti), non o scarsamente calcarei, poggiati su depositi sabbioso-limosi dell'Adige. Suoli profondi, tessitura fine, da media a moderatamente grossolana nel substrato, fortemente calcarei nel substrato, drenaggio medio, con concrezioni di carbonato di calcio in profondità, discreta tendenza a fessurare nella stagione estiva. Falda profonda. Esigua fascia che si estende a S-E della località Belvedere.
- BR6.5:** Aree palustri bonificate pedecollinari (Colli Euganei e Berici) ad accumulo di sostanza organica in superficie formati da argille e limi. Suoli moderatamente profondi, a contenuto di sostanza organica moderatamente alto in superficie, tessitura fine, molto calcarei in superficie, estremamente calcarei in profondità, drenaggio lento, con concrezioni di carbonato di calcio in profondità, discreta tendenza a fessurare nella stagione estiva. Falda profonda. Suoli che si possono trovare nelle aree occupate dagli abitati ad est di Baone, Casette Branchine, Preare e ad ovest da quello di Rivadomo.
- AR2.2:** Riempiimenti vallivi e conoidi, con depositi fini derivanti da rocce di origine sedimentaria, estremamente calcarei, con tracce di canali intrecciati poco evidenti formati da argille e limi misti a ghiaie. Suoli da molto a moderatamente profondi, tessitura moderatamente fine, scheletro da comune a frequente, drenaggio buono (Calcari-Fluvic Cambisols). Terreni che si estendono nei pressi del Rio Glarè.

I suoli presenti nel territorio collinare di Baone appartengono a due principali tipologie: versanti ondulati su calcari marnosi con pendenze medio alte e colline arrotondate, apici collinari e creste corrispondenti ai maggiori corpi vulcanici acidi formati da materiale vulcanico. Invece per quanto riguarda i suoli presenti nella porzione pianeggiante del territorio baonese, si rileva principalmente la presenza di aree palustri bonificate pedecollinari ad accumulo di sostanza organica in superficie formati da argille e limi, e la presenza di riempiimenti vallivi e conoidi con depositi fini derivanti da rocce di origine sedimentaria, estremamente calcarei con tracce di canali intrecciati poco evidenti formati da argille

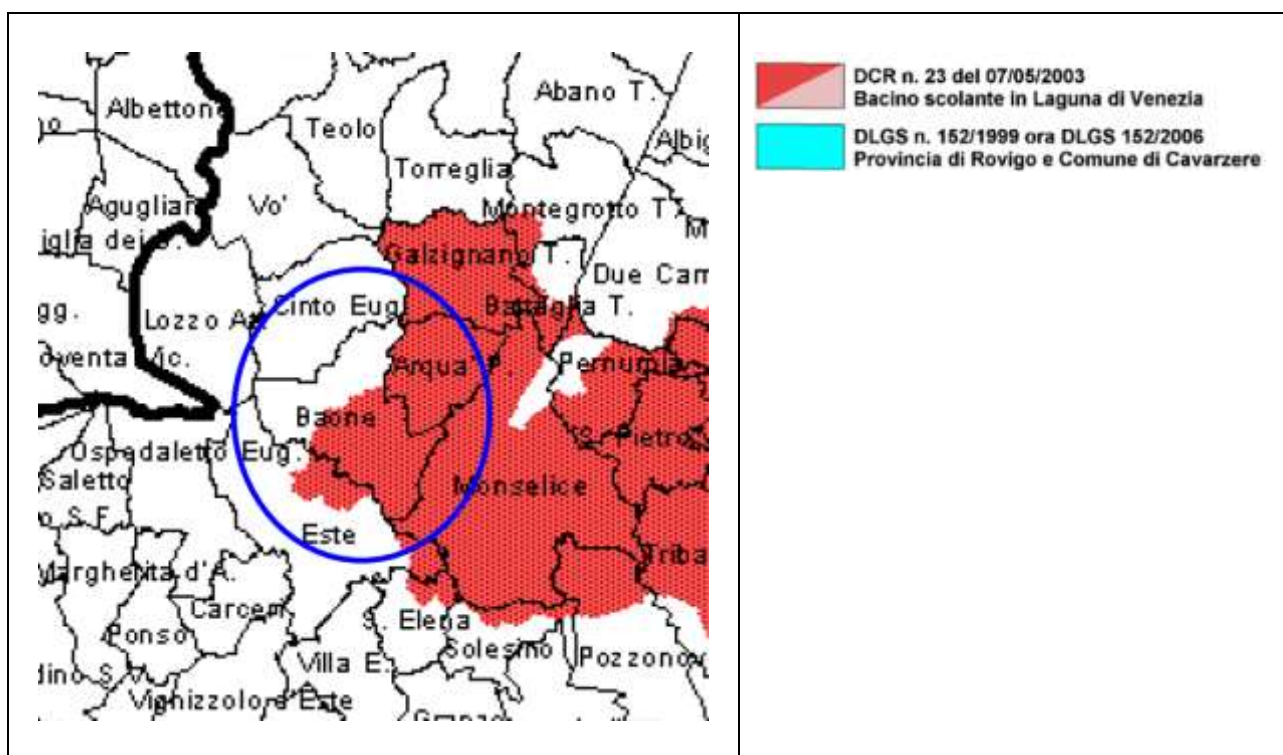
e limi misti a ghiaie. Infine, a sud del territorio comunale sono presenti sistemi di dossi fluviali, poco rilevati, del fiume Adige, formatisi prevalentemente da sabbie molto fini e limi, da molto ad estremamente calcarei.

4.4.3.1. Direttiva nitrati

La pratica della fertilizzazione azotata dei terreni agricoli, in particolare quella organica effettuata attraverso l'utilizzo agronomico degli effluenti di allevamento, è oggetto di specifica regolamentazione per salvaguardare le acque sotterranee e superficiali dall'inquinamento causato, in primo luogo, dai nitrati di origine agricola. La direttiva Nitrati (91/676/CEE) ha stabilito i principi fondamentali a cui si è uniformata la successiva normativa nazionale, in particolare il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e il decreto ministeriale 25 febbraio 2016. La direttiva comunitaria ha previsto:

- la designazione di “Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola (ZVN)”, con specifiche limitazioni alle pratiche di utilizzo degli effluenti di allevamento e di quelli provenienti dalle piccole aziende agroalimentari; in esse il limite massimo annuo di azoto zootecnico è di 170 kg per ettaro;
- la regolamentazione dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, con definizione dei Programmi d'Azione, che stabiliscono le modalità con cui può essere effettuato l'uso sia nelle ZVN che nelle altre zone (zone ordinarie).

Il DM 25.2.2016 ha definito i criteri generali e le norme tecniche sulla base dei quali le Regioni elaborano i Programmi d'Azione per le Zone Vulnerabili ai Nitrati. La Giunta regionale del Veneto, con DGR 25 novembre 2016, n. 1835, ha approvato il Terzo Programma d'Azione per le Zone Vulnerabili ai nitrati di origine agricola del Veneto, regolamentando l'utilizzo degli effluenti di allevamento e dei materiali assimilati, sia per le zone vulnerabili che per le zone ordinarie del Veneto. Si precisa che per la maggior parte, il territorio comunale di Baone rientra nelle zone vulnerabili ai nitrati come visibile dalla mappa sottostante.



Si riportano di seguito due mappe fornite da ARPAV che rappresentano il rischio di percolazione dell'azoto ed i relativi carichi da allevamenti e fertilizzanti:

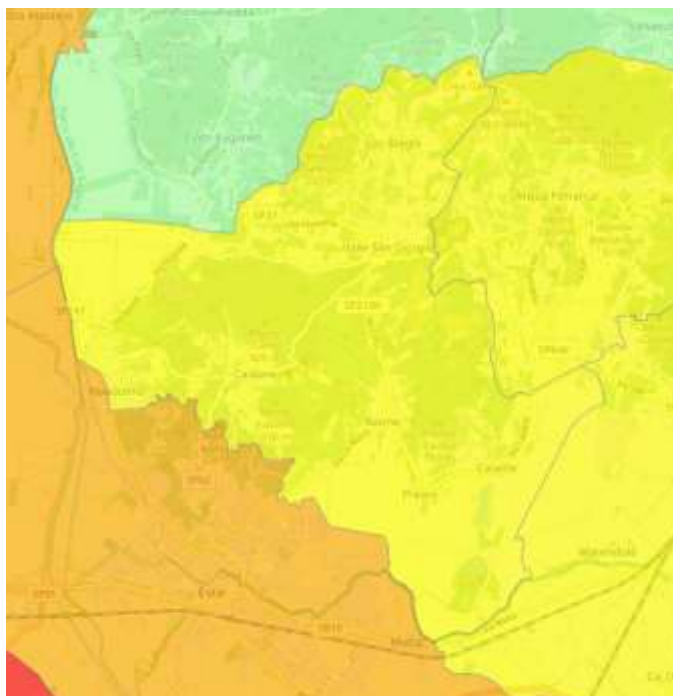
Carta del rischio di percolazione dell'azoto - ARPAV 2025



La legenda rappresenta la suddivisione del territorio regionale di pianura in 5 classi di rischio di percolazione dell'azoto di origine agricola nelle acque profonde. Come visibile il territorio pianeggiante del comune di Baone presenta un rischio molto basso di percolazione dell'azoto di origine agricola nelle acque profonde.

- molto basso
- basso
- medio
- alto
- molto alto

Carichi di azoto agricolo da allevamento e da fertilizzanti - ARPAV 2025



La legenda rappresenta la suddivisione dei carichi sul suolo di azoto agricolo a livello comunale, suddivisi in apporti da effluenti da allevamento e da concimazione minerale (kg/ha). Come visibile l'intero territorio comunale rientra in una categoria media dove carichi di azoto agricolo da allevamento e da fertilizzanti sono compresi tra i 120 ed i 170 kg ad ettaro.

- <20 kg/ha
- 20-70 kg/ha
- 70-120 kg/ha
- 120-170 kg/ha
- 170-220 kg/ha
- 220-270 kg/ha
- 270-320 kg/ha

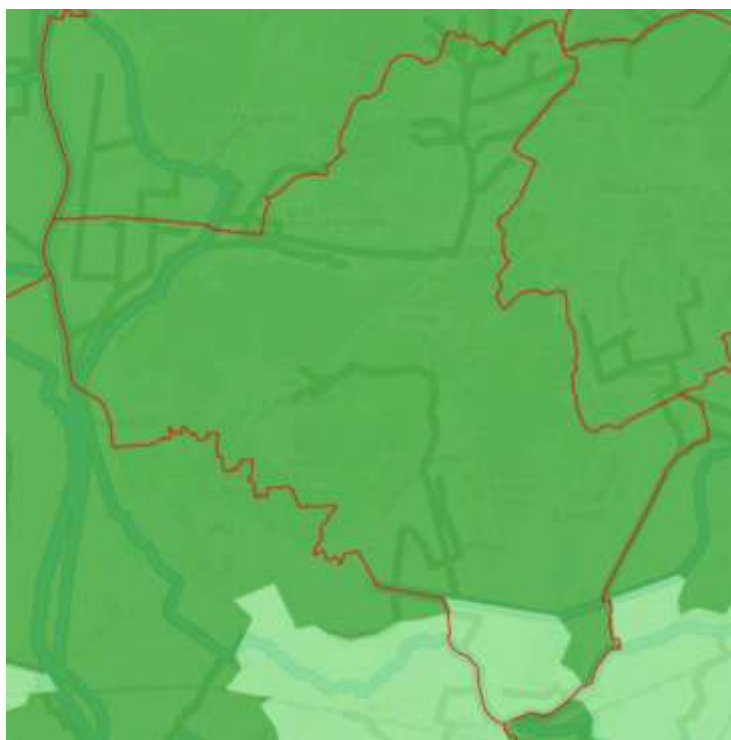
Si riporta di seguito la Carta del contenuto di azoto nel terreno (Geoportale Regione Veneto).

Carta del contenuto di azoto nel terreno - Allegato A al Decreto n. 397 del 04 DIC. 2024



Come visibile nella cartografia contenuta nell' Allegato A al Decreto n. 397 del 04 Dicembre 2024 il territorio comunale di Baone contiene aree definite come terreni "poveri" localizzate a sud est del territorio.

Carta contenuto di Azoto nei terreni (DDR 397/2024) - mappe interattive Geoportale Regione Veneto



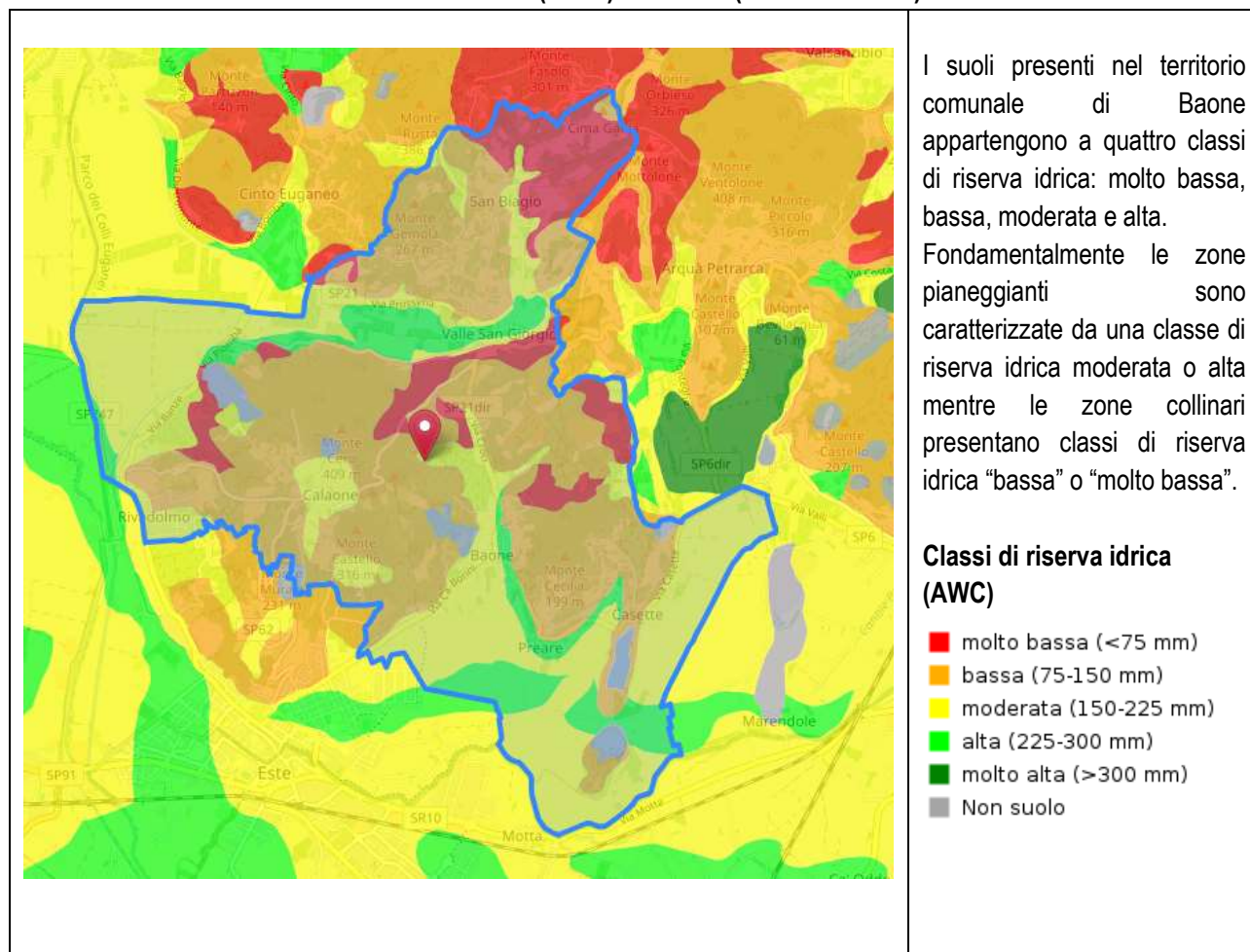
4.4.3.2. La riserva idrica dei suoli

La riserva idrica dei suoli o capacità d'acqua disponibile (AWC dall'inglese Available Water Capacity) è un importante parametro che interessa molteplici servizi ecosistemici quali *la regolazione del ciclo dell'acqua e del microclima e l'approvvigionamento idrico*. L'AWC rappresenta il quantitativo d'acqua presente all'interno del suolo, utilizzabile dalle piante e si determina come differenza tra la quantità d'acqua presente alla capacità di campo e quella al punto di appassimento permanente. La prima è la massima quantità d'acqua che può essere trattenuta una volta che sia stata eliminata l'acqua gravitazionale e corrisponde al termine della fase di drenaggio rapido, dopo che il suolo è stato saturato. La seconda corrisponde alla quantità d'acqua che rimane nel suolo nella situazione in cui le piante non riescono più ad assorbirla, appassendo quindi in modo irreversibile.

L'AWC dipende dalle caratteristiche fisiche e chimiche del suolo e viene calcolata per l'intera profondità del suolo sommando i valori determinati nei singoli orizzonti (o strati).

Per ciascun tipo di suolo viene calcolata la classe di riserva idrica (AWC), espressa in mm, per una sezione di 150 cm o pari alla profondità della roccia se inferiore. Questo valore viene utilizzato per classificare ogni tipologia di suolo e rappresenta la capacità di immagazzinamento dell'acqua nel suolo stesso. Suoli con bassa AWC sono suoli molto sottili e/o molto grossolani (sabbiosi e ghiaiosi), mentre i suoli con elevata AWC sono quelli in grado di immagazzinare alti volumi d'acqua in quanto suoli profondi e a tessitura fine.

Carta della riserva idrica (AWC) dei suoli (scala 1:50.000) - ARPAV



4.4.3.3. Permeabilità dei suoli

Il suolo influenza la frazione delle precipitazioni che si infiltrano, regolando così il ruscellamento, il trasporto di nutrienti, inquinanti e sedimenti e contribuendo alla ricarica delle acque sotterranee.

La permeabilità (o conducibilità idraulica satura) è una proprietà del suolo che esprime la capacità di essere attraversato dall'acqua e può essere preso come indicatore del Servizio Ecosistemico relativo alla "*Regolazione del ciclo dell'acqua*". La permeabilità, infatti, rappresenta il principale fattore di regolazione dei flussi idrici: suoli molto permeabili sono attraversati rapidamente dall'acqua di percolazione e da eventuali soluti (nutrienti e inquinanti) che possono così raggiungere facilmente le acque di falda, viceversa suoli poco permeabili sono soggetti a fenomeni di scorrimento superficiale e favoriscono il trasferimento dei soluti nelle acque superficiali.

La permeabilità dipende prevalentemente dalla **distribuzione** e dalle **dimensioni dei pori** presenti nel terreno, essendo il movimento dell'acqua facilitato in presenza di pori grandi e continui, rispetto a situazioni con pori piccoli e scollegati tra loro. La porosità del suolo è a sua volta molto collegata alla tessitura: i suoli argillosi presentano in genere conducibilità idraulica satura più bassa rispetto a quella dei suoli sabbiosi e ghiaiosi, dove i pori, meno numerosi ma con sezione più ampia, permettono il passaggio di notevoli volumi d'acqua. Influenza la permeabilità anche la presenza di vuoti planari (fessure e spazi tra gli aggregati) più frequenti invece negli orizzonti argillosi e in particolare in quelli poco profondi.

La conducibilità idrica del suolo in condizioni di saturazione è una grandezza costante, mentre in condizioni di non-saturazione del suolo dipende fortemente dal contenuto idrico. La conducibilità idrica può essere valutata per i singoli orizzonti di un suolo o per il suolo nel suo insieme e la **classe di permeabilità** del suolo viene determinata dall'orizzonte meno permeabile.

In base alla velocità del flusso dell'acqua attraverso il suolo saturo (K_{sat}), vengono distinte 6 classi di permeabilità (Soil Survey Division Staff USDA, 1993), da molto bassa (classe 1) a molto alta (classe 6). Le classi di permeabilità utilizzate per i suoli sono riportate in tabella successiva:

Classe	Molto bassa	Bassa	Mod. bassa	Mod. alta	Alta	Molto alta
K_{sat} ($\mu\text{m/s}$)	<0,01	0,01-0,1	0,1-1	1-10	10-100	>100
K_{sat} (mm/h)	<0,036	0,036-0,36	0,36-3,6	3,6-36	36-360	>360

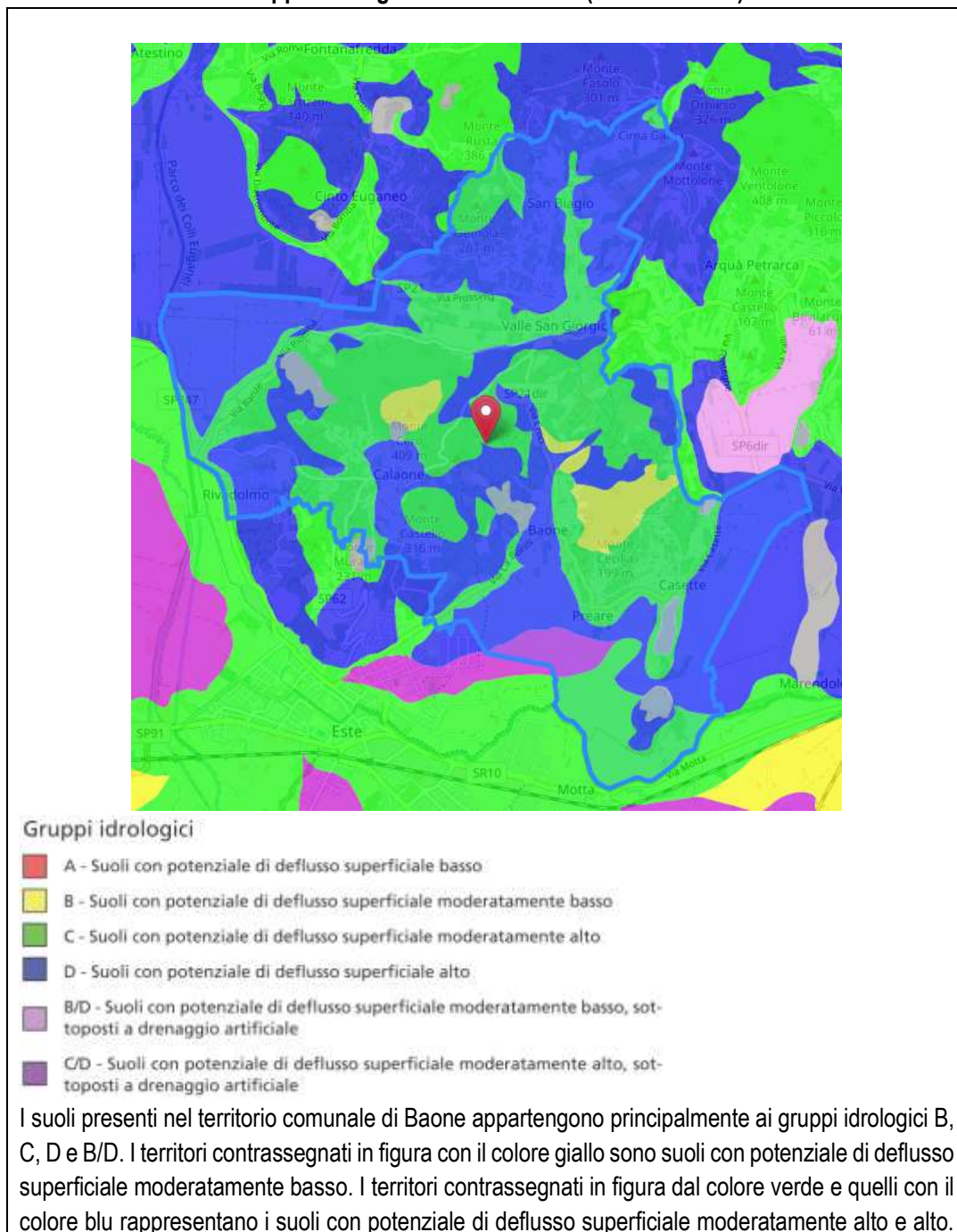
- bassa (0,036-0,36 mm/h)
- moderatamente bassa (0,36-3,6 mm/h)
- moderatamente alta (3,6-36 mm/h)
- alta (36-360 mm/h)
- molto alta (>360 mm/h)
- non suolo

196

4.4.3.4. Gruppo idrologico dei suoli

Il gruppo idrologico è un importante parametro che interessa molteplici servizi ecosistemici quali la *regolazione del ciclo dell'acqua*. Esso indica il comportamento potenziale dei suoli nel generare scorrimento superficiale dell'acqua e raggruppa quindi **suoli simili per comportamento idrologico**, basandosi sul presupposto che in una data regione climatica, suoli simili per profondità, capacità di infiltrazione, tessitura, struttura e profondità della falda, producono una risposta simile allo scorrimento superficiale (*runoff*). E' molto richiesto nei modelli di **bilancio idrologico di bacino** che stimano la frazione di precipitazioni che si infiltra nel terreno rispetto a quella che defluisce superficialmente, per la previsione degli eventi di piena. La classificazione prevede **quattro gruppi idrologici principali** (A, B, C e D) definiti prevalentemente in base alla permeabilità, espressa come conducibilità idraulica in condizioni di saturazione (K_{sat}). I suoli in classe A hanno permeabilità più alta e quindi potenziale di deflusso superficiale più basso, al limite opposto i suoli in classe D hanno permeabilità più bassa e conseguente potenziale di deflusso superficiale più alto.

Carta del Gruppo Idrologico USDA dei suoli (scala 1:50.000) - ARPAV

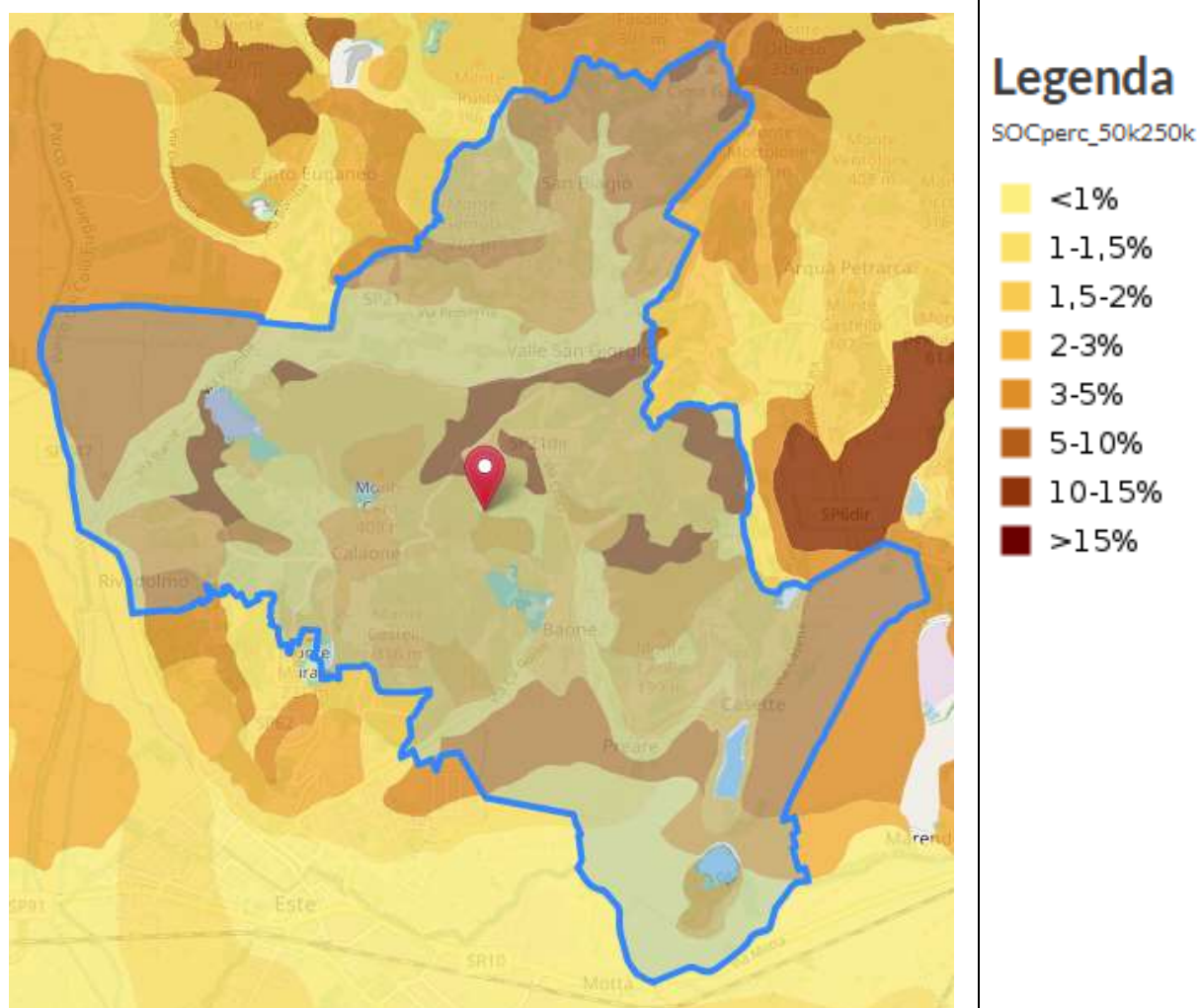


Infine i suoli contrassegnati dal colore lilla rappresentano i suoli con deflusso superficiale moderatamente basso, sottoposti a drenaggio artificiale.

4.4.3.5. Contenuto di carbonio organico

Il carbonio organico del suolo è un importante parametro che interessa molteplici servizi ecosistemici quali *la regolazione del ciclo del carbonio*. Il carbonio organico del suolo è una componente della sostanza organica del suolo ed è con essa in stretta relazione. La presenza della sostanza organica influenza enormemente la fertilità chimica, fisica e biologica dei suoli, oltre ad essere parte integrante dei cicli bio-geo-chimici degli ecosistemi terrestri ed è in grado di contrastare l'effetto serra e i cambiamenti climatici). La **diminuzione di sostanza organica è una delle principali “minacce” per il suolo**, identificate dalla proposta di Direttiva del Parlamento e del Consiglio Europeo (COM 232/2006) e desta particolari preoccupazioni soprattutto nelle zone mediterranee. La sostanza organica è formata dai resti di piante e animali in diversi stadi di decomposizione, il suo accumulo è un processo molto lento e la sua diminuzione **compromette fortemente tutti gli aspetti legati alla fertilità (chimica e fisica) e alla biodiversità del suolo**. Il contenuto di sostanza organica nei suoli, oltre ad essere connesso al fenomeno della desertificazione, ha un importante ruolo nelle strategie di mitigazione delle emissioni di gas ad effetto serra, CO₂ in particolare. L'importanza del ruolo rivestito dal carbonio organico viene riconosciuta ed inserita anche negli strumenti di programmazione per le politiche agricole regionali (Piani di Sviluppo Rurale) con misure che favoriscono pratiche agronomiche di conservazione della risorsa. Il carbonio organico è una componente misurabile della sostanza organica del suolo. Il **contenuto di carbonio organico** dei suoli varia con il tipo di suolo, ma anche al variare dell'uso del suolo e, in misura ancora maggiore, con le diverse pratiche colturali (es. concimazione organica nelle zone dove è diffuso l'allevamento). La cartografia rappresenta lo **stock di carbonio** dei primi 30 cm di spessore del suolo, espresso in tonnellate/ha. E' il risultato di una media pesata del contenuto in carbonio organico delle singole unità tipologiche di suolo presenti nell'unità cartografica, sulla base della loro percentuale di presenza.

Carta del contenuto di carbonio organico nei suoli (%)



I suoli presenti nel territorio comunale appartengono sostanzialmente a quattro classi della legenda riportata. La maggior parte dei suoli pianeggianti del territorio comunale appartengono alla classe 1 – 1,5% ad eccezione dei suoli appartenenti all'area della "Valcalaona" (ad ovest del territorio comunale) e a quelli localizzati a valle della località "Preare" che appartengono alla classe 3% - 5%.

I suoli che contengono più carbonio (5 – 10%) corrispondono ad "lingue" di aree collinari caratterizzate da presenze boschive.

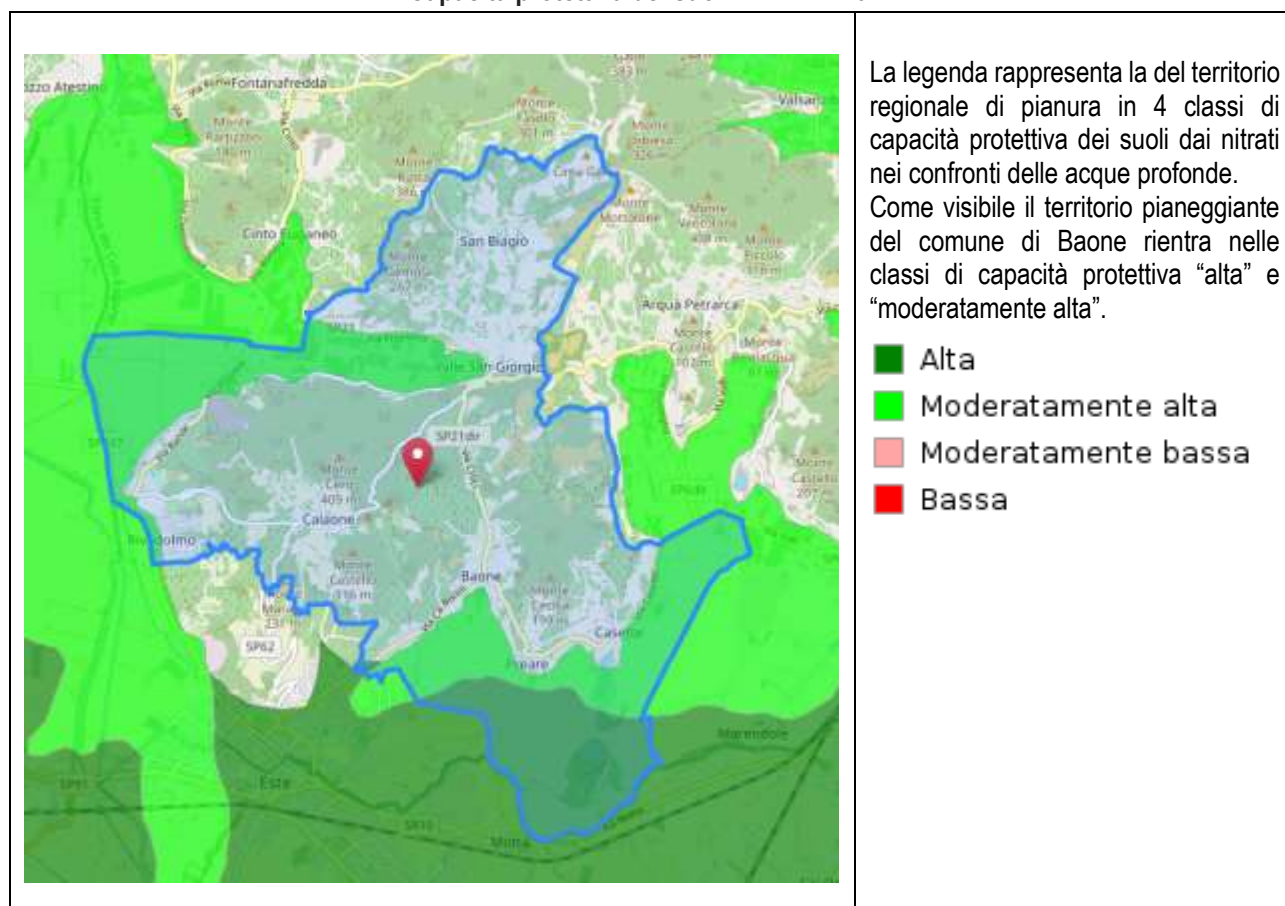
4.4.3.6. La capacità protettiva dei suoli

La capacità protettiva dei suoli è un importante parametro che interessa molteplici servizi ecosistemici quali *la regolazione della qualità dell'acqua*. Per capacità protettiva si intende l'**attitudine del suolo a funzionare da filtro naturale nei confronti dei nutrienti** apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque, di falda e superficiali. Essa dipende dall'interazione tra caratteristiche del suolo, fattori ambientali (condizioni climatiche e idrologiche) e fattori antropici (ordinamento culturale e pratiche agronomiche).

La capacità protettiva viene valutata riconducendo ogni tipologia di suolo ad una delle simulazioni studiate e assegnando a ciascuna unità cartografica della carta la classe di capacità protettiva del suolo più diffuso. Le classi utilizzate per classificare la capacità protettiva dei suoli in base ai flussi relativi di percolazione e alle perdite di azoto sono le seguenti:

CLASSE DI CAPACITA' PROTETTIVA	Flussi relativi %	Perdite di NO3 %
bassa	>40	>20
moderatamente bassa	29-40	11-20
moderatamente alta	12-28	5-10
alta	<12	<5

Capacità protettiva dei suoli - ARPAV 2024



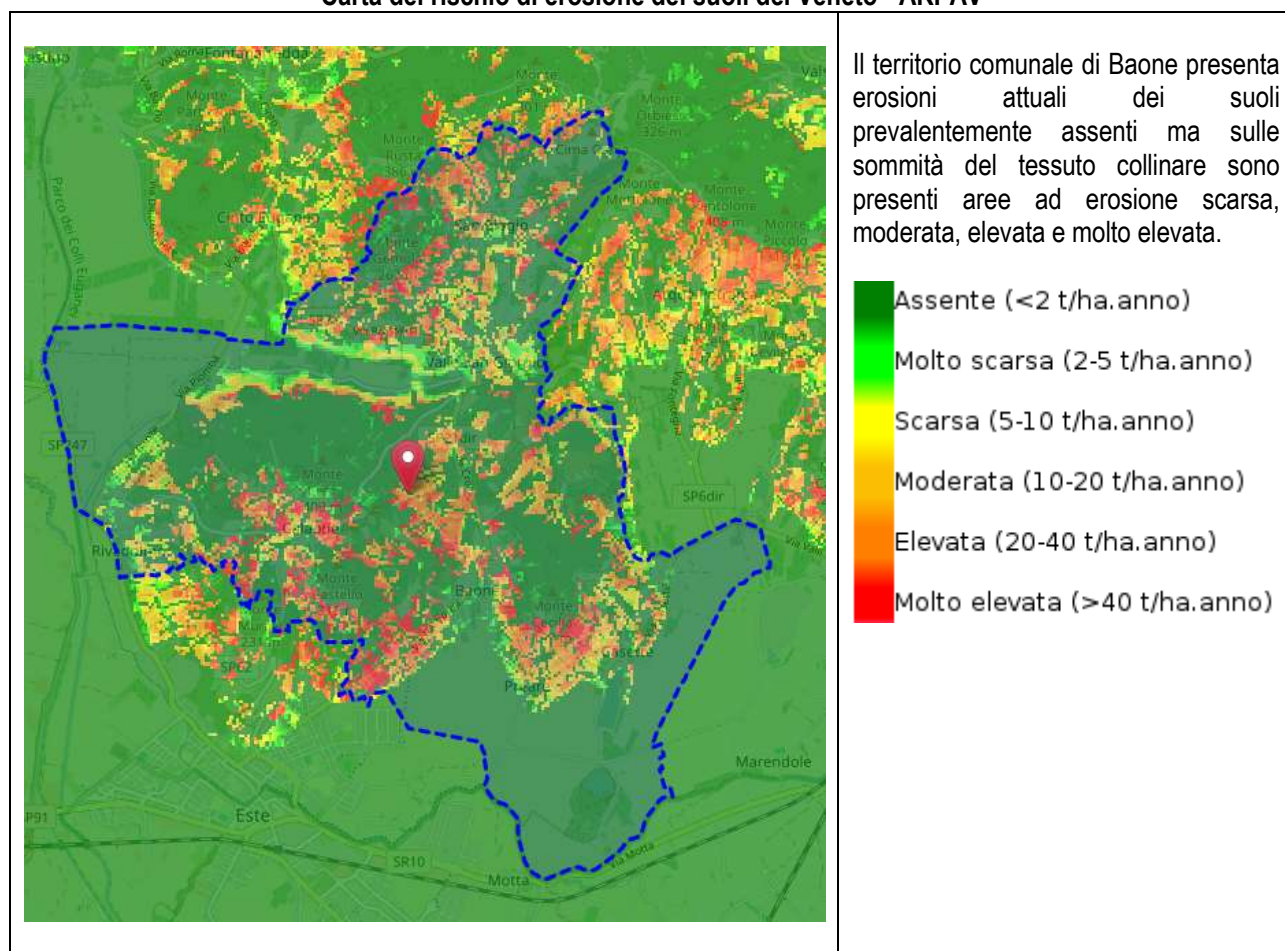
4.4.3.7. Rischio di erosione

Il rischio di erosione è un importante parametro che interessa molteplici servizi ecosistemici quali la prevenzione dell'erosione. Per erosione si intende il distacco e il trasporto della parte superficiale del suolo per effetto di agenti naturali (acqua, vento, ghiaccio, ecc.) o antropici. L'erosione, oltre alla perdita di suolo, può provocare l'inquinamento delle acque superficiali, veicolando nutrienti e prodotti fitosanitari presenti nel suolo. La complessità del processo viene generalmente analizzata scomponendolo in diversi elementi:

- erosività: abilità potenziale della pioggia a causare erosione, è funzione delle caratteristiche fisiche della pioggia;
- erodibilità: suscettibilità del suolo ad essere eroso; si ha erosione quando la pioggia eccede la capacità di infiltrazione del suolo causando ruscellamento;
- topografia: pendenza, lunghezza e forma dei versanti influenzano la velocità di ruscellamento e quindi il rischio di erosione del suolo;
- copertura e uso delle terre: la vegetazione naturale protegge il suolo tutto l'anno tramite le foglie e la lettiera, mentre l'uso agricolo lo lascia nudo e quindi esposto agli agenti erosivi per lunghi periodi. La copertura agisce sia sull'azione battente della pioggia sulla superficie, sia impedendo lo scorrimento superficiale.

Il risultato cartografico è costituito da un raster che restituisce, per celle quadrate di 30 m di lato, il valore di erosione espresso in tonnellate di suolo per ettaro di superficie, perso ogni anno. Ogni cella è il risultato dell'incrocio dei diversi strati informativi (erosività della pioggia, erodibilità del suolo, lunghezza/pendenza del versante, copertura vegetale).

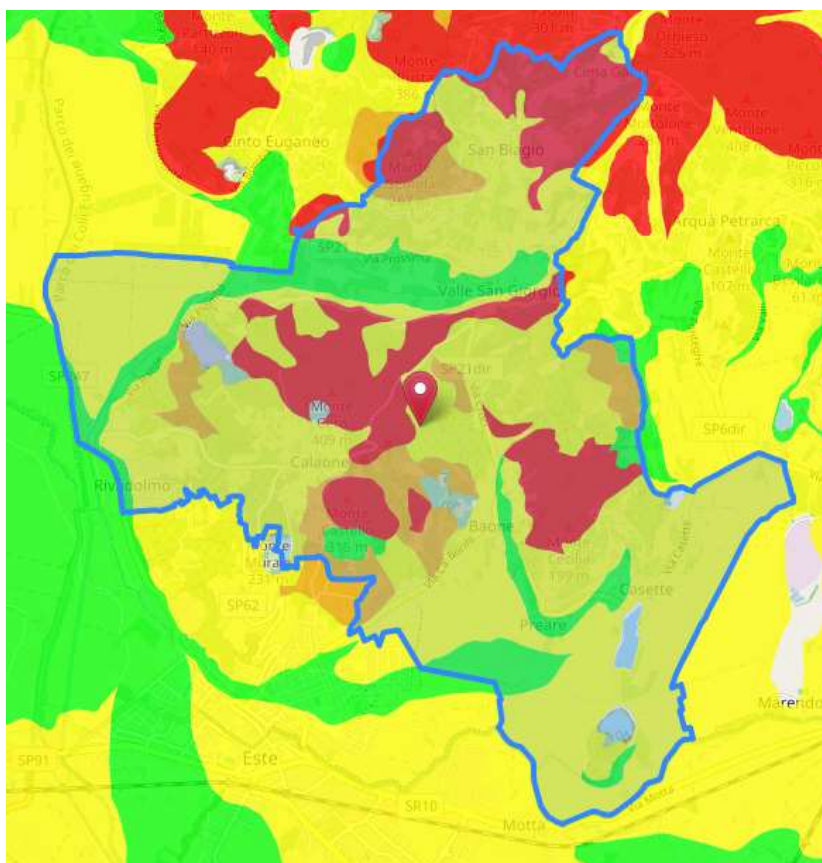
Carta del rischio di erosione dei suoli del Veneto - ARPAV



4.4.3.8. Capacità d'uso dei suoli

Il Servizio Ecosistemico legato alla *produzione del cibo* si basa sull'indicatore "capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali" intesa come la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee (propensione alla produzione di cibo e biomasse). I suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono l'utilizzazione in campo agricolo o forestale, dalla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di ospitare un'ampia varietà di colture e al rischio di degradazione del suolo. I suoli vengono attribuiti a **otto classi** che presentano limitazioni crescenti in termini di possibile utilizzo. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondati tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni uso a scopo produttivo. Nella pianura e collina veneta sono presenti quasi esclusivamente suoli delle prime 4 classi. La classe I si attribuisce a suoli che presentano poche o deboli limitazioni nei riguardi dei principali utilizzi.

Carta della capacità d'uso dei suoli (scala 1:50.000) - ARPAV



Classi di capacità d'uso (LCC - Land Capability Classification)

- I - Suoli senza o con poche limitazioni all'utilizzazione agricola. Non richiedono particolari pratiche di conservazione e consentono un'ampia scelta tra le colture diffuse nell'ambiente.
- II - Suoli con moderate limitazioni che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi.
- III - Suoli con notevoli limitazioni che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali.
- IV - Suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta.
- VI - Suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi.
- VII - Suoli con limitazioni permanenti tali da richiedere pratiche di conservazione anche per l'utilizzazione forestale o per il pascolo.

I suoli presenti nel territorio comunale appartengono sostanzialmente a quattro differenti classi di capacità d'uso, dalla classe "II" alla classe "VI".

La maggior parte dei suoli rientrano in classe "III".

Le aree a sud del Monte Celicia (loc. Preare) e a nord del Monte Cero sono classificate con capacità d'uso "II".

Altre aree, spesso localizzate in corrispondenza delle sommità dei rilievi montuosi nei loro lati "nord" invece sono identificate con le classi "IV" e "VI" (suoli con limitazioni permanenti dovute alla morfologia e localizzazione delle aree stesse).

4.4.4. Servizi ecosistemici forniti dal suolo

L'ambiente e gli ecosistemi giocano un ruolo fondamentale per il processo di governance territoriale, in quanto forniscono beni e servizi che direttamente e indirettamente costituiscono un beneficio per gli abitanti di un territorio.

La funzionalità degli ecosistemi e la loro capacità di fornire questi beni e servizi dipende dalla diversità biologica, ossia dall'interazione tra processi abiotici e biotici; pertanto, maggiore è la diversità di un sistema, maggiore sarà la sua adattabilità alle variazioni, e minore sarà la sua fragilità e vulnerabilità. Di conseguenza, se perfettamente funzionanti, gli ecosistemi forniscono beni e servizi che costituiscono un beneficio insostituibile agli abitanti di un territorio. Questi beni e servizi sono definiti "Servizi Ecosistemici" (SE) e sono il risultato dei processi ecologici, sociali e culturali e della coevoluzione storica di usi, regole d'uso, norme sociali e processi naturali e delle loro interazioni.

Secondo la classificazione fornita dal Millenium Ecosystem Assessment, i tre principali servizi si possono distinguere in:

- Servizi di fornitura: sono i prodotti tangibili dell'ecosistema in combinazione con il capitale naturale, sociale e umano e che forniscono le risorse quali cibo, ossigeno, acqua, fibre ecc.;
- Servizi di regolazione: sono i benefici che si ottengono dalla regolazione dei processi fisici, biologici ed ecologici, e permettono di "regolare" il clima, il sequestro del carbonio, di mitigare da rischi naturali come l'erosione, dissesti idrogeologici, ecc.;
- Servizi culturali: Sono i benefici non materiali che le persone ottengono attraverso arricchimento spirituale, sviluppo cognitivo, riflessione, divertimento, estetica. Sono legati ai valori e ai comportamenti umani, nonché alle istituzioni e ai modelli di organizzazione sociale.

Ogni suolo ha proprietà fisiche e chimiche specifiche, che determinano o influenzano numerosi processi al suo interno. A seconda del contesto ambientale, l'interazione di un insieme di tali processi sono denominati "funzioni del suolo".

La FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura) suggerisce le seguenti undici funzioni del suolo come le più importanti:

- Depurazione dell'acqua e riduzione dei contaminanti nel suolo;
- Regolazione del clima;
- Regolazione del ciclo dei nutrienti;
- Habitat per gli organismi;
- Regolazione delle inondazioni;
- Fonte di risorse biochimiche e genetiche;
- Base per gli insediamenti e le infrastrutture;
- Produzione di materiale per le costruzioni;
- Patrimonio culturale;
- Produzione di cibo, fibre naturali ed energia;
- Stoccaggio del carbonio.

Nel giugno del 2025 è avvenuta la conclusione della prima fase riguardante l'analisi territoriale e l'avvio della progettazione della Variante generale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), a opera dell'Ufficio Pianificazione Territoriale – Urbanistica della Provincia di Padova. Alla data odierna il Piano non è ancora vigente ma i suoi contenuti sono comunque da ritenersi validi strumenti conoscitivi. Lo studio, ha elaborato per l'intero territorio provinciale la stima e la mappatura dei servizi ecosistemici attraverso le seguenti fasi:

- a) Aggiornamento della Carta della copertura del suolo, prodotta utilizzando la nomenclatura della CORINE LAND COVER
- b) Assunzione come unità elementari di calcolo delle aree omogenee dal punto di vista delle classi di uso del suolo (livello 3° della nomenclatura Corine)

c) Attribuzione di determinati valori numerici riportati nello studio LIFE+ Making Good Natura per stimare i servizi ecosistemici forniti dalle differenti classi di uso del suolo

Successivamente sono state prodotte le mappature dei Servizi ecosistemici attraverso due approcci differenti:

1. Il primo si contraddistingue per essere una valutazione dei servizi ecosistemici in termini “assoluti” ovvero che considera la sola caratterizzazione del suolo definita dalle differenti classi della Corine Land Cover: ad ogni area elementare è stato assegnato, in base alle classi di uso del suolo di appartenenza, un indice numerico che esprime il suo valore ecosistemico.
2. Il secondo, invece, risulta essere una valutazione dei servizi ecosistemici “relativa” frutto di una pesatura qualitativa: ad ogni area elementare è stato assegnato un ulteriore valore (pesatura) in riferimento alla sua localizzazione rispetto agli elementi già riconosciuti dalla pianificazione territoriale e comunale come positivamente impattanti a livello ecosistemico. Il valore “assoluto” viene quindi implementato a seconda che le aree ricadano dentro alle seguenti matrici territoriali, ritenute strategiche per il mantenimento della qualità ecosistemica all'interno del territorio provinciale: MATRICE AGRICOLA/PRODUTTIVA, MATRICE PAESAGGISTICA, MATRICE AMBIENTALE.

La matrice agricola (servizio di fornitura) comprende tutti quegli elementi, contenuti nei vari strumenti e livelli di pianificazione (PTRC, PTCP, PAT/PATI), che sono in grado di definire qualitativamente un'area dal punto di vista di produzione agricola. In tal senso, quindi, tali elementi sono in grado di influire positivamente nella componente di fornitura dei servizi ecosistemici, andando quindi ad aggiungere alla mappatura assoluta un peso aggiuntivo rispetto tale determinata tipologia di SE.

In particolare, sono stati considerati i seguenti criteri nella pesatura:

- Aree ad elevata utilizzazione agricola
- Aree agricoltura mista a naturalità diffusa
- Capacità uso dei suoli Classe I
- Capacità uso dei suoli Classe II
- Irrigazione strutturata
- Invarianti agricolo -produttive

MATRICE AGRICOLA/PRODUTTIVA - DI FORNITURA

N° Criterio	Descrizione Criterio	Peso
a1_1	Aree ad elevata utilizzazione agricola	0,16
a1_2	Aree agricoltura mista a naturalità diffusa	0,11
a2_1	Capacità uso dei suoli Classe I	0,06
a2_2	Capacità uso dei suoli Classe II	0,05
b3_1	Irrigazione strutturata	0,25
b3.2	Invarianti agricolo -produttive	0,37

NUOVO PTCP: Relazione specialistica 01 – Ambiente e spazio naturale

La matrice ambientale (servizi di regolazione) comprende tutti quegli elementi, contenuti nei vari strumenti e livelli di pianificazione (PTRC, PTCP, PAT/PATI), che sono in grado di definire qualitativamente un'area dal punto di vista ambientale.

In tal senso tali elementi sono in grado di influire positivamente nella componente di regolazione dei servizi ecosistemici, andando quindi ad aggiungere alla mappatura assoluta un peso aggiuntivo rispetto tale determinata tipologia di SE.

In particolare, sono stati considerati i seguenti criteri nella pesatura:

- Aree nucleo
- Corridoi ecologici

- Altri elementi di connessione
- Zone umide
- Aree naturali sottoposte a protezione
- Aree umide minori
- Aree naturali minori (ARPAV)
- Oasi protezione PFV
- Zone tutela art.41
- Prati permanenti

MATRICE AMBIENTALE - DI REGOLAZIONE

N° Criterio	Descrizione Criterio	Peso
b2_1_1	Aree nucleo	0,36
b2_1_2	Corridoi ecologici	0,13
b2_1_3	Altri elementi di connessione	0,03
b2_2	Zone umide	0,13
b2_3	Aree naturali sottoposte a protezione	0,06
b2_4	Aree umide minori	0,05
b2_5	Aree naturali minori (ARPAV)	0,11
b2_6	Oasi protezione PFV	0,02
b2_7	Zone tutela art.41	0,03
b2_8	Prati permanenti	0,08

NUOVO PTCP: Relazione specialistica 01 – Ambiente e spazio naturale

La matrice paesaggistica (servizi culturali) comprende tutti quegli elementi, contenuti nei vari strumenti e livelli di pianificazione (PTRC, PTCP, PAT/PATI), che sono in grado di definire qualitativamente un'area dal punto di vista paesaggistico. In tal senso, quindi, tali elementi sono in grado di influire positivamente nella componente culturale dei servizi ecosistemici, andando ad aggiungere alla mappatura assoluta un peso aggiuntivo rispetto tale determinata tipologia di SE.

In particolare, sono stati considerati i seguenti criteri nella pesatura:

- Contesti figurativi Ville
- Ambiti di pregio storico-paesaggistico (PTCP)
- Sistemazioni agrarie di pregio
- Invarianti paesaggistico – ambientali e graticolato romano
- Paesaggi agrari storici PTRC
- Terrazzamenti
- Ambiti parchi fluviali agricoli
- Paesaggi agrari da tutelare

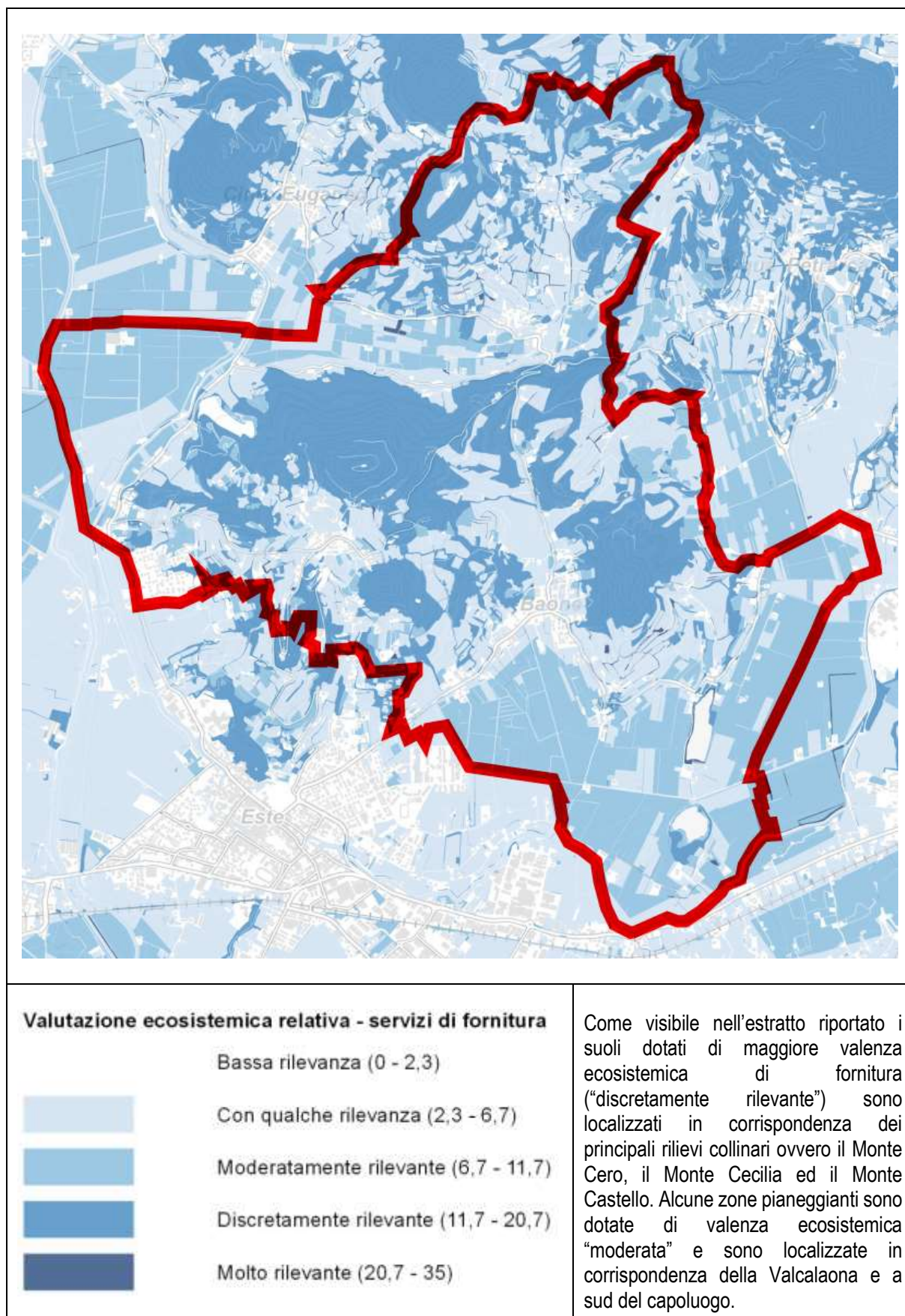
MATRICE PAESAGGISTICA - CULTURALE

N° Criterio	Descrizione Criterio	Peso
b1_1	Contesti figurativi Ville	0,35
b1_2	Ambiti di pregio storico-paesaggistico (PTCP)	0,05
b1_3	Sistemazioni agrarie di pregio	0,07
b1_4	Invarianti paesaggistico – ambientali e graticolato romano	0,17
b1_5	Paesaggi agrari storici PTRC	0,06
b1_6	Terrazzamenti	0,19
b1_7	Ambiti parchi fluviali agricoli	0,06
b1_8	Paesaggi agrari da tutelare	0,06

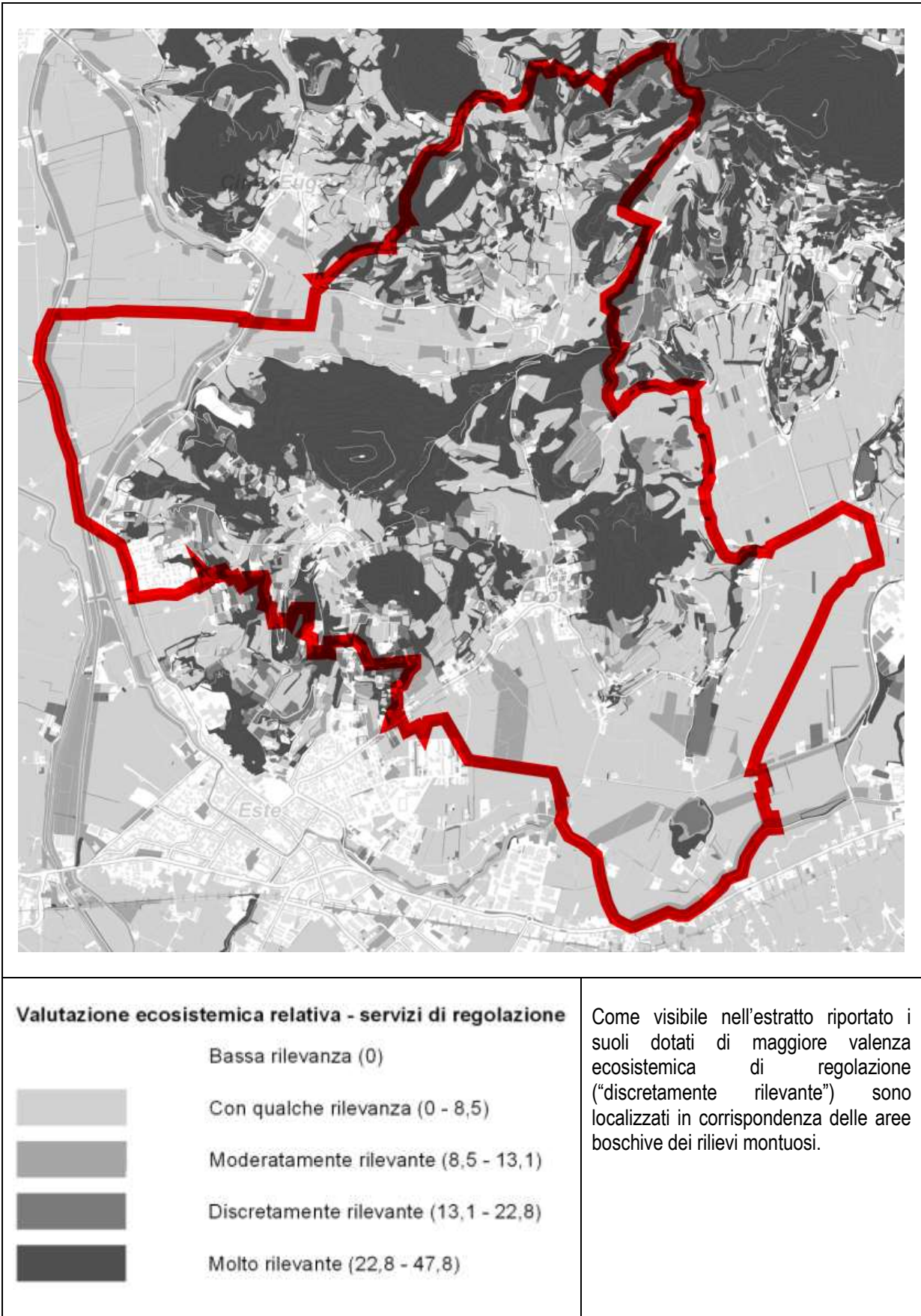
NUOVO PTCP: Relazione specialistica 01 – Ambiente e spazio naturale

Nel presente studio ambientale si riportano le mappature secondo l'approccio dei servizi ecosistemici "relativi" riguardanti il territorio comunale di Baone (evidenziato dal contorno "rosso").

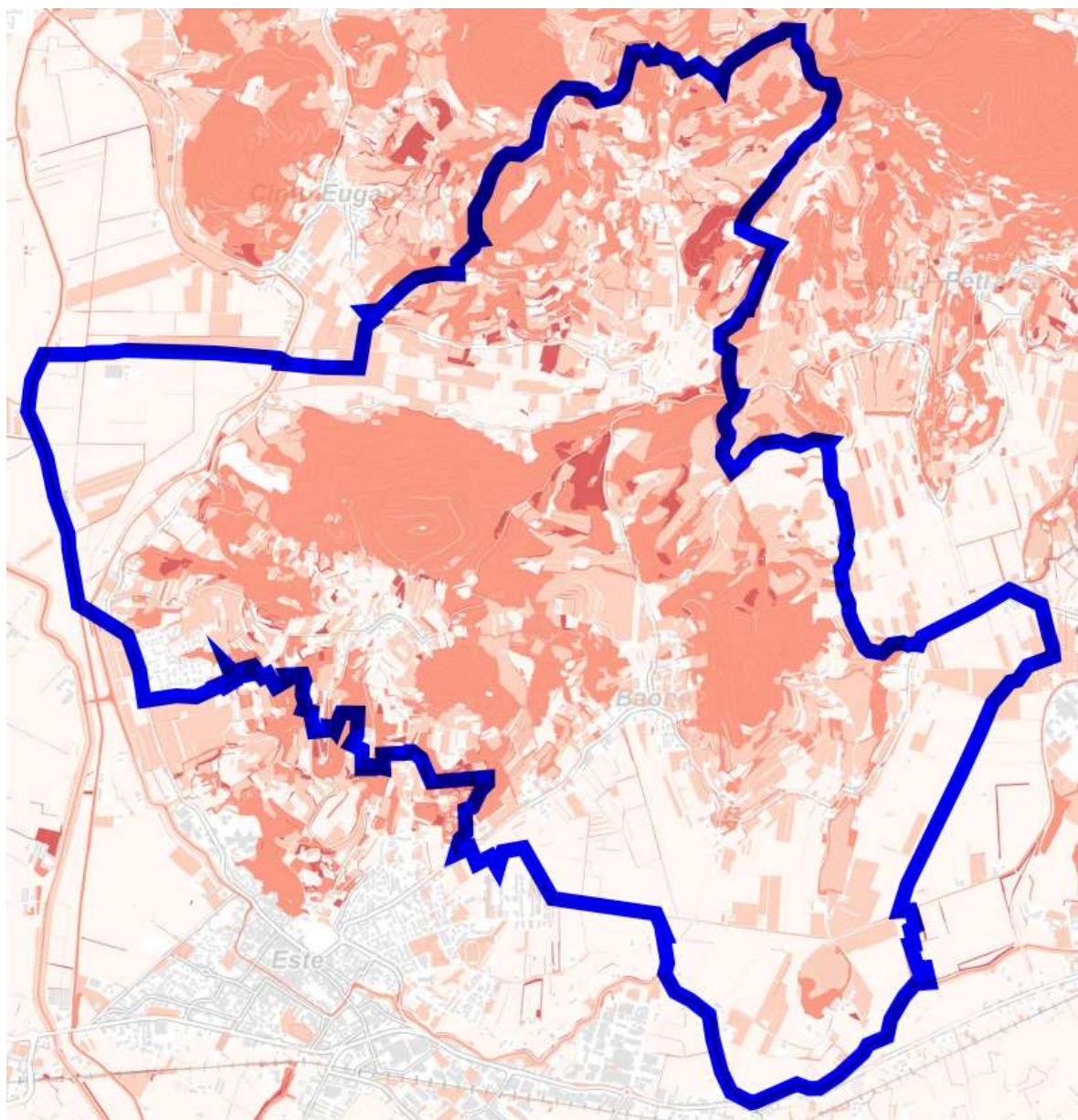
4.4.4.1. Servizi ecosistemici “relativi” di fornitura



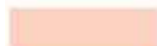
4.4.4.2. Servizi ecosistemici “relativi” di regolazione



4.4.4.3. Servizi ecosistemici “relativi” culturali

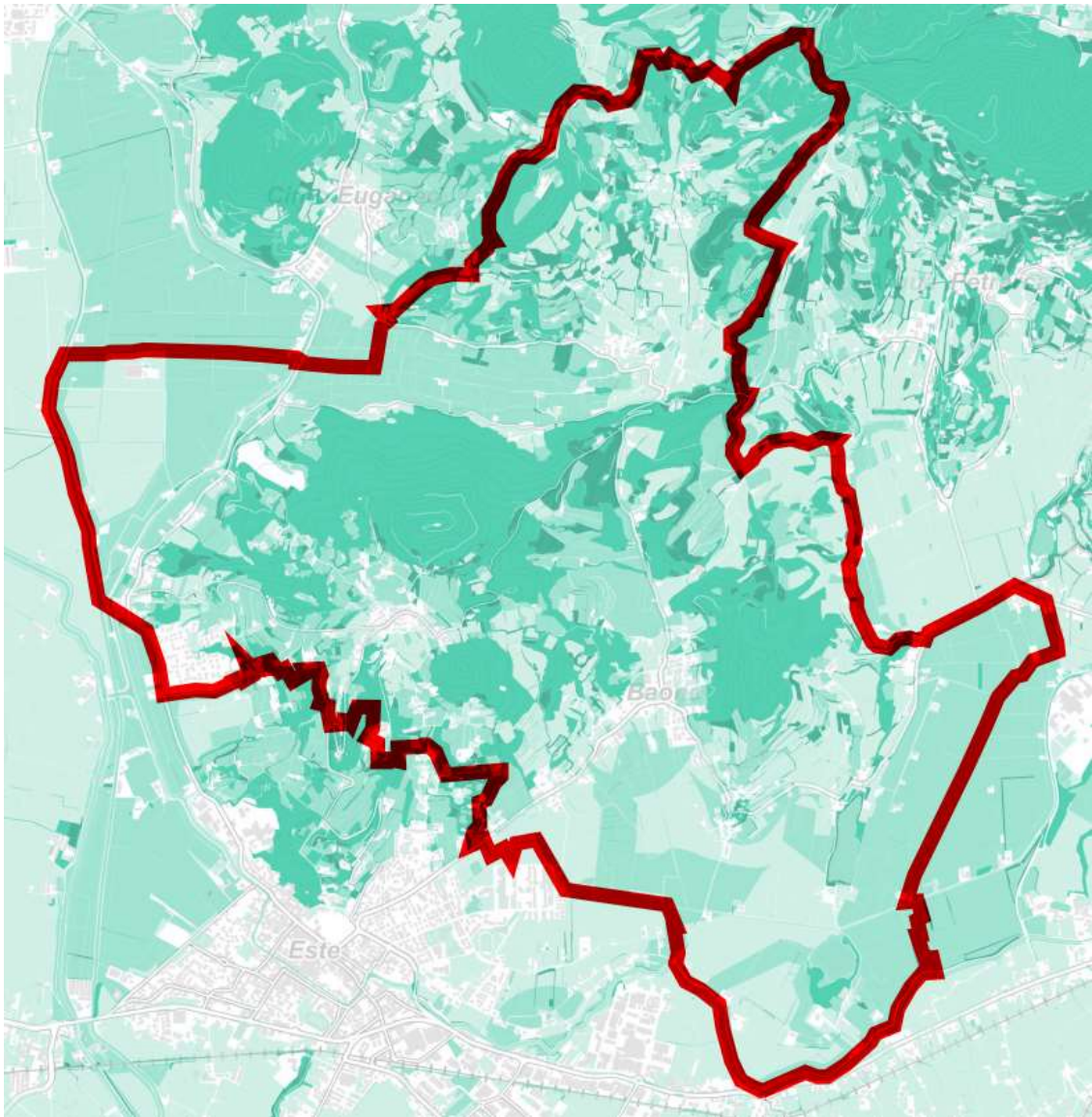


Valutazione ecosistemica relativa - servizi culturali

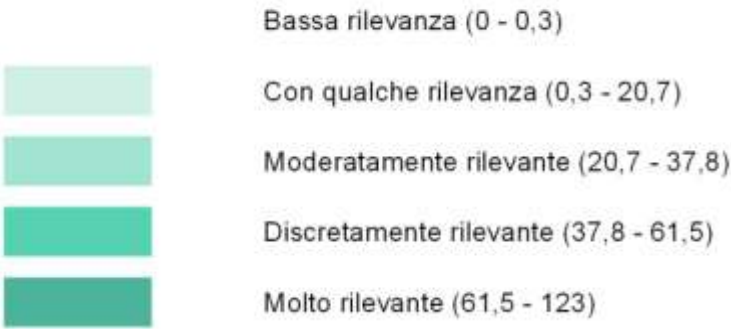
	Bassa rilevanza (0 - 0,42)
	Con qualche rilevanza (0,42 - 2,54)
	Moderatamente rilevante (2,54 - 6,65)
	Discretamente rilevante (6,65 - 9,84)
	Molto rilevante (9,84 - 15,84)

Come visibile nell'estratto riportato i suoli dotati di maggiore valenza ecosistemica culturale ("molto rilevante") sono localizzati principalmente in corrispondenza di aree con vegetazione rada (vegetazione discontinua e lacunosa) , vegri, ginestreti e macchie boschive dotate di particolare qualità paesaggistica.

4.4.4.4. Servizi ecosistemici “relativi complessivi”



Valutazione ecosistemica relativa - servizi complessivi



A carattere generale e riassuntivo, come visibile nell'estratto riportato i suoli dotati di maggiore valenza ecosistemica sono localizzati in corrispondenza dei rilievi montuosi, di aree con vegetazione rada (vegetazione discontinua e lacunosa), vegri, ginestreti e macchie boschive dotate di particolare qualità paesaggistica.

4.4.5. Siti contaminati

Per quanto riguarda la bonifica dei siti contaminati la Regione Veneto a partire dal 15 ottobre 2024, ha reso disponibile il nuovo visualizzatore della pianificazione urbanistica e territoriale, sviluppato dalla Direzione Pianificazione Territoriale. Come visibile nel seguente estratto, nel territorio di Baone non si rileva la presenza di alcun sito inquinato.

Bonifiche Siti Inquinati – Geoportale Regione Veneto



Discariche

Sul territorio comunale non sono presenti discariche (né attive né dismesse) o impianti di trattamento rifiuti.

4.4.6. Uso del suolo e contenimento del consumo di suolo

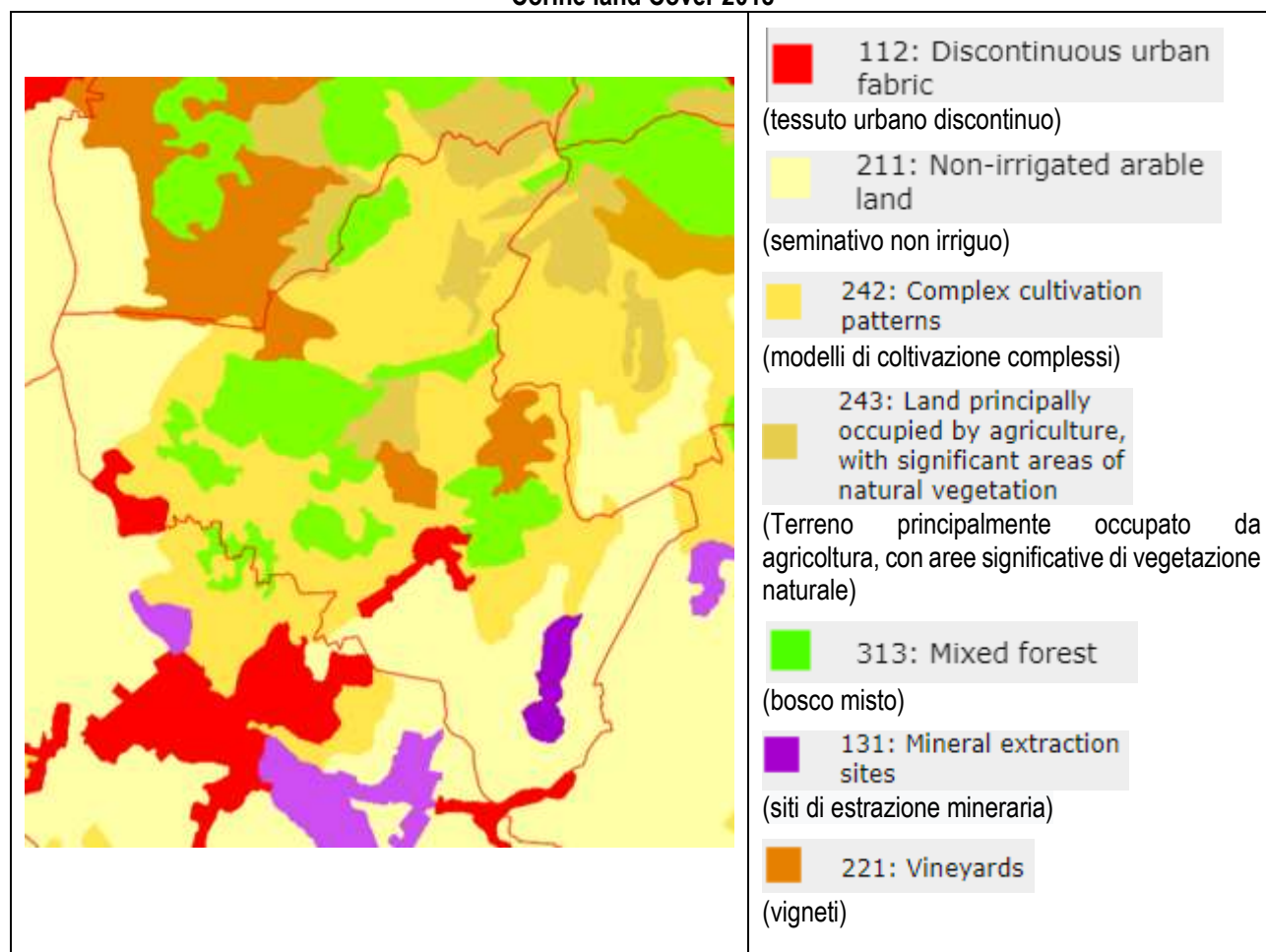
Corine Land Cover è una “particolare” carta dell'uso del suolo atta ad identificare porzioni omogenee del territorio (unità ambientali) utilizzando tecniche di telerilevamento satellitare (LANDSAT).

Il Programma CORINE - Progetto BIOTOPI, adottato dal Consiglio della Comunità Europea (direttive n. 85/338/CEE del 27 giugno 1985 e n. 90/150 del 22 marzo 1990, “Coordination of information on the environment”), consente una valutazione delle unità ambientali (e del sistema di unità ambientali) sulla base dei “valori naturalistico-ambientali” e dei “profili di fragilità” (vulnerabilità territoriale).

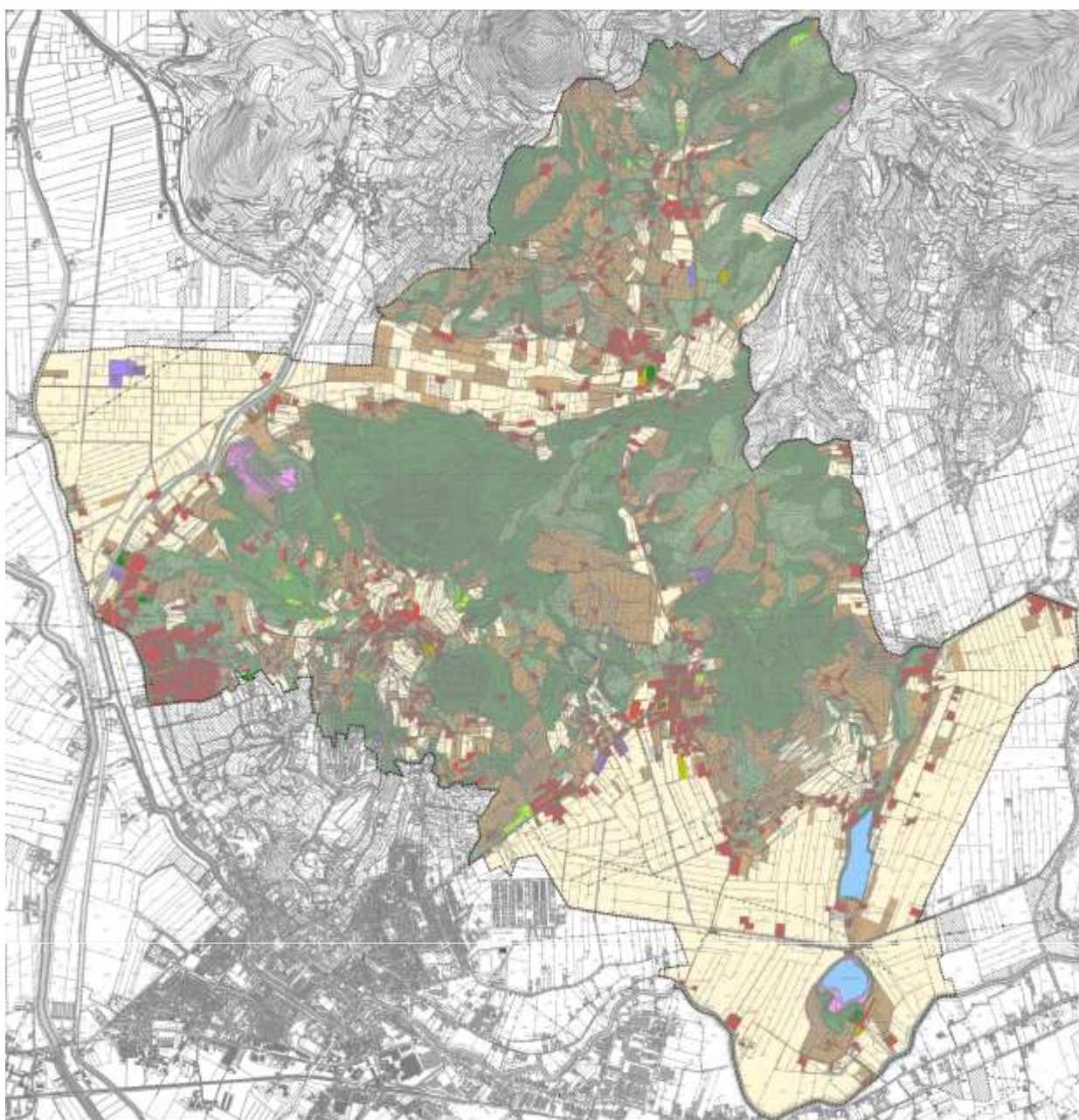
Secondo i dati raccolti dal Corine Land Cover del 2000 l'uso del suolo prevalente per la Provincia di Padova rimane l'uso agricolo, con percentuali superiori all'85% seguito dai territori modellati artificialmente che coprono il 10,5% dell'intera superficie provinciale. La rimanente parte del territorio provinciale si divide tra suoli forestali (2,7%), corpi idrici (2,1%) e zone umide (0,5%).

Il territorio collinare di Baone presenta caratteristiche differenti rispetto alle medie provinciali. La pianura è caratterizzata da una notevole semplificazione delle colture predominando il seminativo; non sono presenti inoltre siti di estrazione mineraria (trasformati poi in piccoli laghi). Per quanto riguarda la zona collinare invece buona parte del territorio risulta adibita a modelli di coltivazione complessi. Sul territorio collinare inoltre sono presenti vigneti, boschi misti e aree con significativa vegetazione naturale. siti di estrazione mineraria. è anche presente una foresta mista e significative aree di vegetazione naturale.

Corine land Cover 2018



Uso del suolo – PAT di Baone

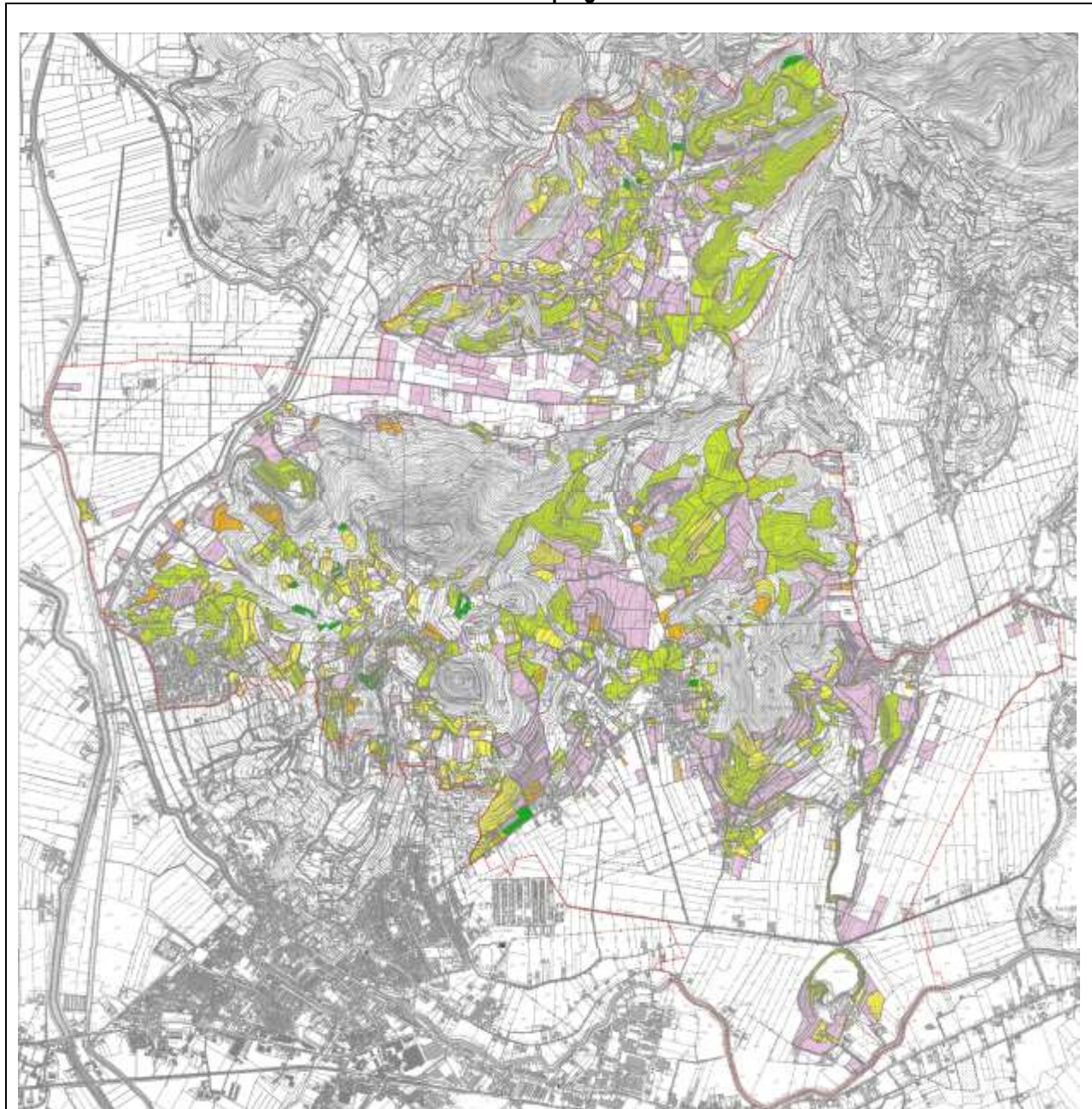


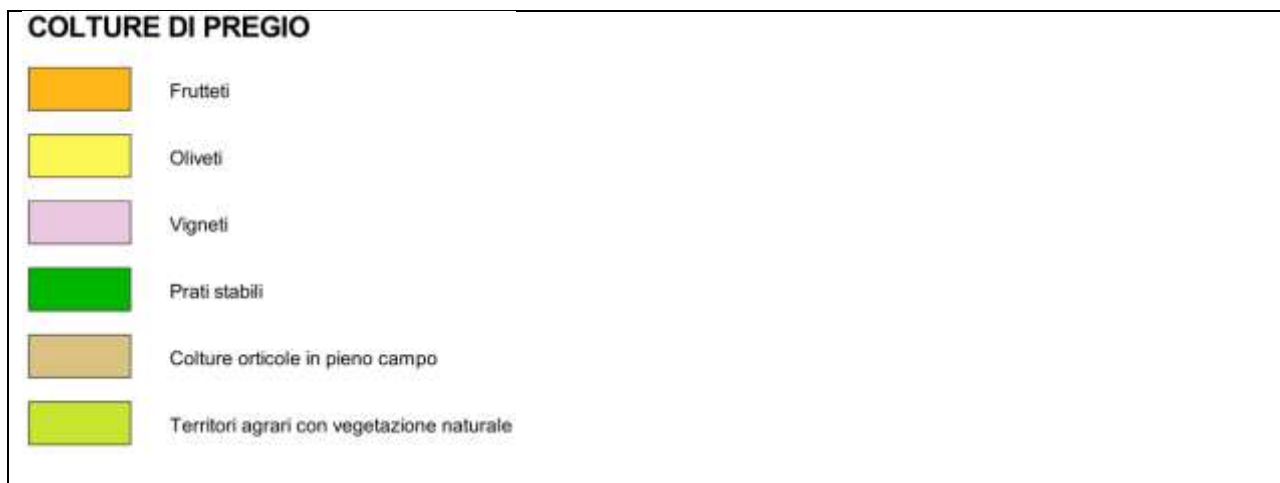
	Aree estrattive		Viabilità		Vigneti-Frutteti-Oliveti
	Edificato residenziale e terziario		Corso d'acqua, canale, bacini d'acqua		Prato
	Edificato produttivo		Area boscata		Colture orticole
	Verde pubblico e privato		Siepe o filare alberato		Territori agrari con vegetazione naturale
	Extragricolo		Seminativo		Tare ed incolti

Come visibile nella tavola riportata, l'indirizzo agrario produttivo nel Comune di Baone è costituito principalmente da vite, oliveto e bosco nella zona collinare, frutteto e seminativo nella pianura. Dove il frutteto è presente in piccole superfici.

Settore trainante dell'economia comunale risulta dunque essere il settore primario, legato in particolare ai vigneti (presenti nell'ambito collinare) che costituiscono l'attività agricola più redditizia, seguito dalla coltivazione di seminativi (rappresentati soprattutto da mais, foraggiere, soia e pochi cereali vernini). Relativamente ai settori secondario e terziario negli ultimi 50 anni si è assistito ad una crescita di tali settori, anche se il settore primario è rimasto quello prevalente.

Carta delle colture di pregio - PAT di Baone





Un suolo in condizioni naturali fornisce al genere umano i servizi ecosistemici necessari al proprio sostentamento: servizi di approvvigionamento (prodotti alimentari e biomassa, materie prime, etc.); servizi di regolazione (regolazione del clima, cattura e stoccaggio del carbonio, controllo dell'erosione e dei nutrienti, regolazione della qualità dell'acqua, protezione e mitigazione dei fenomeni idrologici estremi, etc.); servizi di supporto (supporto fisico, decomposizione e mineralizzazione di materia organica, habitat delle specie, conservazione della biodiversità, etc.) e servizi culturali (servizi ricreativi, paesaggio, patrimonio naturale, etc.).

Allo stesso tempo è anche una risorsa fragile che viene spesso considerata con scarsa consapevolezza e ridotta attenzione nella valutazione degli effetti derivanti dalla perdita delle sue funzioni; le scorrette pratiche agricole, zootecniche e forestali, le dinamiche insediative, le variazioni d'uso e gli effetti locali dei cambiamenti ambientali globali possono originare gravi processi degradativi che limitano o inibiscono totalmente la funzionalità del suolo e che spesso diventano evidenti solo quando sono irreversibili, o in uno stato talmente avanzato da renderne estremamente oneroso ed economicamente poco vantaggioso il ripristino.

Il consumo di suolo è monitorato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente che ogni anno realizza il Rapporto nazionale "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici". È un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici e infrastrutture, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.

Il concetto di consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato).

La copertura del suolo è un concetto collegato ma distinto dall'uso del suolo. Per *copertura del suolo* si intende, infatti, la copertura biofisica della superficie terrestre. Una definizione viene dalla direttiva 2007/2/CE : la copertura fisica e biologica della superficie terrestre comprese le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici. L'impermeabilizzazione del suolo costituisce la forma più evidente di copertura artificiale. Le altre forme di copertura artificiale del suolo vanno dalla perdita totale della "risorsa suolo" attraverso l'asportazione per escavazione (comprese le attività estrattive a cielo aperto), alla perdita parziale, più o meno rimediabile, della funzionalità della risorsa a causa di fenomeni quali la contaminazione e la compattazione dovuti alla presenza di impianti industriali, infrastrutture, manufatti, depositi permanenti di materiale o passaggio di mezzi di trasporto.

L'*uso del suolo* è, invece, un riflesso delle interazioni tra l'uomo e la copertura del suolo e costituisce quindi una descrizione di come il suolo venga impiegato in attività antropiche. La direttiva 2007/2/CE lo definisce come una classificazione del territorio in base alla dimensione funzionale o alla destinazione socioeconomica presenti e programmate per il futuro (ad esempio ad uso residenziale, industriale, commerciale, agricolo, silvicolo, ricreativo).

La rappresentazione più tipica del consumo di suolo è, quindi, data dal crescente insieme di aree coperte da edifici, fabbricati, capannoni, strade asfaltate o sterrate, aree estrattive, discariche, cantieri, cortili, piazzali e altre aree pavimentate o in terra battuta, serre e altre coperture permanenti, aeroporti e porti, aree e campi sportivi impermeabili, ferrovie ed altre infrastrutture, pannelli fotovoltaici e tutte le altre aree impermeabilizzate, non necessariamente urbane. Tale definizione si estende, pertanto a tutti gli interventi di nuove artificializzazioni in ambiti urbani, rurali e naturali ed esclude, invece, la realizzazione di nuove aree verdi urbane, che, indipendentemente dalla loro destinazione d'uso e dove non siano realizzate coperture artificiali, non rappresentano forme di consumo di suolo. Anche la densificazione urbana, se intesa come una nuova copertura artificiale del suolo all'interno di un'area urbana, rappresenta una forma di consumo di suolo.

E' utile differenziare nell'analisi del contesto territoriale tra consumo di suolo reale, impermeabilizzato, il cui dato corrisponde a quanto rilevato annualmente dal SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente) e consumo di suolo pianificato ai sensi della L.R. 14/2017, distinguendo le diverse destinazioni d'uso.

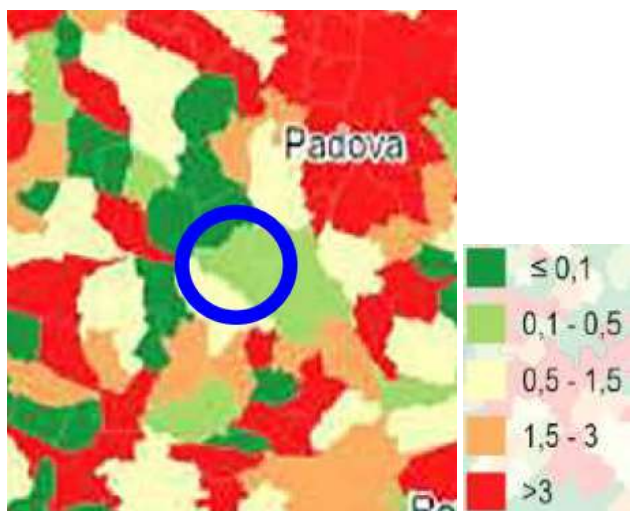
Il consumo di suolo *netto* ("reale") è valutato attraverso il bilancio tra il consumo di suolo e l'aumento di superfici agricole, naturali e seminaturali dovuti a interventi di recupero, demolizione, de-impermeabilizzazione, rinaturalizzazione o altro. Tuttavia, i processi di rigenerazione dei suoli sono rari, complessi e richiedono notevoli apporti di energia e tempi lunghi per ripristinare le condizioni intrinseche del suolo prima della sua impermeabilizzazione.

Si riportano i dati che riguardano il comune di Baone nell'arco temporale 2017 – 2024. Si è scelto di analizzare il consumo di suolo dal 2017 in quanto anno dell'introduzione della L.R. 14/2017 atta a tutelare il consumo di suolo. Da allora Baone ha visto un incremento lordo di consumo di suolo pari a circa 12.500 mq (1,25 ha – uno dei dati più bassi della provincia di Padova).

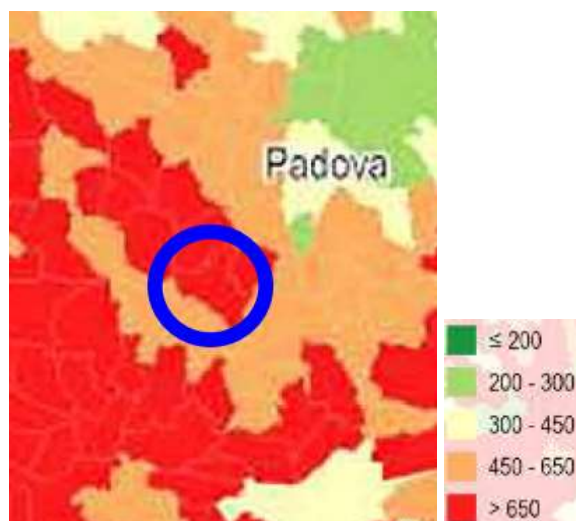
COMUNE	Incremento lordo 2017-2018 [ettari]	Incremento lordo 2018- 2019 [ettari]	Incremento lordo 2019- 2020 [ettari]	Incremento lordo 2020- 2021 [ettari]	Incremento lordo 2021- 2022 [ettari]	Incremento lordo 2022- 2023 [ettari]	Incremento lordo 2023- 2024 [ettari]
Baone	0,35	0,05	0,37	0,23	0	0,14	0,11

A confermare i dati riportati nella tabella elaborata si riportano gli estratti delle cartografie contenute nell'elaborato "Schede Regionali - Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici - Report di sistema SNPA | 43 2025" :

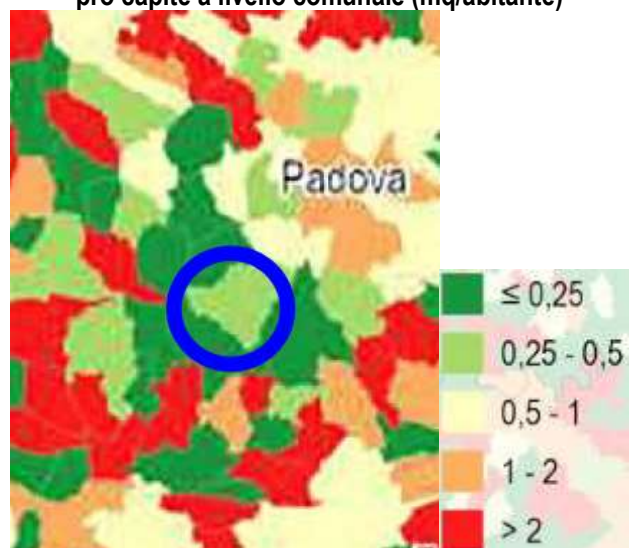
Consumo di suolo attuale netto (2023 – 2024): densità dei cambiamenti rispetto alla superficie comunale (mq/ettaro)

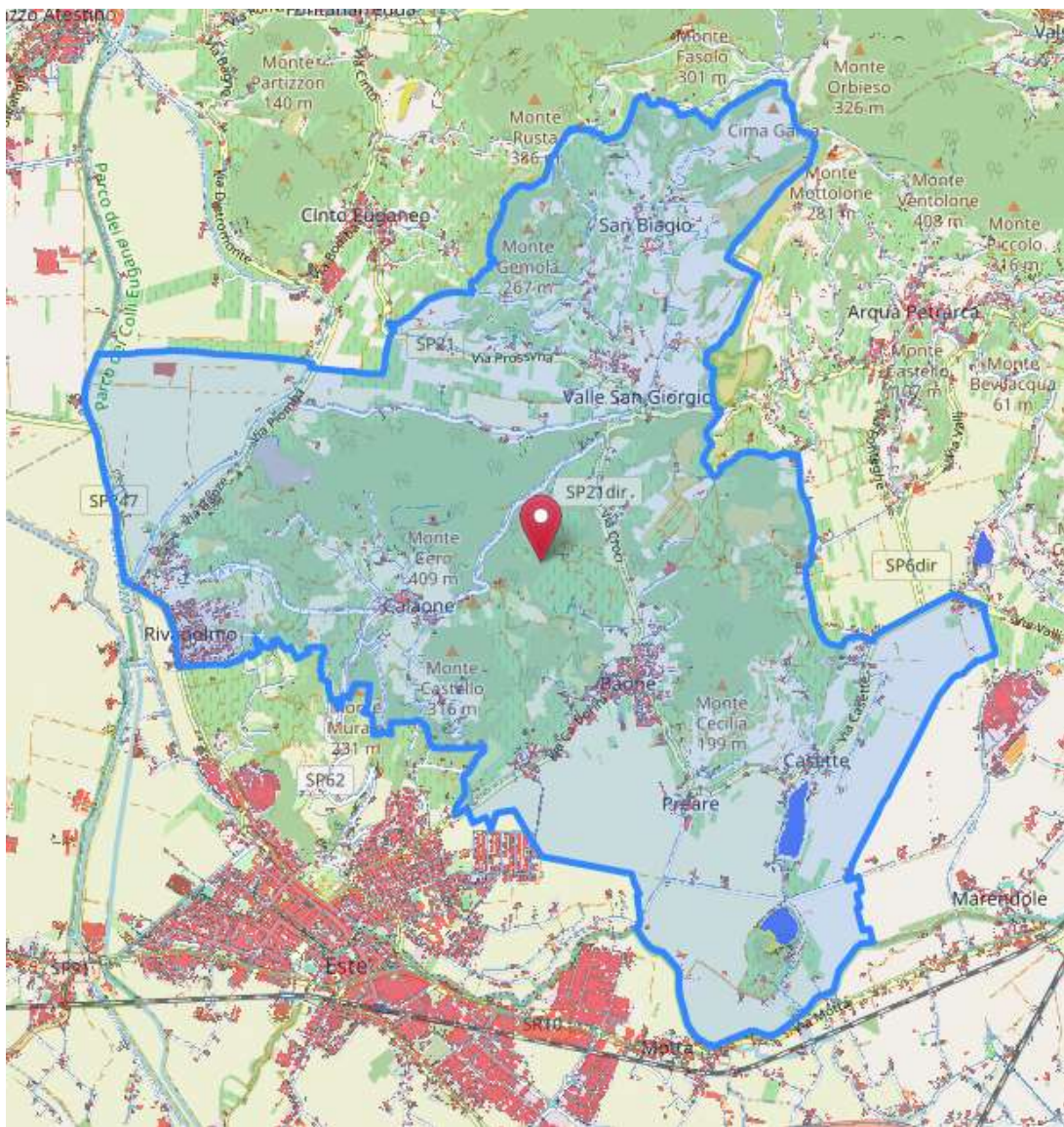


Suolo consumato 2024: valore pro capite a livello comunale (mq/abitante)



Consumo di suolo annuale netto 2023 – 2024: valore pro capite a livello comunale (mq/abitante)



Carta del consumo di suolo del Veneto 2023 – ARPAV

- | | | | |
|---|---|--|----------------------------------|
|  | 1 - Suolo consumato |  | 123 - Campi fotovoltaici a terra |
|  | 2 - Suolo non consumato |  | 203 - Serre non pavimentate |
|  | 111 - Edifici, fabbricati, capannoni |  | 124 - Cave in falda |
|  | 116 - Altre aree impermeabili/pavimentate non edificate |  | 112 - Strade asfaltate |
|  | 121 - Strade sterrate | | |
|  | 122 - Cantieri e altre aree in terra battuta | | |
|  | 202 - Rotonde e svincoli (aree permeabili) | | |

Per quanto riguarda il **contenimento del consumo di suolo “pianificato”** (L.R. 14/2017) fra gli indirizzi di programmazione sovraordinata un importante elemento di attenzione deriva dai limiti di consumo del suolo stabiliti dalla DGRV 668/2018 (Allegato C) che sono di seguito riportati in estratto:

Estratto all. C della DGRV 668/2018

ASO	Codice ISTAT	Comune	Provincia	RESIDUO	CORRETTIVO INDICATORI PER A.S.O.			CORRETTIVO INDICATORI PER I COMUNI				Riferimento Tabelle Allegato D
					RESIDUO RIDOTTO DEL 40%	percentuale dopo CORRETTIVO	RESIDUO DOPO CORRETTIVO	Variazione per classe sismica (2=-0,5%; 3=0%; 4=-0,5%)	Variazione per tensione abitativa (no=0%; si=-0,5%)	Variazione per varianti verdi (0,0001-0,05=-0,50%; 0,06-0,10=-1%; 0,11-0,14=-1,5%)	QUANTITA' MASSIMA DI CONSUMO DI SUOLO AMMESSO	
				ha	ha	%	ha	%	%	%	ha	
13	28009	Baone	Padova	8,33	5,00	93,24%	4,66	0,50%	0,00%	-1,00%	4,64	

Il contingente è quindi stabilito in 4,64 ha, comprensivo delle previsioni del PRG (P.I.) vigente non attuate, ovvero il cosiddetto “programmato” che va oltre il sistema “consolidato” rilevato alla data del 16 giugno 2017.

4.4.7. Cave attive e/o dismesse

L'area dei Colli Euganei è sempre stata caratterizzata dalla presenza di cave sin dal tempo dei Romani; tale area rappresentava la principale fonte di materiali lapidei per zone prive di rilievi montuosi o comunque povere di rocce adatte per la costruzione o difficilmente lavorabili. Successivamente si è affiancata in maniera rilevante l'industria della calce e del cemento, che ha portato un vantaggio economico, ma anche impatti negativi sul paesaggio e sull'ambiente, spesso rilevanti e appariscenti. Nel corso degli anni la normativa ha cercato di frenare il consumo di risorsa paesaggistica e materiale, regolamentando l'attività estrattiva; a tal fine è stata imposta la cessazione dell'attività per le cave che producevano materiali “vili”, e vietata l'apertura di nuove cave.

L'attività antropica ha inciso dunque sulla morfologia del territorio comunale nel quale sono presenti un numero significativo di cave estinte. Il materiale che si estraeva in queste cave era il calcare per cemento.

Molti dei siti di cava più vecchi sono stati lasciati ad un “ripristino naturale”, attraverso l'attecchimento di vegetazione spontanea. Alcuni di questi siti sono stati ricoperti dalla vegetazione tanto da non essere quasi più riconoscibili (vedi la cava Moschine, localizzata nella medesima località nel versante sud di una vallecchia che incide il fianco occidentale del Monte Cecilia), altre restano invece più visibili come il sito presente sul versante sud occidentale di Monte Cero. Da notare è anche la presenza in ambito comunale di due laghetti artificiali costituitisi in due cave dismesse di calcare, in località “Casette” e “Cà Barbaro”, in cui l'estrazione si è spinta sotto il livello della falda freatica.

4.5. VIABILITA', TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI

4.5.1. Il sistema infrastrutturale viario esistente

Per quanto riguarda il comune di Baone la viabilità principale è costituita da:

- Strada Provinciale **SP 6 di "Ca' Borin"** che attraversa il territorio in direzione est – ovest;
- Strada provinciale **SP 21 "del Poeta"** che attraversa il territorio in direzione nord – sud;
- Strada Provinciale **"SP 89 "dei Colli"** che collega fundamentalmente Padova ad Este attraversando la zona ovest dei Colli Euganei e attraversa la zona ovest del territorio comunale;
- Strada Provinciale **"SP 247 "Riviera"** che collega la frazione di Rivadolmo ad Este;

Si riporta di seguito una mappa che rappresenta le principali vie di comunicazione di Baone e successivamente una tabella riassuntiva delle strade citate.

STRADARIO – EVIDENZIATO IL TERRITORIO COMUNALE DI BAONE



STRADARIO e "LEGENDA" – ELENCO DELLE PRINCIPALI INFRASTRUTTURE VIARIE

STRADE PROVINCIALI:
"SP6 di Ca' Borin" - innesto con la S.P. n. 247 a Este - Baone - Casette - Monselice
"SP21 del Poeta" - innesto con la S.P. n. 6 dir a Monselice-Via Valli - Sassonegro - Valle San Giorgio - Cinto Euganeo - Fontanafredda - Innesto con la S.P. n. 89 a Crosara
"SP89 dei Colli" - Padova - Selvazzano Dentro - Bresseto - Tre Ponti - Teolo - Vo' - Cinto Euganeo - Innesto con la ex S.S. n. 247 a Rivadolmo
"SP247 Riviera" - Innesto con la S.R. n. 10 a Este - Rivadolmo - Innesto con la S.P. n. 247 (VI) a Noventa Vicentina

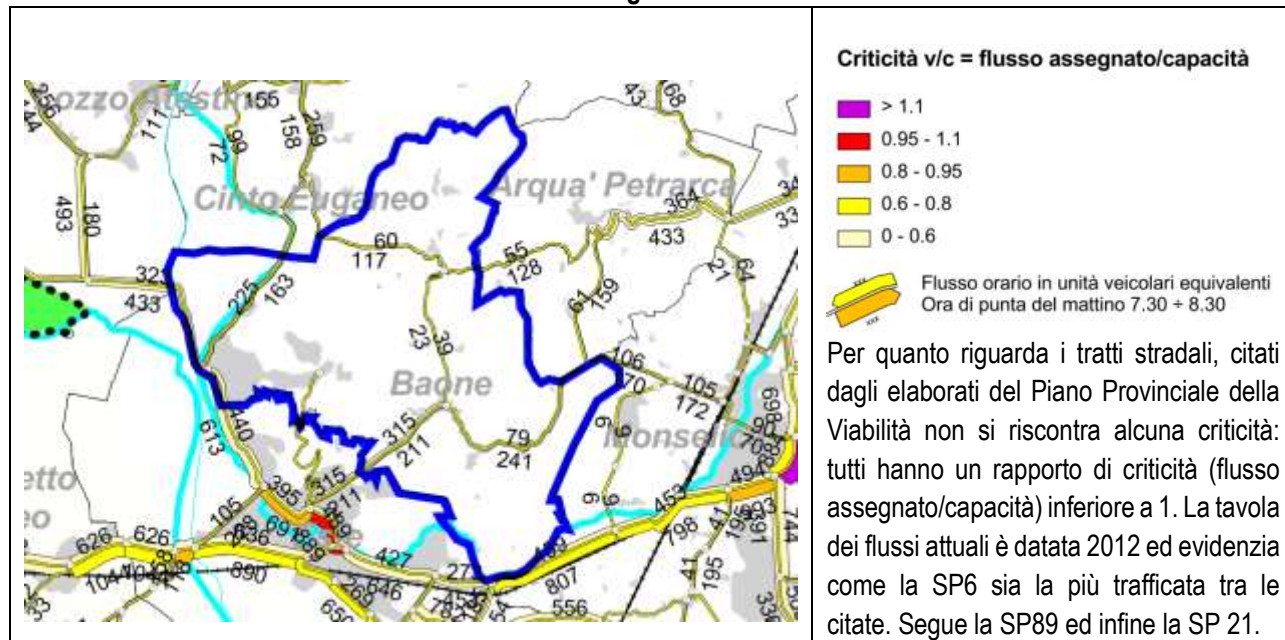
Nonostante il territorio non sia attraversato dalla rete della grande viabilità, si trova, rispetto a questa, in posizione strategica data la prossimità con le seguenti infrastrutture:

- l'Autostrada A13 Padova-Bologna, il cui casello più vicino è quello di Monselice a circa 6 km di distanza;
- la Strada Statale 16 Adriatica che corre parallela alla A13;
- la Strada Regionale 10 "Padana Inferiore" che collega Monselice a Mantova;
- la Strada Regionale 247 "Riviera Berica" che collega Este a Vicenza.

4.5.2. Il traffico

Per quanto riguarda i tratti stradali del territorio di Baone e le analisi sul traffico, si riportano le principali tavole del Piano Provinciale della Viabilità dell'anno 2012. Per quanto riguarda questi tratti stradali, dagli elaborati del Piano Provinciale della Viabilità non si riscontra alcuna criticità: entrambi i tratti hanno un rapporto di criticità (flusso assegnato/capacità) inferiore a 1.

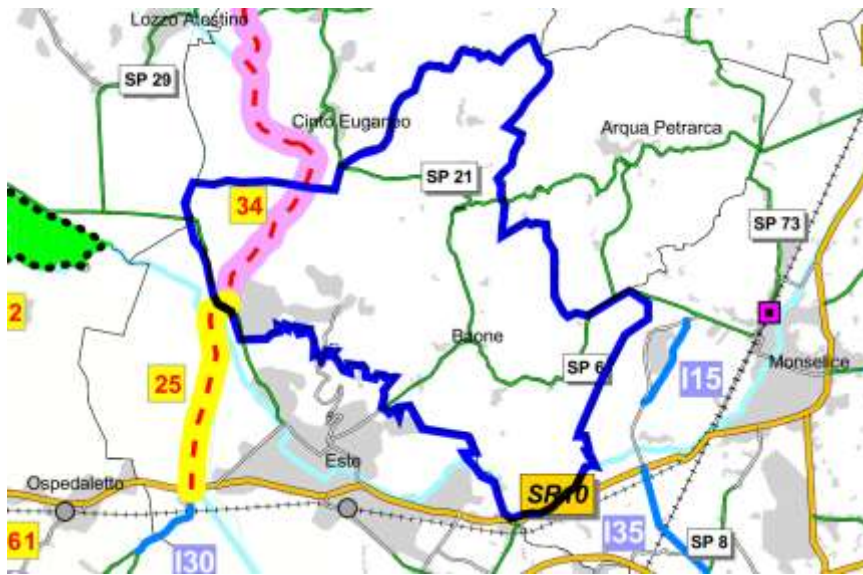
Estratto - Valutazione dello scenario attuale – assegnazione dei flussi di traffico sulla rete stradale al 2012



Estratto – interventi di piano puntuali – corografia d'insieme



Estratto – Interventi di piano di nuova viabilità e potenziamenti – corografia d'insieme



Gli interventi che possono influire in maniera significativa sulla viabilità di Baone sono rappresentati dal potenziamento della SP89 "dei Colli" che include la sua sistemazione ed il miglioramento della sicurezza negli incroci nel tratto tra Vo' e Rivadolmo (parzialmente realizzata) e la realizzazione della bretella di variante alla ex SS247 a ovest di Este (non ancora realizzata).

RETE ATTUALE **Strade Provinciali**

INTERVENTI DI PIANO

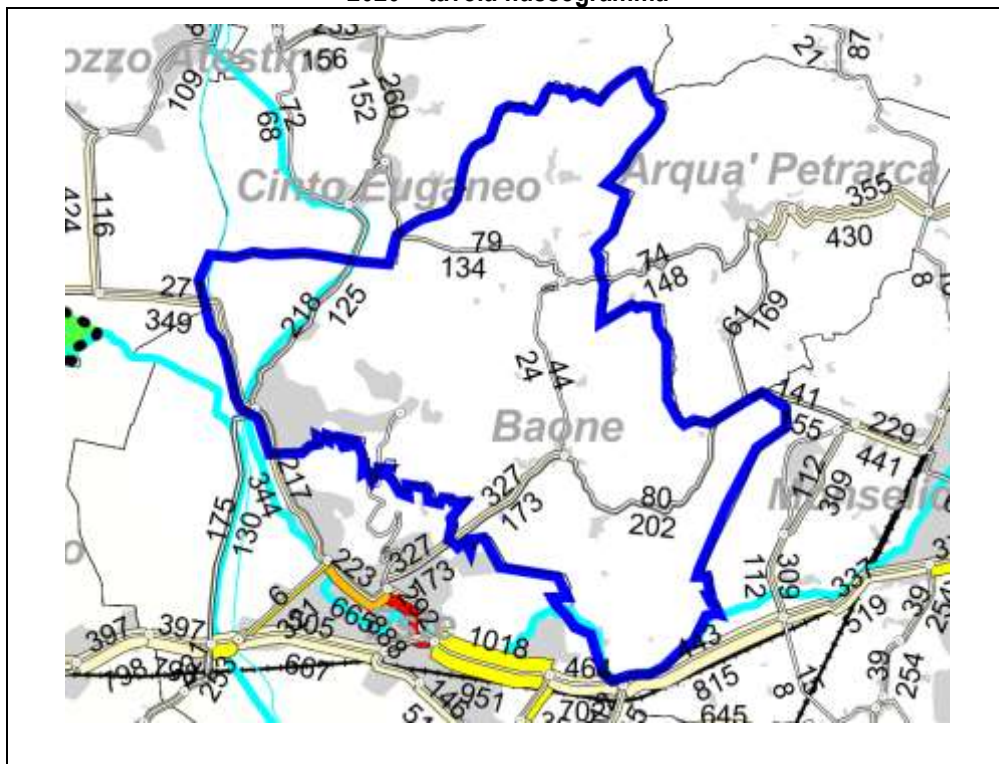
1 Nuova viabilità

--- 2 Potenziamenti di viabilità esistente o in progetto

25	Bretella di variante alla SR 247 a ovest di Este
----	--

34	Sistemazione della SP 89 e miglioramento della sicurezza degli incroci nel tratto tra Vo' e Rivadolmo
----	---

Estratto - Valutazione dello scenario futuro completo– assegnazione dei flussi di traffico sulla rete stradale al 2020 – tavola flussogramma



4.6. AGENTI FISICI

4.6.1. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti sono particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri - con un uguale numero di protoni e di elettroni - ionizzandoli. La capacità di ionizzare e di penetrare all'interno della materia dipende dall'energia e dal tipo di radiazione emessa, e dalla composizione e dallo spessore del materiale attraversato.

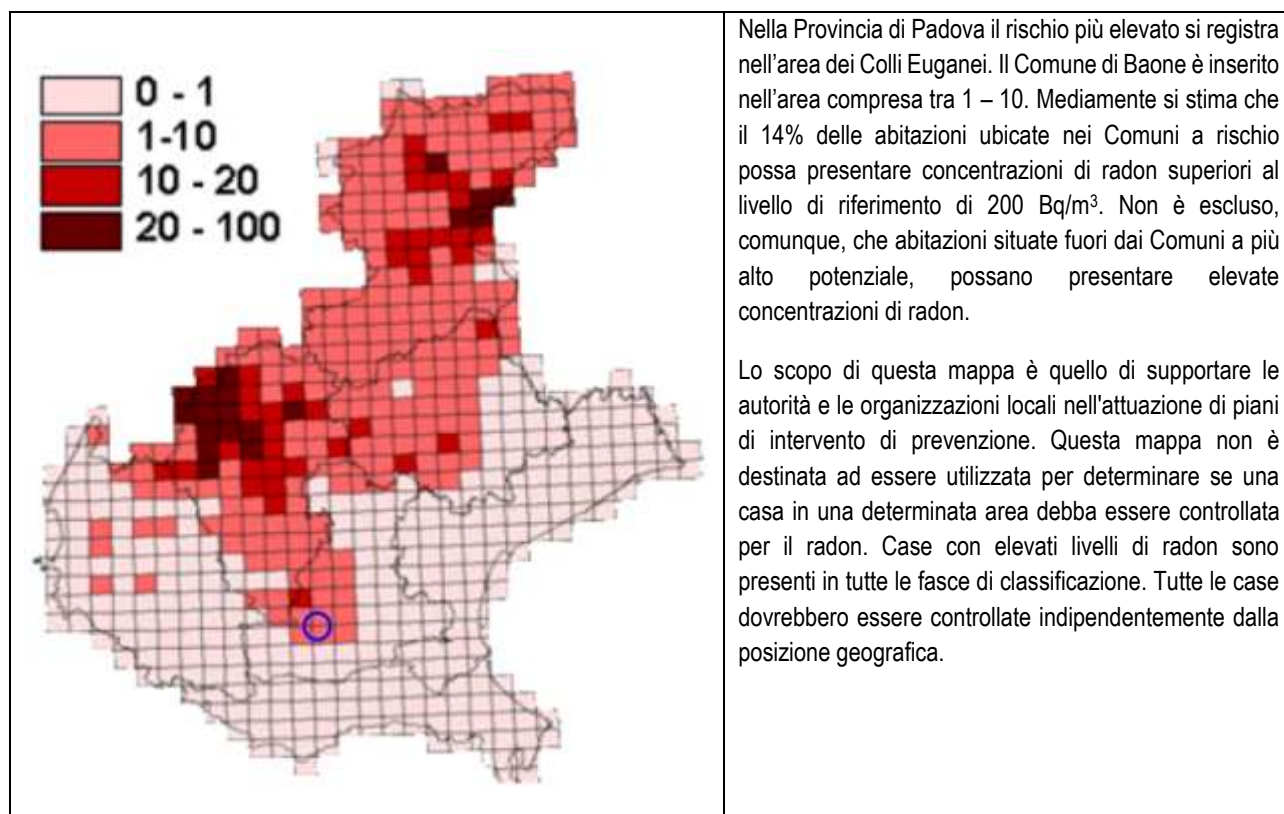
Le radiazioni alfa (2 protoni + 2 neutroni) possiedono un'elevata capacità ionizzante e una limitata capacità di diffusione in aria, possono essere bloccate con un foglio di carta o un guanto di gomma. Sono pericolose per l'organismo se si ingeriscono o si inalano sostanze in grado di produrle.

Le radiazioni beta (elettroni) sono più penetranti rispetto a quelle alfa - circa un metro in aria e un cm sulla pelle -, possono essere fermate da sottili spessori di metallo, come un foglio di alluminio, o da una tavoletta di legno di pochi centimetri.

Le radiazioni x e gamma (fotoni emessi per eccitazione all'interno del nucleo o all'interno dell'atomo) attraversano i tessuti a seconda della loro energia e richiedono per essere bloccate schermature spesse in ferro, piombo e calcestruzzo.

La cartina rappresenta la prima mappatura delle aree a rischio radon in Veneto: la Regione ha definito aree a rischio quelle in cui almeno il 10% delle abitazioni è stimato superare il livello di riferimento di 200 Bq/m³, inteso in termini di concentrazione media annua (DGRV n. 79/2002). In figura sono rappresentate, raggruppate in classi, le percentuali di abitazioni con concentrazioni di radon superiori a tale livello di riferimento: sono aree a rischio quelle caratterizzate dai colori rosso scuro e marrone.

Mappa del Radon - Percentuale di abitazioni che superano il livello di riferimento di 200 Bq/m³; (il 10% è la soglia selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di radon) – ARPAV 2015



Come si nota nell'immagine prodotta dall'indagine regionale di ARPAV, il comune di Baone appare coinvolto dalle potenziali esposizioni del Radon (percentuale fra 1% e 10%). Come si nota nell'immagine prodotta dall'indagine regionale di ARPAV e nel documento *"RADON: AGGIORNAMENTO DELLA MAPPATURA DELLE AREE AD ELEVATO POTENZIALE DI RADON NEL TERRITORIO VENETO"* fornito da ARPAV nel 2015, il comune di Baone non è inserito all'interno dell'elenco dei comuni veneti a rischio radon.

4.6.2. Elettromagnetismo

Radiazioni non ionizzanti: inquinamento elettromagnetico

Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche - comunemente chiamate campi elettromagnetici - che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole).

Le radiazioni non ionizzanti possono essere suddivise in:

- campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF)
- radiofrequenze (RF)
- microonde (MO)
- infrarosso (IR)
- luce visibile

I campi e le onde elettromagnetiche

I campi elettromagnetici (CEM) hanno origine dalle cariche elettriche e dal loro movimento (corrente elettrica). L'oscillazione delle cariche elettriche, ad esempio in un'antenna o in un conduttore percorso da corrente, produce campi elettrici e magnetici che si propagano nello spazio sotto forma di onde.

Le onde elettromagnetiche sono una forma di propagazione dell'energia nello spazio e, a differenza delle onde meccaniche, si possono propagare anche nel vuoto. Il campo elettrico (E) e il campo magnetico (H) oscillano perpendicolarmente alla direzione dell'onda. La velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche è di 300.000 Km/s (chilometri per secondo).

Ogni onda elettromagnetica è definita dalla sua frequenza, cioè il numero di oscillazioni compiute in un secondo, e si misura in cicli al secondo o Hertz (Hz); maggiore è la frequenza di un'onda, maggiore è l'energia che trasporta.

L'onda elettromagnetica è caratterizzata, inoltre, da altre tre grandezze fisiche:

- l'intensità del campo elettrico misurata in volt/metro (V/m);
- l'intensità del campo magnetico misurata in ampere/metro (A/m);
- l'intensità dell'energia trasportata misurata in Joule.

L'insieme di tutte le onde elettromagnetiche, classificate in base alla loro frequenza, costituisce lo spettro elettromagnetico

Lo spettro può essere diviso in due sezioni, a seconda che le onde siano dotate o meno di energia sufficiente a ionizzare gli atomi della materia con la quale interagiscono:

- radiazioni non ionizzanti (NIR = Non Ionizing Radiations), comprendono le radiazioni fino alla luce visibile;
- radiazioni ionizzanti (IR = Ionizing Radiations), coprono la parte dello spettro dalla luce ultravioletta ai raggi gamma.

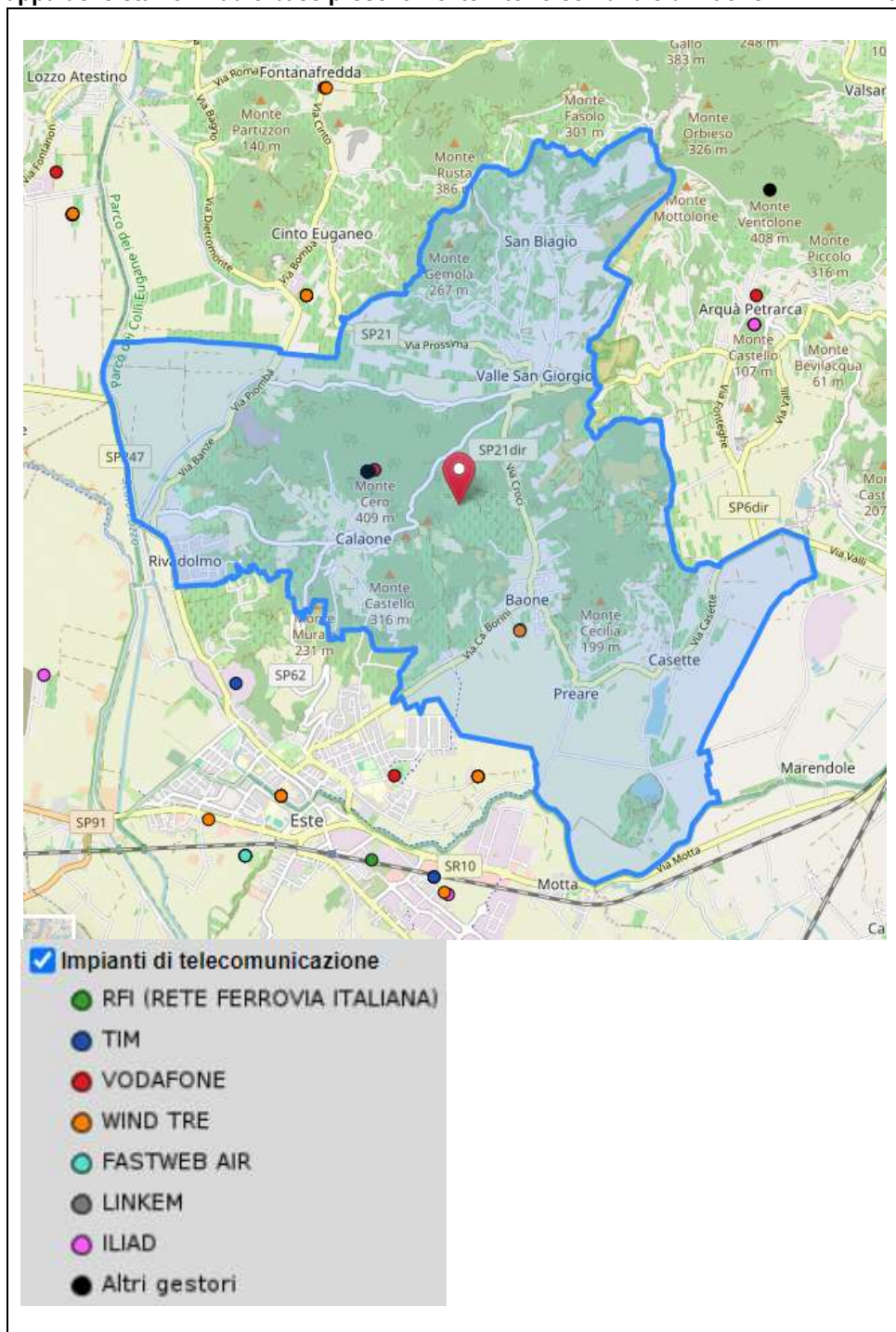
L'inquinamento elettromagnetico o elettrosmog è prodotto da radiazioni non ionizzanti con frequenza inferiore a quella della luce infrarossa.

Le radiazioni non ionizzanti si dividono in radiazioni a bassa e alta frequenza. La classificazione si basa sulla diversa interazione che i due gruppi di onde hanno con gli organismi viventi e i diversi rischi che potrebbero causare alla salute umana.

La normativa nazionale e regionale inerente alla tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, disciplina separatamente le basse frequenze (elettrodotti) e alte frequenze (impianti radiotelevisivi, ponti radio, Stazioni Radio Base per la telefonia mobile).

Le principali sorgenti che producono radiazioni ad alta frequenza (RF - Radio Frequencies) sono gli impianti radiotelevisivi, le Stazioni Radio Base e i telefoni cellulari.

Mappa delle stazioni radio base presenti nel territorio comunale di Baone – ARPAV 2025



Nel territorio comunale di Baone sono presenti cinque impianti di telecomunicazione dei quali tre sono localizzati nella frazione di Calaone e due ubicati a sud del capoluogo. Si tratta di impianti di telecomunicazione di numerose ditte. Si riporta una tabella di sintesi con l'elenco dei dettagli di ogni singolo impianto di telecomunicazione:

INDIRIZZO	QUOTA AL SUOLO	POSTAZIONE	GESTORE
Via Cero di Mezzo, località Calaone	409.0 m slm	Su palo/traliccio	Radio Dimensione Suono S.p.A.,
			Cairo Network S.r.l.,
			WORLDSPACE ITALIA S.p.A.,
			Prima TV S.p.A.,
			Elettronica Industriale S.p.A.,
			Persidera S.p.A.
			Wind Tre S.p.A.
			Telecom Italia S.p.A.
Via Cimitero comunale, Capoluogo	9.0 m slm	Su palo/traliccio	Vodafone Italia S.p.A.
			ILIAD ITALIA SpA
			Wind Tre S.p.A

Esposizione a CEM generato dagli impianti radio base

L'ARPAV nell'ambito del progetto "Rete di monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza" effettua il monitoraggio in continuo del campo elettromagnetico emesso dagli impianti di telecomunicazione con particolare riferimento alle stazioni radio base. I dati sono rilevati attraverso centraline mobili che vengono posizionate nei punti di interesse per durate variabili; in generale la durata di ogni singola campagna di monitoraggio varia da una settimana ad un mese o più, in modo da avere dati sufficienti per valutare eventuali variabili dovute alle diverse condizioni. A tal scopo sono anche previste ripetizioni della stessa campagna di misura in diversi periodi dell'anno. I dati si riferiscono al valore medio orario e al valore massimo orario registrati per ogni ora nell'arco delle giornate precedenti e validati. Alla fine di ciascuna campagna vengono emessi dei bollettini riassuntivi.

Nel comune di Baone sono state effettuate più campagne di monitoraggio del CEM generato dagli impianti radio base. Di seguito si riportano gli estratti delle principali più recenti.

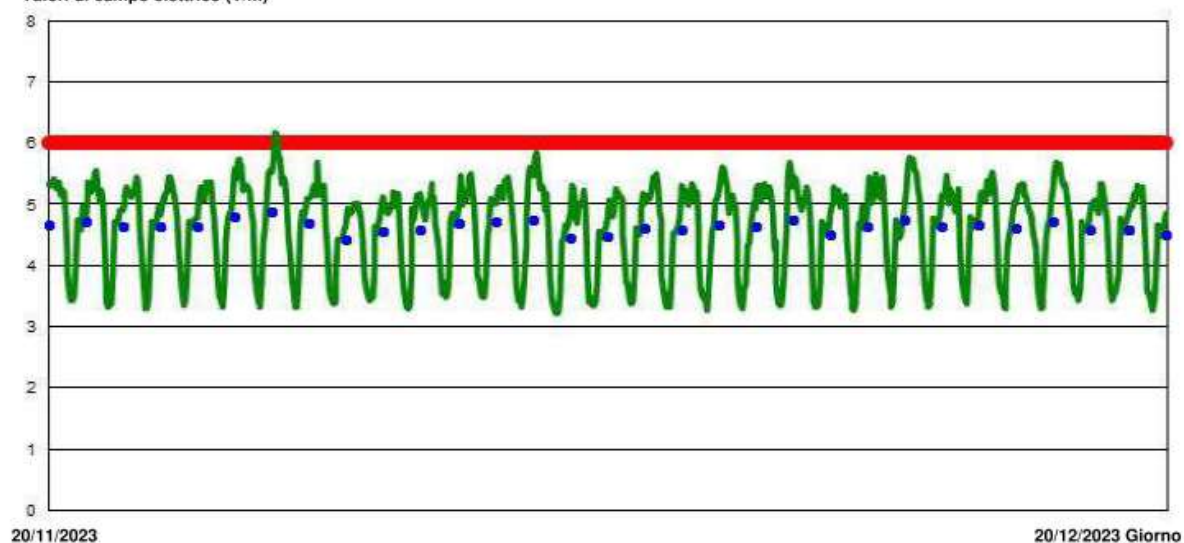
Mappa dei valori di campo elettrico – impianto di telecomunicazione Via Cero di Mezzo, località Calaone

Nome stazione	160WY90702	Indicatori complessivi della campagna di monitoraggio	Valori di campo elettrico (V/m)
Comune	BAONE	Media della campagna di monitoraggio	4,7
Indirizzo	Cima Monte Cero Via Cero di Mezzo	Massimo della campagna di monitoraggio	6,3
Coordinate	1.709.403,00 / 5.014.808,00 / 480,00	Massima media giornaliera della campagna di monitoraggio	4,9
Localizzazione	Calaone Cima Monte Cero Via Cero di		
Inizio campagna	20/11/2023 12:01		
Fine campagna	20/12/2023 12:00		
Commento	Valore di attenzione 6 V/m come massimo RMS su intervallo di 24 ore:		



Misure di campo elettrico (V/m)
 BAONE - Cima Monte Cero Via Cero di Mezzo

Valori di campo elettrico (V/m)



Mapa dei valori di campo elettrico – impianto di telecomunicazione Piazza Santa Giustina, capoluogo

Nome stazione	0WJ51245_19MP0768	Indicatori complessivi della campagna di monitoraggio	Valori di campo elettrico (V/m)
Comune	BAONE		
Indirizzo	Piazza Santa Giustina 1		
Coordinate	1.709.442,00 / 5.014.037,00 / 230,00	Media della campagna di monitoraggio	0,6
Localizzazione	Calaone Baone (PD)	Massimo della campagna di monitoraggio	0,8
Inizio campagna	22/10/2023 12:01	Massima media giornaliera della campagna di monitoraggio	0,6
Fine campagna	22/11/2023 12:00		
Commento	Valore di attenzione 6 V/m come massimo RMS su intervallo di 24 ore.		



Misure di campo elettrico (V/m)

BAONE - Piazza Santa Giustina 1



Il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata:

- media oraria del campo elettrico (V/m)
- media giornaliera del campo elettrico (V/m)
- soglia di riferimento prevista dalla normativa applicabile al punto di misura considerato: valore di attenzione/obiettivo di qualità

Media oraria: è la media dei valori di campo elettrico registrati nell'ora di riferimento.

Media giornaliera: è la media dei valori di campo elettrico registrati nel giorno di riferimento (dalle ore 0.00 alle ore 24.00).

Media della campagna di monitoraggio: è la media dei valori di campo elettrico registrati nell'intero periodo di monitoraggio.

Massimo della campagna di monitoraggio: è la media su 6 minuti del valore di campo elettrico registrato che è risultata più elevata nell'intero periodo di monitoraggio.

Massima media giornaliera della campagna di monitoraggio: è il più elevato dei valori medi giornalieri calcolati nell'intero periodo di monitoraggio.

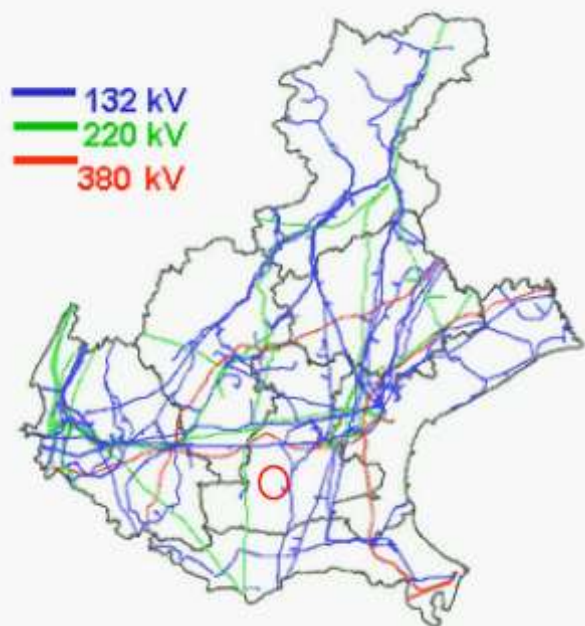
Valore di attenzione (per il campo elettrico): 6 V/m. Valore che non deve essere superato per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, e loro pertinenze esterne, che siano fruibili come ambienti abitativi.

Obiettivo di qualità (per il campo elettrico): 6 V/m. Valore da applicare ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi medesimi, calcolati o misurati all'aperto nelle aree intensamente frequentate.

Limite di esposizione (per il campo elettrico): 20 V/m. Valore che non deve mai essere superato per la prevenzione degli effetti a breve termine.

Le sorgenti che producono radiazioni a bassa frequenza (ELF - Extremely Low Frequencies), sono gli elettrodotti, le sottostazioni elettriche e le cabine di trasformazione. Si riporta alla pagina successiva la mappa del catasto delle linee elettriche del Veneto.

Mappa del catasto delle linee elettriche – ARPAV 2015



Portale cartografico della provincia di Padova - Elettrodotti



Come visibile il territorio comunale di Baone è attraversato a sud – est da un elettrodotto a terna singola della potenza di 132 kV gestito da “Enel distribuzione S.p.A.”

4.6.3. Rumore

Il rumore viene distinto dal suono perché è generato da onde acustiche irregolari e non periodiche, percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose. Livelli eccessivi di rumore possono compromettere la buona qualità della vita perché sono causa di disagio fisico e psicologico.

Si definisce inquinamento acustico "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi" (Legge 447/95 art. 2 comma a).

La classificazione acustica è un atto tecnico politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività. L'obiettivo di tale strumento è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire uno strumento di pianificazione che funga da prevenzione e risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

La normativa nazionale di riferimento per quanto concerne l'inquinamento acustico è la Legge Quadro n°447 del 26 ottobre 1995, la quale definisce come inquinamento acustico "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi."

È sulla base di queste e di altre considerazioni che il legislatore ha individuato livelli differenziati di rumorosità ambientale in relazione alle diverse destinazioni d'uso del territorio e nello specifico prevede che i comuni suddividano il proprio territorio in sei possibili differenti classi (zonizzazione acustica), per ognuna delle quali sono consentite differenti soglie di rumorosità.

La zonizzazione acustica del comune di Baone, sulla base di parametri relativi come la densità abitativa, la densità delle attività commerciali terziarie, la densità delle attività produttive e al traffico veicolare, è comprensiva delle seguenti classi:

Classe	Descrizione	Colore	Limiti di Zona (dBA)	
			notturno (22.00-06.00)	diurno (06.00-22.00)
I	aree particolarmente protette		40	50
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale		45	55
III	aree di tipo misto (R _{uralt} , U _{urbano})		50	60
IV	aree di intensa attività umana		55	65
V	aree prevalentemente industriali		60	70
VI	aree esclusivamente industriali		70	70

Si precisa che il comune di Baone è dotato di Piano di Classificazione Acustica territoriale adottato con DCC n. 40 del 02.09.2010 così come conferma la mappatura ARPAV di seguito riportata:

Mappa della classificazione acustica – luglio 2022



- zonizzazione approvata
- zonizzazione non approvata

L'indicatore prodotto dall'Agenzia in relazione allo stato di approvazione delle mappe di zonizzazione acustica dei comuni del Veneto non fornisce indicazioni sullo stato della componente a livello comunale.

In relazione a quanto visibile al sottocapitolo relativo al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Baone, la maggior parte della popolazione risulta concentrata in aree consone dal punto di vista acustico (Classe III: aree di tipo misto). E' bassa la percentuale di popolazione potenzialmente esposta ad inquinamento acustico.

4.6.4. Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolare modo verso la volta celeste, ed è riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come indicatore dell'alterazione della condizione naturale, con conseguenze non trascurabili per gli ecosistemi vegetali (es. riduzione della fotosintesi clorofilliana), animali (es. disorientamento delle specie migratorie) nonché per la salute umana. All'origine del fenomeno vi è il flusso luminoso disperso proveniente dalle diverse attività di origine antropica a causa sia di apparati inefficienti che di carenza di progettazione. In particolare almeno il 25-30% dell'energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica viene diffusa verso il cielo, una quota ancora maggiore è quella di gestione privata. La riduzione di questi consumi contribuirebbe al risparmio energetico e alla riduzione delle relative emissioni.

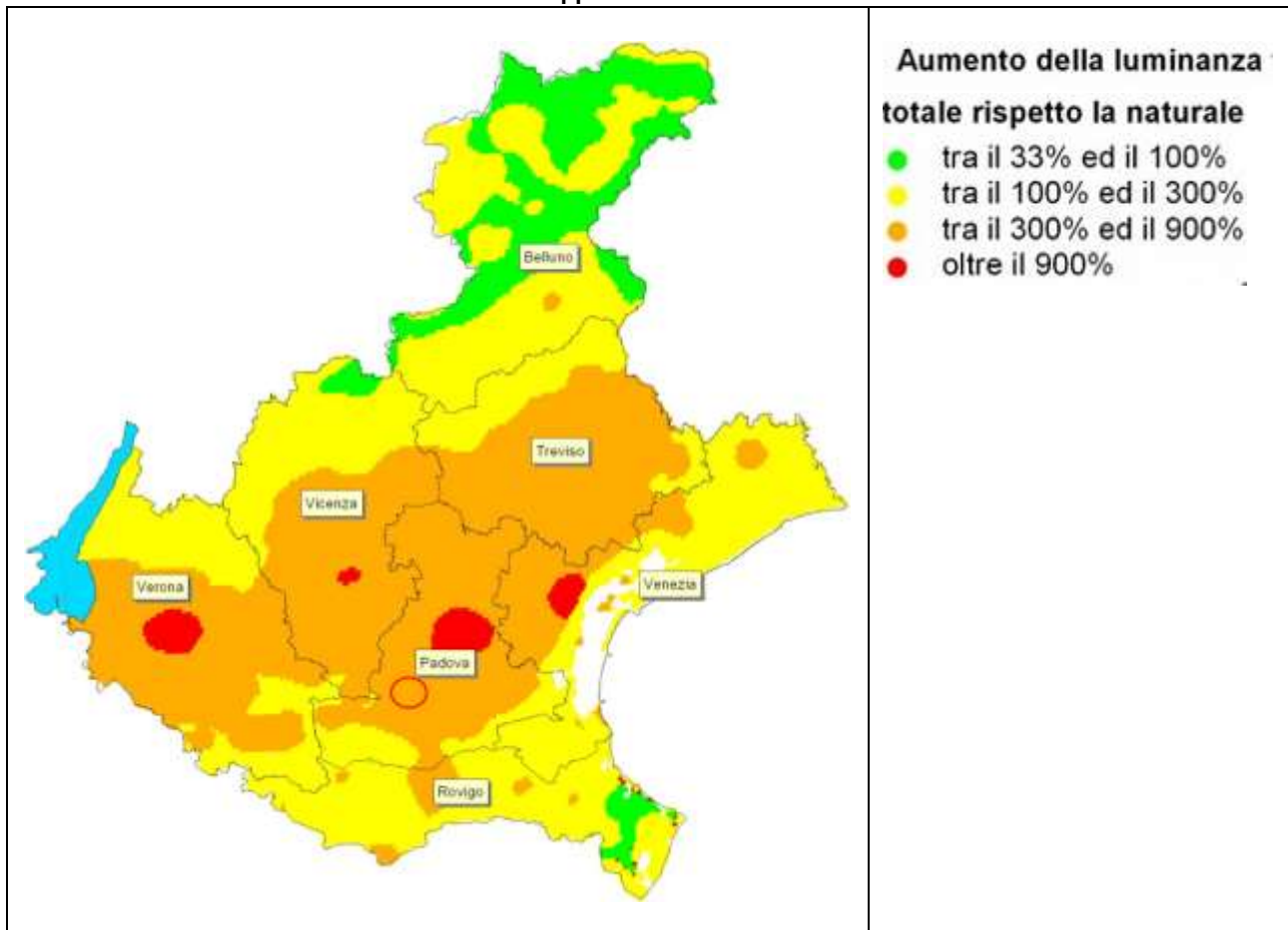
Come indicatore dell'inquinamento luminoso, secondo le informazioni reperite in letteratura e riferite in modo omogeneo e completo all'intero territorio nazionale, si utilizza la brillantezza (o luminanza) relativa del cielo notturno. Con questo indicatore è possibile quantificare il grado di inquinamento luminoso dell'atmosfera e valutare gli effetti sugli ecosistemi e il degrado della visibilità stellare.

Il valore soglia per la valutazione dello stato attuale dell'indicatore è pari al 10% del livello di brillantezza artificiale rispetto a quella naturale per il territorio veneto. Si noti che l'intero territorio della regione Veneto risulta avere livelli di brillantezza artificiale superiori al 33% di quella naturale, e pertanto è da considerarsi molto inquinato. La LR 22/97 individua le zone di maggior tutela nelle vicinanze degli osservatori astronomici. In Veneto più del 50% dei Comuni è interessato da queste zone di tutela specifica. Il territorio comunale di Baone rientra nella fascia di rispetto dagli Osservatori Astronomici professionali (ai sensi della L.r.17/09 in riferimento alla ex L.r.22/97). L'art. 5 individua della L.R. 17/2009, tra i compiti dei Comuni, quello di dotarsi del Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL), che è l'atto comunale di programmazione per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione e per ogni intervento di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione ed integrazione sulle installazioni di illuminazione esistenti nel territorio comunale, con gli obiettivi di contenimento dell'inquinamento luminoso per la valorizzazione del territorio, il miglioramento della qualità della vita, la sicurezza del traffico e delle persone ed il risparmio energetico.

Nella mappa della brillantezza viene rappresentato il rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith (rapporto dei rispettivi valori di luminanza, espressa come flusso luminoso (in candele) per unità di angolo solido di cielo per unità di area di rivelatore). Al colore nero corrisponde una luminanza artificiale inferiore al 11% di quella naturale, ovvero sia un aumento della luminanza totale inferiore al 11%, al blu tra l'11% e il 33%, al verde tra il 33 e il 100%, al giallo tra il 100% e il 300%, all'arancio tra il 300% e il 900%, al rosso oltre il 900%. Il territorio di Baone, come si può notare dalla figura sottostante, presenta un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 300% e il 900% (colore arancione).

Il Comune di Baone è dotato di Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL) approvato con DCC n. 32 del 23.08.2018.

Mappa della brillantezza



Per quanto riguarda il PICIL esso si pone due obiettivi principali:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso;
- la riduzione dei consumi energetici per l'illuminazione pubblica.

Al momento della redazione del PICIL il Comune di Baone l'illuminazione del comune presentava caratteristiche abbastanza omogenee tra loro come tipologia di sostegni. La prevalenza di fonti luminose è al sodio alta pressione per effetto e per la maggior parte non conformi alla L.R. 17/09.

Il valore totale dei consumi per pubblica illuminazione è stimato in 220.242 kWh/anno, pari a circa 71,67 kWh/anno per abitante. Il comune di Baone contava n. 645 punti luce di cui:

- il 9% in uno stato di conservazione "ottimo";
- il 15% in uno stato di conservazione "buono";
- il 67% in uno stato di conservazione "sufficiente";
- il 9% in uno stato di conservazione "insufficiente";

Si propongono una serie di tabelle riassuntive estratte dalla “Relazione descrittiva dello stato di fatto dell’illuminazione nel territorio comunale” appartenente al PICIL:

STATO CONFORMITA' APPARECCHI ALLA L.R. 17/09 PER CARATTERISTICHE E/O INSTALLAZIONE

Apparecchi conformi alla L.R. 17/09	78	12,09%
Apparecchi e/o installazioni non conformi alla L.R. 17/09	565	87,60%
Apparecchi non soggetti alla L.R. 17/09 o assenti	2	0,31%
TOTALE	645	100,00%

Di cui

APPARECCHI E/O INSTALLAZIONI ADEGUABILI/NON ADEGUABILI

Non conformità alla L.R. 17/09 adeguabili	25	4,42%
Non conformità alla L.R. 17/09 non adeguabili	540	95,58%
TOTALE	565	100,00%

4.7. RIFIUTI

L'Osservatorio Regionale sui Rifiuti, sulla base della normativa regionale, predispone annualmente un rapporto sulla gestione dei rifiuti nel Veneto con l'aggiornamento dei dati e degli indicatori di monitoraggio del Piano. Tale documento consente di fare il punto sulla gestione dei rifiuti nel territorio veneto, mettendo in evidenza i punti di forza e gli aspetti principali su cui intervenire, in un'ottica di miglioramento continuo del sistema e in rapporto agli obiettivi previsti dalla pianificazione regionale.

In generale, i dati 2023 mettono in evidenza una riduzione della produzione dei rifiuti rispetto al 2022 attribuibile principalmente all'innalzamento dei costi energetici e delle materie prime con evidenti effetti sui tassi d'inflazione dovuti alla guerra russo-ucraina. Ciò ha comportato un riflesso in linea con la contrazione dei consumi, in particolare alimentari. Tale riduzione potrebbe inoltre essere attribuibile anche alla fuoriuscita di aziende conferenti fuori dalla gestione pubblica di parte dei rifiuti recuperabili ricadenti nell'ambito dei rifiuti "simili", di cui all'art. 183 c. 1 del D. Lgs. 152/06 e ss. mm. ii. Infine non è da sottovalutare anche la diminuzione del rifiuto verde imputabile alle condizioni metereologiche molto siccitose.

Questo andamento è stato da una parte attenuato da un flusso turistico elevato che nel 2023 ha rappresentato un elemento particolarmente incidente nelle dinamiche di produzione dei rifiuti di taluni territori della Regione.

Si riportano di seguito i dati che riguardano nello specifico il territorio del conselvano e riportati nel documento "Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2024" fornito da ARPAV. Il territorio in analisi appartiene interamente al bacino territoriale Padova Sud.

Obiettivi del Piano:

- 1) Ridurre la produzione dei rifiuti urbani;
- 2) Favorire il recupero di materia;
- 3) Favorire altre forme di recupero;
- 4) Minimizzare il ricorso in discarica.

Ripartizione della produzione totale di rifiuto urbano per BACINO

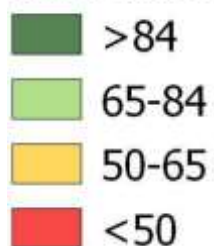
Bacino	Rifiuto totale 2023 (t)	Rifiuto totale 2022 (t)	Variazione 2023/2022 (%)	Rifiuto pro capite 2023 (kg)	Rifiuto pro capite 2022 (kg)	Differenza 2023/2022 (kg)
Belluno	89.120	87.526	1,8	449	441	8
Brenta	242.423	236.486	2,5	412	402	10
Destra Piave	208.951	201.189	3,9	376	362	14
Padova Centro	146.573	144.032	1,8	531	522	8
Padova Sud	116.795	114.254	2,2	463	453	10
Rovigo	110.500	109.300	2,1	512	501	11
Sinistra Piave	110.103	105.509	4,4	369	353	16
Venezia	494.088	481.599	2,6	569	554	15
Verona Città	127.049	125.328	1,4	494	485	9
Verona Nord	215.628	209.584	2,9	509	496	14
Verona Sud	111.754	110.177	1,4	450	444	6
Vicenza	274.899	272.339	0,9	408	404	4
Veneto	2.253.883	2.207.328	2,1	463	453	10

Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata



Raccolta Differenziata (%)



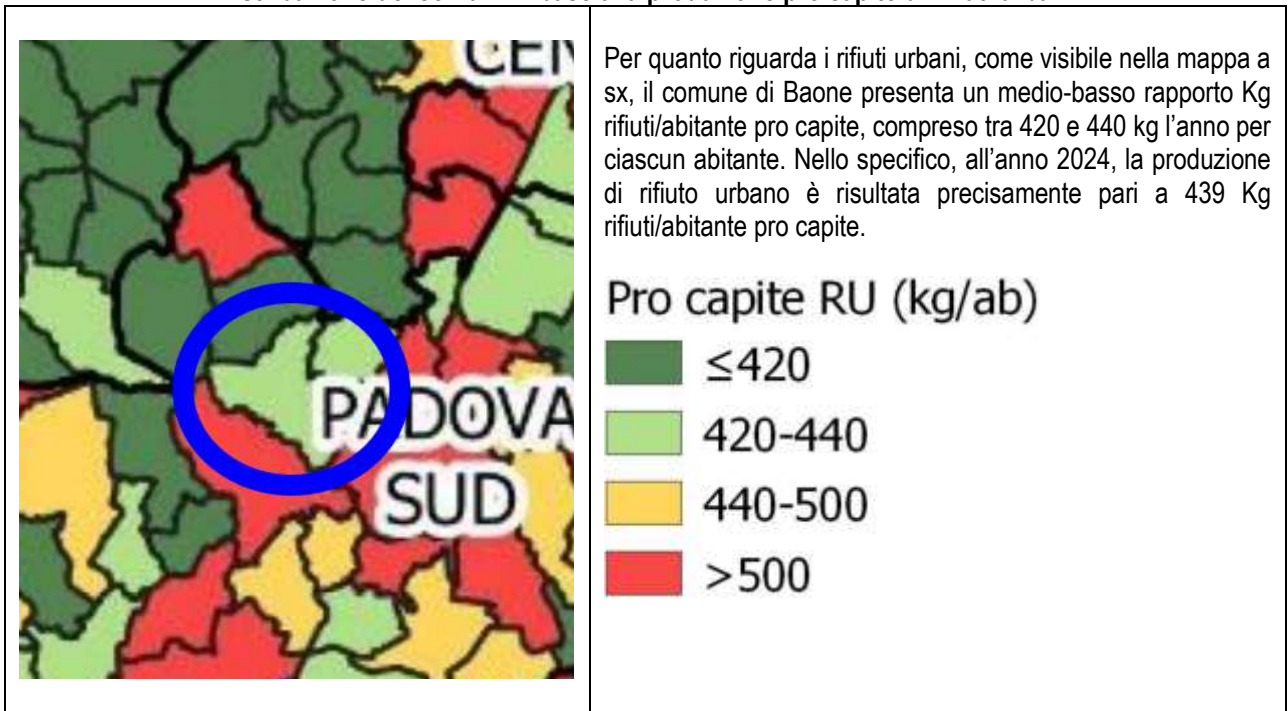
Come visibile il Comune di Baone non supera ancora l'obiettivo regionale di percentuale di raccolta differenziata, stabilito dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali pari al 84% al 2030. Infatti il comune ha una percentuale di raccolta differenziata all'anno 2024 pari al 80,9%.

Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

4.7.1. La produzione di rifiuti

Si riporta di seguito la mappa della distribuzione dei comuni in base alla produzione pro capite (Rifiuto Urbano e Rifiuto Urbano Residuo) per il comune di Baone.

Distribuzione dei comuni in base alla produzione pro capite di rifiuti urbani



Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Distribuzione dei comuni in base alla produzione pro capite di rifiuto urbano residuo

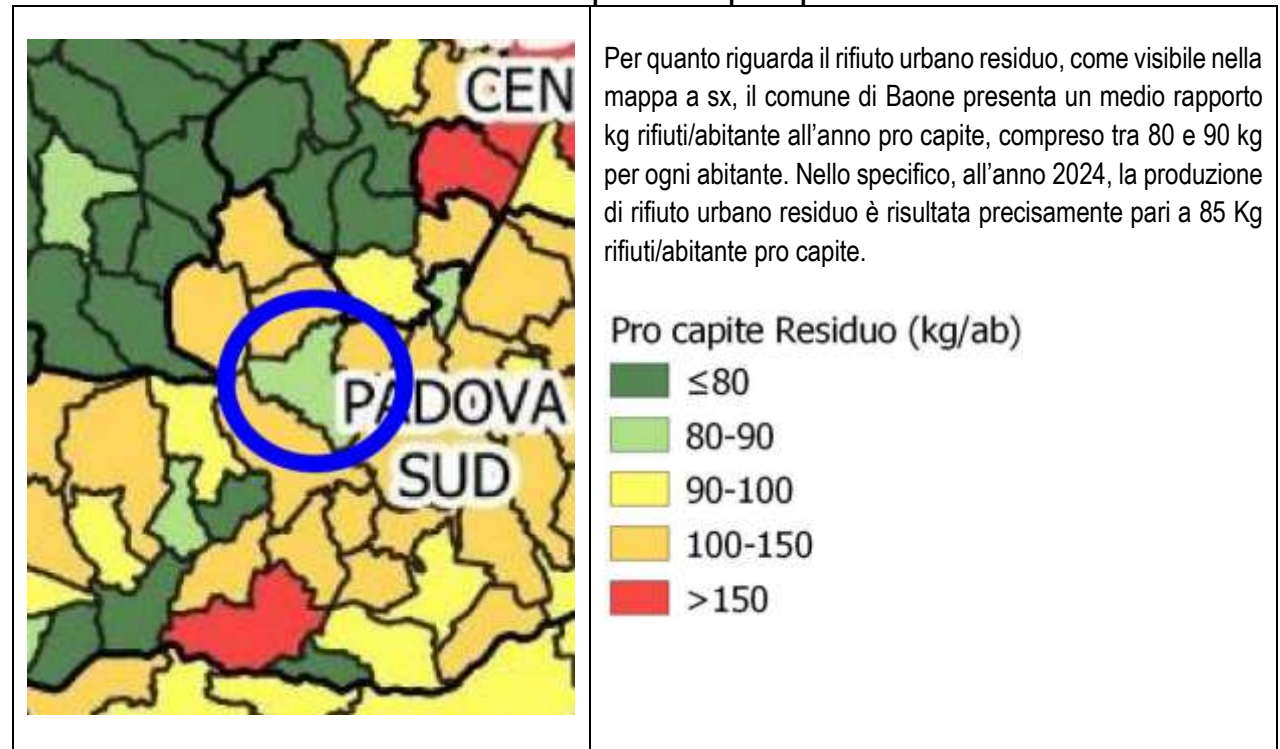


Tabella di sintesi, INDICATORI NEI BACINI TERRITORIALI

IL BACINO TERRITORIALE PADOVA SUD				
Bacino	Comune	%RD con simili (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite RU (kg/ab*anno)	Produzione pro capite RUR (kg/ab*anno)
PADOVA SUD	Baone	80,9	439	85

Infine, per quanto riguarda l'analisi dei rifiuti speciali (in particolare in relazione alla produzione di C&D -> costruzione e demolizione) si evidenzia che a livello regionale si assiste da diversi anni ad un trend in aumento per la produzione di rifiuti da C&D, con una lieve flessione durante il periodo relativo alla pandemia da Covid-19. Per questa tipologia di rifiuti non sono disponibili dati disaggregati per municipalità.

4.7.2. Presenza di discariche

Sul territorio comunale non sono presenti discariche o impianti di trattamento rifiuti.

Dislocazione regionale dei principali impianti di gestione dei rifiuti urbani



Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

4.8. RISCHI NATURALI E ANTROPICI

4.8.1. Rischio sismico

Dal punto di vista sismico, in generale la Provincia di Padova non risulta un'area ad alto rischio, in quanto non dovrebbe essere sede di ipocentri. Con deliberazione della Giunta Regionale n. 244 del 09 marzo 2021 è stato aggiornato l'elenco delle zone sismiche del Veneto. D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, articolo 83, comma 3; D.lgs 31 marzo 1998, n. 112, articoli 93 e 94. D.G.R./CR n. 1 del 19/01/2021. Il territorio comunale di Baone rientra in zona tre a bassa pericolosità sismica.

4.8.2. Rischio idrogeologico

Si riprende quanto esposto nel paragrafo relativo al "dissesto idrogeologico".

Per quanto riguarda il tema relativo al rischio di alluvione di tipo più esogeno, connesso alla valutazione della pericolosità e del rischio in relazione alle portate di fiumi e canali del bacino di riferimento in rapporto a fenomeni in parte connessi al cambiamento climatico (Piano Gestione Rischio Alluvioni), fondamentalmente, l'area a rischio idrogeologico più elevato (R1) è localizzata a est del territorio comunale.

Si precisa che a differenza della pericolosità idraulica (che guarda solo all'aspetto meramente idrogeologico), ai fini di protezione civile, il rischio idraulico è invece rappresentato dalla possibilità che un fenomeno naturale (o indotto dalle attività dell'uomo) possa causare effetti dannosi sulla popolazione, gli insediamenti abitativi e produttivi e le infrastrutture, all'interno di una particolare area, in un determinato periodo di tempo. Il concetto di rischio è legato non solo alla capacità di calcolare la probabilità che un evento pericoloso accada, ma anche alla capacità di definire il danno provocato. Rischio e pericolo non sono quindi la stessa cosa: il pericolo è rappresentato dall'evento calamitoso che può colpire una certa area (la causa), il rischio è rappresentato dalle sue possibili conseguenze, cioè dal danno che ci si può attendere (l'effetto). Per valutare concretamente un rischio, quindi, non è sufficiente conoscere il pericolo, ma occorre anche stimare attentamente il valore esposto, cioè i beni presenti sul territorio che possono essere coinvolti da un evento.

Per quanto riguarda il tema relativo al deflusso delle acque meteoriche, nella sua dimensione più "locale", afferente quindi alla rete scolante del territorio, che trova in particolare il proprio livello di analisi e competenza nei Consorzi di Bonifica, il Comune di Baone, è caratterizzato da:

- un'area con maggiore frequenza di rischio allagamento localizzata ad ovest (presso la "Val Calaona");
- due aree con minore frequenza di rischio allagamento localizzate una a nord del Monte Cero in corrispondenza di un'area valliva e pianeggiante ed una a sud del capoluogo in corrispondenza di un'area subsidente e in corrispondenza dello "Scolo Degora" (canale consorziale pensile) che in caso di rotte arginali può dare luogo ad allagamenti;

4.8.3. Rischio valanghivo

Per quanto riguarda le valanghe, il territorio comunale di Baone non vede la presenza di alcun tipo di rischio in quanto trattasi di territorio pianeggiante e collinare in cui il rilievo più alto (Monte Cero) presenta un'altitudine di m.409 slm.

4.8.4. Rischio di Incidente Rilevante (RIR)

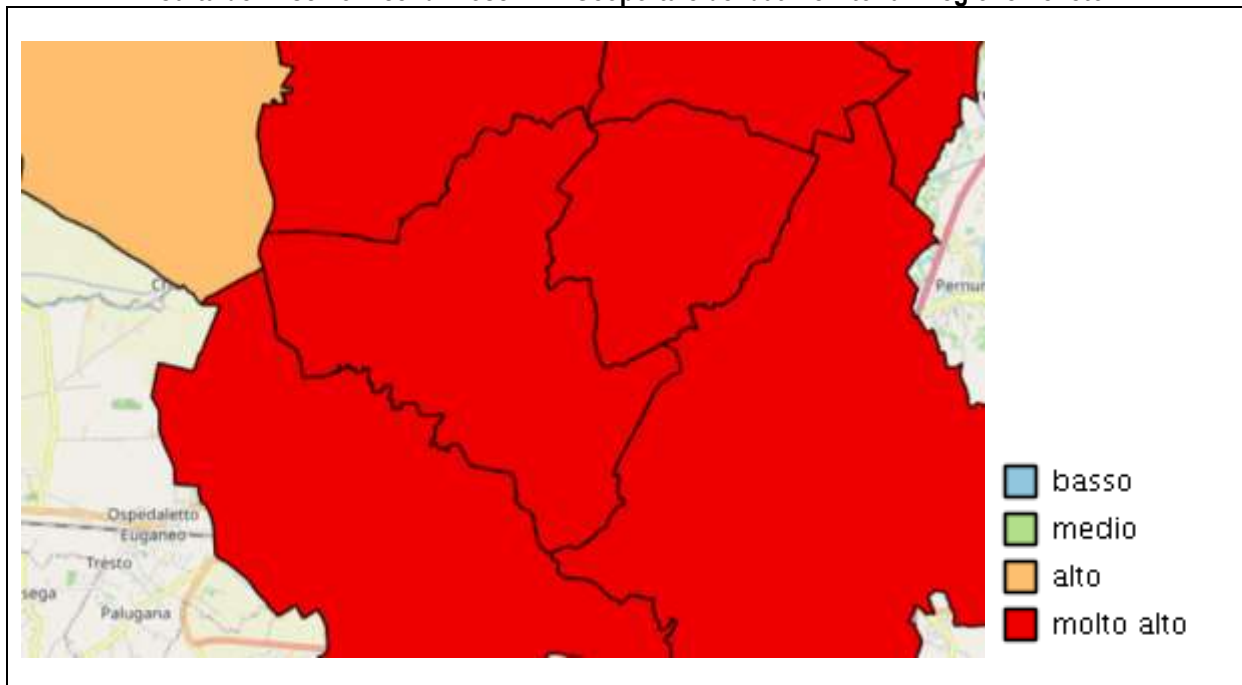
Una considerazione particolare va rivolta agli aspetti relativi all'applicazione della "Direttiva Seveso" ovvero al complesso delle norme che intervengono in materia di insediamenti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR).

Uno stabilimento è definito a "Rischio di Incidente Rilevante" (RIR), se detiene sostanze o categorie di sostanze potenzialmente pericolose in quantità superiori a determinate soglie. Per le ditte che appartengono a questa categoria, si applicano oltre alla legislazione generale, ulteriori obblighi in proporzione al loro potenziale grado di pericolo. **Si precisa che nel territorio in analisi non è presente alcuna attività classificata a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs 344/99.**

4.8.5. Rischio incendi

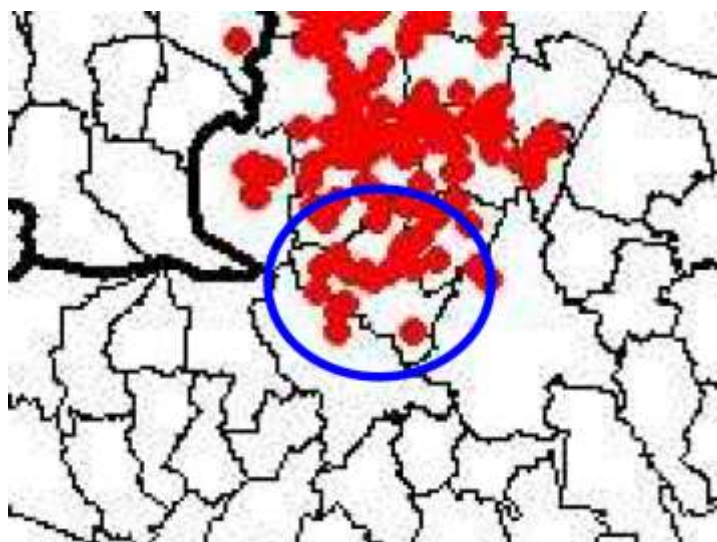
Si riporta di seguito la Carta del Rischio Incendi Boschivi fornita dalla Regione Veneto. Considerata la presenza di ampie superfici a bosco, si può notare come il territorio comunale rientri tra le zone a rischio incendi boschivi “molto alto”, così come la maggior parte dei comuni dei Colli Euganei.

Carta del Rischio Incendi Boschivi - Geoportale dei dati Territoriali Regione Veneto



Si riporta di seguito la cartografia riguardante gli incendi boschivi dal 1990 al 2010 (incendi con superficie pari o superiore a 1000 mq) contenuta nel documento “Unità di Progetto Protezione Civile Servizio Antincendi Boschivi - Statistiche degli incendi boschivi avvenuti nella Regione del Veneto dal 1990 al 2010”.

Incendi boschivi dal 1990 al 2010



4.9. TURISMO

Dal Sistema Statistico della Regione Veneto emergono i dati contenuti nelle prossime tabelle e riguardanti la “domanda turistica” e “l’offerta turistica”. I dati riguardano l’ultimo anno disponibile ovvero il 2024.

Movimento turistico nel Veneto per comune

Luogo di Provenienza	Totale Alberghieri		Totale Complem.		Totale	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
TOTALE	0	0	4.555	12.883	4.555	12.883

Elaborazioni Regione Veneto - U.O. Sistema Statistico Regionale su dati Istat - Regione Veneto

Per arrivi si intende il numero di clienti, italiani e stranieri, ospitati negli esercizi ricettivi (alberghieri o complementari) nel periodo considerato. Si calcola un arrivo ogni volta che un cliente prende alloggio nell’esercizio (il turista che nel corso del viaggio fa più tappe in diverse strutture dà luogo a più arrivi). Le presenze invece indicano il numero di notti trascorse dai clienti nelle strutture ricettive.

L’offerta ricettiva Anno 2024 – Regione del Veneto

Comune	Esercizi	Camere	Letti	Tasso ricettività (letti per 1.000 ab.)	Densità (esercizi per 10 Km ²)
16. Baone	26	102	223	73,1	10,6

Elaborazioni Regione Veneto - U.O. Sistema Statistico Regionale su dati Istat - Regione Veneto

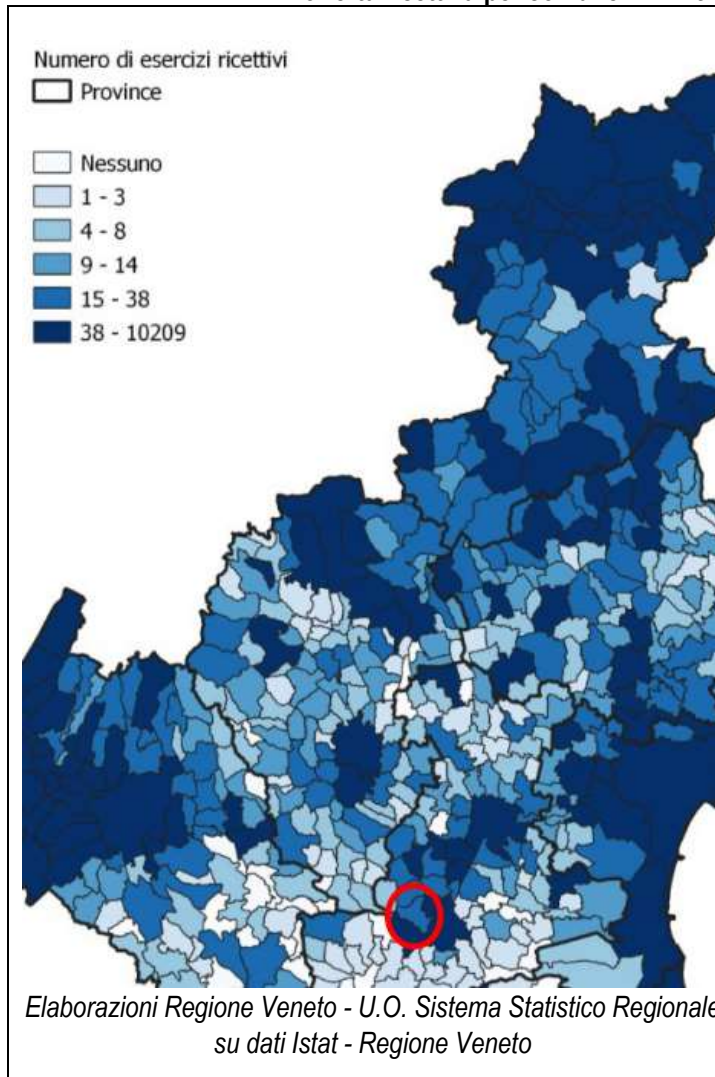
L’offerta ricettiva per categoria. Anno 2024 – Regione del Veneto

Comune	Categoria	Esercizi	Camere	Letti	Letti medi	Densità (esercizi per 10 Km ²)
1. Baone	Alloggi privati	13	25	65	5,0	5,3
2. Baone	Altri esercizi	7	16	31	4,4	2,9
3. Baone	Agriturismi	6	61	127	21,2	2,5

Elaborazioni Regione Veneto - U.O. Sistema Statistico Regionale su dati Istat - Regione Veneto

Il comune di Baone non riscontra al suo interno la presenza di alcuna struttura di tipo alberghiero. Si registra la presenza di alloggi privati, altri esercizi (come *b&b*, *affitta camere* ecc.) e agriturismi. A fronte delle presenze rilevate il numero di esercizi extralberghieri appare consono.

L'offerta ricettiva per comune – Anno 2024 – Regione del Veneto



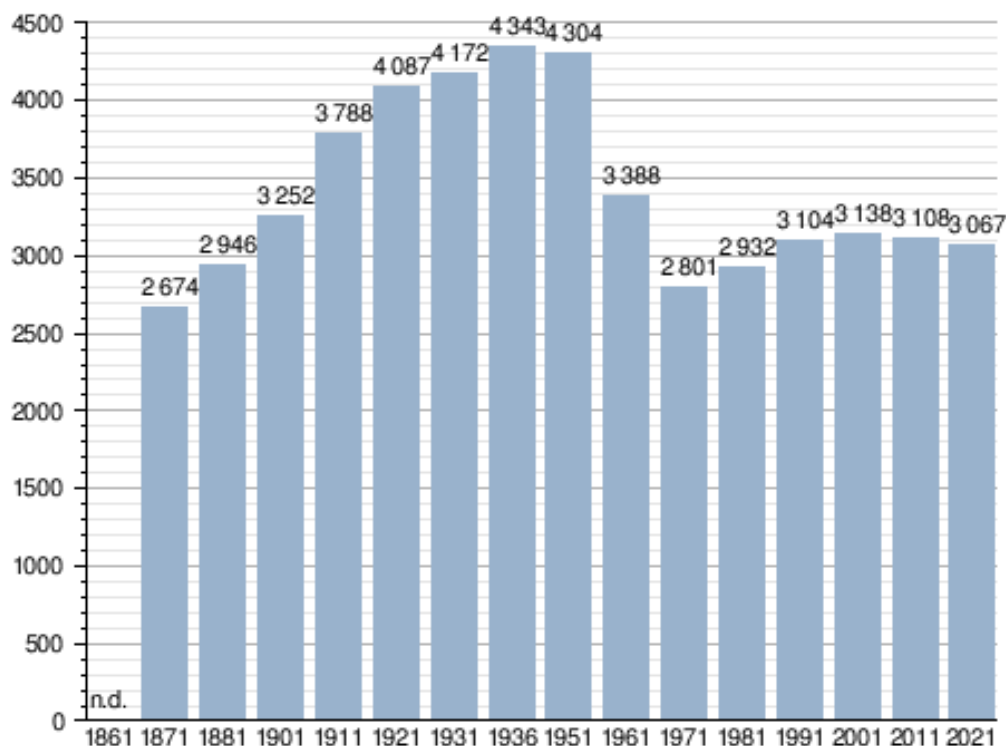
In relazione all'offerta ricettiva il comune di Baone occupa il sedicesimo posto in Provincia di Padova (su novantuno totali) per quanto riguarda il numero di strutture ricettive presenti. Il dato di strutture presenti è in linea con gli altri comuni dei Colli Euganei.

4.10. POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

4.10.1. Caratteristiche demografiche

Per quanto riguarda il comune di Baone la popolazione, al 31 luglio 2025 risulta pari a 3.025 abitanti, una dimensione lenta ripresa dopo “l'emorragia demografica” degli anni 50-60 in cui la popolazione residente calò di 1.503 unità nel giro di 20 anni. Negli ultimi 20 anni la popolazione invece rimasta sostanzialmente stazionaria.

Trend demografico storico di Baone (1871 – 2021)



Trend demografico degli ultimi 20 anni di Baone (2001 – 2023)



La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente. I grafici e le tabelle successive riportano i dati effettivamente registrati in Anagrafe.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dic	3.134	-	-	-	-
2002	31 dic	3.136	+2	+0,06%	-	-
2003	31 dic	3.112	-24	-0,77%	1.122	2,77
2004	31 dic	3.133	+21	+0,67%	1.131	2,77
2005	31 dic	3.102	-31	-0,99%	1.137	2,73
2006	31 dic	3.083	-19	-0,61%	1.142	2,70
2007	31 dic	3.096	+13	+0,42%	1.159	2,67
2008	31 dic	3.127	+31	+1,00%	1.197	2,61
2009	31 dic	3.108	-19	-0,61%	1.207	2,57
2010	31 dic	3.098	-10	-0,32%	1.216	2,55
2011 ⁽¹⁾	8 ott	3.121	+23	+0,74%	1.236	2,53
2011 ⁽²⁾	9 ott	3.108	-13	-0,42%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dic	3.114	+16	+0,52%	1.242	2,51
2012	31 dic	3.138	+24	+0,77%	1.253	2,50
2013	31 dic	3.157	+19	+0,61%	1.266	2,49
2014	31 dic	3.151	-6	-0,19%	1.271	2,48
2015	31 dic	3.110	-41	-1,30%	1.271	2,45
2016	31 dic	3.126	+16	+0,51%	1.267	2,46
2017	31 dic	3.080	-46	-1,47%	1.261	2,44
2018*	31 dic	3.087	+7	+0,23%	1.275	2,42
2019*	31 dic	3.114	+27	+0,87%	1.293,41	2,40
2020*	31 dic	3.059	-55	-1,77%	1.279	2,39
2021*	31 dic	3.067	+8	+0,26%	1.282	2,39
2022*	31 dic	3.065	-2	-0,07%	1.275	2,40
2023*	31 dic	3.078	+13	+0,42%	1.289	2,39
2024 ^(p)	31 dic	3.026	-52	-1,69%	-	-

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011. (²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011. (³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010. (*) popolazione post-censimento (v) dato in corso di validazione

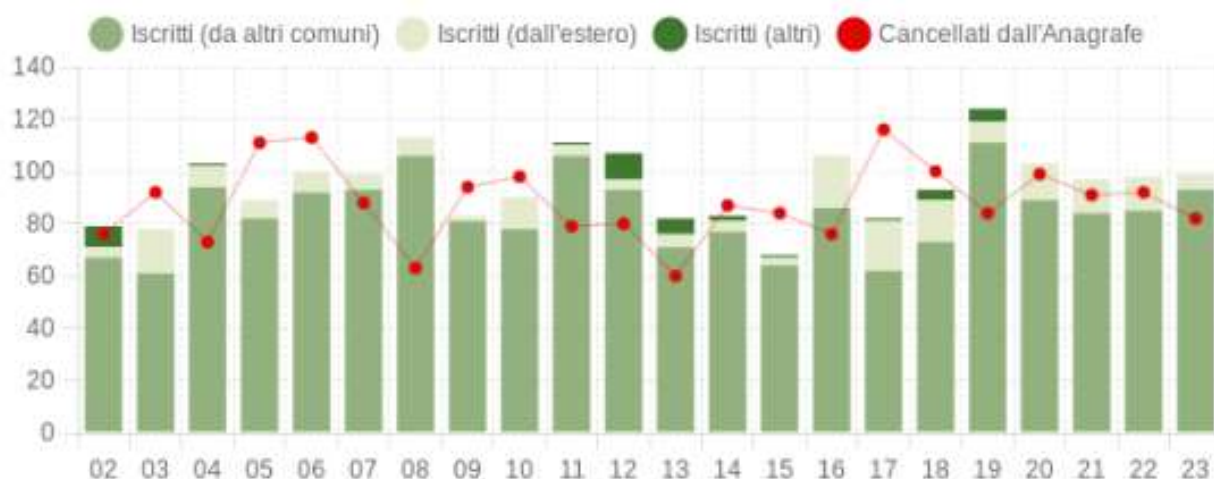
4.10.1.1. Statistiche demografiche

Di seguito si evidenziano le variazioni annuali della popolazione di Baone espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Padova e della Regione Veneto.

Variazione percentuale della popolazione di Baone



Flusso migratorio della popolazione di Baone



Comune di Baone (PD) – Dati ISTAT – (*) post -censimento

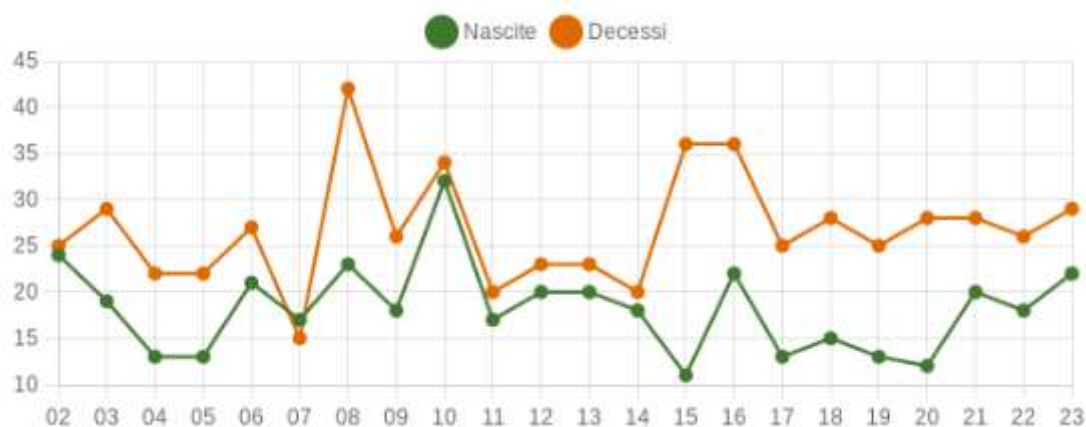
La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2023. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno gen-dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	67	4	8	66	0	10	+4	+3
2003	61	17	0	91	0	1	+17	-14
2004	94	8	1	69	3	1	+5	+30
2005	82	7	0	110	1	0	+6	-22
2006	92	8	0	111	0	2	+8	-13
2007	93	6	0	86	1	1	+5	+11
2008	106	7	0	59	3	1	+4	+50
2009	81	2	0	87	4	3	-2	-11
2010	78	12	0	93	2	3	+10	-8
2011 ⁽¹⁾	89	3	0	63	2	0	+1	+27
2011 ⁽²⁾	17	1	1	14	0	0	+1	+5
2011 ⁽³⁾	106	4	1	77	2	0	+2	+32
2012	93	4	10	73	5	2	-1	+27
2013	71	5	6	56	4	0	+1	+22
2014	77	4	2	81	3	3	+1	-4
2015	64	3	1	83	1	0	+2	-16
2016	86	20	0	63	10	3	+10	+30
2017	62	19	1	89	3	24	+16	-34
2018*	73	16	4	88	5	7	+11	-7
2019*	111	8	5	81	2	1	+6	+40
2020*	89	14	0	86	7	6	+7	+4
2021*	84	13	0	86	5	0	+8	+6
2022*	85	13	-	89	3	-	+10	+6
2023*	93	6	-	77	5	-	+1	+17

(*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative. ⁽¹⁾ bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre). ⁽²⁾ bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre). ⁽³⁾ bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti. (*) popolazione post-censimento

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

Movimento naturale della popolazione di Baone



Comune di Baone (PD) – Dati ISTAT 1 Gennaio - 31 dicembre

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2023. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gen - 31 dic	24	-	25	-	-1
2003	1 gen - 31 dic	19	-5	29	+4	-10
2004	1 gen - 31 dic	13	-6	22	-7	-9
2005	1 gen - 31 dic	13	0	22	0	-9
2006	1 gen - 31 dic	21	+8	27	+5	-6
2007	1 gen - 31 dic	17	-4	15	-12	+2
2008	1 gen - 31 dic	23	+6	42	+27	-19
2009	1 gen - 31 dic	18	-5	26	-16	-8
2010	1 gen - 31 dic	32	+14	34	+8	-2
2011 ⁽¹⁾	1 gen - 8 ott	12	-20	16	-18	-4
2011 ⁽²⁾	9 ott - 31 dic	5	-7	4	-12	+1
2011 ⁽³⁾	1 gen - 31 dic	17	-15	20	-14	-3
2012	1 gen - 31 dic	20	+3	23	+3	-3
2013	1 gen - 31 dic	20	0	23	0	-3
2014	1 gen - 31 dic	18	-2	20	-3	-2
2015	1 gen - 31 dic	11	-7	36	+16	-25
2016	1 gen - 31 dic	22	+11	36	0	-14
2017	1 gen - 31 dic	13	-9	25	-11	-12
2018*	1 gen - 31 dic	15	+2	28	+3	-13
2019*	1 gen - 31 dic	13	-2	25	-3	-12
2020*	1 gen - 31 dic	12	-1	28	+3	-16
2021*	1 gen - 31 dic	20	+8	28	0	-8
2022*	1 gen - 31 dic	18	-2	26	-2	-8
2023*	1 gen - 31 dic	22	+4	29	+3	-7

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre). (²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre). (³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti. (*) popolazione post-censimento

Si riporta una tabella elaborata riassuntiva del saldo naturale, migratorio, sociale e demografico del comune di Baone nella decade (2013/2023). Si premette che per mancanza di completezza dei dati aggiornati si riportano dati validati fino all'anno 2023.

Tabella riassuntiva del saldo naturale, migratorio, sociale e demografico comune di Baone (2013/2023)

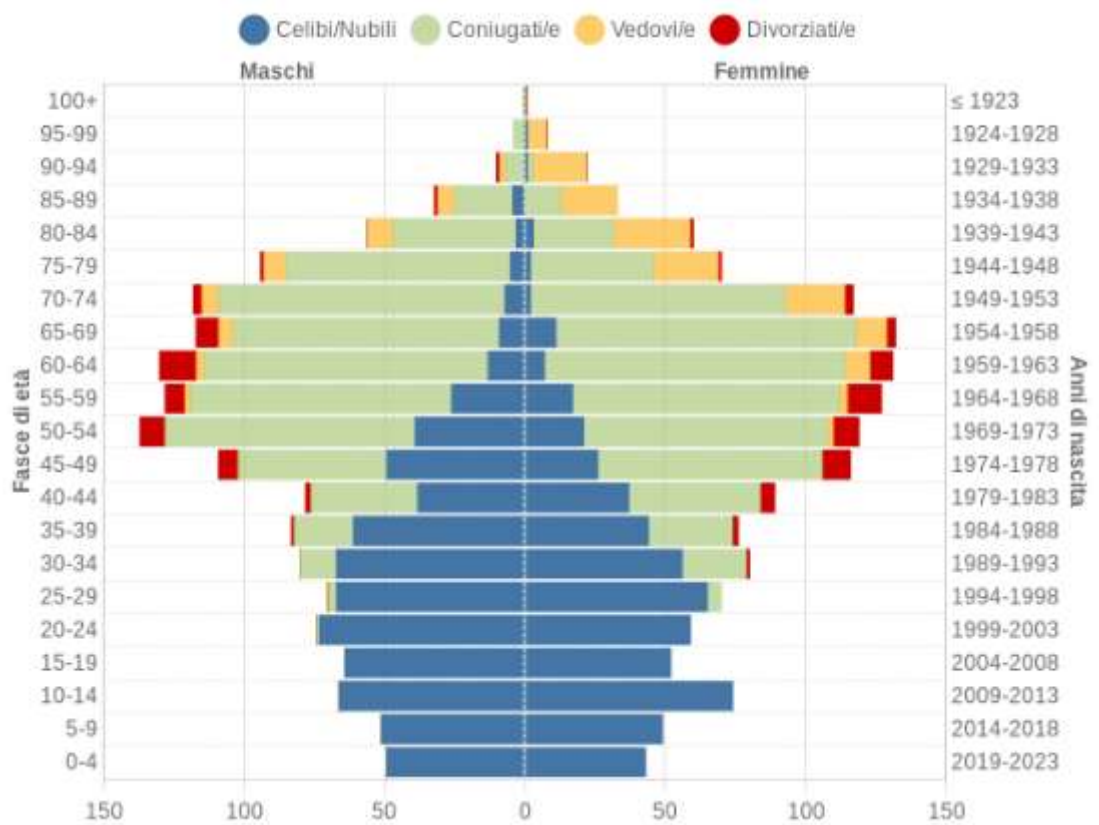
Baone	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2013/2023	media anno
nati	20	18	11	22	13	15	13	12	20	18	22	184	16,7
morti	23	20	36	36	25	28	25	28	28	26	29	304	27,6
saldo naturale	-3	-2	-25	-14	-12	-13	-12	-16	-8	-8	-7	-120	-10,9
immigrati da altri comuni	71	77	64	86	62	73	111	89	84	85	93	895	81,4
immigrati da estero	5	4	3	20	19	16	8	14	13	13	6	121	11,0
altri immigrati	6	2	1	0	1	4	5	0	0	0	0	19	1,7
sommano immigrati	82	83	68	106	82	93	124	103	97	98	99	1035	94,1
emigrati verso altri comuni	56	81	83	63	89	88	81	86	86	89	77	879	79,9
emigrati verso estero	4	3	1	10	3	5	2	7	5	3	5	48	4,4
altri emigrati	0	3	0	3	24	7	1	6	0	0	0	44	4,0
sommano emigrati	60	87	84	76	116	100	84	99	91	92	82	971	88,3
saldo sociale altri comuni	15	-4	-19	23	-27	-15	30	3	-2	-4	16	16	1,5
saldo sociale estero	1	1	2	10	16	11	6	7	8	10	1	73	6,6
saldo sociale complessivo	6	-1	1	-3	-23	-3	4	-6	0	0	0	-25	-2,3
saldo demografico	3	-3	-24	-17	-35	-16	-8	-22	-8	-8	-7	-145	-13,2
RESIDENTI AL 31.XII	3.157	3.151	3.110	3.126	3.080	3.087	3.114	3.059	3.067	3.065	3.078		
Numero famiglie	1.266	1.271	1.271	1.267	1.261	1.275	1.293	1.279	1.282	1.275	1.289		
Media componenti per famiglia	2,49	2,48	2,45	2,47	2,44	2,42	2,41	2,39	2,39	2,40	2,39		

Anche il dato relativo al solo ultimo decennio conferma che, mentre la tendenza del saldo sociale (immigrati nel comune ed emigrati dal comune) mantiene un certo equilibrio, con una lieve tendenza negativa il saldo naturale vede uno sbilanciamento per cui nell'ultimo decennio i decessi superano di gran lunga le nascite (304 decessi per 184 nascite).

L'evoluzione dell'assetto della popolazione ha mostrato una diminuzione costante nel numero di abitanti per famiglia.

Popolazione per età, sesso e stato civile, Baone (2024)

Il grafico rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Baone per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2024. La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati/e, vedovi/e e divorziati/e.



Comune di Baone (PD) – Dati ISTAT 1° gennaio 2024

In generale, la forma di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi. In Italia ha avuto la forma simile ad una piramide fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

4.10.1.1.1. Gli indici demografici

Le condizioni sinora descritte si connettono evidentemente a quelli che sono gli indici demografici strutturali della popolazione (ovvero la distribuzione per classi d'età dei residenti). In seguito si riportano le tabelle che evidenziano l'*indice di invecchiamento*, di *carico sociale* e l'*indice di sostituzione*, riguardante il territorio di Bone.

L'indice di invecchiamento

E' un indicatore statistico dinamico usato nella statistica demografica per descrivere il peso della popolazione anziana in una determinata popolazione. Sostanzialmente stima il grado di invecchiamento di una popolazione. Esso si definisce come il rapporto di coesistenza tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e la popolazione più giovane (0-14 anni); valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi. È un indicatore abbastanza grossolano ma efficace, poiché nell'invecchiamento di una popolazione si ha generalmente un aumento del numero di anziani e contemporaneamente una diminuzione del numero dei soggetti più giovani, ed in questo modo numeratore e denominatore variano in senso opposto esaltando l'effetto dell'invecchiamento della popolazione.

L'indice di carico sociale

L'indice di dipendenza è il rapporto percentuale tra la popolazione in età non attiva (0-14 anni e oltre 64 anni) e la popolazione attiva (15-64 anni). L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario. Tale rapporto esprime il carico sociale ed economico teorico della popolazione in età attiva: valori superiori al 50 per cento indicano una situazione di squilibrio generazionale.

L'indice di sostituzione

E' il rapporto percentuale, fra la prima annualità completa della pensione e l'ultimo reddito annuo completo immediatamente precedente il pensionamento e serve per valutare l'entità del rimpiazzo.

Indici storici (2004 – 2014 – 2024) di Baone a confronto con la Provincia di Padova

	2004 (01.01)			2014 (01.01)			2024 (01.01)		
	Baone	Prov. Padova	diff.	Baone	Prov. Padova	diff.	Baone	Prov. Padova	diff.
INDICE DI INVECCHIAMENTO (pop. età 65-w/pop. età 0-14 x 100)	152,9	135,5	17,4	190,1	148,7	41,4	263,3	202,5	60,8
INDICE DI CARICO SOCIALE (pop. età 0-14 + 65-w/ pop. età 15-64 x 100)	43,7	47,0	-3,3	48,2	53,5	-5,3	64,4	56,5	7,9
INDICE DI SOSTITUZIONE (pop. età 60-64/pop. età 10-14 x 100)	100,0	136,9	-36,9	189,9	130,9	59,0	225,0	155,2	69,8

In generale, come molte altre realtà italiane, gli indici di invecchiamento, di carico sociale e di sostituzione sono in costante crescita, come si evince dalla tabella riportata. E' un dato negativo per la società. Anche per quanto riguarda la Provincia di Padova la tendenza è la stessa e cioè all'invecchiamento della società. Rispetto alla media provinciale il comune di Baone presenta valori di gran lunga peggiori.

Per quanto riguarda l'indice di carico sociale anche in questo caso si evidenzia una crescita negli ultimi vent'anni e anche in questo caso il comune di Baone presenta peggiori rispetto alla media provinciale.

Per quanto riguarda invece l'indice di sostituzione si evidenzia anche in questo caso un maggiore valore del comune rispetto alla media provinciale. Oggigiorno a Baone la popolazione in età lavorativa è molto anziana.

4.10.1.2. Statistiche sulle abitazioni

Si riporta di seguito un approfondimento riguardante la percentuale di abitazioni occupate e disoccupate e le percentuali delle abitazioni occupate a titolo di proprietà, affitto o altro titolo. I dati sono stati estratti dal censimento delle abitazioni sviluppato da ISTAT.

Abitazioni occupate e non occupate

Anno	2021		
Indicatore	Abitazioni occupate al 31 dicembre	Abitazioni non occupate al 31 dicembre	Abitazioni al 31 dicembre
Territorio			
Baone	1.270	367	1.637
Provincia di Padova	393.699	64.164	457.863

Come visibile nelle tabelle soprastanti nel 2021 le abitazioni presenti nel territorio comunale erano 1.637 di cui il 78% risultavano occupate, mentre il 22% non occupate.

A livello provinciale invece la percentuale di abitazione occupate è di circa 8 punti percentuali più alta (ovvero l'86%).

Abitazioni occupate a titolo di proprietà, affitto, altro titolo

Anno	2019				2021
Tipo di possesso	Proprietà	Affitto	Altro titolo diverso da proprietà, affitto	Tutte le voci	Tutte le voci
Territorio					
Baone	1.176	39	47	1.262	1.270
Provincia di Padova	314.657	53.062	18.779	386.498	393.699

Per quanto riguarda i dati all'anno 2019 la percentuale di abitazioni di proprietà a Baone risulta pari all'93%, la percentuale delle abitazioni in affitto e quelle ad altro titolo risulta pari al 7%.

A livello provinciale invece la percentuale di abitazioni di proprietà è di circa 12 punti percentuali inferiore (ovvero l'81%), la percentuale delle abitazioni in affitto invece risulta pari al 14% mentre quelle ad altro titolo al 5%.

4.10.2. Caratteristiche socioeconomiche

4.10.2.1. Unità locali delle imprese attive

Si analizza il numero “assoluto” di unità locali delle imprese attive nel confronto tra Baone e la provincia di Padova. I dati sono stati estrapolati da ISAT e poi sono stati successivamente rielaborati. Fanno riferimento all'ultimo anno disponibile ovvero il 2023.

Unità locali delle imprese attive	
	2023
Baone	210
Provincia di Padova	94.681

A Baone nel 2023 sono registrate 210 unità locali delle imprese attive, di cui 209 di piccole dimensioni (classe di addetti 0 - 9) e 1 di medie dimensioni (classe di addetti 10 – 49). Il 99% quindi delle imprese attive sono di piccole dimensioni.

Per quanto riguarda la divisione nei vari settori economici si riporta la seguente tabella riassuntiva.

ANNO 2023				
	Baone	% su totale	prov. di PD	% su totale
1° settore	0	0%	14	0,01%
2° settore	38	18,09%	20.745	21,91%
3° settore	172	81,91%	73.922	78,07%
Tot.	210		94.681	

Per quanto riguarda i dati riportati in tabella si effettuano le seguenti considerazioni:

- 2° settore (o settore secondario) -> presenza di n. 38 unità locali delle imprese attive di cui 37 di piccole dimensioni (classe di addetti 0 - 9) e 1 di medie dimensioni (classe di addetti 10 – 49). Il 97% circa delle imprese attive in questo settore sono di piccole dimensioni. Rispetto alla provincia di Padova, in percentuale, il numero di unità locali delle imprese attive che riguardano il settore secondario è più bassa nel comune considerato di circa 4 punti percentuali;

- 3° settore (o settore terziario) -> presenza di n. 172 unità locali delle imprese attive tutte piccole dimensioni (classe di addetti 0 - 9). Rispetto alla provincia di Padova, in percentuale, il numero di unità locali delle imprese attive che riguardano il settore terziario è più alto nel comune considerato di circa 4 punti percentuali;

Infine, per quanto riguarda la Provincia di Padova in generale la percentuale di aziende di piccole dimensioni (classe di addetti 0 - 9) è pari a circa il 93% delle aziende totali, mentre la percentuale di quelle di medie dimensioni (classe di addetti 10 – 49) è pari a circa 6% il delle aziende totali. Il dato comunale risulta quindi in linea con le medie provinciali.

4.10.2.2. Addetti alle unità locali delle imprese attive

Si analizza il numero "assoluto" di addetti alle unità locali delle imprese attive nel confronto tra il comune e la provincia di Padova. I dati sono stati estrapolati da ISAT e poi sono stati successivamente rielaborati. Fanno riferimento all'ultimo anno disponibile ovvero il 2023.

Addetti alle unità locali delle imprese attive	
	2023
Baone	291
Provincia di Padova	362.132

A Baone nel 2023 sono registrati 291 addetti alle unità locali delle imprese attive, di cui 279 impiegati in aziende di piccole dimensioni (classe di addetti 0 - 9) e 12 impiegati in aziende di medie dimensioni (classe di addetti 10 - 49). Il 96% circa degli addetti totali sono impiegati in aziende di piccole dimensioni.

Per quanto riguarda la divisione nei vari settori economici si riporta la seguente tabella riassuntiva.

ANNO 2023				
	Baone	% su totale	prov. di PD	% su totale
1° settore	0	0%	61	0,01%
2° settore	67	23,01%	136.778	37,77%
3° settore	224	77,31%	225.293	62,21%
Tot.	291		362.132	

Per quanto riguarda i dati riportati in tabella si effettuano le seguenti considerazioni:

- 2° settore (o settore secondario) -> presenza di n. 67 addetti alle unità locali delle imprese attive di cui 55 impiegati in aziende di piccole dimensioni (classe di addetti 0 - 9) e 12 impiegati in attività di medie dimensioni (classe di addetti 10 - 49). L'82% circa degli addetti in questo settore è impiegato in aziende di piccole. Rispetto alla provincia di Padova, in percentuale, il numero di addetti alle unità locali delle imprese attive che riguardano il settore secondario è più bassa nel comune di circa 15 punti percentuali;
- 3° settore (o settore terziario) -> presenza di n. 224 addetti alle unità locali delle imprese attive tutti impiegati in aziende di piccole dimensioni (classe di addetti 0 - 9). Rispetto alla provincia di Padova, in percentuale, il numero di addetti alle unità locali delle imprese attive che riguardano il settore terziario è più basso nella provincia di circa 15 punti percentuali;

Infine, per quanto riguarda la Provincia di Padova in generale la percentuale addetti impiegati nelle unità locali delle imprese attive di piccole dimensioni (classe di addetti 0 - 9) è pari a circa il 44% degli addetti totali, la percentuale di quelli impiegati in aziende di medie dimensioni (classe di addetti 10 - 49) è pari a circa il 29% degli addetti totali. Il dato comunale non risulta quindi in linea con le medie provinciali.

Rispetto alla popolazione in età lavorativa (n. 1.869 tra i 15-64) nel 2023 si deduce che Unità locali delle imprese attive nel territorio comunale offrono lavoro solamente ad una piccola percentuale di popolazione (circa il 16%).

Settore trainante dell'economia comunale risulta quindi essere il settore primario (del quale ISTAT non fornisce dati disaggregati per municipalità), legato in particolare ai vigneti (presenti nell'ambito collinare) che costituiscono l'attività agricola più redditizia, seguito dalla coltivazione di seminativi (rappresentati soprattutto da mais, foraggiere, soia e pochi cereali vernini). Relativamente ai settori secondario e terziario negli ultimi 50 anni si è assistito ad una crescita di tali settori, anche se il settore primario è rimasto quello prevalente. Non esistono sul territorio comunale vere e proprie zone attrezzate e specializzate per le attività produttive. In tutto il territorio di Baone esiste una unica zona produttiva di tipo D1 (produttiva di completamento) sita a nord della frazione di Rivadolmo al confine ovest del Comune.

4.10.2.2. Il tasso di occupazione 2024

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva del tasso di occupazione di Baone a confronto con quello della provincia di Padova, della Regione Veneto e dell'Italia. Il dato comunale è stato estratto dal “sole 24 ore”.

TASSO DI OCCUPAZIONE 2024

COMUNE	TASSO DI OCCUPAZIONE NEL 2024	POPOLAZIONE RESIDENTE TRA I 15 ED I 64 ANNI
BAONE	65,63%	1.872
TOT. PROVINCIA	71.9%	594.966
TOT. REGIONE VENETO	70.4%	3.081.046
TOT. ITALIA	61.5%	37.446.984

Come visibile nella tabella riportata, il tasso di occupazione nel comune di Baone è più basso della media Provinciale e Regionale ma non di quella italiana.

4.11. ENERGIA

La normativa sul tema "energia" è in continua evoluzione, a livello comunitario, nazionale e regionale. Un elenco esaustivo dei provvedimenti ai quali fare riferimento è riportato nella sezione normativa.

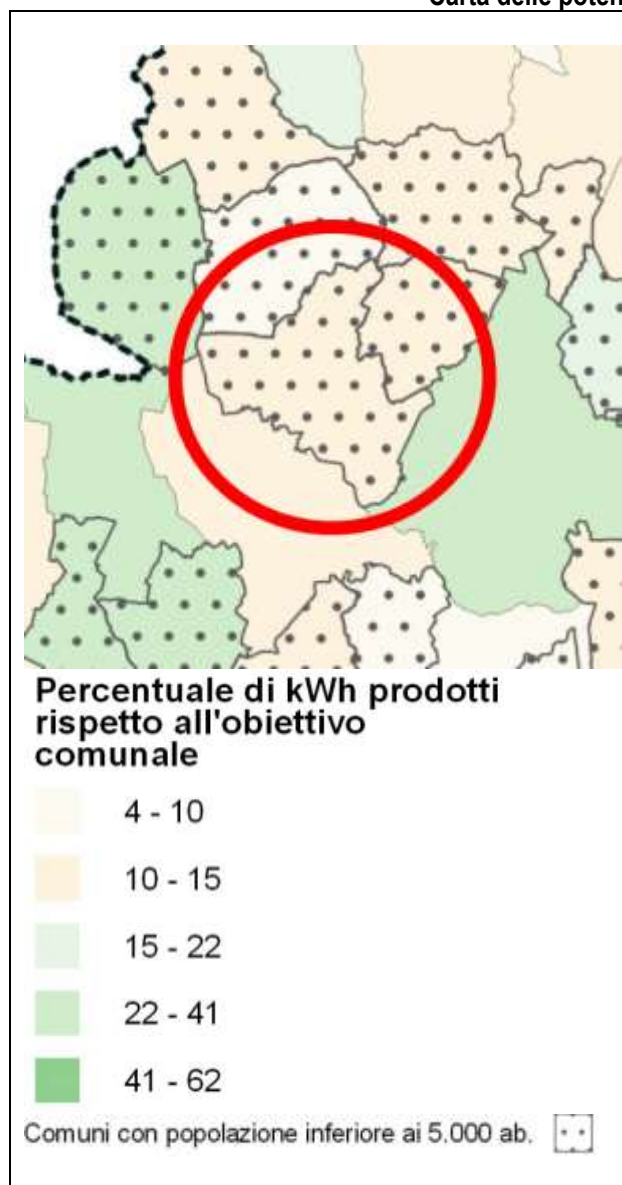
L'11 dicembre 2018 la Commissione Europea ha emanato il Regolamento sulla governance di energia e clima (Regolamento 2018/1999/UE), la Direttiva sulla promozione delle fonti energetiche rinnovabili (Direttiva 2018/2001/UE) e la Direttiva sull'efficienza energetica (Direttiva 2018/2002/UE). Il Regolamento 2018/1999/UE stabilisce che gli Stati membri redigano, ogni dieci anni, i "Piani integrati per il clima e l'energia". Tali piani sono finalizzati, principalmente, alla riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra e al contenimento dell'incremento della temperatura globale.

La Direttiva 2018/2001/UE aggiorna i contenuti della Direttiva 2009/28/UE sulla promozione delle fonti energetiche rinnovabili: la quota di energia, prodotta da fonti rinnovabili, del consumo finale lordo di energia nell'Unione Europea dovrà essere pari al 32% nel 2030. Ai fini della produzione di energia da fonti rinnovabili, la Commissione intende istituire un quadro finanziario volto a favorire gli investimenti nei progetti volti alla promozione e all'utilizzo delle fonti rinnovabili.

Parallelamente, la Direttiva 2018/2002/UE innalza l'obiettivo di efficienza energetica, fissato dalla Direttiva 2012/27/UE al 20% nel 2020, portandolo al 32.5% nel 2030. La Commissione ritiene necessario continuare a sostenere, ai fini del rispetto di tale obiettivo, la ristrutturazione del parco immobiliare di ciascun Stato Membro e, inoltre, tutte le azioni finalizzate a rompere il legame tra consumo energetico e crescita economica.

A livello regionale occorre menzionare la L.R. 27/12/2000 n. 25 "Norme per la pianificazione energetica regionale, l'incentivazione del risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia". Essa prevede che, in attuazione degli indirizzi della politica energetica comunitaria e nazionale, la Regione del Veneto promuova, in forma coordinata con lo Stato e gli Enti Locali, interventi nel settore energetico finalizzati all'uso razionale dell'energia, al contenimento del consumo energetico, alla riduzione dei gas serra mediante la valorizzazione e l'incentivazione dell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili.

Carta delle potenzialità del fotovoltaico



La mappa mostra la percentuale di raggiungimento dell'obiettivo fissato al 50% in relazione al consumo rilevato nel comune ed evidenzia i comuni inferiori a 5000 abitanti, che possono accedere ai fondi PNRR per la costituzione delle CER con una quota fino al 40% dei costi ammissibili per lo sviluppo della CER e per la realizzazione da impianti da fonte rinnovabili. Il comune di Baone fa parte di questi e la percentuale di kWh prodotti rispetto all'obiettivo comunale è compreso tra il 10 ed il 15%.

4.11.1. Il consumo di energia

Nonostante la crescente attenzione che si è sviluppata negli ultimi anni da parte dello Stato e degli Enti locali per fronteggiare le problematiche ambientali connesse al consumo di energia, i consumi sono in continuo aumento.

La necessità di monitorare e contenere l'impatto provocato sull'ambiente ha determinato la nascita di una nuova sensibilizzazione basata su una cultura del risparmio energetico per limitare gli sprechi e assicurare una sempre maggiore efficienza nei consumi.

Per analizzare il tema dell'energia si è fatto riferimento agli studi contenuti nel documento "04 Energie rinnovabili" facente parte della prima fase riguardante l'analisi territoriale e l'avvio della progettazione della Variante generale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). Anche se alla data odierna il Piano non è ancora vigente, i suoi contenuti sono comunque da ritenersi validi strumenti conoscitivi.

Per dare un quadro chiaro e completo della situazione energetica della provincia di Padova, sono stati riportati i consumi di energia elettrica in kilowattora (kWh) relativi agli anni 2022, 2021, 2020 e 2013, con l'obiettivo di confrontare le diverse annate e identificare i trend attuali di consumo. Questi dati consentono di osservare l'andamento del consumo energetico e il suo legame con l'introduzione e l'utilizzo di fonti rinnovabili.

Analizzando i consumi totali di energia elettrica per l'intero territorio provinciale, emerge un trend di crescita costante. Nel 2013, i consumi complessivi di energia elettrica ammontavano a 4.439.569.425 kWh, mentre nel 2022 si è registrato un aumento del 9%, raggiungendo 4.842.782.057 kWh. Questo incremento evidenzia come, nel corso degli anni, la domanda di energia sia aumentata, riflettendo una crescita delle attività economiche e una maggiore elettrificazione di vari settori.

Questi dati offrono una visione chiara dell'andamento dei consumi energetici nella provincia di Padova e rappresentano un punto di partenza per comprendere come l'adozione delle energie rinnovabili, in particolare l'energia fotovoltaica e altre fonti sostenibili, possa contribuire a soddisfare la crescente domanda energetica riducendo al contempo l'impatto ambientale.

Consumi di energia elettrica per gli anni 2013-2020-2021-2022 per il comune di Baone. Fonte: E-distribuzione.

COMUNE	EE 2022	EE 2021	EE 2020	EE 2013
<i>Baone</i>	6.521.127	6.949.823	6.797.414	7.434.327

Come visibile nelle prossime mappature riportate il comune di Baone rispetto al 2013 ha registrato una diminuzione nei consumi di energia pari a circa il 13%. I consumi sono presentati su scala comunale, in maniera assoluta, in rapporto alla popolazione (consumi pro-capite) e in rapporto alla superficie comunale.

Mappa dei consumi di energia elettrica (anno 2022)



**Consumi di energia elettrica
- totale anno 2022 (mWh)**



**Mappa dei consumi di energia elettrica pro capite
(anno 2022)**



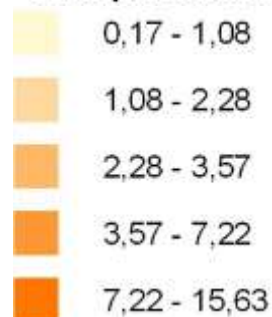
**Consumi di energia elettrica
- procapite anno 2022 (kWh/p)**



Mappa dei consumi di energia elettrica su superficie comunale (anno 2022)



**Consumi di energia elettrica
- su sup. comunale anno 2022 (kWh/mq)**

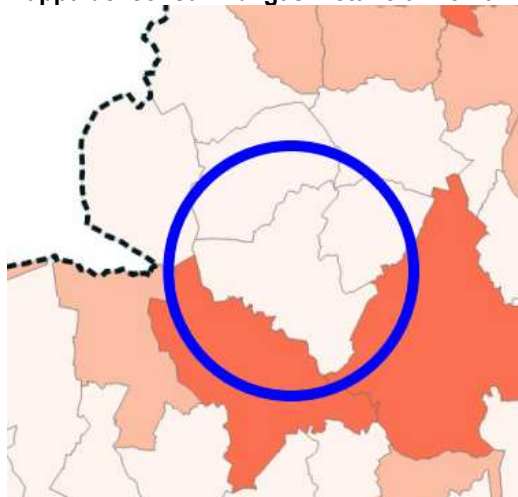


Per quanto riguarda invece il consumo di gas metano come visibile nelle prossime mappe riportate il comune di Baone, rispetto agli altri comuni della provincia di Padova non risulta un particolare consumatore di gas metano.

Consumi di gas metano 2022 per il comune di Casale di Scodosia

COMUNE	MC Gas metano anno 2022
<i>Baone</i>	937.832

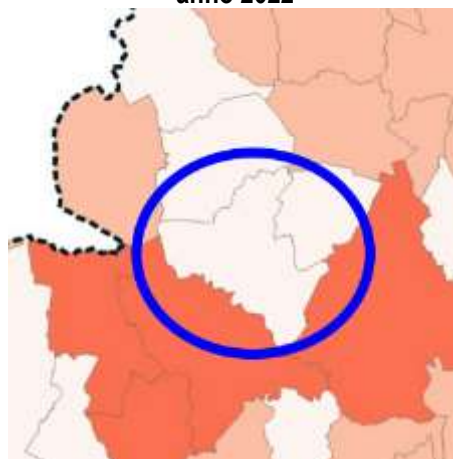
Mappa dei consumi di gas metano anno 2022



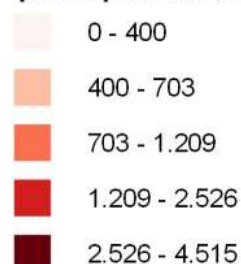
Consumi di gas metano - totale anno 2022 (mc)



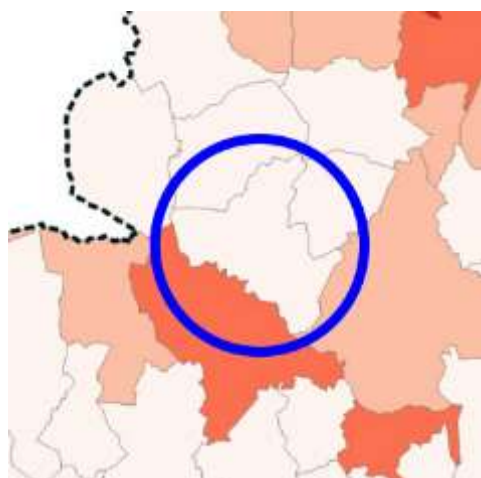
Mappa dei consumi di gas metano pro capite anno 2022



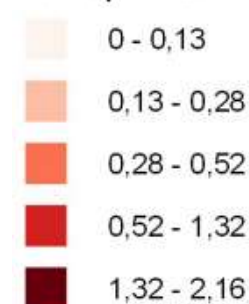
Consumi di gas metano - procapite anno 2022 (mc/p)



Mappa dei consumi di gas metano su superficie comunale anno 2022



Consumi di gas metano - su sup. comunale anno 2022 (mc/mq)



4.11.2. Il fotovoltaico

L'attuazione delle politiche energetiche relative alle fonti rinnovabili, incluso il fotovoltaico, è regolata a livello nazionale, ma le Regioni e gli enti locali hanno un ruolo significativo nella pianificazione e gestione del territorio, spesso adottando normative aggiuntive o incentivando specifici tipi di impianti. L'obiettivo nazionale, sancito nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), è raggiungere il 30% di consumi finali da fonti rinnovabili entro il 2030, e il fotovoltaico rappresenta una tecnologia chiave per il conseguimento di tale obiettivo.

Il Consiglio regionale del Veneto in data 18/3/2025 con DACR n. 20 ha approvato, ai sensi della L. R. n. 25/2000 il Nuovo Piano Energetico Regionale licenziato dalla Giunta.

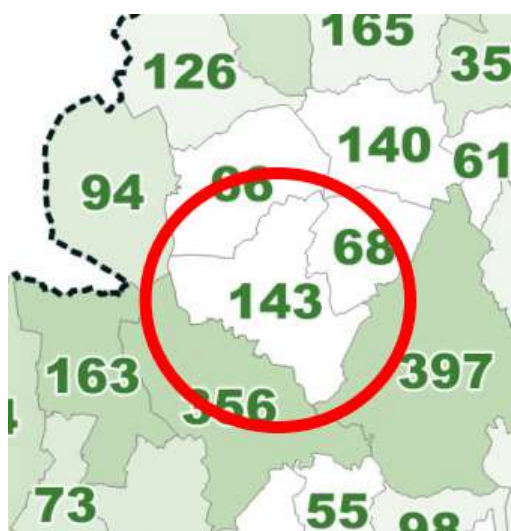
Il Piano definisce le linee di indirizzo regionali sui temi della sostenibilità e sicurezza energetica, della promozione e incentivazione delle fonti di energia rinnovabili, dell'efficientamento e del risparmio nella prospettiva di una sempre maggior autonomia energetica e del raggiungimento al 2030 dei target di nuova potenza installata da fonti rinnovabili.

A livello provinciale la provincia ha sviluppato linee guida specifiche per l'installazione di pannelli solari nei centri storici, cercando di bilanciare le esigenze di tutela con quelle di modernizzazione energetica. Queste linee guida si trovano all'interno del Quaderno operativo per la regolamentazione all'installazione di impianti fotovoltaici, solari termici e geotermici.

4.11.2.1. Impianti fotovoltaici attualmente installati

Attraverso il portale Atlaimpianti, un atlante geografico interattivo del GSE che permette di consultare i principali dati sugli impianti di produzione di energia elettrica e termica, è stato possibile avere un dato preciso sugli impianti attualmente installati e incentivati dal GSE. All'oggi sono presenti a livello provinciale 26.905 impianti attivi con una potenza nominale di 357.841,95 kWp. Con una stima di produzione oraria per il nord-Italia di 1100 ore in media questi impianti dovrebbero produrre ogni anno all'incirca 393.626,145 MWh. Di seguito vengono riportate le mappe che dimostrano la potenza e le superfici a fotovoltaico installate nel territorio comunale.

Come visibile nelle prossime mappature gli impianti installati nel territorio comunale sono 143, e la superficie fotovoltaica è compresa tra i 0 e 2 ha. Rispetto alla popolazione e alla superficie comunale si tratta di un dato abbastanza modesto in quanto Baone presenta un territorio prevalentemente collinare, non adatto all'installazione di ampie superfici a fotovoltaico; inoltre il territorio comunale è completamente inserito all'interno del perimetro del Parco Regionale di Colli Euganei e la maggior parte di essi sono soggetto a vincolo paesaggistico.



Impianti fotovoltaici potenza nominale installata (kWp)

275 - 1.162
 1.162 - 1.774
 1.774 - 3.086
 3.086 - 4.559
 4.559 - 56.238

n numero di impianti installati



Impianti fotovoltaici - potenza procapite

0,068 - 0,257
 0,257 - 0,306
 0,306 - 0,406
 0,406 - 0,731
 0,731 - 2,67



Superficie fotovoltaica installata (ha)

0 - 2
 2 - 3,6
 3,6 - 4,9
 4,9 - 7,3
 7,3 - 15,3
 15,3 - 56,3



**Superficie fotovoltaica installata
 - rapporto sulla superficie comunale (mq/mq)**

0,00013 - 0,00065
 0,00065 - 0,00116
 0,00116 - 0,00148
 0,00148 - 0,00222
 0,00222 - 0,00666

4.11.2.2. Impianti fotovoltaici e la normativa in evoluzione (CER)

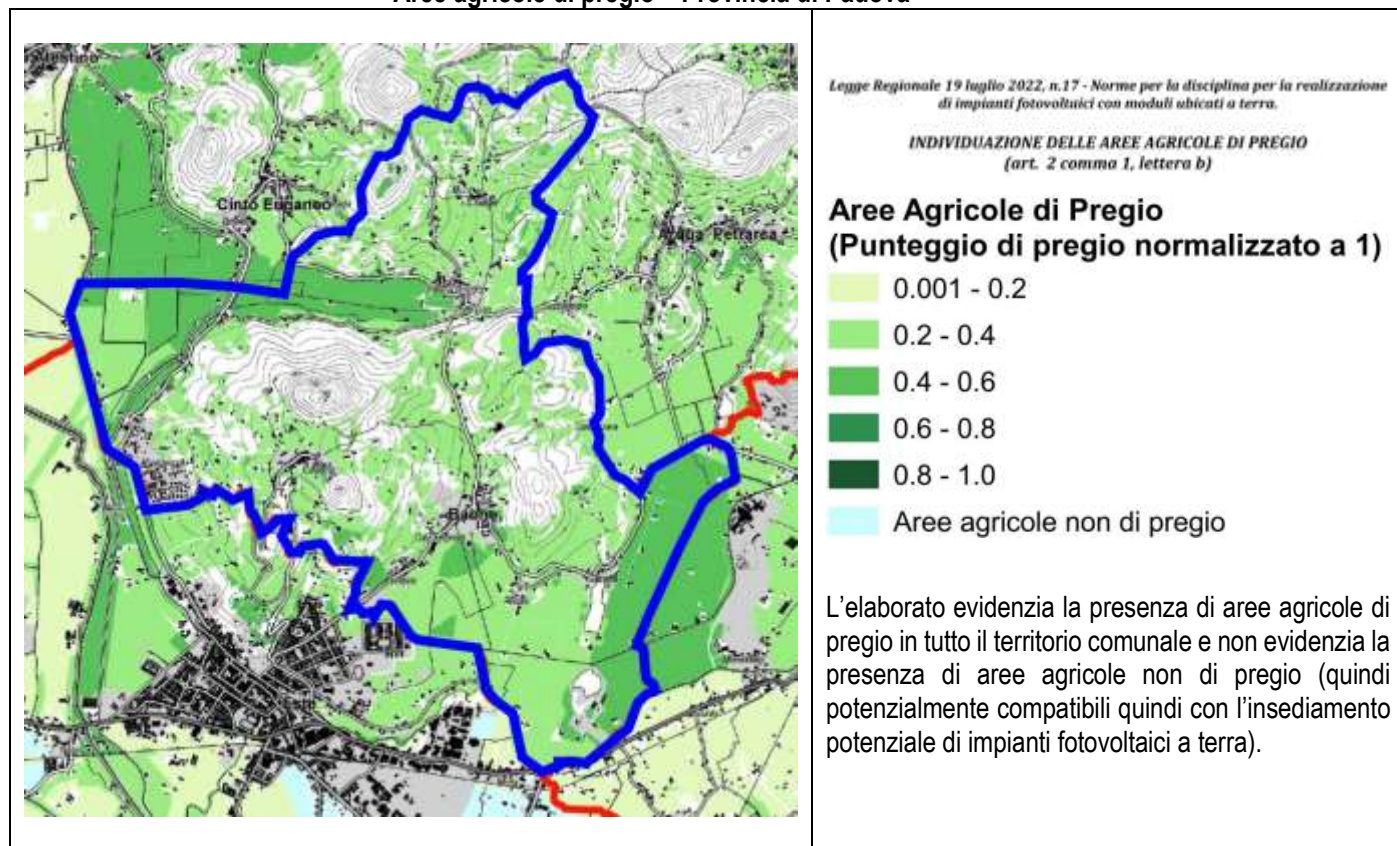
In data 22 luglio 2022 è stata pubblicata nel BUR n. 86 la Legge Regionale n. 17 del 19 luglio 2022 riguardante “Norme per la disciplina per la realizzazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati a terra”. Con tale legge, la Regione del Veneto, al fine di preservare il suolo agricolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, ha individuato aree con indicatori di presuntiva non idoneità, nonché aree con indicatori di idoneità per la realizzazione di impianti fotovoltaici. Le tipologie di impianti fotovoltaici sono due:

- impianto con moduli fotovoltaici posizionati a terra: impianto nel quale la superficie assorbente e/o vetrata coperta dell'insieme dei moduli fotovoltaici risulta posata o infissa attraverso supporti sul terreno;
- impianto agro-voltaico: impianto per la produzione di energia elettrica che, secondo le diverse soluzioni tecnologiche rese disponibili, adotta soluzioni con moduli elevati da terra su terreni mantenuti in coltivazione, qualificati come Superficie Agricola Utilizzata (SAU) secondo la definizione ISTAT, in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale; l'attività agricola deve essere oggetto di un piano culturale formalizzato, nel rispetto di quanto previsto dalla relazione agronomica approvata nell'ambito del rilascio della autorizzazione.

In merito va richiamato che recentemente la Provincia di Padova ha elaborato uno studio relativo alla definizione della “aree agricole di pregio” finalizzato a ad un contributo relativo alla verifica di compatibilità dell'insediamento di impianti fotovoltaici a terra rispetto al tema in oggetto.

Seppur in parte superato nei suoi risvolti disciplinari in forza della più recente evoluzione della normativa statale in materia, rimane una lettura “tecnica” del territorio significativa e rilevante ai fini del presente lavoro.

Aree agricole di pregio – Provincia di Padova



4.11.2.2.1. Zone agricole idonee

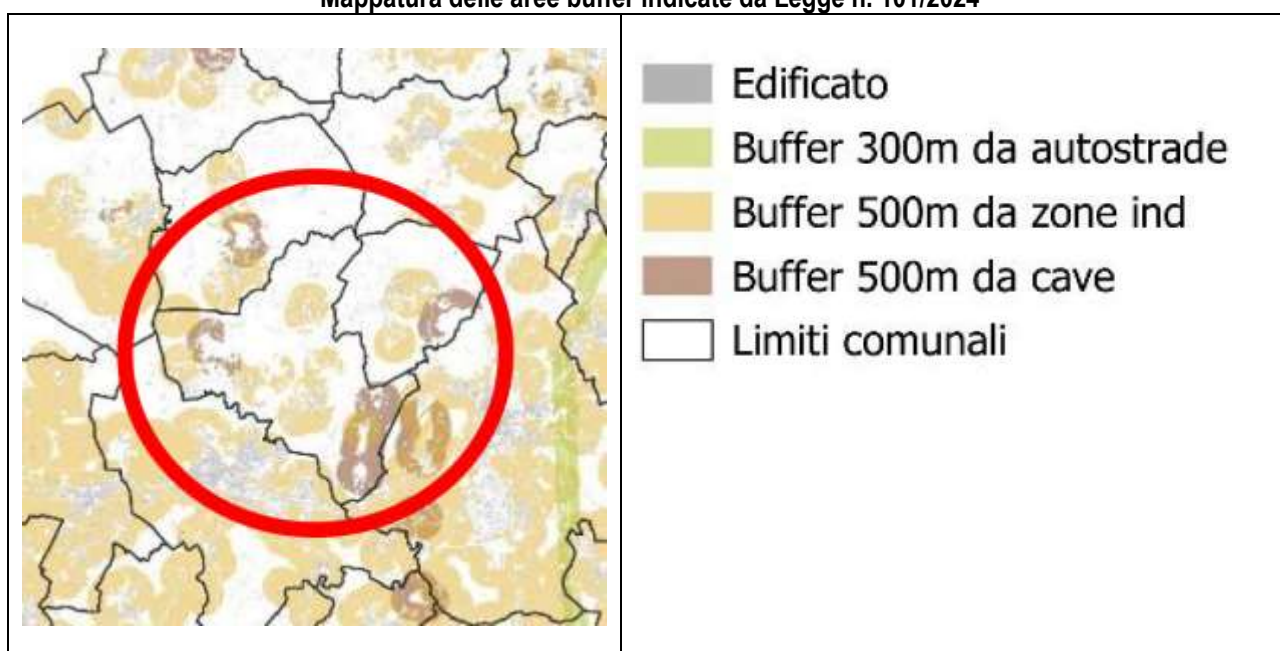
Per identificare le zone agricole idonee all'installazione di fotovoltaico si sono prese in considerazione le linee indicate dalla Legge n. 101/2024 che indica come idonee:

- le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;
- le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento 1;
- le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri.

Aree produttive in prossimità di cave e autostrade – potenzialità per l'installazione di impianti fotovoltaici



Mappatura delle aree buffer indicate da Legge n. 101/2024



Per quanto riguarda la potenzialità di installazione di fotovoltaico su tetti industriali e residenziali nei comuni padovani si riporta un estratto della tabella riferita all'anno 2022.

Potenzialità di installazione di fotovoltaico

POTENZIALITÀ DI INSTALLAZIONE FOTOVOLTAICO NEI COMUNI DI PADOVA						
COMUNE	Edifici industriali			Edifici residenziali		
	Superficie Potenziale (m ²)	Potenza Potenziale Installabile (kW)	Produzione Potenziale Annua (MWh)	Superficie Potenziale (m ²)	Potenza Potenziale Installabile (kW)	Produzione Potenziale Annua (MWh)
Baone	26.635	1.237	1.360	170.435	8.522	9.376.573

4.11.3. Il solare termico

Oltre ai classici pannelli fotovoltaici, sono diffusi i sistemi solari termici, che sfruttano l'energia dei raggi solari per riscaldare l'acqua o un altro fluido. Gli impianti solari termici sono sistemi che utilizzano l'energia solare per produrre calore. Sono costituiti da collettori solari, che sono dispositivi che assorbono l'energia solare e la convertono in calore.

Analogamente a gli impianti fotovoltaici anche quelli solari termici sono censiti all'interno del portale Atlaimpianti del GSE. In questo caso gli impianti installati sono 474 con una potenza installata di 5.753,53 mq di Superficie Solare Lorda. Tenendo un fattore di conversione minimo di 1000 kWh /m² questi impianti ogni anno producono all'incirca 5.753,53 MWh.

Nel territorio comunale non sono presenti due impianti solari termici.

4.11.4. Impianti geotermici

Gli impianti geotermici sono sistemi che utilizzano il calore naturale del sottosuolo per produrre energia. Sono costituiti da sonde geotermiche, ovvero tubi in cui scorre un fluido termovettore, e da un sistema di accumulo, che consente di immagazzinare il calore prodotto dalle sonde geotermiche.

Nel territorio comunale non sono presenti impianti geotermici.

4.11.5. Impianti idroelettrici

Gli impianti idroelettrici sono sistemi che sfruttano l'energia potenziale e cinetica dell'acqua per generare elettricità. Il funzionamento di un impianto idroelettrico si basa sul principio che l'acqua, cadendo o scorrendo da un punto più alto a un punto più basso, passa attraverso delle turbine, mettendole in movimento. Il movimento delle turbine è poi trasformato in energia elettrica da un generatore collegato ad esse.

La provincia di Padova, essendo in una zona prevalentemente pianeggiante, non offre molte opportunità per grandi impianti idroelettrici, che richiedono dislivelli significativi o fiumi con portate elevate. Il territorio di Baone non rileva al suo interno alcun impianto idroelettrico.

4.11.6. Impianti a biogas

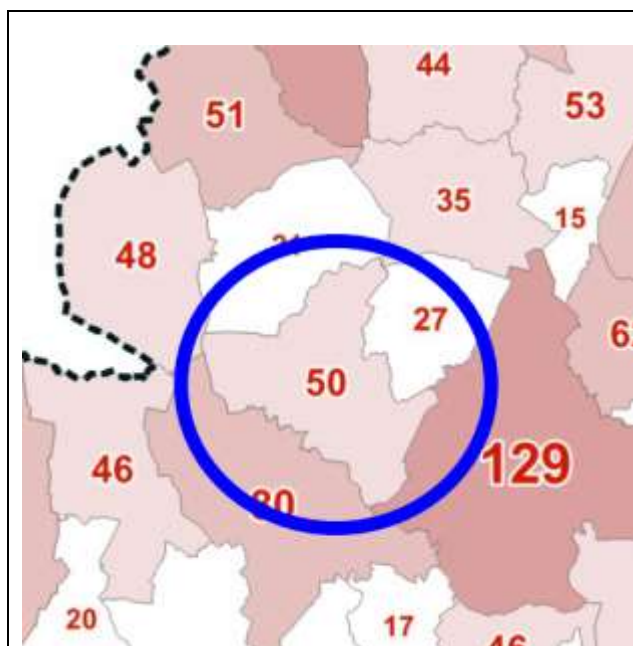
Nella provincia di Padova, sono attualmente censiti dal GSE n. 80 impianti di produzione di biogas. Questi impianti hanno una potenza nominale totale di 56.032 kW. Per stimare l'energia prodotta in un anno si ipotizzano 8.000 ore di produzione, per cui gli impianti attualmente attivi producono circa 448.256 MWh annui.

Come visibile nelle prossime mappature nel territorio comunale non sono presenti impianti a biogas.

4.11.7. Impianti a biomassa

Gli impianti a biomassa sono sistemi che utilizzano materiali organici come fonte di energia. La biomassa comprende residui agricoli, forestali, scarti di lavorazione del legno, rifiuti organici e colture energetiche. Attraverso processi di combustione o digestione anaerobica, la biomassa viene trasformata in energia termica o elettrica. Gli impianti a biomassa sono una fonte rinnovabile e possono contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra rispetto ai combustibili fossili.

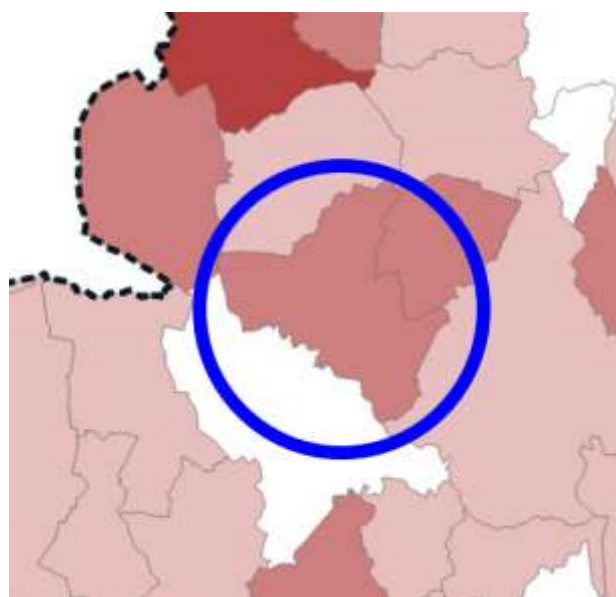
Come visibile nelle prossime mappature gli impianti a biomassa installati nel territorio comunale sono 50. In termini di potenza termica utile pro-capite, in relazione agli altri comuni della Provincia di Padova, il comune di Baone presenta un dato medio.



Impianti a biomassa - potenza termica utile (kW)

	12 - 383
	383 - 699
	699 - 1110
	1110 - 1832
	1832 - 3598

n numero di impianti installati



Impianti a biomassa - potenza termica utile procapite

	0 - 0,075
	0,075 - 0,136
	0,136 - 0,205
	0,205 - 0,301
	0,301 - 0,406

4.12. VALENZE AMBIENTALI CULTURALI PAESAGGISTICHE

Con la definizione contenuta nell'Art. 1 della Convenzione Europea, ratificata in Italia con la Legge n. 14 del 9 gennaio 2006, il Paesaggio è sancito come fenomeno culturale che si verifica, poiché una collettività attribuisce un particolare valore ad un determinato territorio, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e antropici e che lo stesso si evolve nel tempo per l'effetto delle loro interrelazioni.

La stessa Convenzione indica inoltre come campo di applicazione, tutto il territorio europeo (Art. 2), i paesaggi terrestri e acquatici, dagli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani, dai paesaggi che possono essere considerati *eccezionali* a quelli *degradati*, considerando anche tutti quelli intermedi indicati come *“paesaggi della vita quotidiana”*, e impegna le Parti (Stati membri) ad assumere la *“questione paesaggio”* tra le proprie politiche.

Con il D.L. 22/01/04 n. 42, la pianificazione paesaggistica ha assunto un ruolo fondamentale nei confronti della tutela e valorizzazione del paesaggio, ai sensi dell'Articolo 135 essa va estesa all'intero territorio regionale, ed ha il compito di definire, con particolare attenzione ai *“beni paesaggistici”* *“le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.”*

Il Codice affida la *“tutela”* del paesaggio alla legislazione esclusiva dello Stato e la *“valorizzazione”* a quella concorrente Stato-Regioni. In materia di pianificazione paesaggistica, attribuisce esclusiva competenza alle Regioni che la possono esercitare d'intesa con il Ministero per i Beni e le Attività culturali e il Ministero dell'Ambiente, al fine di pervenire alla *“precisazione dei vincoli generici posti per legge”* in applicazione a quanto previsto ai commi 5, 6, 7 e 8 dell'art. 143.

4.12.1. Ambiti paesaggistici

I Colli Euganei si estendono a sud-ovest di Padova. Il perimetro dell'ambito coincide nella parte ovest, nord ed est con il perimetro del Parco Regionale; a sud il confine dell'ambito si appoggia sulla demarcazione tra la parte collinare e la bassa pianura.

I Colli Euganei sono uno dei due gruppi collinari isolati (insieme ai vicini Colli Berici, dai quali però si diversificano notevolmente) che si elevano nella pianura veneta. La morfologia dei Colli è di particolare valore. Le forme più caratteristiche sono senza dubbio i colli che emergono come delle cupole o delle forme quasi geometriche dal rilievo collinare sottostante più tenue e irregolare, dalle linee morbide.

L'idrografia della pianura circostante i Colli è segnata dalla presenza di canali e scoli. Il Canale Bisatto, il Canale Battaglia e lo scolo Lozzo sono i principali corsi d'acqua, che formano quasi un anello completo intorno al sistema collinare. Sul rilievo caratteristiche sono l'assenza di acqua nella porzione sommitale (data la permeabilità delle rocce vulcaniche intensamente fratturate) e la presenza di sorgenti e calti (incisioni torrentizie) nelle porzioni inferiori, che presentano morfologie più dolci.

Se il bosco occupa le sommità dei colli e la maggior parte dei versanti più ripidi, nelle zone a morfologie più dolci l'uso del suolo prevalente è costituito da seminativi, vigneti e uliveti.

Notevole il numero di centri storici presenti nell'area in esame. Gli insediamenti presentano caratteristiche formali assai diverse a causa del naturale adattamento alle condizioni dei siti su cui sorgono.

L'immagine che appare da uno sguardo sommario alla cartografia è quella di una fitta maglia insediativa.

Il valore naturalistico ed eco sistemico dell'ambito è sottolineato dalla presenza di habitat diversificati ed arricchiti da elementi di pregio. Il paesaggio si presenta vario con alternanza di boschi di latifoglie, castagneti e rovereti, vigneti e uliveti. Vanno segnalate comunque le continue modificazioni, legate all'antropizzazione, che il territorio ha subito; tra queste l'estesa attività estrattiva, la crescita di formazioni antropogene - costituite in prevalenza da robinieto - e l'abbandono di pratiche agricole tradizionali e di aree a prato o pascolo.

Il territorio comunale di Baone è caratterizzato principalmente da tre tipologie di paesaggio: il paesaggio collinare, caratterizzato da un ricco patrimonio floristico tipicamente boschivo e da coltivi a vigneti; il paesaggio agrario di pianura con prevalenza di campi aperti, che si sviluppa prevalentemente nella parte sud-orientale del territorio e marginalmente all'estremità occidentale; il paesaggio urbano, identificato dalle località di Baone, Calaone, Rivadolmo, Valle San Giorgio.

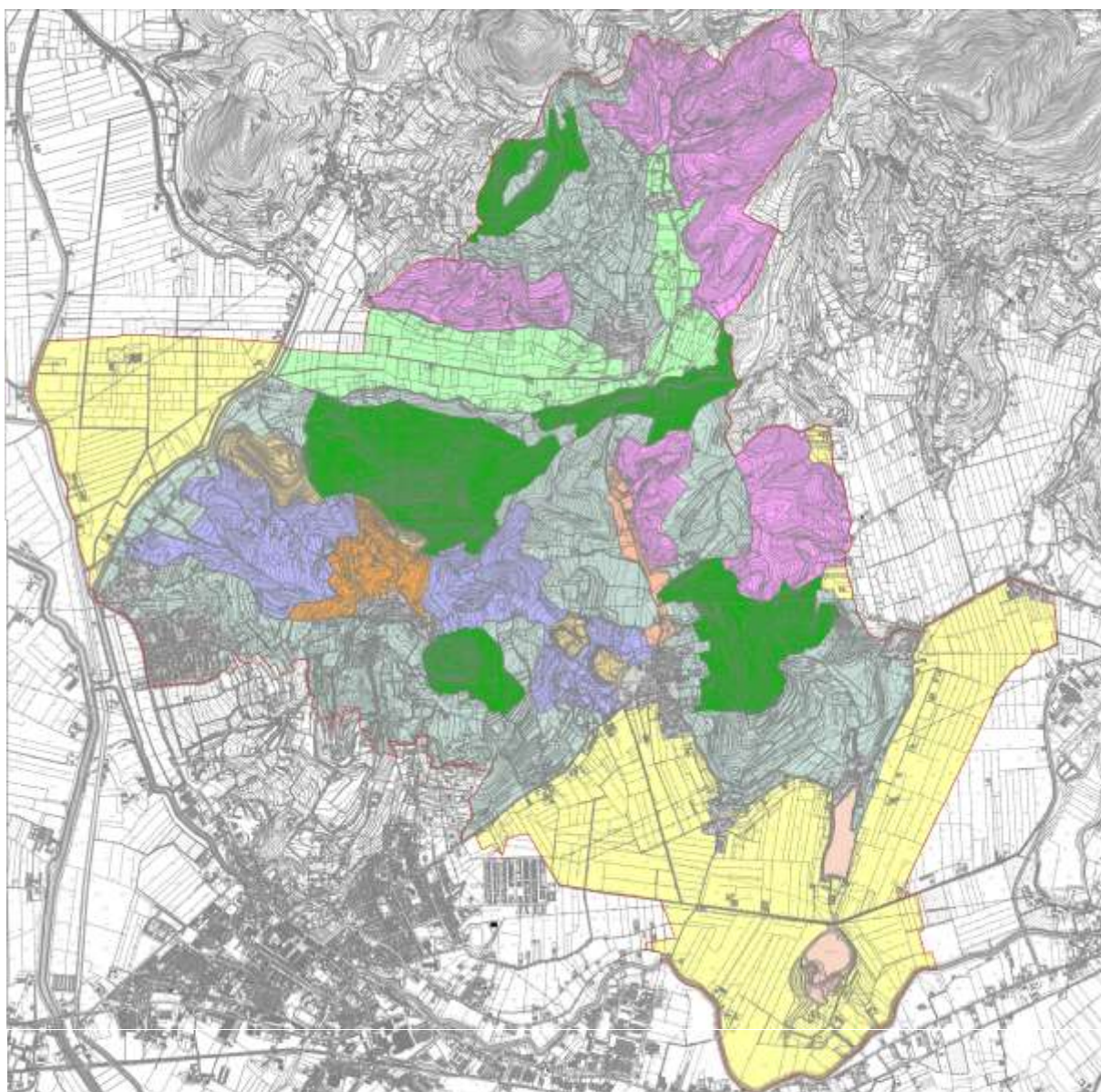
I rilievi collinari caratterizzano la fascia centrale del comune e la parte di territorio posta a nord mentre la zona di pianura è sita sia tra le due fasce collinari sia nella parte a sud del territorio comunale in direzione di Este e Monselice.

Il territorio è diffusamente alterato e manomesso, sia all'interno (attività estrattive e degrado boschivo), sia sui bordi (urbanizzazione diffusa con saturazione e non di rado smantellamento dello spazio rurale circostante). Le tendenze di sviluppo urbanizzativo degli ultimi decenni hanno assunto una gravità particolare a ridosso dei Colli, minacciandone l'integrità e pregiudicandone irrimediabilmente la riconoscibilità d'immagine dalla pianura circostante.

Il territorio comunale di Baone è quasi interamente perimetrato all'interno del Parco Colli e del relativo Piano Ambientale ed è caratterizzato principalmente da tre tipologie di paesaggio: il paesaggio collinare, caratterizzato da un ricco patrimonio floristico tipicamente boschivo e da coltivi a vigneti; il paesaggio agrario di pianura con prevalenza di campi aperti, che si sviluppa prevalentemente nella parte sud-orientale del territorio e marginalmente all'estremità occidentale; il paesaggio urbano, identificato dalle località di Baone, Calaone, Rivadolmo, Valle San Giorgio.

La presenza di fabbricati con tipologia architettonica moderna e di tralicci dell'alta tensione costituiscono, assieme alla coltivazione dei seminativi da pieno campo, i principali fattori di degrado della qualità estetica del paesaggio rurale (Tempesta 2008), cui si aggiungono le antenne, specialmente in alcuni siti, come sul Monte Cero. Il territorio è diffusamente alterato e manomesso, sia all'interno (attività estrattive e degrado boschivo), sia sui bordi (urbanizzazione diffusa con saturazione e non di rado smantellamento dello spazio rurale circostante). Le tendenze di sviluppo urbanizzativo degli ultimi decenni hanno assunto una gravità particolare a ridosso dei Colli, minacciandone l'integrità e pregiudicandone irrimediabilmente la riconoscibilità d'immagine dalla pianura circostante. Il Piano Ambientale, a questo proposito, prefigurava l'utilizzo di criteri perequativi per rendere sostenibili gli interventi di riqualificazione (Castelnuovi 2008).

Carta del paesaggio agrario – PAT di Baone



Paesaggio collinare



Ambito del Paesaggio delle sommità boscate

Le sommità montuose boscate sono tra gli elementi distintivi più importanti dei Colli. Nell'ambito della pianura aperta si stagliano verso l'alto rendendo subito identificabile l'area attraverso uno skyline netto. L'ambito è caratterizzato da boschi misti di latifoglie sviluppatisi su pendii anche piuttosto ripidi. La collina è attraversata da piste forestali e da sentieri escursionistici tabellati. Proprio per queste caratteristiche di pregio ambientale e paesaggistico alcune porzioni sono state classificate Riserve Naturali Orientate ed Integrali.



Ambito del Paesaggio dei terrazzi e dei versanti coltivati

La morfologia collinare presente nell'ambito dei Colli Euganei è un elemento di pregio fondamentale e peculiare della zona. L'ordinata disposizione dei vigneti lungo i versanti collinari, disposti ora a rittocchino ora a girapoggio, rappresenta infatti di per sé una struttura artificiale che però si inserisce armoniosamente, rincorrendosi e alternandosi, con le forme e i colori propriamente naturali dei boschi. La variabilità delle colture su estensioni più o meno consistenti genera un mosaico interessante sia dal punto di vista paesistico che ambientale.



Ambito del Paesaggio dei terrazzi e dei versanti coltivati con buona presenza di prati stabili

Ambito con significative superfici a prato stabile detti "vegni", che nel Comune di Baone sono ben rappresentati più che in tutte le altre zone dei Colli, i quali si combinano con le coltivazioni arboree ma anche con il bosco, l'incolto cespugliato e la macchia. Si hanno quindi da una parte le colture agrarie tipiche della collina con il vigneto e l'oliveto, dall'altra i boschi rigogliosi dei versanti poco adatti alle coltivazioni agricole che contrastano con i prati aridi.



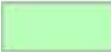
Ambito del Paesaggio dei terrazzi e dei versanti coltivati con presenza di bosco

Nell'ambito del paesaggio collinare vi sono delle porzioni che alternano le coltivazioni tipiche a superfici boscate consistenti variando, di fatto, la composizione del mosaico paesaggistico.



Ambito paesaggistico dei pianori coltivati di Caolone

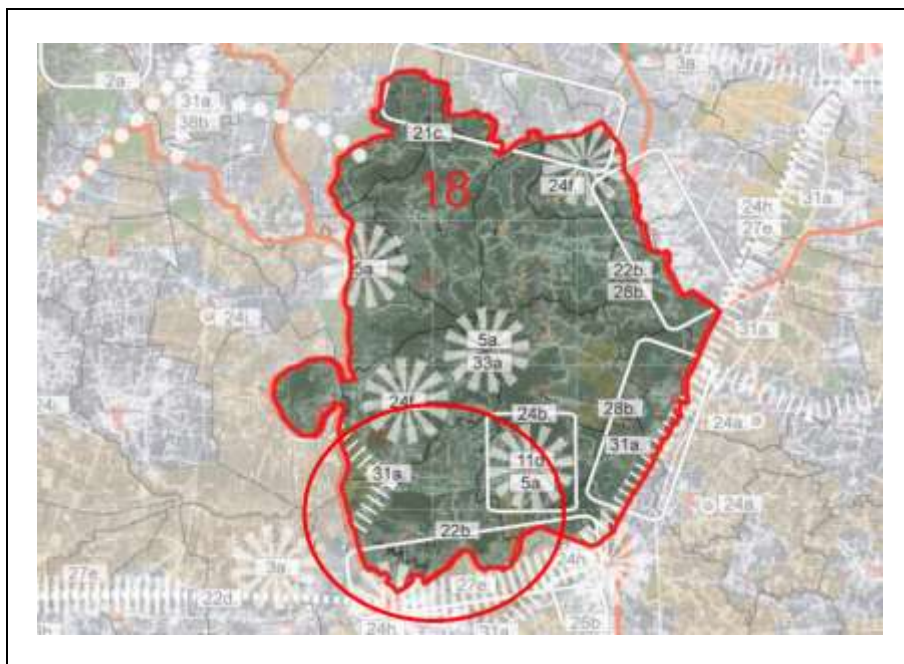
La frazione di Caolone, posta su una sella, è circondata da pianori coltivati integri e integrati ad un edificato ben situato lungo la linea di livello dove spiccano delle emergenze eccezionali quali il campanile, i ripidi versanti del Monte Cero e del Monte Castello.

	<u>Paesaggio agrario di pianura</u>
	Ambito del Paesaggio agrario di pianura pedecollinare L'attuale paesaggio è soprattutto il risultato dell'opera delle sistemazioni agrarie a cui la campagna è stata sottoposta in questi ultimi secoli; tale opera ha modificato l'originario paesaggio, ampliando le dimensioni degli appezzamenti, riducendo la presenza di fossi e siepi, realizzando sistemi di drenaggio e reti di irrigazione artificiale. Il paesaggio sul piano visivo si presenta alquanto piatto per l'impiego di tecniche colturali moderne. Le siepi campestri sono di scarsa entità e si segnala la presenza di edifici rurali sparsi.
	Ambito del Paesaggio di fondovalle: Valle San Giorgio L'unità di paesaggio definisce un ambito interno, di interesse paesistico per la giustapposizione esemplare tra il versante boscato, la valle integra ed il versante ben esposto coltivato ed insediato. La valle presenta una buona integrità con un mosaico delle colture variegato ma con scarse unità vegetazionali lineari. Ciò incide sulla connettività ambientale tra i versanti della valle. Tuttavia vi è una buona dotazione di scolli d'acqua minori che possono avere una discreta importanza qualora si voglia potenziare questo aspetto. Presenza di edifici rurali isolati sparsi.
	Ambito del Paesaggio di fondovalle L'unità di paesaggio definisce un ambito interno che consente la visuale a 360 gradi di interesse paesistico, tra un ambito di terrazzi e dei versanti coltivati e un ambito con buona presenza di prati stabili. La valle presenta una buona integrità con un mosaico delle colture variegato e con buone strutture di connessione naturalistica.
	Ambito delle aree di cava Le cave, per lo più non ancora coltivate, sono sicuramente da una parte elementi detrattori del paesaggio ma nel tempo hanno acquisito importanza naturalistica con la colonizzazione da parte di specie animali importanti e testimonianza dell'evoluzione geologica dei luoghi. Esse sono pertanto elementi da valorizzare tenendo conto anche di queste opportunità.
	Ambito di ex cave ora laghi artificiali Esempi di interessante potenzialità di riqualificazione possono essere i due laghi artificiali localizzati nella parte sud/est del Comune i quali svolgono sicuramente un'interessante funzione paesaggistica ma anche ambientale come stepping zone all'interno della rete ecologica. La facile accessibilità ne attribuisce un'importanza turistico-ricreativa interessante.

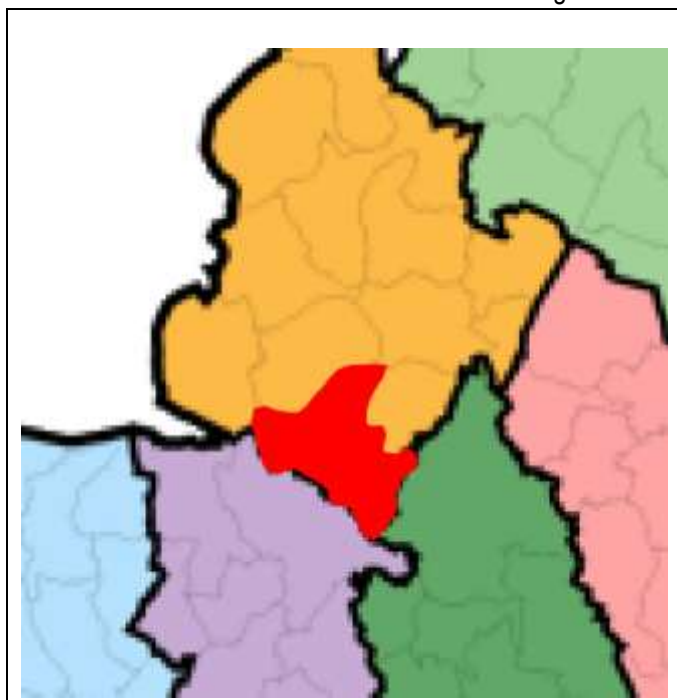
Il territorio è sottoposto alle Schede SIC ZPS: "Colli Euganei: Monte Lozzo Monte Ricco", Codice sito: IT3260017, che comprende di fatto quasi territorio di Baone, Il PAT quindi individua e disciplina le aree di valore naturale ed ambientale distinguendo:

- le aree ad elevata naturalità, rappresentate dalle aree boschive presenti prevalentemente sui versanti nord del sistema collinare o alle quote più elevate, dove la natura lavica della roccia mantiene pendii più scoscesi ostacolando anche l'uso agricolo del suolo. Tali zone corrispondono anche agli ambiti di "riserva naturale integrata" (RNI) o "orientata" (RNO) del Piano Ambientale, i cui perimetri andranno quindi verificati e "attualizzati" rispetto ai più recenti percorsi di valorizzazione e tutela;
- le aree seminaturali, i prati, i vegri e le particolari associazioni agricole quali la coltivazione della vite e dell'ulivo;
- le aree della bonifica più recente con il sistema di regimazione idraulica relativo, e ne definisce gli obiettivi generali di tutela e valorizzazione, in coerenza e specificazione delle indicazioni della pianificazione sovraordinata anche mediante schede di analisi e rilevamento, indicazioni puntuali, per la tutela, valorizzazione o recupero (in termini "restauro del territorio").

Il nuovo PTRC, individua la maggior parte del territorio comunale di Baone come parte dell'ambito di paesaggio n. 18 "Gruppo collinare degli Euganei". Tale ambito è caratterizzato dalla presenza del Parco, che garantisce una efficace programmazione e gestione del territorio, nonostante la forte pressione antropica, anche mediante l'individuazione di opportune misure e interventi di salvaguardia e valorizzazione, attuati con progetti tematici.



Secondo il PTCP il territorio comunale rientra nel Pati tematico n. 5 del “Colli Euganei”:



Il paesaggio agrario caratterizzante il territorio di Baone porta perciò in ogni epoca i segni delle trasformazioni attuate nelle epoche precedenti.

Il paesaggio – nel senso più immediato del termine, proprio in quanto veduta d’insieme - è probabilmente una delle caratteristiche di maggior valore dei Colli Euganei, così unici.

Questa “forma” dei Colli è il risultato della relazione tra un substrato geologico, un’evoluzione geomorfologica molto particolari e una vicenda d’insediamento umano che ha origine antichissime. I versanti, nella loro diversa pendenza e diversa esposizione che creano situazioni micro - ambientali assai differenziate, sono ricoperti di una vegetazione molto varia e ricca di tipologie sia a livello prativo che boschivo, caratterizzata anche da relitti glaciali ed endemismi; anche prati e boschi sono comunque prodotto dell’utilizzo antropico del territorio e delle sue

modificazioni storiche, al pari dei campi coltivati e dei vigneti presenti ampiamente nelle aree non troppo scoscese o in quelle pianeggianti intorno ai Colli.

Il paesaggio agrario, che altrove in aree collinari rischia da un lato l'abbandono e dall'altro le trasformazioni problematiche indotte dall'intensificazione delle colture (per es. con ampi versanti modificati per l'impianto di estesi vigneti), sui Colli Euganei pare mantenersi complessivamente a un buon grado di equilibrio, probabilmente grazie proprio alle iniziative (normative e di promozione) condotte dall'Ente Parco.

4.12.2. Il patrimonio culturale architettonico e archeologico

Il territorio presenta un patrimonio storico-architettonico in gran parte legato agli edifici di culto, alle ville venete e ad un patrimonio edilizio sparso di carattere rurale. Tra le Ville Venete presenti in ambito comunale si citano in particolare Villa Boldù - Dolfin, Villa Borini – Rebonato – Rossi, Villa Dondi dall'Orologio – Meneghina, Palazzo Dottori, Villa Piacentini, Villa Molin – Barbaro – Negrello, Villa Beatrice d'Este, Villa Mantova Benavides. Tra queste alcune risultano interessate da vincolo architettonico. Anche il Piano Ambientale del Parco Regionale dei Colli Euganei include tra le aree che necessitano di particolare tutela anche le pertinenze delle ville stesse, come Ca Borin, Cà Barbaro, Cà orologio, il Palazzo Dottori, l'ex monastero della beata Beatrice d'Este, la Villa Mantova Benavides, Villa Piacentini con i resti del convento, la chiesetta delle Ave, elementi puntuali come il cancello di ingresso a Cà Barbaro o l'ingresso in località Purghe, gli avanzi dei Castelli di Baone e di Monte Castello. Importante è anche l'interazione esistente sul territorio comunale tra sistema storico-monumentale e ambientale, favorita dalla presenza di una rete di collegamenti pedonali che corrispondono a sentieri storici-naturalistici ben segnalati: il sentiero del Monte Cecilia, il giro di Monte Gemola, il percorso Este – Calaone, gli anelli del Monte Cero, il percorso delle 13 fontane. In ambito comunale sono inoltre presenti due siti di interesse archeologico individuati all'interno del PRG vigente: Le Basse di Val Calaone, a nord della frazione di Rivadolmo; Le Brunelle – Le Carrare – Le Moline (o Moline) a circa 300 m. dalla tenuta Fiorin al confine est del territorio comunale.

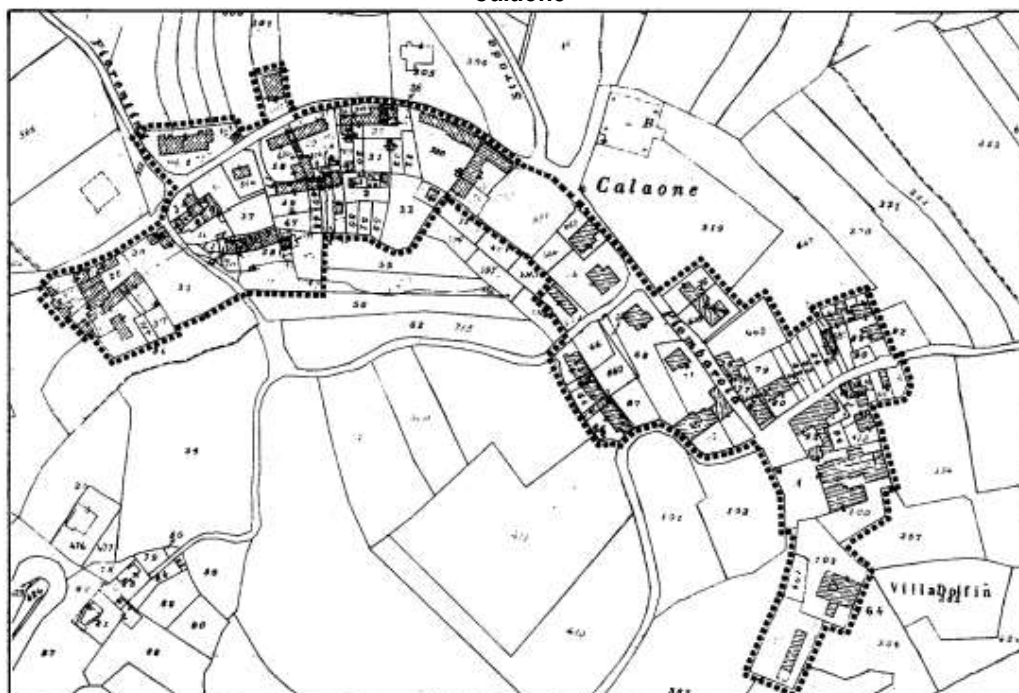
La specificità del modello insediativo sul territorio comunale, come già ampiamente richiamato, è dato dell'articolazione sostanzialmente corrispondenti a luoghi di aggregazione ed per nuclei intersezione dei sistemi di comunicazione lungo le valli che risalgono il sistema collinare euganeo. Ne è derivato una sorta di "policentrismo" in cui alcune funzioni centrali sono distribuite fra i diversi nuclei di polarizzazione insediativa.

I Sistemi di eccellenza sono rappresentati dalle Ville Venete ed i Centri Storici; in particolare, l'Atlante dei Centri storici del Veneto individua il centro storico del capoluogo quale unico ambito all'interno del territorio comunale.

4.12.2.1. Centri storici

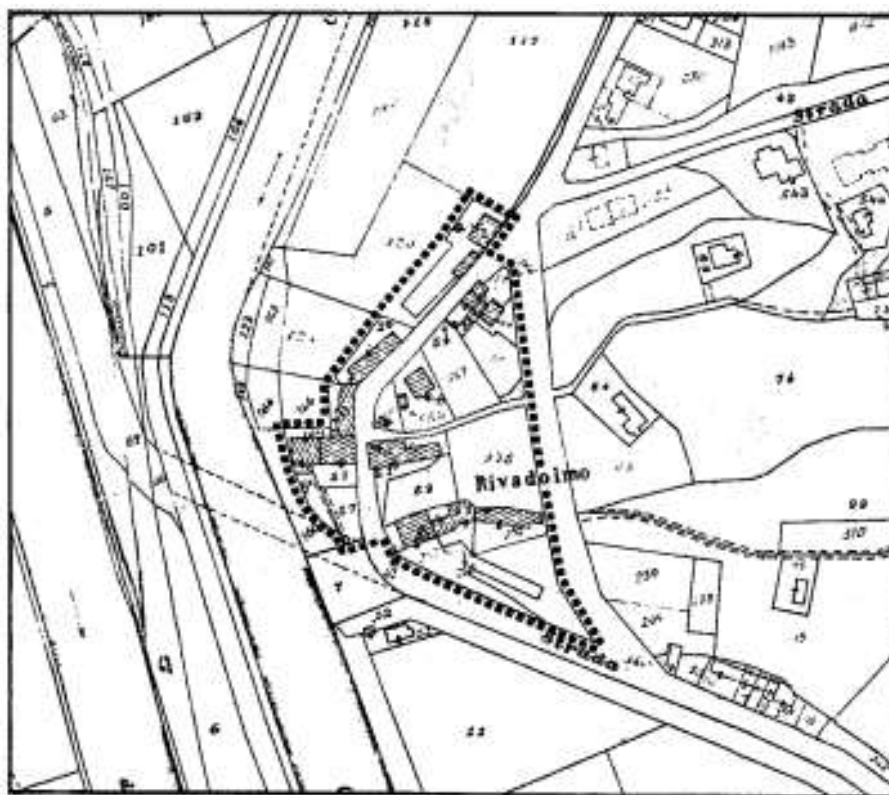
Atlante dei Centri Storici del Veneto

Calaone



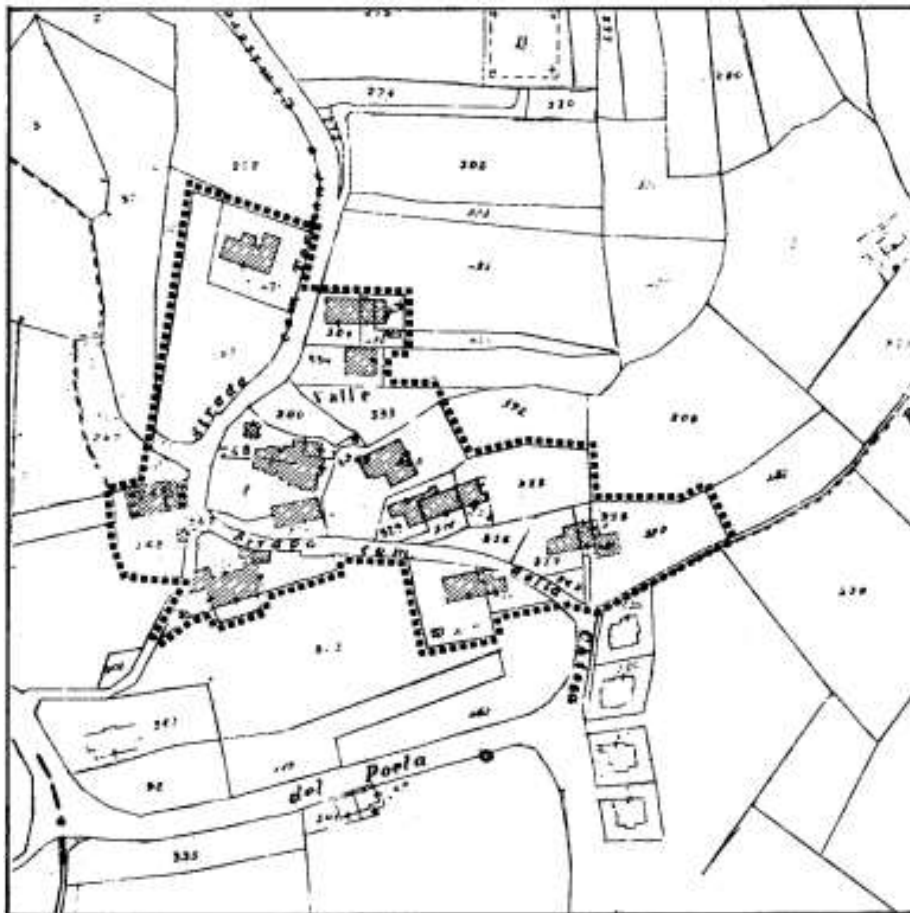
62-275 Calaone

Rivadolmo



62-274 Rivadolmo

Valle San Giorgio



63-280 Valle S. Giorgio

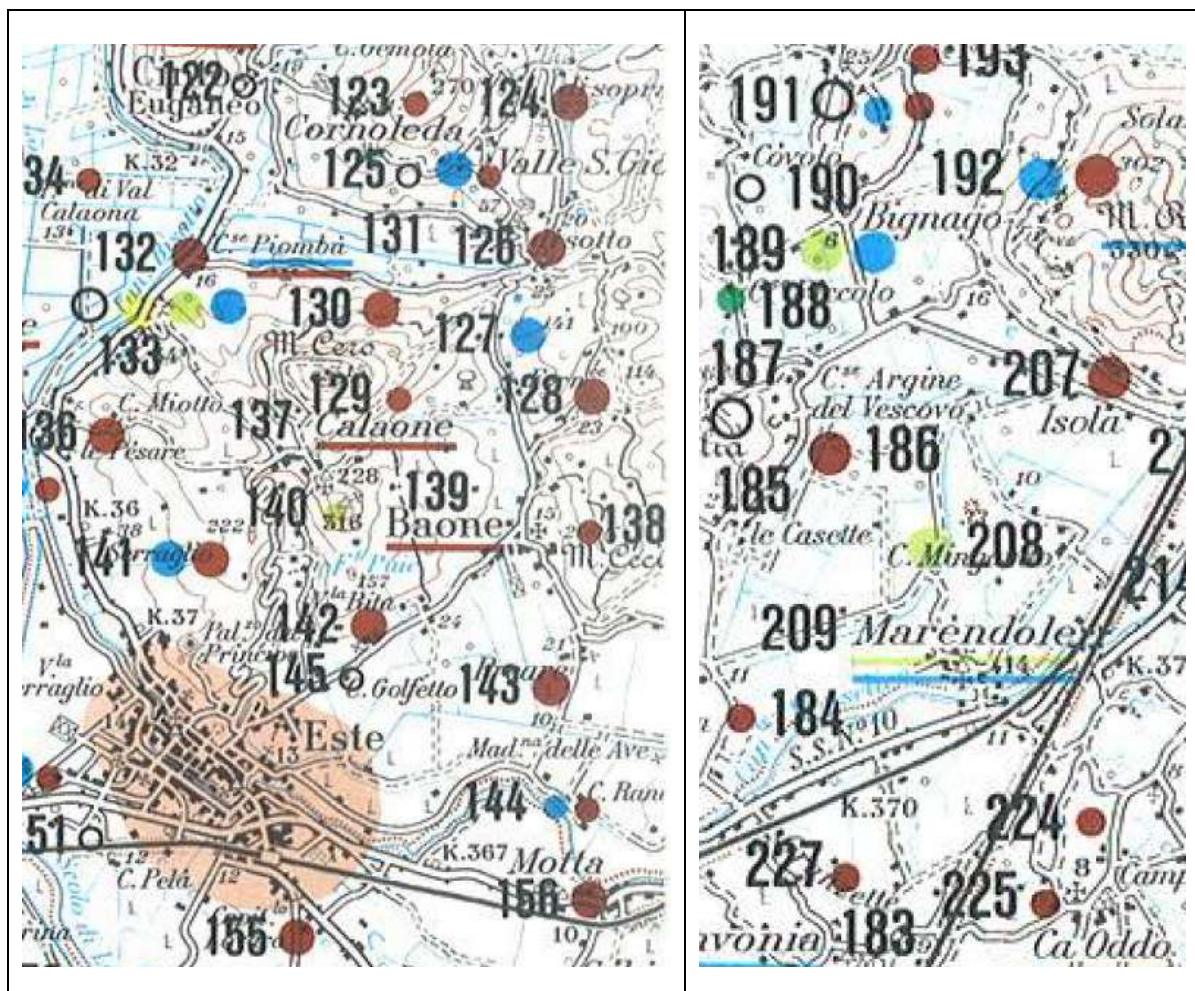
Baone



63-281 Baone

4.12.2.2. Patrimonio archeologico

Come buona parte del territorio Euganeo anche il Comune di Baone, conserva numerose testimonianze, di rilevante importanza archeologica ed artistica, delle epoche passate. Tra i vari siti, sparsi su tutto il territorio, si possono ricordare (vedi immagine seguente):



Localizzazione dei ritrovamenti archeologici - dalla Carta Archeologica del Veneto edita dalla Regione Veneto – Vol. III

**123. BAONE (PD)
MONTE GEMOLA - VALLE S. GIORGIO**
[IV NE, m 120 ca.]

Collina, versante; substrato in lave trachitiche.
Insediamento [R ?], rinvenimento casuale da scasso, 1943.
Materiali dispersi.

■
Alle falde del monte Gemola, a Valle S. Giorgio, si misero allo scoperto i resti di una costruzione rustica con tutta probabilità risalente all'età romana. Consistevano in tre muri formati da piccole lastre in calcare; non è stata rilevata traccia di pavimentazione. Nell'area si è riscontrata la presenza di frammenti di tegole e di ceramica comune d'epoca romana.

ASA 1943; ZERBINATI 1982a, p. 170, nr. 26.

**124. BAONE (PD)
VALLE S. GIORGIO DI SOPRA / VALLE
DELL'ABATE**
[IV NE, m 27 ca.]

Collina, versante; substrato in scaglia rossa.
Iscrizioni, elementi strutturati [R], identificazione, rinvenimenti casuali, secc. XV-XVI, 1900 ca., 1909.

Un'iscrizione al Museo Civico Archeologico di Padova, una al Museo Nazionale Atestino di Este, il resto disperso.

■
Già i codici più antichi riportano due iscrizioni funerarie, che il Mommsen inserisce tra le patavine, ma che diversi autori affermano provenire dalla Valle dell'Abate: una ricorda il sevirio augustale *M. Petronius Primulus* (dispersa), l'altra una *Popillia Prisca* (Museo Civico Archeologico di Padova). La seconda databile al I sec. d.C.

Verso il 1900, in questa valle si sono notati avanzi di condutture idriche (dispersi).

Nel 1909, in località S. Biagio, in Valle dell'Abate, nel muro di una stalla allora di proprietà Franceschetti, si scoprì un frammento di stele funeraria, in marmo bianco di Verona, che ricorda *Sex. Munatius Marcellinus*, soldato appartenente alla XIII coorte urbana. Databile al I-II sec. d.C. (Museo Nazionale Atestino).

CIL, V, 2870, 3018; PROSDOCIMI 1900c, p. 159; PROSDOCIMI 1915, pp. 146-147; ZERBINATI 1982a, pp. 170-171, nr. 27.

**125. BAONE (PD)
VALLE S. GIORGIO**
[IV NE, m 57 ca.]

Collina, versante.
Tombe, iscrizione □ [F] [R], rinvenimenti casuali, 1847 ca., ante 1917, 1970 ca.
Parte del materiale al Museo Nazionale Atestino di Este (non identificato), parte dispersa.

■
Da documenti d'archivio del Museo Nazionale Atestino si ricava che nel 1917 nella collezione Briase di Valle S. Giorgio (si ignora la sorte dei materiali, che probabilmente erano stati recuperati nei dintorni) figuravano un pugnale di selce grigia e la suppellettile di una tomba di fine V sec. a.C., costituita da un piccolo ossuario zonato, due coppe ad alto stelo, due bicchieri, una ciotola, una fibula; inoltre due anfore romane in argilla di color giallognolo con graffiti.

Verso il 1970, in questa località, si rinvenne una tomba celtica il cui corredo era formato da un ossuario, una ciotola, un bicchiere ed altri fittili, e da utensili ed armi in ferro tra cui un falchetto, quattro coltelli, due cuspidi di lancia, una cesoia ed un'armilla. Come ricorda il Furlanetto, un frammento di lapide sepolcrale venne «recentemente dissotterrato nella villa di Valle fra li nostri colli». L'iscrizione ricorda, tra gli altri personaggi, una *Vettia M[---]* e un *T. Nerius Macer*. Databile al I sec. d.C. (Museo Nazionale Atestino).

**126. BAONE (PD)
VALLE S. GIORGIO DI SOTTO / VALLE
DI DONNA DARIA**
[IV NE, m 18 ca.]

Collina, fondovalle centrale.
Iscrizioni, elementi strutturati [R], identificazione, rinvenimento casuale, 1919 ca.
Due iscrizioni al Museo Nazionale Atestino di Este, altre due disperse, una infissa in un muro della chiesa parrocchiale, il resto disperso.

■
Sono ricordate fin dai secc. XVI-XVII tre iscrizioni come scoperte nella chiesa del paese e una nella zona: una menziona un *Cornelius* (CIL, V, 2612, dispersa); un'altra una *Cravonia Posilla* ed è databile al I sec. d.C. (CIL, V, 2616, Museo Nazionale Atestino); una terza un *Felix* e la liberta *Lupavia* ed è riferibile al I sec. d.C. (CIL, V, 2626, Museo Nazionale Atestino); la quarta era molto frammentaria (CIL, V, 2753, dispersa).

Ancora infisso nel muro esterno della chiesa parrocchiale di Valle S. Giorgio è un limite sepolcrale (CIL, V, 2757).

Documenti d'archivio del Museo Nazionale Atestino ricordano che verso 1919 il sig. Sabino Segato scopre tre elementi d'acquedotto alla profondità di m 5 ca., in località Rossana (o Rostana?), «situata nella parte più depressa della valletta compresa fra le strade che conducono l'una alla chiesa e l'altra a Val di Sopra» (dispersi).

CIL, V, 2612, 2616, 2626, 2753, 2757; ZERBINATI 1982a, p. 172, nr. 29.

FURLANETTO 1847, pp. 444-445, nr. 652; CIL, V, 2726; FOGOLARI 1975, p. 106; ZERBINATI 1982a, p. 171, nr. 28.	
127. BAONE (PD) LE GATTOLINE [IV NE, m 15] Collina, fondovalle marginale; substrato in scaglia rossa. Necropoli [F], rinvenimento casuale da aratura, ante 1908. Materiali al Museo Nazionale Atestino di Este. ■ In occasione dello scavo di nuove trincee agricole in un fondo allora di proprietà Lazzarini, lungo la strada da Baone a Valle S. Giorgio, dove in precedenza fu rinvenuta, sconvolta, una tomba in semplice buca, vennero alla luce alcune tombe a cassetta, dei cui corredi si conservano alcuni oggetti. Si segnalano due piccole situle, una tazza con ansa sopraelevata, resti di una bacinella, due ganci di cintura e tre fibule Certosa in bronzo, alcuni frammenti di ceramica depurata ed una lama di coltello in ferro. ALFONSI 1908a, pp. 97- 98; PIGORINI 1908, p. 141; ZERBINATI 1982a, p. 177, nr. 141.	128. BAONE (PD) MOSCHINE [IV NE, m 23 ca.] Collina, versante; substrato in scaglia rossa. Insediamento [R], rinvenimenti casuali, ante 1902, 1947. Materiali per lo più dispersi o risepelliti, qualche pezzo al Museo Nazionale Atestino di Este. ■ Il Prosdocimi ricorda che vennero trovati frammenti di fistule. Nel 1947, in un terreno di propr. Muneghina, si scoprirono i resti di un'abitazione rustica d'età romana (tratto di pavimentazione costruito in grossi mattoni e un angolo di muro). Furono ricoperti. Poco discosto, in casa del cav. Chimelli, il Callegari vide alcuni mattoni, un'anfora rotta e parecchi tubi fittili d'acquedotto piuttosto piccoli. PROSDOCIMI 1902b, pp. 51-52, nr. 330; ASA 1947; ZERBINATI 1982a, p. 177, nr. 42.
129. BAONE (PD) TAVOLE [IV NE, m 177 ca.] Collina, ripiano di mezza costa; substrato in scaglia rossa. Sarcofago, materiale sporadico [R], rinvenimento casuale, 1881 ca. Il sarcofago al Museo Nazionale Atestino di Este, il resto disperso. ■ Nel campo detto «le Rossette», nella campagna delle «Tavole», di proprietà Rodella, sulla strada «Maso» che da Baone conduce a Valle, si è scoperto un frammento di sarcofago con genietto; l'iscrizione ricorda <i>Q. Asco[nius] Euthet[us]</i>. Per la tipologia il monumento è databile al II-III sec. d.C. Presso questa località, in un mucchio di rovine, si sono riscontrati frammenti di mattoni e pietre di antiche costruzioni. NSc 1881, p. 17; NSc 1883, p. 194; SI, 524; ZERBINATI 1982a, p. 177, nr. 40.	130. BAONE (PD) STRADA DELLA PIOMBA' [IV NE, m 21] Collina, fondovalle marginale, detrito di falda. Elementi strutturati [R], rinvenimenti casuali, 1903, 1971. Parte dispersi, parte in loco. ■ Documenti d'archivio del Museo Nazionale Atestino testimoniano che nel 1903, a Valle S. Giorgio, dietro il monte Cero, lungo la strada che conduce alla Piombà, venne scoperta una tubazione trachitica per acquedotto, d'età romana. Nel 1971, nei pressi della strada della Piombà, che costeggia le pendici settentrionali del monte Cero, tra C. Gralaon e C. Bonato, si rinvenne un tratto d'acquedotto d'epoca romana costituito da vari elementi cilindrici in trachite (in loco). ASA 1971; ZERBINATI 1982a, p. 175, nr. 34.

131.1. BAONE (PD)
CASE PIOMBÀ - FONDO GOLDIN
 [IV NE, m 16 ca.]

Collina, piede di versante; substrato in scaglia rossa.

Area funeraria [F] [R], modalità di rinvenimento non determinate, 1879.

Materiali dispersi.

■ Nel fondo «Goldin» alla Piombà, alle falde del monte Cero e a breve distanza da tombe preromane manomesse, si rinvenne una tomba romana ad inumazione, con tutta probabilità del tipo «alla cappuccina», contenente resti di ossa umane, senza tracce di corredo.

PROSDOCIMI 1902b, pp. 86-87; ZERBINATI 1982a, p. 174, nr. 33 a.

131.2. BAONE (PD)
CASE PIOMBÀ - FONDO PEZZOLO
 [IV NE, m 16 ca.]

Collina, piede di versante; substrato in scaglia rossa.

Tombe [F], rinvenimento casuale, 1894 ca.

Il corredo di una tomba al Museo Nazionale Atestino di Este (non identificato), gli altri corredi dispersi.

■ Da documenti d'archivio del Museo Nazionale Atestino si ha notizia che verso il 1894, nell'allora fondo Pezzolo, sito alla Piombà, lungo i declivi del monte Cero, verso N-O, si rinvennero tre tombe preromane a cremazione (V sec. a.C.), due delle quali manomesse. Nel corredo della terza tomba figuravano frammenti di ossuario zonato, tre coppe ad alto stelo zonate, due coppe coperchio, alcuni altri vasetti accessori e bronzi, tra cui frammenti di lamina decorata a sbalzo, presumibilmente appartenenti ad una placca di cinturone.

ZERBINATI 1982a, pp. 174-175, nr. 33 b.

132. BAONE (PD)
LA VALESELA
 [IV NE, m 14]

Pianura.

Elementi strutturati [R], rinvenimento casuale, ante 1900.

Collocazione attuale dei reperti non definita.

■ In questa località, posta sulla riva sinistra del Bisatto, lungo la strada Este-Cinto Euganeo, in un fondo di propr. Mugna, durante lavori di rafforzamento agli argini del canale, si rinvennero 16 elementi cilindrici in trachite di acquedotto romano.

PROSDOCIMI 1900c, pp. 158-159; ZERBINATI 1982a, p. 174, nr. 32.

133.2. BAONE (PD)
LE BASSE DI VALCALAONA
 [IV NE, m 12]

Pianura, presso paleoalveo incassato; terreno limoso argilloso.

Materiale sporadico [B] [F], tomba □, rinvenimenti casuali di superficie da aratura e scasso, ante 1907, anni '70-'80; raccolta programmata di superficie, anni '70-'80.

Museo Nazionale Atestino di Este; Soprintendenza Archeologica per il Veneto; in parte disperso.

133.1. BAONE (PD)
LE BASSE DI VALCALAONA
 [IV NE, 45°15'45" N, 0°57'36" O, m 12]

Pianura, presso paleoalveo incassato; terreno limoso argilloso.

Insedimento abitativo [N], rinvenimenti casuali di superficie e da aratura, 1887, 1966, 1970-74, 1980-85; saggi di scavo 1905, 1966.

Materiali al Museo Nazionale Atestino di Este e al Museo Civico di Montagnana.

■ Saggi di scavo condotti in periodi diversi (1905 scavo Ghirardini-Alfonsi, 1966 scavo Soprintendenza Archeologica per il Veneto e Istituto Ferrarese di Paleontologia Umana) e raccolte selettive di superficie (1887 raccolta Alfonsi, 1966, 1970-74, 1980-85) hanno messo in luce tre strutture scavate nella roccia, di forma sub-circolare o ellittica, di diverse dimensioni (diametro cm 70, profondità cm 60; diametro m 3, profondità cm 50; diametro cm 40, profondità cm 40) alla profondità di cm 50 dal piano-campagna, interpretate quali «fondo di capanna» e «pozzetti».

I frammenti ceramici e l'industria litica rinvenuti documentano diversi periodi d'occupazione nell'ambito del neolitico. Il nucleo maggiore dei materiali tra cui scodelle aperte con anse a nastro, tazze e boccali carenati con ansa con tubercolo e decorazioni a linee incise ed impressioni circolari e/o ovali e vasi sub-cilindrici con cordoni verticali lisci o digitati; bulini di Ripabianca, geometrici, punte e lame a dorso sono databili alla cultura di Fiorano (fine V-inizio IV millennio a.C.). La cultura dei Vasi a Bocca Quadrata è documentata nella facies «geometrico-lineare» e in un aspetto iniziale della facies ad «incisioni ed impressioni» definita «berico-euganea» (IV millennio a.C.). Si segnalano alcuni frammenti in ceramica figulina di derivazione o imitazione centro-meridionale.

PROSDOCIMI 1893a; ALFONSI 1907; BARFIELD, BROGLIO 1965; BAGOLINI, BARBACOVÌ, BIAGI 1976; BAGOLINI 1984, pp. 370, 373-375, 396, 403-407; *Le zone archeologiche* 1987, p. 31, nr. 28 009 01.

Dalle raccolte casuali di superficie condotte nella zona provengono alcuni frammenti databili all'età del bronzo medio-recente (XVI-metà XII secolo a.C.) e medievali. Raccolte programmate da parte del Gruppo Archeologico Veneto hanno portato all'identificazione di un insediamento dell'età del ferro (V secolo a.C.), da cui provengono vari materiali ceramici: si segnalano un frammento di situliforme zonato con stampiglie ed alcuni frammenti, molto esigui di ceramica a vernice nera, forse attica. Sono state inoltre rinvenute alcune perle di pasta vitrea blu. Durante lo sterro di un fosso fu rinvenuto uno scheletro umano attorno al quale erano deposti alcuni vasi e pochi strumenti litici ora dispersi. ALFONSI 1907, p. 503; ASA 1980; <i>Le zone archeologiche</i>, p. 31, nr. 28 009 01.	
134. BAONE (PD) VALCALAONA [IV NE, m 13 ca.] Pianura, presso sorgente termale; terreno prevalentemente argilloso. Iscrizione [R], modalità di rinvenimento sconosciute, seconda metà dell'800. Museo Nazionale Atestino di Este (non identificata). ■ Vi si rinvenne una lapide con iscrizione rozzamente scolpita. SI, 573; ZERBINATI 1982a, p. 172, nr. 30.	135. BAONE (PD) BOARIA BOROTTO [IV NE, 45°15'26" N, 0°48'54" O, m 13] Pianura, su paleoalveo incassato; terreno prevalentemente limoso sabbioso. Materiale sporadico [B], rinvenimento casuale, 1933. Museo Nazionale Atestino di Este. ■ Nei pressi del canale di Lozzo, davanti all'idrovora di Valcalaona, a ca. m 4 di profondità è stato rinvenuto un pugnale di bronzo. CALLEGARI 1937a, p. 93, fig. 6; ZERBINATI 1982a, pp. 175-176, nr.37.
136. BAONE (PD) RIVA D'OLMO [IV NE, m 17 ca.] Collina, piede di versante; substrato in scaglia rossa. Elementi strutturati, iscrizione [R], rinvenimenti casuali, 1915, 1930, 1944. Museo Nazionale Atestino di Este, presso privati (non identificata l'iscrizione). ■ Nel 1915, durante i lavori di ampliamento 137.1. BAONE (PD) CALAONE - SALAROLA [IV SE, m 228 ca.] Collina. Materiale sporadico, iscrizione [R], rinvenimento casuale, identificazione, 1582. L'iscrizione al Museo Nazionale Atestino di Este, l'altro materiale disperso. ■ Nel 1582 si rinvennero alcuni frammenti di fistule in piombo. Verso il 1885 venne recuperato un cippo in trachite con i limiti dell'area sepolcrale; era infisso in una casa di contadini. ANGELIERI 1868, p. 17; SI, 1245; ZERBINATI 1982a, p. 178, nr. 1 A.	della strada Este-Cinto Euganeo, a Riva d'Olmo, in località «le Buse» di propr. Fracanzani, si scoprì un tratto di tubazione di acquedotto romano. Si recuperò un elemento in calcare, a forma di parallelepipedo, attraversato da un canale circolare nel quale si immetteva un secondo canale per la diramazione dell'acqua. Nel 1930, allo sbocco della Val Cinta, presso un muro di mattoni giallini che andò distrutto, furono scoperti e recuperati cinque elementi di acquedotto. Uno di essi presentava un'apertura ovale per innesto nella parte superiore. Nel 1944, sul colle sopra Riva d'Olmo (pendici occidentali del monte Cero), si rinvenne un cippo con i limiti dell'area sepolcrale (venne portato a Calaone presso il proprietario del fondo). PELLEGRINI 1916, p. 388; CALLEGARI 1932a, pp. 32-33; CALLEGARI 1948a, p. 8; ZERBINATI 1982a, p. 176, nr. 39. 137.2. BAONE (PD) CALAONE [IV SE, m 228 ca.] Collina, versante. Iscrizione [R], identificazione. Presso privati. ■ Era conosciuta fin dal sec. XVII la lapide funeraria di un <i>Severus</i>. CIL, V, 2691; ZERBINATI 1982a, p. 178, nr. 1B.

137.3. BAONE (PD)
CALAONE - NOTOLE
 [IV SE, m 228 ca.]

Collina.

Insedimento [R], rinvenimenti casuali, 1875, 1907.

Il materiale recuperato al Museo Nazionale Atestino di Este.

■

In questo fondo, nel 1875, si recuperò una statuetta di marmo, rappresentante Priapo. Databile al I sec. d.C.

Nel 1907 si misero in luce i resti di un fabbricato d'età romana, consistenti in tratti di muri, intonaci dipinti, due capitelli e lacerti di pavimenti musivi.

PIETROGRANDE 1883, p. 95, nr. 243; ALFONSI 1908b, p. 99; ZERBINATI 1982a, p. 178, nr. 1C.

139.1. BAONE (PD)
 [IV SE, m 15 ca.]

Pianura.

Iscrizioni, materiale sporadico [R], identificazione, rinvenimenti casuali, secc. XV-XIX, 1869, 1874, 1886, 1947, 1957.

Alcune iscrizioni al Museo Nazionale Atestino, una al Kunsthistorisches Museum di Vienna (già al Cataio), il resto per lo più disperso.

■

Provengono da Baone alcune iscrizioni funerarie, scoperte o identificate tra i secc. XV-XIX, tra cui quella di un personaggio della tribù *Romilia*, appartenente alla coorte XI pretoria (CIL, V, 2513). È incerto se l'iscrizione (CIL, V, 2522, ora al Kunsthistorisches Museum) di *Anneiaria Festa* e del decurione *T. Carnius* della tribù *Romilia*, databile alla prima metà del I sec. d.C., provenga da Baone o da Arquà.

Nel 1869 venne recuperato un lacunare, in pietra d'Istria, con raffigurazione a rilievo del ratto di Ganimede (databile al I sec. d.C.; già collezione Piombin, ora al Museo Nazionale Atestino). Nel 1874 avvennero ritrovamenti in località «Sacrà» di elementi architettonici riferibili ad età romana. Nel 1886 si scoprì un'antefissa fittile con maschera muliebre.

Nel 1947 si misero in luce alcuni materiali d'età romana in un brolo presso la villa Dondi Orologio. Nel 1957 si recuperò, per

conto del Museo Nazionale Atestino, un frammento d'iscrizione romana che si trovava abbandonato nella casa del sig. Guido Zambon.

ALESSI 1776, pp. 250-251; CIL, V, 2513, 2522, 2681, 2705, 2754; NSc 1885, p. 9; PROSDOCIMI 1902b, p. 40, nr. 182; CALLEGARI 1948d, pp. 10-11; ZERBINATI 1982a, pp. 179-181, nr. 4 A; NOLL 1986, nr. 215; ZERBINATI 1987, p. 248 con fig.

138. BAONE (PD)
CHIESA DI S. FIDENZIO
 [IV SE, m 200]

Collina, versante; substrato in cave latifiche.

Iscrizioni [R], identificazione.

Due iscrizioni al Museo Nazionale Atestino di Este, le altre disperse.

■

Dall'area della chiesa di S. Fidenzio, sul monte Cecilia, provengono alcune iscrizioni funerarie: una, ora al Museo Nazionale Atestino, ricorda *T. Atidius Porcio* della tribù *Romilia*, milite nella legione XIIIX (CIL, V, 2499, databile tra la fine del I sec. a.C. e gli inizi del I sec. d.C.); un'altra menzionava il sevro *L. Titinius Abascantus* (CIL, V, 2532, dispersa); una non decifrabile (CIL, V, 2747); le altre delimitavano l'area sepolcrale (una al Museo Nazionale Atestino).

CIL, V, 2499 (= ILS, 2268 = KEPPIE 1983, pp. 200, 212, nr. 5), 2532 (= SI, 501), 2747, 2758, 2769, 2771, 2777; ZERBINATI 1982a, p. 182, nr. 5.

139.2. BAONE (PD)
GULA

[IV SE, m 80 ca.]

Collina.

Insedimento, iscrizioni [R], rinvenimento casuale, 1874.

Materiali dispersi.

■

Ai piedi di questo monticello si scoprirono ruderi e pavimenti musivi, oltre a frammenti di statue in bronzo e due lapidi funerarie, una delle quali assai frammentaria e l'altra del sevro *[. Pu]blius [P]eregrinus*.

PROSDOCIMI 1876, p. 12; CIL, V, 8830-8831; ZERBINATI 1982a, p. 181, nr. 4 B.

139.3. BAONE (PD)
PONTICELLO
 [IV SE, m 15 ca.]

Pianura.

Iscrizione [R], identificazione.

Dispersa.

■

Infisso in un muro esterno di una casa, si rinvenne un frammento di iscrizione funeraria.

SI, 517; ZERBINATI 1982a, p. 181, nr. 4 C.

139.5. BAONE (PD)
CABIANCHE
 [IV SE, m 15 ca.]

Pianura.

Insedimento [R], rinvenimento casuale, 1880.

139.4. BAONE (PD) VILLEGHE [IV SE, m 15 ca.] Pianura. Insediamento, iscrizioni [R], rinvenimento casuale, scavo, 1883, 1896. Materiali al Museo Nazionale Atestino di Este. ■ Nel 1883 si scoprì un frammento di iscrizione funeraria che ricorda <i>L. Syrius Bathyllus</i>. I sec. d.C. Nel 1896, a seguito di scavi regolari, si rinvennero resti di un fabbricato d'età romana, tra cui capitelli, rocchi di colonne, frammenti di fistule e altro materiale. SI, 550; PROSDOCIMI 1902b, p. 48, nrr. 302, 304, p. 49, nrr. 305, 312, p. 50, nrr. 319, 321, 323, pp. 51-52, nr. 330, p. 55, nr. 356, p. 66; ZERBINATI 1982a, p. 181, nr. 4 D.	Museo Nazionale Atestino di Este. ■ Tra i resti di una abitazione romana, si scoprirono un frammento di grande vaso con decorazione vegetale a rilievo e una macina in trachite. PROSDOCIMI 1902b, p. 65, nr. 955, pp. 96-97, nr. 1450; ZERBINATI 1982a, p. 182, nr. 4 E.
140. BAONE (PD) MONTE CASTELLO DI CALAONE [IV SE, m 300] Collina, versante; substrato in rioliti alcaline persiliciche. Materiale sporadico [R], rinvenimento casuale di superficie, 1884 e data non determinata. Museo Nazionale Atestino di Este. ■ Presso Calaone nell'autunno del 1884 il Cordenons rinvenne frammenti vascolari e numerosi elementi di industria litica; anche Alfonsi raccolse in data non determinata frammenti ceramici e industria litica. I materiali sono databili all'età del bronzo recente (XIII-metà XII secolo a.C.). CORDENONS 1888, p.4; ALFONSI 1899 pp. 191-194; ZERBINATI 1982a, pp. 178-179, nr. 2.	142.1. BAONE (PD) VILLA RITA [IV SE, m 24] Collina, versante; substrato in scaglia rossa. Strada [R], rinvenimento casuale da scasso, 1925. Materiale disperso o risepellito. Nei pressi di Villa Rita, scavando per le tubazioni dell'acquedotto, si è rilevata l'esistenza di brevi tratti di via romana lastricata, che percorrevano lo stesso asse dell'attuale strada Este-Baone. CALLEGARI 1932b, p. 36, nota 1; ZERBINATI 1982a, p. 182, nr. 6 A.
141. BAONE (PD) MONTE MURALE [IV SE, m 222 ca.] Collina, versante; substrato in lave trachitiche alcaline. Area funeraria, iscrizione, insediamento [F] [R], modalità di rinvenimento non determinate, identificazione, rinvenimento casuale, 1882 ca., ante 1891, 1894. Iscrizione ed <i>applique</i> al Museo Nazionale Atestino di Este, il resto disperso. ■ È del 1882 la segnalazione per questo sito di «tracce di necropoli» (Prosdocimi) paleoveneta. Prima del 1891 si rinvenne un cippo con iscrizione venetica; pare che il luogo di rinvenimento non fosse quello originario. Nel 1894, ai piedi di questo monte (pendio di levante), fra i ruderi di un fabbricato romano, si recuperò un'<i>applique</i> bronzea rappresentante una Medusa, che tipologicamente richiama modelli ellenistici. Databile al I sec. d.C. PROSDOCIMI 1882, tav. I; PROSDOCIMI 1902b, p. 90; PELLEGRINI, PROSDOCIMI 1967, pp. 185-188; ZERBINATI 1982a, p. 179, nr. 3; D'ABRUZZO 1985, pp. 166-174.	142.2. BAONE (PD) CASTAGNAROLA [IV SE, m 150 ca.] Collina, versante; substrato in rioliti alcaline persiliciche. Insediamento, iscrizioni [R], rinvenimenti casuali, 1931, 1976. Le iscrizioni al Museo Nazionale Atestino di Este. ■ Nel 1931 si rinvennero i resti di un'abitazione rustica d'età romana; a poca distanza si misero in luce alcune anfore infisse capovolve. Si recuperò anche una stele funeraria frammentaria che ricorda la liberta [M]odesta. I sec. d.C.

	Sullo stesso pendio giacevano grandi massi di trachite, probabilmente appartenenti alla casa sopra menzionata. In un ruscello vicino, tre anni prima, si era scoperta una parte d'architrave (ora nella piazza di Baone) con cornice a foglie d'acanto e ovoli. Nel 1976 si rinvennero un cippo con iscrizione che menziona alcuni personaggi della gens <i>Caerellia</i> (prima metà del I sec. d.C. per la mancanza dei cognomi), un cippo con iscrizione delimitante l'area sepolcrale e un frammento di statua panneggiata in trachite. CALLEGARI 1933a, pp. 386-388; LAURO 1978, cc. 254-255; ZERBINATI 1982a, pp. 182-183, pp. 385-386, nr. 6 B.
142.3. BAONE (PD) VIA ROMA [IV SE, m 23 ca.] Pianura. Elementi strutturati [R], rinvenimento casuale, 1938. Dispersi. ■ In una chiusura di propr. Boscaro Eugenio, compresa tra la strada Este-Baone, nel tratto denominato «via Roma», e la vicinale Castagnarola, si scoprì un banco d'anfore coricate, che vennero frantumate. Tre di esse presentavano la marca di fabbrica: una indecifrabile, le altre due portavano il bollo di <i>Cal(via) Crispini(IIa)</i> (età neroniana; cfr. BALDACC 1967-68, pp. 33-34, nr. 52). CALLEGARI 1940c, p. 167; ZERBINATI 1982a, p. 183, nr. 6 C.	143. BAONE (PD) PREARE [IV SE, m 21 ca.] Collina, piede di versante; substrato in scaglia rossa. Necropoli [R], rinvenimento casuale, 1915. Il materiale recuperato al Museo Nazionale Atestino di Este. ■ In un fondo dell'Ospedale Civile di Este, durante lavori di sistemazione della nuova strada Baone-Arquà, si scoprirono sette tombe ad inumazione, cinque delle quali, già manomesse, erano costruite in mattoni; una sesta (con quattro scheletri) era in parte scavata nella roccia; un'altra (con un solo scheletro) era interamente scavata nella roccia. Si rinvennero nelle tombe alcuni oggetti, tra cui coltelli in ferro. PELLEGRINI 1917c, p. 217; ZERBINATI 1982a, p. 184, nr. 7.
FONTANA [IV SE, m 24 ca.] Pianura. Materiale sporadico, stele funeraria [R], rinvenimenti casuali, ante 1902, 1913, 1931. Parte al Museo Nazionale Atestino di Este, parte disperso. ■ Il Prodocimi ricorda che in questo fondo si rinvenne una lucerna di bronzo conformata a piede umano (Museo Nazionale Atestino). In questa località, nella proprietà Sarego degli Alighieri, si misero in luce resti di muri, frammenti di tegole e di vasi, due balsamari di vetro, due monete di bronzo trite, frammenti di lucerna in terracotta (materiale disperso). Nel 1931, in un terreno allora di proprietà Facciolo, a un centinaio di metri sulla destra della strada provinciale Este-Baone, venne recuperata per il Museo Nazionale Atestino una stele funeraria con il busto di una bambina; l'iscrizione ricorda <i>Melpho</i>. I sec. d.C. PRODOCIMI 1902b, pp. 92-93, nr. 1403; CALLEGARI 1935c, pp. 16-17, fig. 1; ZERBINATI 1982a, p. 183, nr. 6 D; PFLUG 1989, p. 239, nr. 208.	144.1. BAONE (PD) RANA [IV SE, m 10 ca.] Pianura, su area relativamente depressa. Materiale sporadico, monumenti funerari [F] [R], rinvenimenti casuali, '800, 1871, 1880. Museo Nazionale Atestino di Este. ■ Nel secolo scorso nel fondo Versobbia (o Verdabbie) si rinvennero un ossuario fittile, andato disperso, ed una spada in bronzo intenzionalmente spezzata, databile all'VIII-VII sec. a.C. Nel 1871 venne recuperato, in un fondo allora di proprietà Zeno, un coperchio di cippo sepolcrale con base rettangolare sormontata da piramide; sulla base sono scolpiti a rilievo due cani in schema araldico e su ciascuna delle facce laterali è raffigurata una lepre. I sec. d.C. Nel 1880, nel fondo Versobbia, allora di propr. Rinaldi, fu scoperta la stele funeraria che menziona un <i>P. Alfius Serenus</i> e un <i>T. Calventius Firmus</i> (SI, 519). I sec. d.C. Si rinvennero altre due iscrizioni funerarie molto frammentarie. PRODOCIMI 1884, p. 59; SI, 519, 521, 572; ZERBINATI 1982a, p. 184, nr. 8.

144.2. BAONE (PD) CA' BARBARO [IV SE, m 10 ca.] Pianura, in area relativamente depressa. Materiale sporadico ☒, rinvenimento casuale, 1904. Museo Nazionale Atestino di Este. ■ Nel 1904, in un fondo di proprietà Breda, durante la costruzione di un pozzo, a m 3,50 di profondità, si scoprì il sigillo dell'oculista <i>Epagathus</i>, su cui sono incise quattro prescrizioni di differenti colliri. Databile al I sec. d.C. Si rinvennero anche un denario della famiglia <i>Thoria</i> e qualche altro oggetto. GHIRARDINI 1904, pp. 431-435; ZERBINATI 1982a, pp. 184-185, nr. 9; TONIOLO 1984, cc. 65-76; BUCHI 1987b, p. 164 con fig.	145. BAONE (PD) CA' BORIN [IV SE, m 50] Collina, versante; substrato in rioliti alcaline persiliciche. Materiale sporadico ☐, rinvenimento casuale di superficie, data non determinata. Collocazione attuale dei reperti non definita. ■ Si ha notizia del rinvenimento in superficie di industria litica definita dal Bellintani probabilmente neo-eneolitica. BELLINTANI 1968, p.35, nr.11.
--	--

4.12.2.3. Patrimonio architettonico

Si riportano di seguito immagini e descrizione delle Ville venete presenti nel territorio comunale di Baone e catalogate dall'Istituto regionale delle Ville Venete il quale consente la consultazione delle schede catalografiche dei beni architettonici e ambientali localizzati nelle regioni del Veneto e del Friuli Venezia Giulia.

Le schede catalografiche riportano le informazioni fondamentali per l'identificazione del bene e per l'individuazione della sua posizione geografica; ne forniscono, inoltre, una descrizione sintetica delle principali caratteristiche.

Nella seguente immagine sono elencate tutte le Ville Venete presenti nel territorio comunale di Baone. Dalla pagina successiva si riporta una "scheda" delle specifiche di ogni Villa Veneta registrata dall'IRVV.

Galleria	Denominazione							
	Tipologia	Comune	Provincia	Autore	Secolo	Visitabile	Mappa	
	Villa Borini, Rebonato, Rossi							
	A	Baone	PD		XVII - XIX	no		
	Villa Dondi dall'Orologio, Muneghina							
	A	Baone	PD		XVI - XIX	si		
	Villa Marchiori, Pisani, Boldù, Dolfin							
	A	Baone	PD		XVI	no		
	Villa Molin, Barbaro, Negrello							
	A	Baone	PD		XVI - XIX	no		
	Palazzo Dottori							
	A	Baone	PD		XVI - XIX	no		
	Villa Piacentini							
	A	Baone	PD		XIII	si		
	Villa Mantova Benavides							
	A	Baone	PD		XVI - XVIII	si		
	Villa Beatrice d'Este							
	A	Baone	PD		XVII	si		

IRVV - Catalogo delle Ville Venete, anno 2024

Villa Borini, Rebonato, Rossi



Condizione	proprietà privata
Vincoli	L.1089/1939 (A) - L. 778/1922 (PG)
Rif.ti catastali	Comune: Baone - Foglio: 10, sez. B - Particelle: 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 96
Datazione	Estremo remoto: XVII - Estremo recente: XIX seconda metà
Morfologia	Imponente immobile seicentesco, impianto rettangolare in linea
Stato di conservazione complessivo	buono
Destinazione d'uso	azienda agricola (intero complesso)
Descrizione sintetica	Le statue numerose all'esterno sono attribuite ad Antonio Bonazza e presentano soggetti vari, riferimenti alla mitologia classica.

Villa Beatrice d'Este



Condizione	proprietà Ente pubblico territoriale
Vincoli	L.1089/1939
Rif.ti catastali	Comune: Baone - Foglio: 9 - Particelle: 64
Datazione	Estremo remoto: XVII
Morfologia	L'attuale complesso architettonico ha un impianto planimetrico rettangolare in linea. Oltre alla villa, è formato da un annesso, costruito nel 1903, che i lavori di restauro hanno scoperto innalzato sopra l'antico cimitero delle monache e sull'area della chiesa.
Stato di conservazione complessivo	buono
Destinazione d'uso	museo (intero complesso)

Palazzo Dottori



Condizione	proprietà privata
Vincoli	L.364/1909
Rif.ti catastali	Comune: Baone - Foglio: 17 - Particelle: 126, 136, 147
Datazione	Estremo remoto: XVI - Estremo recente: XIX seconda metà
Morfologia	Impianto rettangolare inserito nel tessuto urbano del centro del comune di Baone.
Stato di conservazione complessivo	buono
Destinazione d'uso	abitazione (intero complesso)
Descrizione sintetica	Il salone del piano nobile presenta tracce di fregio affrescato a motivi fitomorfi e una stanza a mezza figura rappresentante un Cristo benedicente forse di Jacopo da Montagnana o Domenico Campagnola. L'attribuzione, seppur incerta permette di datare al Cinquecento la struttura.

Villa Dondi dall'Orologio, Muneghina



Condizione	proprietà privata
Vincoli	L.1089/1939
Rif.ti catastali	Comune: Baone - Foglio: 18 - Particelle: 169, 200
Datazione	Estremo remoto: XVI prima metà - Estremo recente: XIX
Morfologia	Impianto rettangolare in linea.
Stato di conservazione complessivo	ottimo
Destinazione d'uso	agriturismo (intero complesso)
Descrizione sintetica	Travi colorate nelle stanze al piano nobile.

Villa Mantova Benavides



Condizione	proprietà privata
Vincoli	L.364/1909
Rif.ti catastali	Comune: Baone - Foglio: 10 - Particelle: 324, 428
Datazione	Estremo remoto: XVI fine - Estremo recente: XVIII seconda metà
Morfologia	Impianto rettangolare. Portico con archi al piano primo, piano nobile e soffitte. Loggia ad ovest.
Stato di conservazione complessivo	buono
Destinazione d'uso	museo (intero complesso)
Descrizione sintetica	In chiave di volta con raffigurazioni mitologiche o allegoriche (Diana, Mercurio, ecc.)

Villa Piacentini



Condizione	proprietà privata
Vincoli	L.364/1909
Rif.ti catastali	Comune: Baone - Foglio: 19 - Particelle: 238, 210, 87, 211, 237
Datazione	Estremo remoto: XIII
Morfologia	Impianto planimetrico rettangolare con un corpo ortogonale al lato lungo posteriore.
Stato di conservazione complessivo	buono
Destinazione d'uso	azienda vinicola (intero complesso)
Descrizione sintetica	Statue di Atteone e Diana sul cancello della corte lastricata.

Villa Marchiori, Pisani, Boldù, Dolfìn



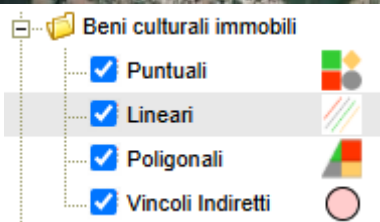
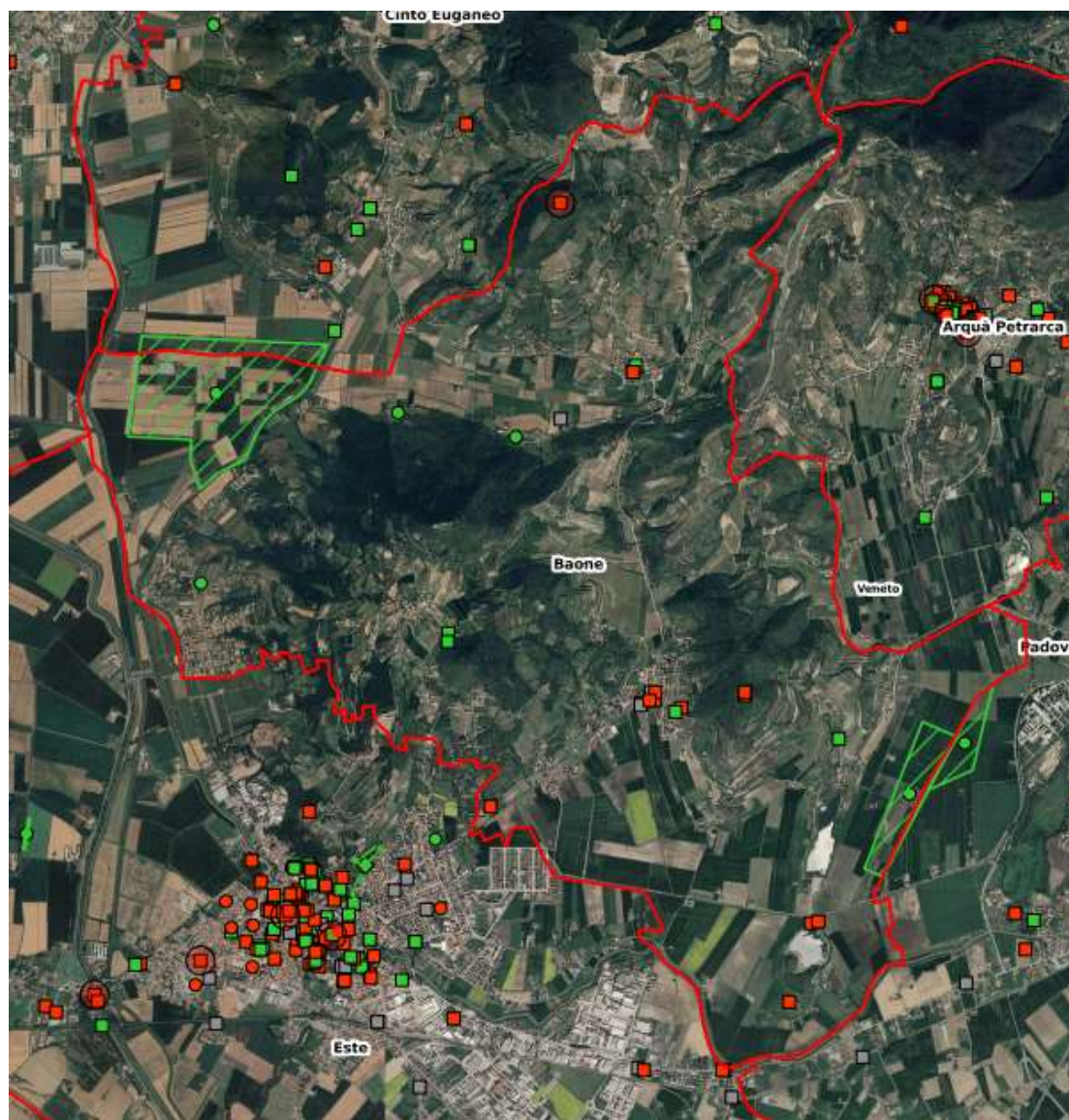
Condizione	proprietà privata
Rif.ti catastali	Comune: Baone - Foglio: 3 - Particelle: 103
Datazione	Estremo remoto: XVI
Morfologia	Nella piazza di Calaone, orientato verso la vallata, ha un impianto cinquecentesco ad "L". Si affaccia sul pendio.
Stato di conservazione complessivo	buono
Destinazione d'uso	abitazione (intero complesso)
Descrizione sintetica	La lapide segnala che la villa fu costruita dai Marchiori d'Este; passò ai veneziani Pisani, fu poi nel 1665 residenza dei Baldù; quindi data in affitto; nel 1937, dopo l'uso come scuola materna, fu ceduta alla famiglia Cavallini di Baone e da questa nel 1939 al notaio Pietrogrande di Este, che provvide al restauro.

Villa Molin, Barbaro, Negrello



Condizione	proprietà privata
Rif.ti catastali	Comune: Baone - Foglio: 26 - Particelle: 61, 62
Datazione	Estremo remoto: XVI - Estremo recente: XIX seconda metà
Morfologia	Impianto ad "L".
Stato di conservazione complessivo	buono
Destinazione d'uso	abitazione (intero complesso)
Descrizione sintetica	Tracce nella facciata principale.

Per quanto riguarda gli altri immobili o le aree di particolare valore architettonico, paesaggistico o archeologico si riporta un estratto del territorio comunale contenuto nel sito del Ministero della cultura (SITAP - *Vincoli in rete*).



- Archeologici di interesse culturale non verificato
- Architettonici di interesse culturale non verificato
- Architettonici di non interesse culturale
- Architettonici di interesse culturale dichiarato

Come visibile l'immagine riporta l'ubicazione dei beni culturali presenti. Di seguito si riportano le immagini relative agli immobili di pregio non citati sinora e alle aree di interesse archeologico. Gli immobili più importanti sono individuati in cartografia dal quadratino rosso (elementi architettonici di interesse culturale dichiarato).

Elementi architettonici di interesse culturale dichiarato (quadrato rosso)

**Chiesa Arcipretale di San Lorenzo (Baone, capoluogo) –
L. 1089/1939**



**Chiesetta campestre della Madonna dei miracoli
- L. 364/1909**



Ex municipio, Baone capoluogo

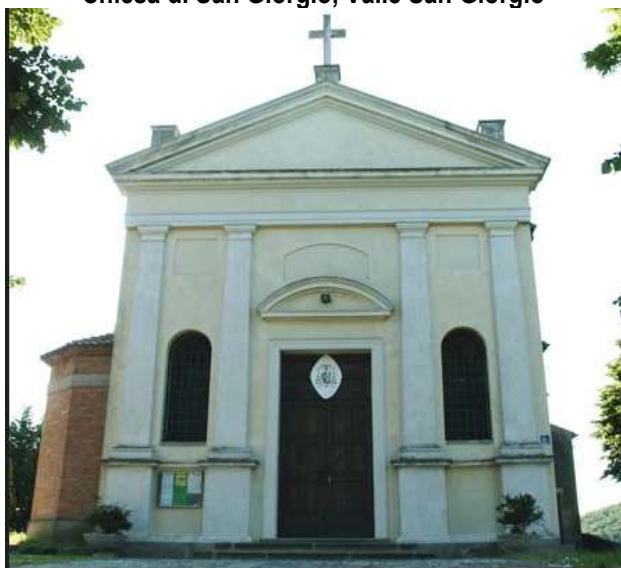


Rovine del castello di Montebuso, Monte Cecilia



Elementi architettonici di interesse culturale non verificato (quadrato verde)

Chiesa di San Giorgio, Valle San Giorgio



Chiesa di Santa Giustina venere e martire, Calaone



Elementi architettonici di non interesse culturale (quadrato grigio)

Oratorio in Piazza Santa Giustina a Calaone



Municipio del comune di Baone



Elementi archeologici di interesse culturale non verificato (puntino verde)

Sito archeologico (insediamento), Valcalaona

PROVINCIA: PADOVA
COMUNE: BAONE
LOCALITÀ: Le Basse di Val Calalona

28 009 01



REFERIMENTI CARTOGRAFICI: I.G.M. F 147 Tav. 64 IV NE
REFERIMENTI CATASTALI: F 1, mapp. 19 e parte dei mapp. 31, 21, 56, 58, 88, 89, 124

DATA DI RINVENIMENTO O DI SCAVO: 1893 (recupero di superficie); 1905-1907 (scavi Alfonsi); 1970-1974, 1980-1985 (recupero di superficie).

DESCRIZIONE: stanziamento ubicato in pianura, in zona omida, ai piedi del versante occidentale dei colli Euganei. Gli unici elementi strutturali ancora *in situ* al momento dello scavo erano una serie di depressioni e pozzi di uso vario riempiti di terreno antropizzato, da vasellame fittile molto frammentario, da strumenti litici e residui di lavorazione della selce e da reperti faunistici. Il materiale rinvenuto, principalmente ceramico e di selce, è riferibile alla Cultura di Fiorano (Neolitico antico). La zona fu abitata nuovamente nel corso del Neolitico recente da un gruppo umano portatore della terza fase della Cultura dei vasi a bocca quadrata (fase stilistica a "impressioni e incisioni"). La raccolta di superficie ha restituito pure testimonianze fittili databili all'età del bronzo medio-recente e al Medioevo.

DATAZIONE: fine V - inizi IV millennio a.C.; fine IV millennio a.C., XIV-XIII sec. a.C.

SITUAZIONE DELLO SCAVO: resti scarsamente interrati.

STATO DI CONSERVAZIONE: ---

PROPRIETÀ: privata.

USO A CUI È ADIBITO: agricolo.

VINCOLI ESISTENTI: legge 8 agosto 1985 n. 431.

NORME SPECIFICHE DI TUTELA ARCHEOLOGICA: ★★

BIBLIOGRAFIA: E. Zerbini, *Edizione archeologica della Carta d'Italia al 100.000*, Foglio 64, Roma, Firenze 1982, pp. 173-174 (ivi bibliografia precedente).
S.B.C.



Sito archeologico (insediamento), Via Moline

PROVINCIA: PADOVA
COMUNE: BAONE, MONSELICE
LOCALITÀ: Le Brunelle-Le Carrare-Le Moline (o Moline),
a circa 300 m. dalla tenuta Fiorin

28.009.02



RIFERIMENTI CARTOGRAFICI: I.G.M. F 147 Tav. 64 I SO

RIFERIMENTI CATASTALI: *

DATA DI RINVENIMENTO O DI SCAVO: 1886, 1889-1890, 1892, 1895-1896.

DESCRIZIONE: vasto abitato dell'età del bronzo recente, di *facies* subappenninica, con capanne disposte a gruppi a pianta presumibilmente circolare, con pavimentazioni in terra battuta, con focolari disposti in avvallamenti poco profondi e "pozzetti di scarico"; rinvenuti molti frammenti ceramici riferibili generalmente a grandi contenitori di derrate e tazze ad una sola ansa con terminazioni cilindro-rette, rostrate o lobate.

DATAZIONE: XIII sec. a.C.

SITUAZIONE DELLO SCAVO: strutture con scarso interrimento.

STATO DI CONSERVAZIONE: strato archeologico parzialmente compromesso dalle arature.

PROPRIETÀ: privata.

USO A CUI È ADIBITO: agricolo.

VINCOLI ESISTENTI: legge 8 agosto 1985 n. 431.

NORME SPECIFICHE DI TUTELA ARCHEOLOGICA: **

BIBLIOGRAFIA: E. Zerbini, *Edizione archeologica della Carta d'Italia al 100.000. Foglio 64. Rovigo, Firenze 1982*, pp. 40-42 (ivi bibliografia precedente).

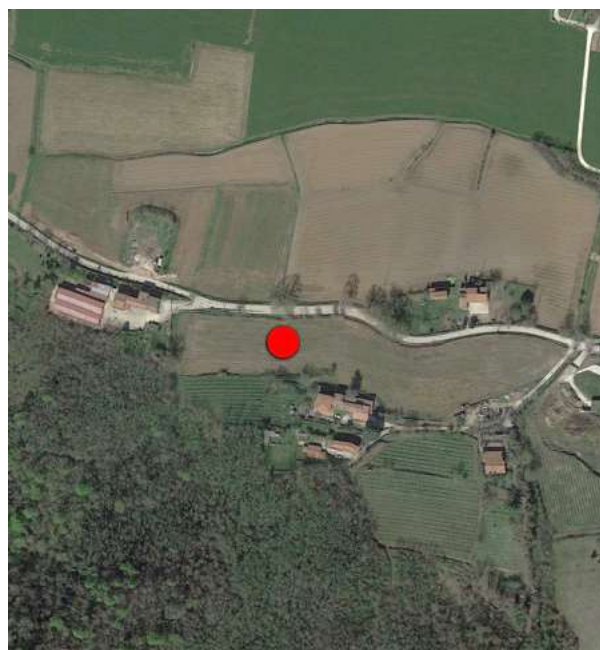
E.R.C.



Sito archeologico, Via Dietro Cero



Sito archeologico, Via Dietro Cero



Sito archeologico, Rivadolmo



4.13. ECOSISTEMA E BIODIVERSITA'

La biodiversità rappresenta la ricchezza della vita sulla Terra, costituisce insieme il substrato e il risultato dei processi evolutivi e viene generalmente studiata a tre livelli: livello genetico, livello di specie e livello di ecosistema.

4.13.1. La Rete Natura 2000

La tutela della biodiversità nel Veneto avviene principalmente con l'istituzione e successiva gestione delle aree naturali protette (parchi e riserve) e delle aree costituenti la rete ecologica europea Natura 2000. La rete si compone di ambiti territoriali designati come Siti di Importanza Comunitaria (SIC), che al termine dell'iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e Zone di Protezione Speciale (ZPS) in funzione della presenza e rappresentatività sul territorio di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE "Habitat" e di specie di cui all'allegato I della direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

Con Delibera della Giunta Regionale n. 786 del 27 maggio 2016 sono state approvate le Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000 al fine della designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), come previsto all'art. 4, co. 4, della Direttiva 92/43/CEE. Tali Misure di Conservazione recepiscono ed integrano il DM n. 184 del 17 ottobre 2007 e si applicano ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e, all'atto della loro designazione, alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

Prima di giungere alla definitiva approvazione le Misure di Conservazione sono state oggetto di consultazione on-line svolta dal 25.03.2016 al 26.04.2016 per il tramite del Portale Integrato per l'Agricoltura Veneta (PIAve), ispirandosi all'approccio partecipativo già utilizzato per la predisposizione del PSR 2014-2020, coinvolgendo attivamente gli attori economici e sociali che compongono il "Tavolo di partenariato".

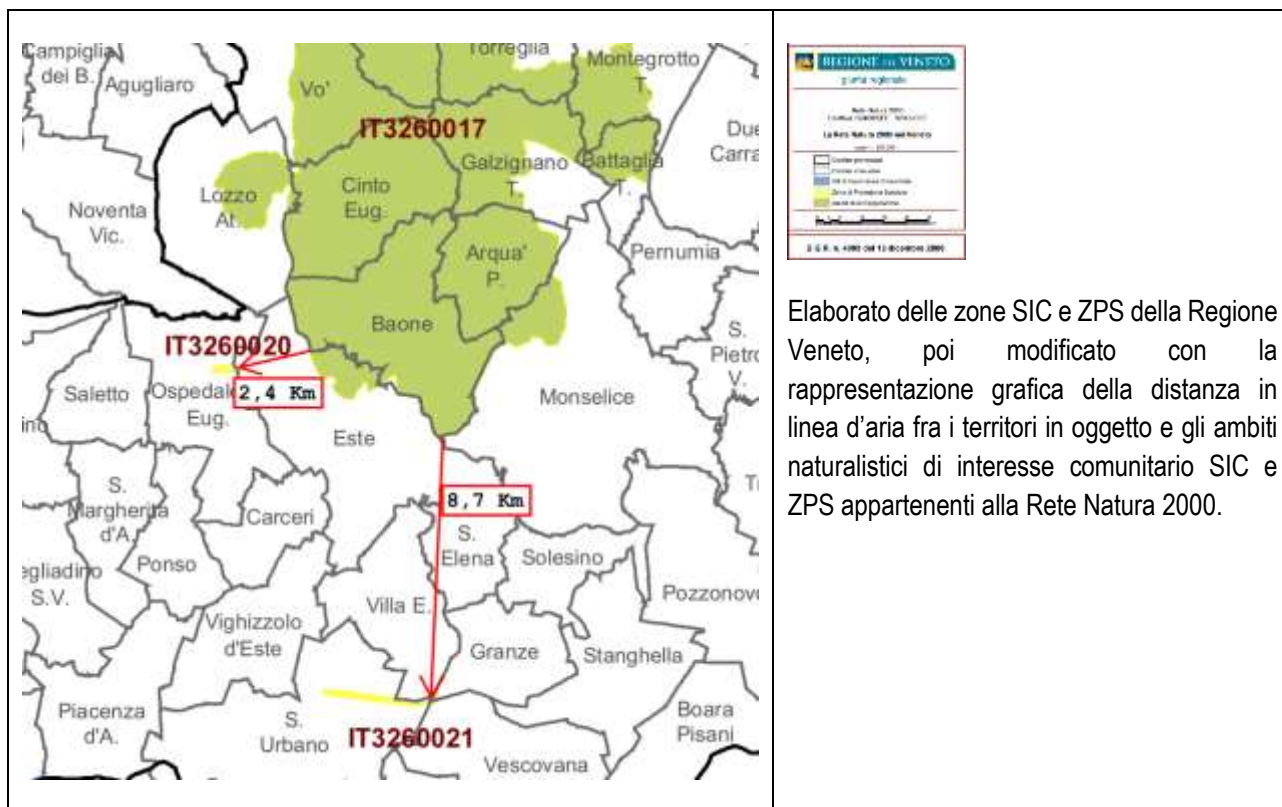
In seguito alla chiusura di tale consultazione è stata effettuata la valutazione delle proposte e delle osservazioni. La Sezione Parchi Biodiversità Programmazione Silvopastorale e Tutela dei Consumatori di Regione del Veneto ha dunque provveduto ad archiviare e classificare le proposte e le osservazioni pervenute da parte del partenariato, effettuando, se pertinenti, integrazioni e modifiche alle Misure di Conservazione.

L'articolo 3 del DPR 357 del 1997 affida alle Regioni il compito di individuare i siti di rete Natura 2000 e le misure di conservazione necessarie che possono all'occorrenza contemplare appositi piani di gestione. Il piano di gestione si presenta quindi come lo strumento che consente di conseguire l'obiettivo della conservazione della biodiversità tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali come indicato dall'art. 2 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Il territorio di Baone quasi interamente situato all'interno dell'area - SIC/ZPS IT3260017 Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco. La mappa successiva segnala graficamente la distanza tra i confini comunali ovest e sud e gli altri siti appartenenti alla Rete Natura 2000 più vicini:

- ZPS IT3260020 Le Vallette in comune di Ospedaletto Euganeo (distante circa 2,4 km dal confine comunale ovest);
- ZPS IT3260021 Bacino Val Grande – Lavacci posta al limite occidentale del Comune di Sant'Urbano (distante circa 8,7 km dal confine comunale sud);

Rete Natura 2000



Elaborato delle zone SIC e ZPS della Regione Veneto, poi modificato con la rappresentazione grafica della distanza in linea d'aria fra i territori in oggetto e gli ambiti naturalistici di interesse comunitario SIC e ZPS appartenenti alla Rete Natura 2000.

L'area denominata le **Vallette** è caratterizzata da vegetazione arborea ed erbacea palustre con un mosaico vegetazionale complesso composto da un boschetto umido che ricopre gran parte dell'area, cariceti, canneti e una zona a prato saltuariamente allagata. Il territorio è delimitato da una serie di scoline perimetrali che indicano il carattere agricolo della zona.

L'area del **Bacino al Grande-Lavacci** consiste in una golena umida di origine artificiale (in quanto creato come bacino di espansione del sistema fluviale Fratta-Gorzone) composta da alcune pozze di acqua perenne, da un saliceto, da alcuni boschetti igrofili di bordura alle pozze ed ampi cariceti.

4.13.2. Il censimento delle aree naturali "minori" della Regione Veneto

Nel 2024 la Regione Veneto in collaborazione con Arpav ha prodotto un documento denominato "CENSIMENTO DELLE AREE NATURALI "MINORI" DELLA REGIONE VENETO". Il volume raccoglie i risultati del censimento realizzato dall'ARPAV in collaborazione con il WWF – ONLU – Sezione Veneto e descrive in modo analitico 303 aree che, pur non rientrando nell'elenco delle aree naturali protette in base alla legge 394/91, conservano ugualmente al loro interno componenti della flora e della fauna, aspetti geomorfologici e paesaggistici di particolare pregio o sono testimonianza di scelte ed attività più o meno consapevoli operate dall'uomo nel corso dei secoli. L'identificazione e lo studio di queste aree, che si affianca al patrimonio di conoscenze sulle aree protette regionali e a quanto in corso di studio per la realizzazione della rete Natura 2000, vuol essere un contributo di ARPAV per accrescere il processo di conoscenza e valorizzazione degli ambiti naturali della Regione, collegando al grande disegno di conservazione della natura in atto a livello internazionale.

Il territorio comunale non rileva al suo interno alcuna area naturalistica "minore".

4.13.3. Reti ecologiche

La Rete Ecologica può essere definita come “una infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interconnettere ambiti territoriali dotati di una maggiore presenza di naturalità, ove migliore è stato ed è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali, recuperando e ricucendo tutti quegli ambienti relitti e dispersi nel territorio che hanno mantenuta viva una, seppur residua, struttura originaria”.

Essa si compone di:

- Aree centrali (Core areas)
- Zone cuscinetto (Buffer zones)
- Corridoi di connessione (Green ways/Blue ways)
- Nodi (Key areas – Stepping Stones)

All'interno di questa Rete Ecologica, data la loro estensione e importanza ambientale i Colli Euganei, e con essi il territorio di Baone, rappresentano una Core area.

Tipi di habitat presenti nel Sito e relativa Valutazione del Sito IT3260017 Habitat inseriti nell'Allegato I alla Direttiva 92/43/CEE

Codice	% Copertura	Rappresen- tatività	Superficie relativa	Grado Conservazione	Valutazione globale
9260	39	A	C	B	B
91H0	19	B	C	B	B
6210	13	B	C	B	B
3150	1	C	C	B	B
6110	1	C	C	B	B

Descrizione Habitat

9260	Foreste di Castanea sativa
91H0 *	Boschi pannonici di Quercus pubescens
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
6110 *	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi

Per quanto riguarda la vicinanza delle specifiche modifiche agli habitat prioritari dei Colli Euganei si riportano di seguito gli estratti della “**Carta degli Habitat prioritari del Parco Regionale dei Colli Euganei**”. La carta degli Habitat prioritari è stata redatta dall'Ente Parco Colli Euganei, sulla base delle Specifiche tecniche previste con DGRV 1006/2007, e poi approvata con DGRV 2816/2009.



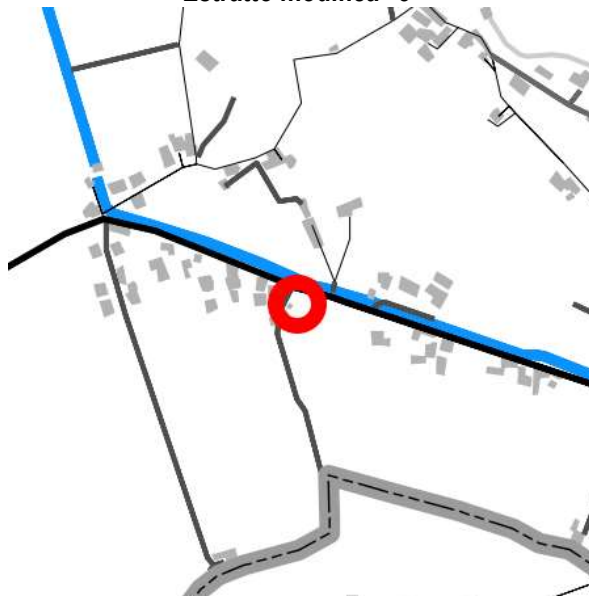
PARCO REGIONALE DEI COLLI EUGANEI
Piano di Gestione della ZPS IT3260017
CARTA DEGLI HABITAT DOMINANTI
- scala 1: 22.000 -

Estratto modifica "2"



Rispetto all'ambito l'habitat dominante di interesse comunitario più vicino rilevato con il Piano di Gestione è ubicato a circa 273 ml a sud-ovest e si tratta di una Foresta di *Castanea sativa* (9260).

Estratto modifica "3"



Rispetto all'ambito l'habitat dominante di interesse comunitario più vicino rilevato con il Piano di Gestione è ubicato a circa 30 ml a sud e si tratta di un "lago eutrofico con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hygrocharition*" (3150 – vegetazione acquatica).

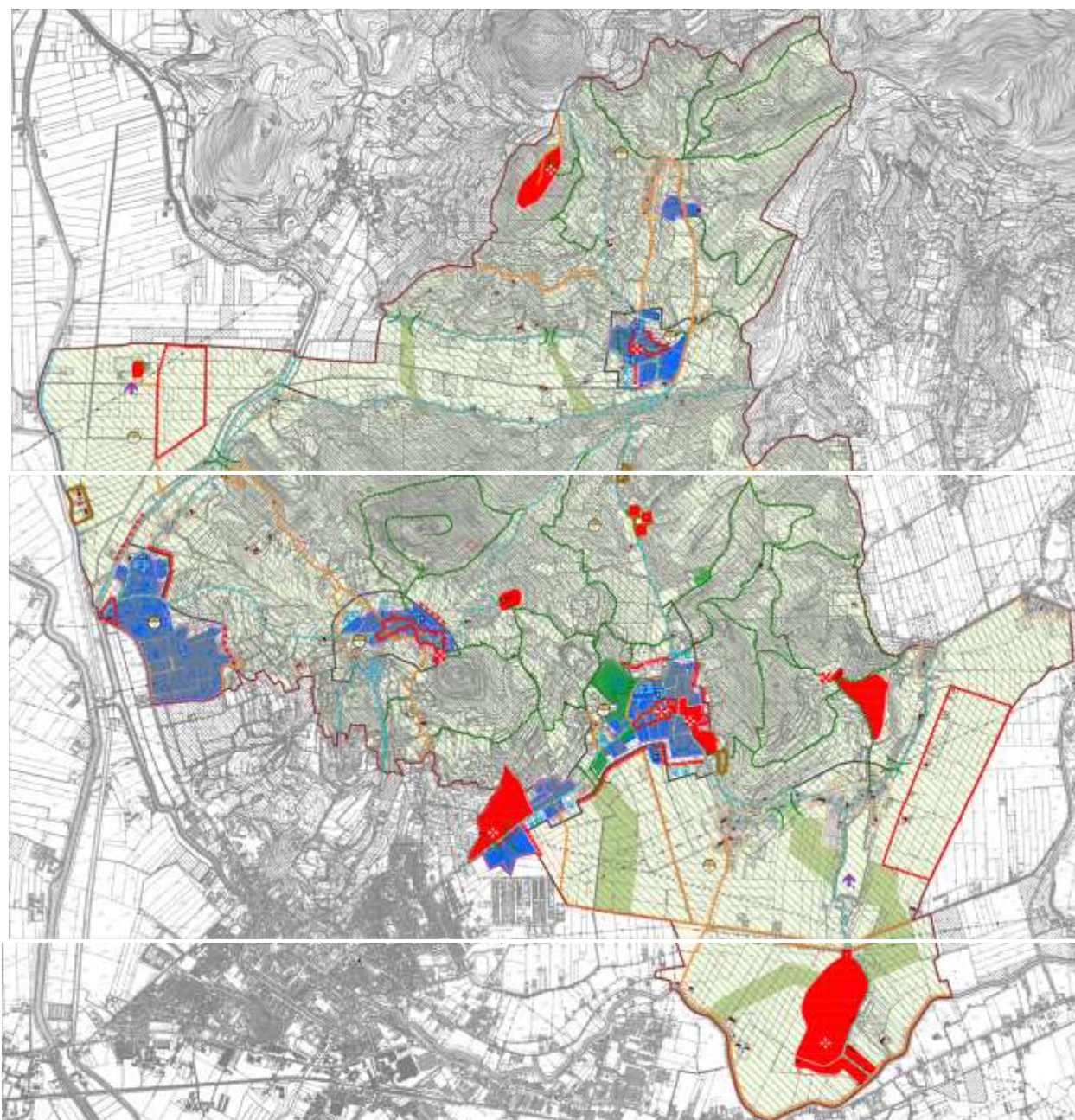
 3150 Laghi eutrofici con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hygrocharition*
 9260 Foreste di *Castanea sativa*

Essendo considerato quasi tutto il territorio di Baone come una Core Area, tutti gli altri elementi della rete ecologica, trasposti sulla Tavola della Trasformabilità sono i corridoi ecologici secondari ed i varchi.

La "Rete ecologica" di Baone è quindi definita dall'insieme degli elementi costitutivi di seguito elencati:

- a) core area: sono aree che presentano i maggiori valori di biodiversità regionale. Sono costituite dai siti della Rete Natura 2000 individuati ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE (l'intero territorio comunale);
- b) corridoi ecologici: sono fasce di ambiente omogeneo, che si differenziano dalla natura della matrice in cui sono collocati, fondamentali per la costruzione di connessioni sul territorio sia rurale che urbano;
- c) varchi: rappresentano parti del territorio in cui è necessario mantenere libero il suolo da infrastrutture ed edificazione per salvaguardare il paesaggio e la visuale e per garantire permeabilità (ecodotti, sottopassi e sovrappassi faunistici) alla fauna. Unitamente ai corridoi, sono determinanti per gli spostamenti (a fini trofici, di riproduzione, ecc.) della fauna, così importante nei processi di trasformazione energetica dell'ecosistema.

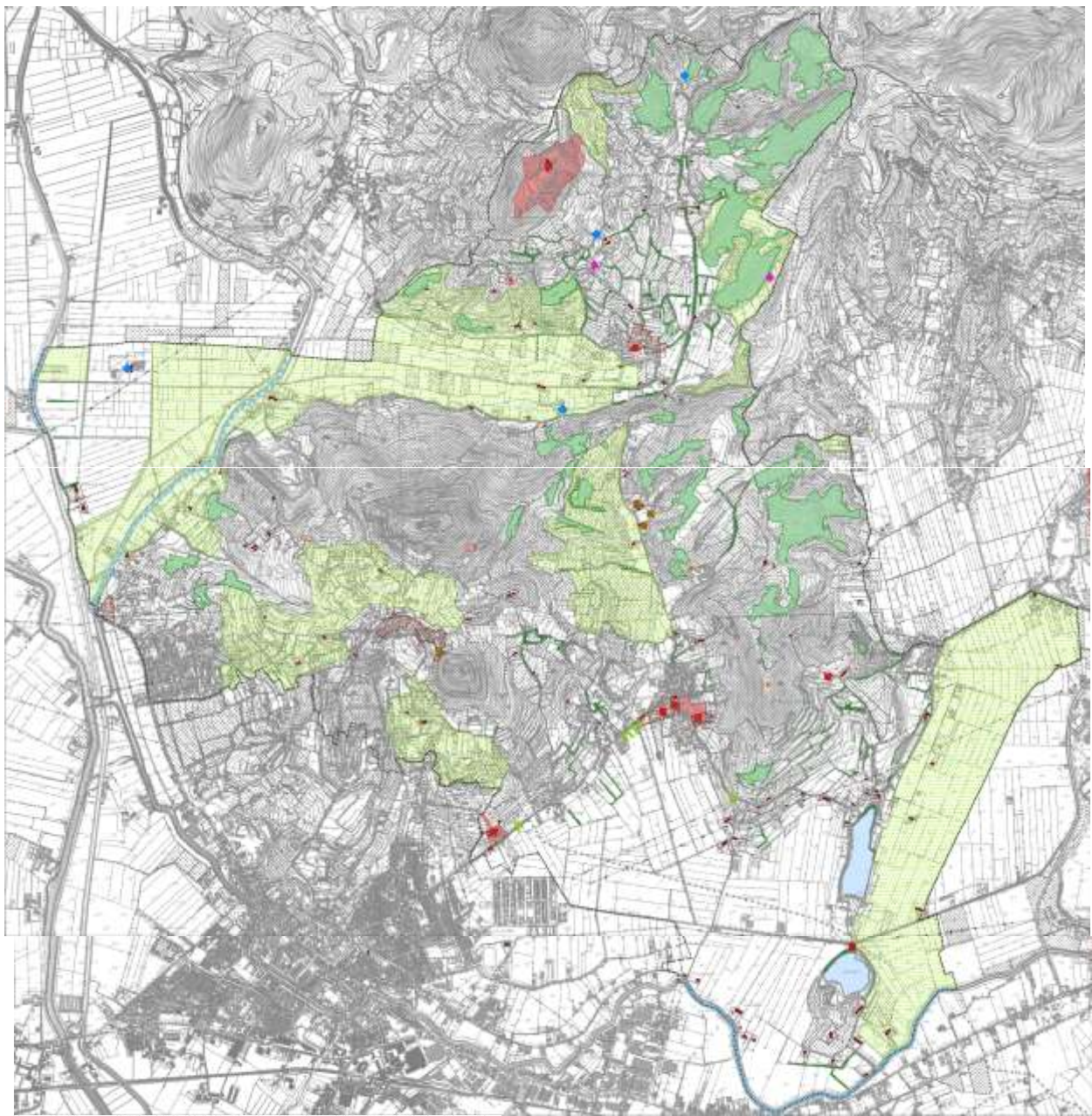
Tavola della Trasformabilità – PAT di Baone



- Art. 46  Core area primaria
- Art. 46  Corridoio ecologico secondario
- Art. 46  Varco non edificato

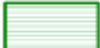
Per quanto riguarda gli elementi della rete ecologica, la tavola della Trasformabilità del PAT di Baone riconosce in quasi tutto il territorio la presenza di una core area (area nucleo della rete ecologica regionale – Colli Euganei) e individua la presenza di corridoi ecologici secondari e relativi varchi non edificati.

Tavola delle Invarianti – PAT di Baone



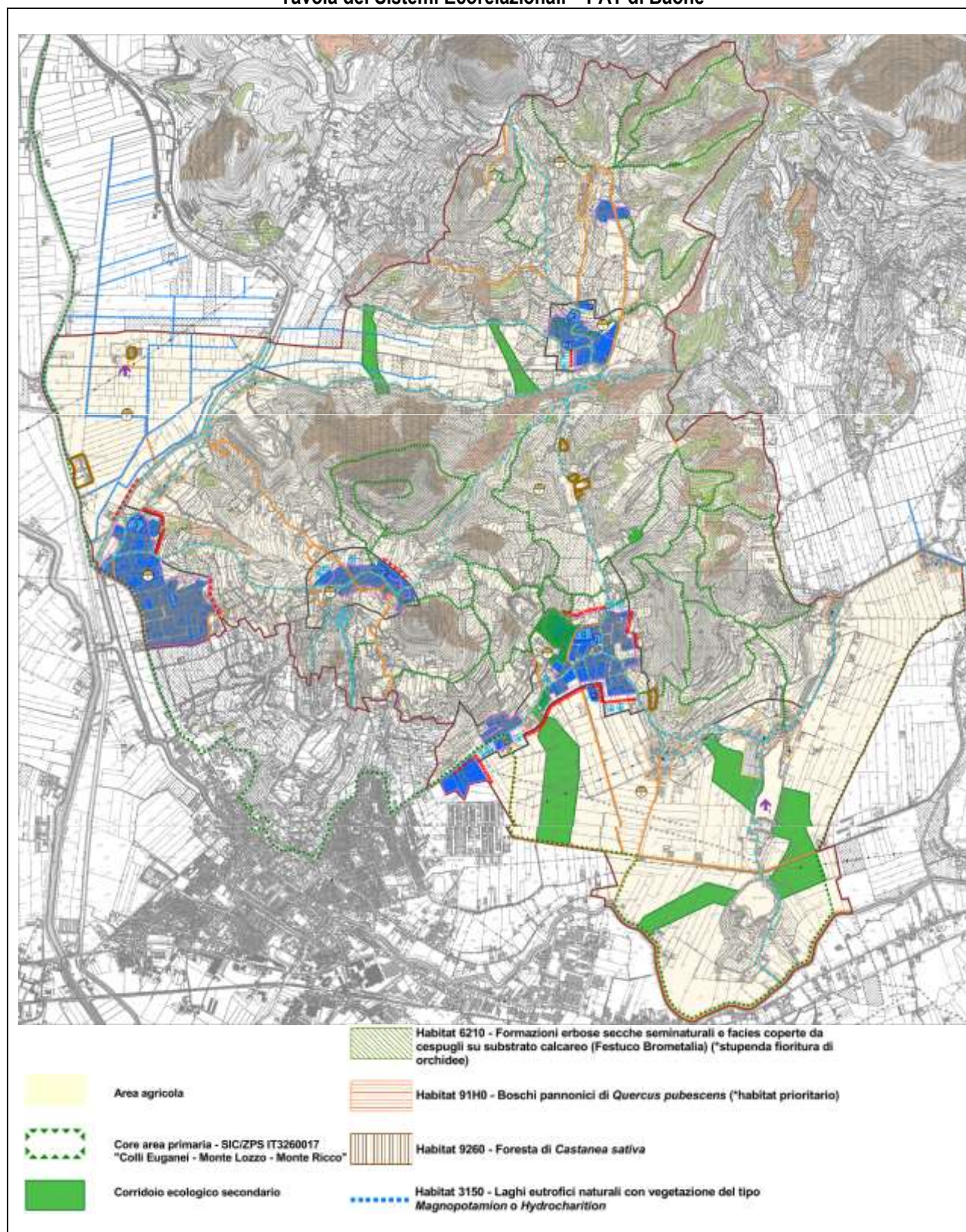
Art. 31 INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE

 Siepi

 Vedri

Per quanto riguarda gli elementi della rete ecologica, la tavola delle Invarianti del PAT di Baone individua le siepi ed i vedri, elementi importantissimi per la rete ecologica del comune.

Tavola dei Sistemi Ecorelazionali – PAT di Baone



HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO MOSAICATI CON ALTRI HABITAT NON DI INTERESSE COMUNITARIO 	Per quanto riguarda gli elementi della rete ecologica, la tavola dei Sistemi Ecorelazionali del PAT di Baone individua in particolare gli Habitat prioritari presenti nel territorio comunale.
---	---

4.13.4. Flora e vegetazione

La diversità dei substrati rocciosi e la diversa giacitura ed esposizione dei litotipi creano situazioni climatiche del tutto particolari, che sui ripidi versanti esposti a mezzogiorno raggiungono condizioni di submediterraneità e di passaggio dal submediterraneo al mediterraneo (Famiglietti 1968), consentendo la presenza di una vegetazione di tipo mediterraneo come la Pseudomacchia mediterranea, a corbezzolo, (*Arbutus unedo*) erica (*Erica arborea*), leccio (*Quercus ilex*), cisto (*Cistus salvifolius*), asparago (*Asparagus acutifolius*) e la coltura di pregiati vini ed olivi, oltre che consentire, per la mitezza del clima, la maturazione di primizie di frutta e verdura, assai apprezzata in passato, quando gli alimenti provenivano in buona sostanza da produzioni locali.

Sui versanti a nord, invece, si instaurano microclimi ben più freschi rispetto alla pianura, che consentono la vita, all'interno dei folti manti boscosi di castagno (*Castanea sativa*) anche di sorprendenti relitti di epoca glaciale, quali il mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus*), il faggio (*Fagus sylvatica*), l'epimedio (*Epimedium alpinus*), fino agli splendidi giglio martagone (*Lilium martagon*) e giglio rosso di San Giovanni (*Lilium croceum*).

Altra notevole compagine forestale d'ambiente termofilo è formata dalla roverella (*Quercus pubescens*), cui si accompagnano il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), il ciavardello (*Sorbus torminalis*) lo spaccasassi (*Celtis australis*) e l'albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*). Questa boscaglia luminosa e varia, occupa i terreni sia calcarei che vulcanici, su versanti asciutti e ben illuminati. La sua distribuzione si presenta ridotta rispetto agli spazi originari, in quanto sostituita, nei versanti meno acclivi, dalle colture tradizionali collinari termofile: vite e olivo, dai prati e dagli arativi e dagli insediamenti abitativi. In epoche recenti ampi appezzamenti, un tempo coltivati a seminativo, prati-pascolo, per la loro scarsa redditività sono stati abbandonati e quindi rapidamente invasi da una folta compagna di graminacee e in breve si sono trasformati in piccole zone "steppiche", dette localmente "vegri", i quali pur rappresentando il grado massimo della deforestazione, rappresentano un importante serbatoio di biodiversità, ospitando una ricca vegetazione erbacea arricchita dalla preziosa presenza di orchidee. Va infine ricordato, sempre in anni recenti (ultimi 50-40 anni) la diffusione quasi esplosiva della robinia (*Robinia pseudacacia*), specie alloctona proveniente dall'America, che ha rapidamente conquistato oltre un quarto della vegetazione boschiva Euganea, a scapito, oltre che dei coltivi abbandonati, anche delle originarie formazioni forestali a castagno e rovere, rappresentando dal punto di vista vegetazionale un vero e proprio inquinamento della flora locale.

4.13.4.1. Sistemi di pianura: la Valcalaona

In passato le pianure perieuganee erano ricche di bassure e paludi, che ospitavano una notevole diversità biologica.

Le bonifiche, in particolare quelle veneziane - i Retrati -, iniziate dopo la seconda metà del Cinquecento e concluse all'inizio del Novecento, hanno avuto lo scopo di recuperare all'agricoltura ogni palmo di terreno possibile, però semplificando profondamente tale panorama ambientale, diminuendone sensibilmente la biodiversità. Attualmente la Valcalaona, sono interessate da un'agricoltura di tipo intensivo a mais, frumento e soia, con discreta presenza anche di vigneti e rari prati ad erba medica.

Di maggior pregio paesaggistico ed ambientale è l'ambito della Valcalaona, che costituisce un unicum morfologico, dove gli insediamenti rurali, ben distanziati, sono distribuiti ai margini dell'ampia bassura un tempo paludosa, ora torbosa, ed in particolare a nord ed est presso l'argine destro del canale Bisatto e ad ovest, lungo il corso dello Scolo di Lozzo.

L'intenso sfruttamento agricolo ha quindi molto ridotto, rispetto ad un passato non molto lontano, la dotazione arboreo-arbustiva di questi ambiti pianiziali, che ospitano sottili linee alberate o arbustive solo lungo i fossi e le scoline, mentre sono del tutto assenti macchie boscate e terreni residuali cespugliati o boscati.

Le specie arboree tradizionalmente presenti presso i corsi d'acqua sono il salice bianco (*Salix alba*), l'olmo (*Ulmus minor*), l'acero campestre (*Acer campestre*), il gelso (*Morus alba*), il pioppo (*Populus nigra*), la robinia (*Robinia pseudoacacia*), il platano (*Platanus acerifolia*) e qualche raro ontano (*Alnus glutinosa*). Le specie arbustive più comuni sono la sanguinella (*Cornus sanguinea*), il sambuco (*Sambucus nigra*), l'ebbio (*Sambucus ebulus*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), il prugnolo (*Prunus spinosa*), la rosa di macchia (*Rosa canina*), il rovo (*Rubus ulmifolius*), la frangola (*Frangula alnus*). Per quanto riguarda specie igrofile, più legate all'acqua, che ancora sopravvivono all'interno delle sponde dei piccoli corsi che tagliano con trama regolare i campi si possono ricordare varie specie di carici (*Carex riparia*, *Carex elata*, *Carex vesicaria*, *Carex pendula*), che lasciano il posto alle piante parzialmente immerse quali il giaggiolo acquatico (*Iris pseudoacorus*), la ninfea (*Nymphaea alba*), il nannufero (*Nuphar luteum*), lo scirpo comune (*Scirpus sylvaticus*), la mazza sorda (*Thypha latifolia* e *Typha angustifolia*), la cannuccia di palude (*Phragmites australis*), la sagittaria (*Sagittaria sagittifolia*), il giunco (*Juncus compressus* e *Juncus effusus*).

4.13.5. Fauna

Nonostante appaiano oggi completamente circondati dalla pianura antropizzata e coltivata e siano quindi isolati della fascia collinare e pedemontana i Colli Euganei mantengono ancora una fauna tipica degli ambienti forestali prealpini relativamente ricca e diversificata.

Alcune specie già scomparse nel resto della pianura, continuano a sopravvivere su questi rilievi anche con popolazioni piuttosto cospicue.

Inoltre, alcuni ambienti quali ad esempio i laghetti, i ruscelli, le pareti rocciose ed i versanti a macchia mediterranea seppur poco estesi e localizzati ospitano associazioni di specie ecologicamente selettive e contribuiscono ad accrescere la biodiversità animale generale. E' evidente che l'uomo oggi, con la sua cultura, il suo modo di produrre e di consumare, condiziona sempre di più la conservazione e l'incremento del patrimonio faunistico. La carenza di biodiversità implica un impoverimento anche sotto l'aspetto faunistico. Il territorio di Cinto Euganeo risulta caratterizzato da vaste estensioni di coltivi, perlopiù a mais, soia e grano, prive di siepi e con fossi rettilinei quasi privi di vegetazione. Questo ambiente dall'aspetto steppico ha aperto la strada all'espansione di nuove specie: numerosi i corvidi quali Gazza e Cornacchia grigia, eclettici ed onnivori; al suolo nidificano passeriformi quali Cutrettola e Cappellaccia; laddove siano presenti incolti e medicali si ritrovano l'Allodola e la Quaglia comune. In inverno è facile scorgere su pali ed alberi isolati rapaci come la Poiana ed il Gheppio, in attesa di piccoli mammiferi. Molti gli ardeidi che frequentano i fossi e le terre arate, a caccia di insetti, anfibi e micromammiferi; piuttosto scarsi in campagna alcuni decenni fa, hanno ricolonizzato questo ambiente. Il primo a ricomparire è stato l'Airone cenerino, seguito dall'Airone bianco maggiore e, recentemente, dall'Airone guardabuoi; più scarsa, invece, la presenza dell'Airone rosso e delle altre specie di Aironi.

Dove l'uniformità del paesaggio è arricchita da piante coltivate quali pioppi da cellulosa, vigne e alberi da frutto è possibile trovare specie solitamente frequenti lungo le aste fluviali quali Rigogoli, Tortore selvatiche e Ghiandaie. I ruderi di cui è disseminata la campagna offrono anch'essi un ambiente molto importante per la nidificazione di alcuni uccelli, tra i quali Storni, Passere d'Italia, Cinciallegre e Upupe, Rondini e Rondone comune. Inoltre sono presenti numerosi esemplari di Civette, Gheppi e Barbagianni. Anche alcuni mammiferi giovano della presenza di ruderi, ponendovi la tana: in particolare la Volpe e la Faina.

L'intero ambito dei Colli risulta compreso tra le aree nucleo della rete ecologica regionale. Rientrano inoltre nell'ambito comunale ulteriori elementi appartenenti alla rete ecologica individuati all'interno del PTRC della Regione Veneto e rappresentati da alcune zone di ammortizzazione di piccole dimensioni poste subito a sud dell'area nucleo e dal corridoio ecologico lungo il canale Bisatto.

Altro aspetto inerente al tema della biodiversità è dato dal continuo proliferare di specie animali di recente reintroduzione quale il cinghiale e il daino che stanno determinando non pochi problemi alle attività agricole, richiamando la necessità di sistemi di difesa e controllo ancora però poco delineati e verificati.

Per quanto riguarda le specie esotiche invasive la Regione Veneto con DGR n. 1059 del 29/08/2023 ha approvato la "Strategia regionale per il contrasto alle specie esotiche invasive per il quinquennio 2022 - 2026".

Come visibile nel seguente estratto del visualizzatore cartografico della Regione Veneto nel territorio di Baone e nello

specifico in due punti in corrispondenza di rilievi collinari è rilevata la presenza di specie vegetali esotiche invasive. Si tratta dell'ailanto (*Ailanthus altissima*).

Specie Esotiche Invasive – geoportale dei dati territoriali – Regione Veneto



Si riporta di seguito un estratto della DGR n. 1059 del 29/08/2023 che propone un approfondimento della specie invasiva rilevata.

Di seguito viene riportato un estratto di una tabella presente nella DGR n. 1059 del 29/08/2023 e che riporta le specie di piante della lista di rilevanza unionale (specie esotiche invasive che hanno effetti negativi gravi a livello europeo) al 22/03/2023 per le quali vi sono segnalazioni allo stato spontaneo per il territorio della Regione del Veneto.

Estratto DGR n. 1059 del 29/08/2023

<i>Nome scientifico</i>	<i>Nome comune</i>	<i>Status in Regione</i>	<i>Distribuzione in Regione</i>	<i>Fioritura</i>
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailanto, Albero del Paradiso, Sommacco falso	Invasiva	Spontanea o naturalizzata in tutte le province	mag-lug

Di seguito si riporta un estratto di una tabella presente all'interno della DGR n. 1059 e contenete le informazioni sul potenziale impatto ecologico e l'attuale presenza di un piano di gestione nazionale approvato. In giallo sono sottolineati gli habitat presenti nel territorio comunale.

Estratto DGR n. 1059 del 29/08/2023

Specie	Meccanismo (Lazzaro et al. 2020)*	Impatti (Lazzaro et al. 2020)	Impatti in regione (Lazzaro et al. 2020)	Tipi di habitat potenzialmente impattati (Lazzaro et al. 2020)*	Piano di gestione nazionale (adottato con decreto)
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Competizione, interazione con altre specie invasive, tossicità, radicamento	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione di habitat/rifugio, modifica della rete alimentare, modifica delle dinamiche di successione, disturbo fisico, alterazione della produzione primaria, riduzione della biodiversità autoctona, modifiche al suolo o ai sedimenti (pH, salinità o sostanze organiche, o bioaccumulo), modifiche all'ecosistema non specificate	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione e di habitat/rifugio, riduzione della biodiversità autoctona	1430, 2130, 2250, 2270, 2330, 3170, 3240, 3250, 3280, 5130, 5310, 5330, 6210, 6220, 6240, 62A0, 8130, 8210, 9160, 91E0, 91F0, 91L0, 91AA, 9260, 92A0, 92C0, 9320, 9540	No

La seguente tabella riporta la sintesi della valutazione per la specie invasiva considerata. Alla casella di colore rosso corrisponde un rischio "elevato", a quella gialla un rischio "medio" infine, a quella "verde" un rischio "basso".

Nome scientifico	Distribuzione e rilevanza unionale (A)	Danni ecosistema (B)	Danni socio-economici (B)	Fattibilità (C)	Priorità	Strategia
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle						Controllo con l'obiettivo di evitare l'aumento della sua diffusione. Monitoraggio nei siti Natura 2000 e in aree urbane

DGR n. 1059 del 29/08/2023

In sintesi, l'ailanto è caratterizzata ampia diffusione con impatti potenziali e reali molto gravi con impossibilità di eradicazione.

4.13.6. Indice di frammentazione del territorio e barriere infrastrutturali

Per quanto riguarda la frammentazione del territorio l'ISPRA ha misurato il grado di frammentazione dei territori attraverso l'indice "effective mesh-density (Seff)" espresso in numero di meshes per 1.000 km². Maggiore è Effective mesh-density più il territorio risulta frammentato. La scelta degli elementi frammentanti più appropriati è guidata dalle finalità e dagli obiettivi dell'analisi. L'effective mesh-density è stato calcolato a livello nazionale rispetto ad una griglia regolare di maglie pari a 1 km² (reporting units) considerando come elementi frammentanti la copertura artificiale del suolo. Per la valutazione del livello di frammentazione tramite "effective mesh-density" (Seff), sono state individuate le seguenti 5 classi di frammentazione:

- Seff 1: (0 – 1,5] molto bassa;
- Seff 2: (1,5 – 10] bassa;
- Seff 3: (10 – 50] media;
- Seff 4: (50 – 250] elevata;

- Seff 5: > 250 molto elevata;

Indice di frammentazione a livello comunale (%) - ISPRA

COMUNI	2022				
	Seff 1	Seff 2	Seff 3	Seff 4	Seff 5
Merlara	0,00	0,00	21,31	19,38	59,31
Provincia di Padova	0,00	1,70	3,37	20,65	74,29

COMUNI	2022				
	Seff 1	Seff 2	Seff 3	Seff 4	Seff 5
Baone	0,00	0,00	0,00	17,26	82,74
Provincia di Padova	0,00	1,70	3,37	20,65	74,29

All'anno 2022, come visibile nella tabella elaborata e riportata, il territorio comunale di Baone risulta frammentato così come la provincia di Padova in generale. ISPRA ha rilevato la presenza di una frammentazione “molto elevata” nell’ 82,74% della estensione comunale ed una frammentazione “elevata” nel 17,26%.

I dati sono superiori alla provincia di Padova che presenta invece una frammentazione “molto elevata” nel 74,29% della estensione comunale, una frammentazione “elevata” nel 20,65%, una frammentazione “media” nell’3,37% ed una frammentazione “bassa” nell’1,70%.

Per quanto riguarda le **barriere infrastrutturali** esse si definiscono come aree o punti di discontinuità e/o conflitto per le vie di transizione della fauna, a causa di infrastrutture viarie o strutture e/o insediamenti produttivi. Si verificano quando l'infrastruttura o l'insediamento produttivo si interfacciano direttamente con aree della rete ecologica o con suoli agrari ancora integri oppure ambiti non ancora o scarsamente edificati. Si distinguono in:

1° grado: quando la barriera infrastrutturale o l'insediamento produttivo s'interfacciano direttamente con aree della rete ecologica, o quando le infrastrutture viarie sono di primaria importanza.

2° grado: quando la barriera infrastrutturale o l'insediamento produttivo s'interfacciano con suoli agrari ancora integri o ambiti non ancora edificati in generale.

Si creano barriere infrastrutturali (punti) in caso di intersezioni tra nuovi interventi infrastrutturali ed i corridoi ecologici. Esse sono da considerare sempre di 1° grado.

Non emerge la presenza di alcuna barriera infrastrutturale di primo o di secondo grado.

4.14. VALUTAZIONE CRITICITA' AMBIENTALI: SINTESI DELLO STATO DELL'AMBIENTE ANALIZZATO DELLE SUE SENSIBILITA' PER MATRICE AMBIENTALE

MATRICE	CRITICITA'
ATMOSFERA: ARIA	Per quanto riguarda l'ozono, l'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana si considera superato quando il massimo giornaliero della media mobile su otto ore supera 120 µg/m³; il conteggio è effettuato su base annuale. Nel 2024 la centralina "Parco Colli Euganei" ha superato l'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana in 63 giornate rispetto ad un limite di 25 all'anno come media sui tre anni come stabilito dalla legge. Si precisa come questo dato negativo si riscontri in tutte le altre stazioni del programma di monitoraggio e che nel periodo 2020 – 2024 il numero dei giorni di superamento del valore obiettivo è decrescente. Per quanto riguarda le emissioni registrate nel 2021 (INEMAR) non si registra alcun dato particolarmente negativo ma si precisa che i dati più alti riguardano le emissioni di Ammoniaca (NH₃) derivante dall'agricoltura, PM₁₀ e PM_{2.5} e B(a)P derivanti dagli impianti di riscaldamento
ATMOSFERA: CLIMA	Per quanto riguarda le precipitazioni il territorio comunale di Baone presenta caratteristiche di precipitazioni medie superiori alla media regionale del periodo 1991 – 2020 ed inferiori alla media regionale del 2024. Per quanto riguarda le temperature il territorio comunale di Baone ha registrato temperature superiori alla media 1991 – 2020 soprattutto per quanto riguarda le temperature minime. <u>CAMBIAMENTI CLIMATICI:</u> – il territorio comunale Baone nel 2024 ha rilevato la presenza di giorni di ondata di calore (n.) compresi tra 38 e 44: un dato sicuramente negativo ma rispetto al periodo 1991 – 2020 il dato risulta in linea. – il territorio comunale Baone nel 2024 ha rilevato la presenza di notti tropicali superiori a n. 43. Rispetto all'andamento rispetto al periodo 1991 – 2020 il dato risulta leggermente superiore.
ACQUA	Acque superficiali In generale si rileva uno stato di alterazione/inquinamento dei corsi d'acqua monitorati. I corsi d'acqua Scolo di Lozzo (179_20) e Scolo Carmine Superiore (575_10) presentano un LIMeco "scarso" causato dalla presenza di pesticidi (AMPA, Disfenil Cloridazon, Metolachlor ESA). Per quanto riguarda lo Scolo Carmine Superiore si segnala un peggioramento nell'ultimo anno (nel 2023 il LIMeco era stato giudicato "sufficiente").

	Per quanto riguarda lo stato chimico sono stati rilevati in tutti i corsi d'acqua monitorati (Scolo di Lozzo, 179_20, Scolo Carmine Superiore, 575_10 e Canale Bisatto, 220_15) dei superamenti dello SQA per quanto concerne l'inquinante PFOS (indicatore in decrescita rispetto agli anni precedenti). Per quanto riguarda la valutazione provvisoria del triennio 2020-2022 tutti i corsi d'acqua monitorati non hanno quindi raggiunto il conseguimento dello stato "buono" <u>Acque sotterranee</u> - Relativamente allo stato qualitativo delle acque sotterranee i dati a disposizione si riferiscono al punto di monitoraggio di Monselice. I risultati dei monitoraggi effettuati da ARPAV evidenziano una qualità chimica buona nel 2024 per il pozzo di Monselice anche se il territorio di Baone – Monselice è parzialmente inserito all'interno delle Zone vulnerabili ai nitrati. Per quanto riguarda la presenza di PFAS nelle acque sotterranee il punto di monitoraggio non ha fatto rilevare Pfas oltre i limiti di quantificazione; <u>SISTEMA IDRICO INTEGRATO:</u> Al 2024 la rete fognaria serve solo parzialmente le aree urbanizzate presenti all'interno dell'ambito comunale, infatti la percentuale della popolazione allacciata alla rete di fognatura è pari al 53%. Il dato è sicuramente negativo ma è complice anche la morfologia del territorio. Il territorio comunale non è dotato di Piano Comunale delle Acque.
SUOLO E SOTTOSUOLO	- dal punto di vista geomorfologico il territorio comunale di Baone vede la presenza di vari corpi di frana di colamento e di scorrimento; inoltre si evidenzia la presenza di svariati solchi da ruscellamento concentrato; - nel territorio sono presenti un numero significativo di cave dismesse; - il territorio comunale di Baone presenta erosioni attuali dei suoli prevalentemente assenti ma sulle sommità del tessuto collinare sono presenti aree ad erosione scarsa, moderata, elevata e molto elevata (sono infatti presenti aree a dissesto idrogeologico – frane – in ambito collinare); - le zone collinari del territorio comunale presentano classi di riserva idrica "bassa" o "molto bassa"; - per la maggior parte, il territorio comunale di Baone rientra nelle zone vulnerabili ai nitrati anche se il territorio pianeggiante del comune presenta un rischio molto basso di percolazione dell'azoto di origine agricola nelle acque profonde;

VIABILITA', TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI	Nessuna criticità rilevata
AGENTI FISICI	- Relativamente all'inquinamento da radiazioni non ionizzanti si osserva che in ambito comunale sono presenti numerosi ripetitori localizzati principalmente sul monte Cero (località di Calaone) e a ridosso del cimitero comunale presso il capoluogo. Le misure più recenti del campo elettrico generato dall'impianto di telecomunicazione di Via Cero di Mezzo mostrano una media oraria del campo elettrico vicina alla soglia di riferimento prevista dalla norma (valore di attenzione/obiettivo di qualità); - il territorio comunale di Baone è attraversato a sud – est da un elettrodotto a terna singola della potenza di 132 kV gestito da “Enel distribuzione S.p.A.”; risultano inoltre presenti quattro linee elettriche di minor portata di cui tre passano a sud della frazione di Baone mentre una attraversa i centri abitati di Calaone e Rivadolmo. - relativamente all'inquinamento da radiazioni ionizzanti la zona geografica dei Colli Euganei si caratterizza per la particolare configurazione geologica come una delle aree del Veneto maggiormente interessate da alte concentrazioni di radon indoor. In base allo studio effettuato dall'ARPAV nell'area dei Colli Euganei, a partire da 240 punti di misura di radon indoor in differenti tipologie di edifici (abitazioni, scuole e luoghi di lavoro), è stata realizzata una preliminare mappatura del distretto geografico dei Colli Euganei, scegliendo come indicatore la probabilità di superamento del valore di 200 Bq/m3 (Kanevski, 2004). La nuova mappatura ottenuta mostra la possibile presenza di ambiti all'interno del Comune in cui la concentrazione di radon indoor risulta superiore al valore limite considerato dall'ARPAV pari a 200 Bq/m3; - relativamente all'inquinamento luminoso ARPAV fornisce l'indicatore “brillanza del cielo notturno” corrispondente al rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith. Il valore di tale indicatore evidenzia che nel Comune di Baone l'aumento della luminanza totale è compreso tra il 300% e il 900%. Il comune è dotato di PICIL. Nel 2018. All'epoca di redazione del PICIL l'87,60% degli apparecchi di illuminazione pubblica non era conforme alla L.R. 17/09 (per caratteristiche o installazione). Di questi, il 95,58% risultava non adeguabile alla normativa.
RIFIUTI	Il Comune non supera ancora l'obiettivo regionale di percentuale di raccolta differenziata, stabilito dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (aggiornamento 2024), pari al 84% al 2030. Infatti il Comune di Baone ha una percentuale di raccolta differenziata al 2024 pari al 80,9%.

RISCHI NATURALI E ANTROPICI	<u>RISCHIO E PERICOLOSITA' IDRAULICA:</u> Per quanto riguarda il tema relativo al rischio di alluvione di tipo più esogeno, connesso alla valutazione della pericolosità e del rischio in relazione alle portate di fiumi e canali del bacino di riferimento in rapporto a fenomeni in parte connessi al cambiamento climatico (Piano Gestione Rischio Alluvioni), fondamentalmente, l'area a rischio idrogeologico più elevato (R1) è localizzata a est del territorio comunale. Il Piano per l'organizzazione dei servizi di emergenza anno 2024 del Consorzio di bonifica "Adige – Euganeo" invece, rileva nella parte pianeggiante: - un'area con maggiore frequenza di rischio allagamento localizzata ad ovest (presso la "Val Calaona"); - due aree con minore frequenza di rischio allagamento localizzate una a nord del Monte Cero in corrispondenza di un'area valliva e pianeggiante ed una a sud del capoluogo in corrispondenza di un'area subsidente e in corrispondenza dello "Scolo Degora" (canale consorziale pensile) che in caso di rotte arginali può dare luogo ad allagamenti; La presenza di queste aree a rischio allagamento è dovuta a problemi legati alla rete di bonifica ed alla subsidenza. <u>RISCHIO INCENDI</u> Considerata la presenza di ampie superfici a bosco il territorio comunale rientra tra le zone a rischio incendi boschivi "molto alto", così come la maggior parte dei comuni dei Colli Euganei. Dal 1990 al 2010 si sono registrati numerosi incendi con superficie pari o superiore a 1000 mq.
TURISMO	A fronte delle presenze rilevate il numero di esercizi extralberghieri appare consono e non si rilevano quindi particolari criticità.
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	<u>DEMOGRAFIA:</u> A fronte di un saldo sociale leggermente negativo (guidato prevalentemente da flussi dall'estero) si contrappone un saldo naturale sempre più negativo: è inevitabile quindi il calo demografico. L'evoluzione dell'assetto della popolazione ha mostrato una diminuzione costante nel numero di abitanti per famiglia. Gli indici strutturali si mantengono su parametri nettamente "peggiori" rispetto alla media provinciale e si registra una costante crescita degli indici di invecchiamento, di carico sociale e di sostituzione. <u>ABITAZIONI:</u> Nel 2021 le abitazioni non occupate nel territorio comunale erano il 22% delle abitazioni totali. Si tratta di una percentuale superiore di circa 8 punti a quella media provinciale (14%).
ENERGIA	Nessuna criticità rilevata

VALENZE AMBIENTALI, CULTURALI, PAESAGGISTICHE ED ARCHEOLOGICHE	Da un punto di vista generale il territorio di Baone presenta un Paesaggio a frammentazione tendenzialmente bassa con dominante insediativa debole, infatti le frazioni e la sede municipale non presentano strutture urbane considerevoli. Nonostante la pressione crescente connessa alla fruizione turistica, sportiva e ricreativa non vi è stata quella espansione edilizia che caratterizza altri comuni euganei. Pertanto allo stato attuale si può dire che l'urbanizzazione non ha inciso in maniera determinante sull'assetto paesaggistico. Le vere criticità sono collegate all'abbandono di pratiche agricole tradizionali, al fenomeno della subsidenza e all'erosione del suolo. Un'ulteriore pressione sul paesaggio è data dalla presenza di antenne e ripetitori, nonché di numerosi siti di cava in buona parte dismessi. Va richiamato che il territorio comunale vede la presenza di alcuni vincoli paesaggistici specifici in particolare connessi alle zone boscate e ai corsi d'acqua. Inoltre l'intero territorio comunale rientra nel perimetro del Piano Ambientale dei Colli Euganei che in ragione della L.R. 38/89, istitutiva del parco, assume valenza paesistica. Non si riscontrano particolari criticità; il patrimonio storico, architettonico testimoniale ed archeologico risulta sostanzialmente tutelato.
ECOSISTEMA E BIODIVERSITA'	<u>BIODIVERSITA'</u> Gli incendi boschivi minacciano in particolare le aree boscate con conseguente perdita progressiva di prati stabili, importantissimi per il mantenimento delle specie erbacee anche molto rare come alcune specie di orchidee, e conseguente diminuzione della biodiversità. Altro aspetto inerente al tema della biodiversità è dato dal continuo proliferare di specie animali di recente reintroduzione quale il cinghiale e il daino che stanno determinando non pochi problemi alle attività agricole, richiamando la necessità di sistemi di difesa e controllo ancora però poco delineati e verificati. <u>SPECIE ESOTICHE INVASIVE</u> Quali elementi di criticità per le componenti indagate si segnala la presenza, verificata in più ambiti, di specie alloctone invasive come l'ailanto (<i>Ailanthus altissima</i>). L'abbandono di sistemi tradizionali quali il piccolo allevamento domestico rende sempre meno "attuale" attività quali lo sfalcio erba che sosteneva in passato questi particolari habitat. Il progressivo "disinteresse economico" fa sì che, senza il lavoro dell'uomo, il bosco avanza con prevalenza di essenze invasive come la robinia e soprattutto l'ailanto che soffocano i vecchi vegri. <u>INDICE DI FRAMMENTAZIONE DEL TERRITORIO</u> All'anno 2022 ISPRA ha rilevato nel territorio comunale di Baone la presenza di una frammentazione "molto elevata" nel 82,74% della estensione comunale ed una frammentazione "elevata" nel 17,26%.

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI CONNESSI ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO

5.1. Metodologia di identificazione di potenziali impatti

La valutazione dei possibili impatti ambientali della Variante al P.I. in esame è stata condotta con i criteri per la verifica di assoggettabilità definiti dall'allegato 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. La valutazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente è stata eseguita tenendo in opportuna considerazione:

- 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 impatti (area geografica e popolazioni 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.

Il metodo di valutazione degli impatti generati prevede l'utilizzo di una matrice cromatica di tipo qualitativo che mette a confronto le azioni di piano con le matrici della zona in esame analizzate nei capitoli precedenti.

La valutazione utilizza una matrice qualitativa cromatica dove in ascissa sono riportate le azioni di progetto ed in ordinata le componenti analizzate. L'incrocio tra azione e componente individua il potenziale effetto che viene quantificato qualitativamente utilizzando una scala cromatica che segue il seguente livello di impatto:

- **nessun impatto:** nel caso in cui non si sia rilevato impatto;
- **impatto trascurabile:** nel caso in cui si sia rilevato impatto, esso non comporta una modifica sensibile positiva o negativa alle componenti;
- **impatto positivo modesto:** l'effetto generato dal P.I. può comportare una modifica favorevole alla condizione ambientale iniziale della componente senza però stravolgerla in modo sostanziale;
- **impatto positivo significativo:** l'effetto generato dal P.I. può modificare positivamente ed in modo rilevante la componente analizzata;
- **impatto negativo modesto:** l'effetto generato dal P.I. comporta una modifica sfavorevole alla condizione ambientale iniziale della componente senza però stravolgerla in modo sostanziale;
- **impatto negativo significativo:** l'effetto generato dal P.I. modifica negativamente ed in modo rilevante la componente analizzata.

	nessun impatto
	impatto trascurabile
	impatto positivo modesto
	Impatto positivo significativo
	impatto negativo modesto
	impatto negativo significativo

L'impatto viene classificato per la sua durata:

- **impatto temporaneo:** l'effetto dell'impatto si esaurisce in un breve periodo temporale e non comporta conseguenze che perdurano nell'ambiente;
- **impatto permanente:** l'effetto dell'impatto modifica stabilmente la componente ambientale che non ripristina le condizioni iniziali.

Nella stessa matrice si aggiungono, se necessario, le misure mitigative e compensative suddivise per mitigazioni previste e compensazioni previste. Legenda dello schema matrice

TEMP	Temporaneo
PERM	Permanente
MIT	Mitigazione
COM	Compensazione

Schema matrice base:

	Variante n. 24 – 2025	Eventuale descrizione
ATMOSFERA: ARIA		
ATMOSFERA: CLIMA		
ACQUA		
SUOLO E SOTTOSUOLO		
VIABILITA', TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI		
AGENTI FISICI		
RIFIUTI		
RISCHI NATURALI E ANTROPICI		
TURISMO		
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA		
ENERGIA		
VALENZE AMBIENTALI, CULTURALI, PAESAGGISTICHE ED ARCHEOLOGICHE		
ECOSISTEMA E BIODIVERSITA'		

Per ogni modifica di Piano soggetta a valutazione si riporta la presente tabella compilata come sopra descritto, inoltre si riporta anche la descrizione delle specifiche valutazioni effettuate.

Per le modifiche di Piano si riporta la presente tabella compilata come sopra descritto, inoltre si riporta anche la descrizione delle specifiche valutazioni effettuate. Di seguito sono rappresentate e descritte le modifiche in oggetto che si distinguono in:

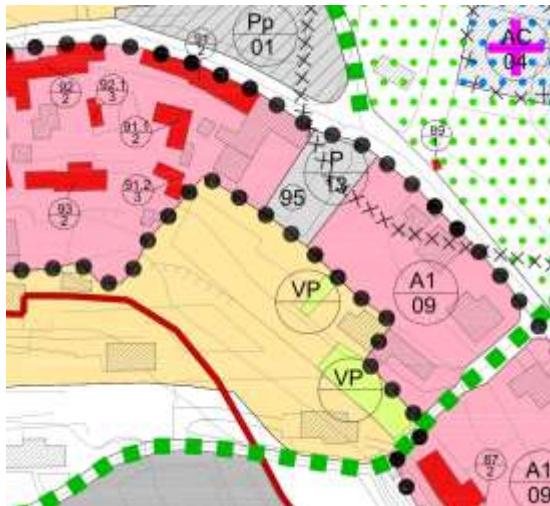
- 1) modifica per riduzione di capacità edificatoria;
- 2) schedatura annesso rustico non più funzionale al fondo con cambio di destinazione d'uso a residenza con ampliamento attraverso operazioni di demolizione e ricostruzione in allontanamento dalla fascia di rispetto stradale;
- 3) riduzione fascia di rispetto dai calti e dai corsi d'acqua del Piano Ambientale dei Colli Euganei.

5.1.1. Modifiche puntuali

5.1.1.1. Modifica “1”

Località Calaone, riclassificazione di ambito in zona residenziale di completamento ZTO C1/43 in area priva di edificabilità mediante perimetrazione di area a “verde privato” per i mappali di cui al NCT F.G. 6 mappali n° 496 (richiesta prot. 6196 del 18.07.2025), n° 494 (richiesta prot. 6174 del 17.07.2025) e n° 497 – n° 57 (in realtà aggiornato n° 1339 – richiesta prot. 6172 del 17.07.2025). Ambito in cui già con precedente “Variante verde” si erano “declassati” alcuni ambiti pertinenziali interni alla ZTO mediante perimetrazione di “verde privato”.

Estratto P.I. tav. 2.2 “Calaone” VIGENTE



Estratto da “mappe catasto”



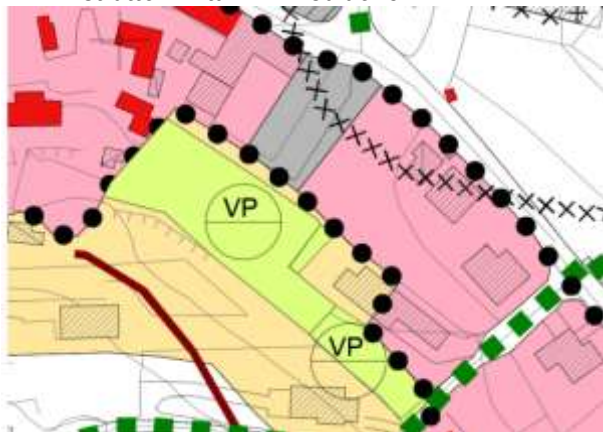
Immagine aerea



Sovrapposizione catasto immagine aerea



Estratto P.I. tav. 2.2 “Calaone” VARIANTE



Le tre segnalazioni esprimono la richiesta di “reinserimento” (riclassificazione) in zona agricola, in realtà, come per gli altri casi limitrofi richiamati, l’aspetto pertinenziale delle aree inedificate in oggetto (prato, orto, brolo ...) e la collocazione interna alla ZTO C1 nel sistema “consolidato residenziale” limitrofa al Centro Storico, non consentono di identificare la zona come appartenente al contesto agricolo produttivo. Pertanto si conferma la classificazione in zona C1 ma priva di edificabilità identificando la superficie come a verde privato a riconoscimento della condizione di pertinenzialità delle aree verdi alla residenza limitrofa per la superficie complessiva rilevata graficamente pari a mq 1.376 mq.

5.1.1.1.1 Valutazione della modifica “1”

Per quanto riguarda il bilancio sulla diminuzione della superficie zonizzata, del volume potenziale, del consumo di suolo e della impermeabilizzazione massima complessiva rispetto alla pianificazione vigente, sicuramente la modifica introdotta ha un impatto positivo sullo stato dell'ambiente.

Dal punto di vista ecosistemico per tutti gli aspetti e le condizioni ambientali analizzate è possibile affermare si possono manifestare effetti o impatti negativi modesti sulla matrice **popolazione e salute umana** in quanto vengono stralciate aree ad edificabilità residenziale che avrebbero potuto incrementare la forza attrattiva dell'intero comune e a detrimento della struttura socio – economica locale (circa 9 abitanti teorici insediabili in meno).

Per quanto riguarda tutte le altre matrici, ad esclusione di quella del **turismo** e dei **rischi naturali ed antropici** per le quali non si prevede alcun effetto, gli impatti sono considerati positivi modesti in quanto rispetto alla situazione pianificatoria attuale si prevede una diminuzione dei carichi urbanistici ed ambientali con conseguente:

- potenziale miglioramento della qualità dell'aria,
- potenziale diminuzione del consumo di acqua;
- potenziale diminuzione dell'impermeabilizzazione;
- potenziale diminuzione del traffico;
- potenziale diminuzione dell'inquinamento luminoso;
- potenziale diminuzione della produzione di rifiuti;
- potenziale diminuzione del consumo di energia;
- potenziale peggioramento dello skyline paesaggistico;
- potenziale diminuzione della perdita di biodiversità;

Tabella degli interventi sullo stato dell'ambiente:

	Variante n. 24 – 2025	Eventuale descrizione
ATMOSFERA: ARIA	impatto positivo modesto	PERM
ATMOSFERA: CLIMA	impatto positivo modesto	PERM
ACQUA	impatto positivo modesto	PERM
SUOLO E SOTTOSUOLO	impatto positivo modesto	PERM
VIABILITA', TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI	impatto positivo modesto	PERM
AGENTI FISICI	impatto positivo modesto	PERM
RIFIUTI	impatto positivo modesto	PERM
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Nessun impatto	
TURISMO	Nessun impatto	
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	impatto negativo modesto	PERM
ENERGIA	impatto positivo modesto	PERM
VALENZE AMBIENTALI, CULTURALI, PAESAGGISTICHE ED ARCHEOLOGICHE	impatto positivo modesto	PERM
ECOSISTEMA E BIODIVERSITA'	impatto positivo modesto	PERM

Esito: **COMPATIBILE**

5.1.1.2. Modifica “2”

Per quanto riguarda la richiesta per il riconoscimento di annesso rustico non più funzionale al fondo si è proceduto nel segno di quanto già introdotto con il primo P.I. del 2017 con cui erano state prodotte schede per il recupero residenziale di 11 edifici a cui se ne sono aggiunti altri 6 con varianti successive. Un aspetto particolare riguarda la possibilità di adeguamento, anche volumetrico, degli edifici in oggetto. Questo aspetto è stato già introdotto con la Variante 2017 in cui in alcuni casi sono stati previsti contenuti incrementi di volume rispetto all'esistente, funzionali alla riabilitazione ed adeguamento degli edifici. La ratio della norma deriva dal dettato della L.R. 11/2004 dove all'art. 44 punto 5 recita:

*“Gli interventi di recupero dei fabbricati esistenti in zona agricola sono disciplinati dal PAT e dal PI ai sensi dell'articolo 43. Sono sempre consentiti, purché eseguiti nel rispetto integrale della tipologia originaria, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) e d) dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia” e successive modificazioni, nonché l'**ampliamento di edifici da destinarsi a case di abitazione**, fino ad un limite massimo di 800 mc. comprensivi dell'esistente, purché la destinazione abitativa sia consentita dallo strumento urbanistico generale.”*

Con la schedatura (prevista fra l'altro all'art. 43 c.2 lett. d) della stessa LR 11/2004) per ciascuno degli interventi ammessi viene quindi definita puntualmente la quantità volumetrica massima (entro i limiti di legge) compatibile e funzionale alla riabilitazione dell'edificio.

In forza delle premesse fin qui richiamate la presente variante del P.I. del Comune di Baone riguarda la modifica dell'elaborato n. 13 (schede edifici non funzionali alla conduzione del fondo) e conseguente indicazione cartografica negli elaborati in scala 1:5000 e 1:2000 del P.I. per il riconoscimento di annessi rustici con ampliamento fino a mc 678 compreso l'esistente in località Calaone, via Cero di Mezzo, per gli edifici esistenti sui mappali 233 e 1379 del foglio 5 del NCT, con la relativa “corte” di cui ai mappali 1378 e 1380.

Estratto foto aerea

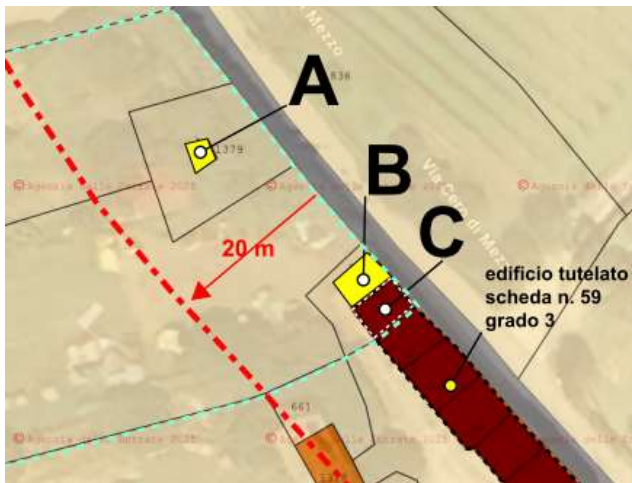


Estratto catastale



Localizzazione su ortofoto





La corte rurale risulta composta dall'ultimo modulo del tipico edificio rurale a due piani in linea lungo strada, oggetto di tutela con la scheda n. 59 e alcuni elementi accessori superfetativi di cui uno adiacente e al corpo principale e in linea ed uno minore isolato, in fascia di rispetto stradale e per i quali non è ammessa la demolizione e ricostruzione in loco ai sensi dell'art. 41 della L.R. 11/2004.

Edificio "A"



A: piccolo annesso isolato in pietra di impianto non recente, in fascia di rispetto stradale con superficie coperta mq 6,4 e volume mc 12,3
Estratto catastale (NCEU):

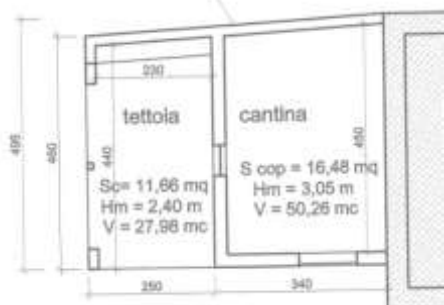
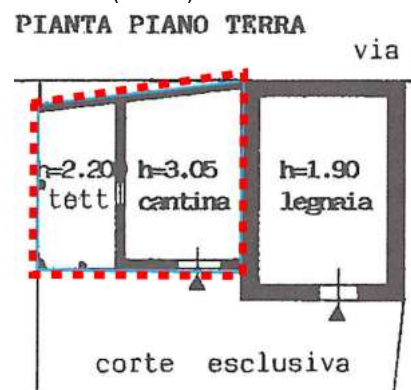


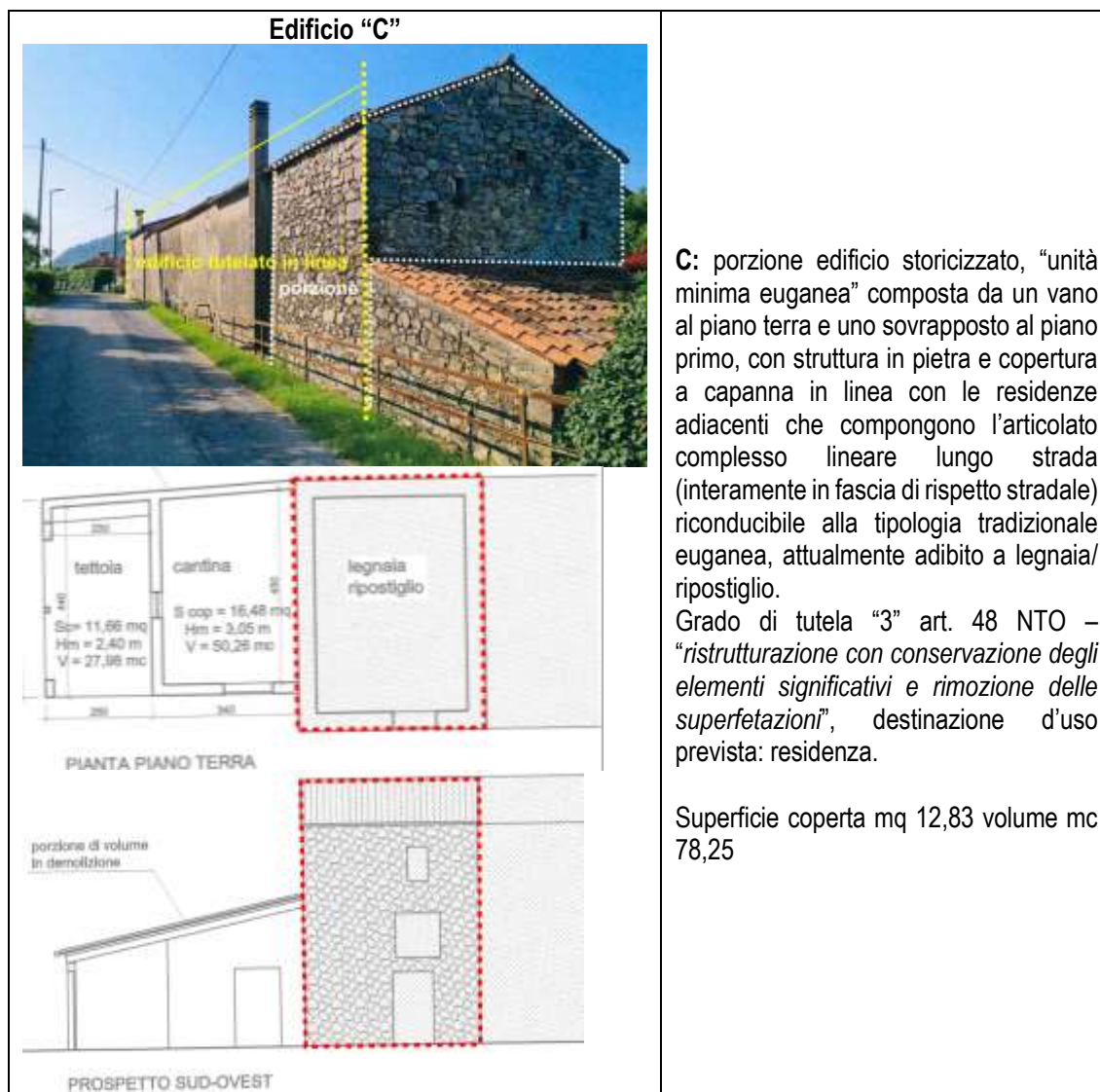
Edificio "B"



B: locali accessori ad uso annesso rustico, a un piano, addossati all'edificio tutelato, a carattere superfetativo; superficie coperta mq 27,14 volume mc 78,24

Estratto catastale (NCEU):





La proposta di variante si sostanzia quindi nel recupero residenziale della parte rustica non più funzionale fondo (come dichiarato in istanza) con ampliamento. Nella fattispecie:

- recupero residenziale (in loco) della porzione oggetto di protezione afferente alla scheda n. 59 (corpo C – mc 78) secondo il grado di tutela e destinazione residenziale (già ammessa dalla scheda di P.I.)
- demolizione e ricostruzione in ambito cortilizio pertinenziale fuori dalla fascia di rispetto stradale degli annessi superfetativi (corpi A e B – mc 12 + 78) per complessivi mc 90 con ampliamento mc 510 ad uso residenziale;

In sintesi:

la volumetria complessiva massima, compreso l'esistente, è stabilita in mc 678, di cui 90 mc da demolizione e recupero fuori fascia rispetto dei corpi A e B per mc 90 e ampliamento (+510mc) su nuovo sedime fuori fascia rispetto; recupero mediante ristrutturazione edificio tutelato senza modifica del sedime (mc 78).

Il tutto come da seguente scheda n. 18 per "edificio non funzionale al fondo" ai sensi dell'art. 35 delle NTO e repertorio di cui all'elaborato 13 "schede edifici non funzionali al fondo".



PARERE AGRONOMICO

- Il fabbricato è dichiarato non più funzionale alle esigenze del fondo rustico (si richiama la manifestazione di interesse prot. 8695 del 29.10.2025)

PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Fabbricato in fregio stradale, in parte tutelato con grado 3 (scheda n° 59) e in parte composto da accessori superfetativi di cui si riconosce il cambio di destinazione a residenza e l'ampliamento (+ 510 mc), per un volume massimo totale di 678 mc compresa la porzione tutelata (78*mc relativi a corpo "C"), previo totale demolizione e spostamento con accorpamento del sedime fuori dalla fascia di rispetto stradale di via Cero di Mezzo per le porzioni non oggetto di tutela (corpi "A" e "B"); per la porzione tutelata intervento secondo il grado di tutela 3 di cui alla scheda B n. 59, senza modifica del sedime e per la quale già ammessa la destinazione residenziale;

- l'intervento di recupero dovrà avvenire secondo i caratteri tipologici di cui al PQAMA

- Dovranno essere adeguate a carico del proprietario, le opere di urbanizzazione primaria.

Via
Piazza Via Cero di Mezzo

Richiesta Prot. n° 8695
del 29.19.2025

Proprietà FERRARETTO Cristian
BONATO Debora

Edificio n°

18

FG.6

Dati dimensionali :

Mapp.li.

233 1379
1378 1380

Sup. cop. fabbricato
esistente

mq

44

Volume massimo oggetto
del cambio d'uso

mc

esistente
(90 + 78*)
+ 510

*porzione di edificio con grado di tutela



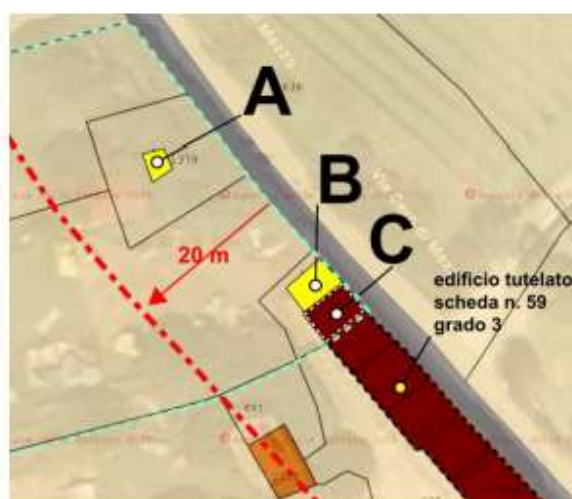
Estratto planimetrico su CTR (scala 1:2000)



Estratti catastali: F 6 mapp 233 1378 1379 1380



Estratto P.I. tav. 1.1 scala 1:5.000



A: edificio minore, accessorio rurale consolidato (foto immagine 1) mc 12: demolizione e ricostruzione fuori fascia rispetto in accorpamento;

B: adiacenza minore rurale consolidata (foto immagine 2) mc 78: demolizione e ricostruzione fuori fascia rispetto in accorpamento;

Corpi A e B: destinazione di progetto: residenza; accorpamento e ampliamento massimo (+ mc 510) come da presente scheda;

C: (foto immagine 3) porzione rustica in linea, su due livelli (mc 78), parte del complesso tutelato ai sensi dell'art. 19 delle NTO e di cui alla scheda B n. 59 dell'allegato A alle NTO, grado di tutela 3 (art. 48 NTO destinazione ammessa da P.I. residenza) – ristrutturazione senza modifica del sedime

Edificio n. A	Zona di P.I. B	Grado di tutela C	Strumento di intervento D	Tipo di intervento	Destinazione d'uso F	Note Prescrizioni
59	E	3	D	C	A	

Residenza (A)

5.1.1.2.1. Valutazione della modifica "2"

VARIAZIONE SUPERFICIE ZONIZZATA = 0 mq

NUOVO VOLUME: +510 mc e CAMBIO D'USO = 90 mc

CONSUMO DEL SUOLO: mq 0

Anzitutto si procede con una verifica per gli aspetti geologici ed idrogeologici. Per quanto riguarda il P.G.R.A. 2021 – 2027. Infatti il PGRA (PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI) vigente (2021 – 2027) approvato nel 2022 rappresenta condizioni generalmente più cautelative rispetto alla versione precedente; nel territorio di Baone sono rilevate aree a pericolosità e rischio idraulico. Nella fattispecie, come visibile negli estratti riportati, la modifica non è ubicata in zone non rischiose/pericolose dal punto di vista idraulico e geologico.

Estratto PGRA



Estratto P.A.I.



Estratto Tav. 3 del PAT di Baone, Tavola delle
Fragilità



Art. 34 COMPATIBILITÀ GEOLOGICA AI FINI EDIFICATORI

Area idonea a condizione (PEN-02)

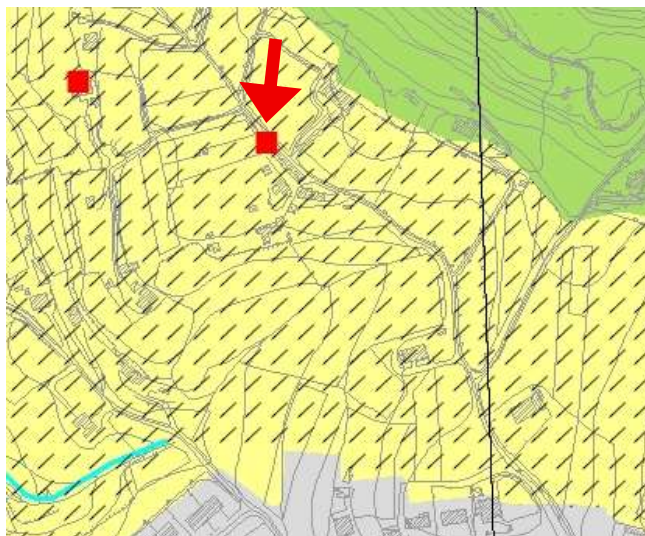
- 1) Aree site in zona collinare con pendenza compresa tra il 50 ed il 20%. Sono assenti fenomeni di dissesto in atto ed inseriti all'interno del vincolo idrogeologico.
- 2) Aree a deflusso difficoltoso

Per quanto riguarda il PGRA ed il PAI non si rilevano aree a rischio idraulico o pericolosità geologica nell'ambito oggetto di modifica.

Per quanto riguarda la TAV. 3 del PAT si richiama quanto disposto dall'art 34 "aree idonee a condizione": *includono prevalentemente il territorio collinare ma anche una parte del territorio di pianura soprattutto in direzione ovest. Tali aree si suddividono in 3 tipologie:*

tipo 1: qualsiasi intervento di urbanizzazione dovrà essere progettato in riferimento alla difficoltà di drenaggio del terreno al fine di non aggravare ulteriormente le dinamiche di scolo delle acque. Non potranno in ogni caso essere previsti insediamenti di discariche o qualsiasi tipo di impianto per lo smaltimento dei rifiuti solidi, speciali ed inerti, comprendendo in tale divieto anche i percorsi di accesso o di servizio a tali attività ed impianti;"

Per quanto riguarda gli aspetti più legati al paesaggio ed all'urbanistica si riportano i seguenti estratti:



Estratto piano ambientale

L'ambito ricade in zona di "promozione agricola" (art. 15 NT del P.A) con "paesaggio agrario" (art. 33 NT del P.A.) Inoltre è segnalata la presenza di un manufatto di "edilizia rurale sparsa di interesse storico" (art. 31 NT del P.A)

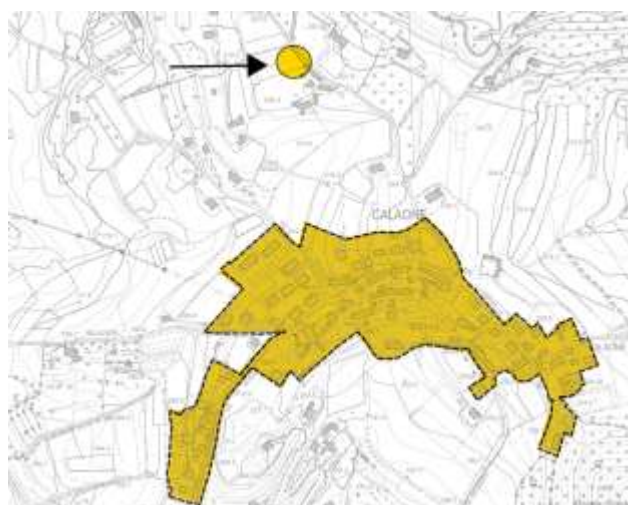


Estratto PAT – Tav. 4 Trasformabilità

Il PAT riprende e precisa l'indicazione relativa all'edificio di interesse storico in zona agricola



Edificio di interesse storico-architettonico



Estratto PAT – Tav. 5 Consumo del suolo

Pur localizzandosi all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata l'intervento non comporta consumo di suolo ai sensi della L.R. 14/2017 in quanto si tratta sostanzialmente dell'ampliamento di edificio esistente

Estratto P.I. vigente tav. 2.2 – Calaone

Il P.I. riporta la schedatura dell'edificio tutelato in oggetto al n° 59 di repertorio con il grado di tutela "3" che prevede il recupero del complesso in linea, e ammette direttamente anche la destinazione residenziale.

Edificio n. A	Zona di P.I. B	Grado di tutela C	Strumento di intervento D	Tipo di intervento	Destinazione d'uso F	Note Prescrizioni
59	E	3	D	C	A	

Rispetto all'attuale stato dell'ambiente la modifica introdotta ha un impatto considerato trascurabile sull'ambiente in quanto si tratta di una trasformazione del territorio che interviene lievemente sullo stato dell'ambiente. Per tutti gli aspetti e le condizioni ambientali analizzate è quindi possibile affermare che si possono manifestare effetti o **impatti trascurabili** sulle matrici ambientali quali **aria, clima, acqua, suolo e sottosuolo, viabilità, traffico, interconnessioni e trasporti, agenti fisici, rifiuti, energia e biodiversità** in quanto si tratta di una modifica puntuale di modesta entità, sostanzialmente "indifferente" in termini di carico urbanistico, impermeabilizzazione e consumo del suolo. Nello specifico si prevedono i seguenti impatti sulle varie matrici ambientali:

MATRICE ARIA - si prevede, durante la fase di demolizione e costruzione (breve termine), un aumento dell'inquinamento della qualità dell'aria (polveri – emissioni dai mezzi di cantiere); - si prevede, un aumento dell'inquinamento della qualità dell'aria dovuto alle emissioni dovute all'impianto di riscaldamento della futura residenza
MATRICE CLIMA - si prevede, durante la fase di esercizio (lungo termine), un aumento dell'effetto "isola di calore" dovuta alle impermeabilizzazioni che aumentano la superficie esposta ad irraggiamento solare.
MATRICE ACQUA - si prevede, durante la fase di cantiere (breve termine): • una possibile percolazione dei liquidi di lavorazione provenienti dai macchinari nelle falde durante la fase di cantiere (lungo termine); • un possibile aumento dei consumi idrici in generale.

MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO - si prevede: • la possibile percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari nel suolo; • l'impermeabilizzazione permanente (impermeabilizzazione "trascurabile" di cui all' Allegato A della DGR 2948 del 2009) di un ambito oggi allo stato agricolo e permeabile e la compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.); • la percolazione acque di prima pioggia nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri.
MATRICE VIABILITA', TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI - si prevede: • un lieve incremento del traffico dovuto ai movimenti funzionali alle operazioni di demolizione e costruzione; • lieve incremento del traffico veicolare dovuto alla futura residenza; • potenziale realizzazione di nuovo accesso carraio sulla pubblica via;
MATRICE AGENTI FISICI - si prevede: • un incremento delle emissioni rumorose in fase di cantiere; • lieve incremento della luminanza del cielo notturno
MATRICE RIFIUTI - si prevede: • un lieve incremento della produzione di rifiuti speciali (C&D) in fase di cantiere; • lieve incremento della produzione di rifiuti legato alla nuova residenza;
MATRICE ENERGIA - si prevede: • un aumento delle risorse energetiche durante la fase di cantiere; • un inevitabile e leggero incremento dei consumi energetici dovuti alla futura residenza;
MATRICE ECOSISTEMA E BIODIVERSITÀ si prevede: • il disturbo della fauna locale dovuto alle emissioni rumorose in fase di cantiere; • un impoverimento ecologico generale dovuto alla trasformazione di una parte dell'ambito oggi allo stato erboso (prato);

Per quanto riguarda invece le matrici **rischi naturali e antropici e turismo** gli impatti sono considerati nulli in quanto:

- l'intervento non si localizza in ambiti soggetti a rischio geologico o idrogeologico;
- l'intervento non riguarda l'insediamento di attività turistiche o anche potenzialmente attrattive, commerciali e del tempo libero.

Per quanto riguarda invece la matrice della **popolazione e della salute umana e valenze ambientali, culturali, paesaggistiche ed archeologiche** si prevedono **impatti positivi modesti permanenti** in quanto l'azione è in grado di:

- risolvere un bisogno abitativo in grado di sostenere la struttura demografica;

- comportare il recupero e la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio esistente (attualmente allo stato di degrado) ed in maniera coerente agli indirizzi amministrativi e legislativi in merito (L.R. 14/2017);

- generare un potenziale smaltimento e bonifica di materiali costruttivi oggi non più utilizzabili in quanto nocivi per la salute umana (es. amianto)

Il recupero degli edifici ad uso agricolo non più funzionali al fondo, ovvero non più connessi direttamente alla produzione agricola, da un lato permette di “soddisfare” alcuni bisogni abitativi senza con ciò determinare nuove edificazioni e conseguente consumo del suolo, dall’altro comporta che sui fondi interessati si determina automaticamente l’esclusione della possibilità di realizzare nuovi annessi rustici e quindi di nuovi interventi di “cementificazione”.

Appare evidente che il percorso risulta quindi coerente ad un corretto obiettivo di contenimento del consumo del suolo attraverso il recupero e la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio esistente.

Infine la proposta contribuisce al mantenimento della base economica in quanto è coerente al principio di condivisione del “plus-valore” derivante secondo le aspettative di interesse pubblico indicate con specifica delibera. L’intervento è conforme alle indicazioni strategiche del PAT e alle verifiche di sostenibilità ambientale e socio economica della VAS del piano stesso.

Tabella degli interventi sullo stato dell’ambiente:

	Variante n. 24 – 2025	Eventuale descrizione
ATMOSFERA: ARIA	impatto trascurabile	TEMP
ATMOSFERA: CLIMA	impatto trascurabile	
ACQUA	impatto trascurabile	
SUOLO E SOTTOSUOLO	impatto trascurabile	
VIABILITA', TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI	impatto trascurabile	
AGENTI FISICI	impatto trascurabile	
RIFIUTI	impatto trascurabile	
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Nessun impatto	
TURISMO	Nessun impatto	
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	Impatto positivo modesto	PERM
ENERGIA	impatto trascurabile	
VALENZE AMBIENTALI, CULTURALI, PAESAGGISTICHE ED ARCHEOLOGICHE	Impatto positivo modesto	PERM
ECOSISTEMA E BIODIVERSITA'	impatto trascurabile	

Esito: **COMPATIBILE**

5.1.1.3. Modifica "3"

VARIAZIONE SUPERFICIE ZONIZZATA = 0 mq

NUOVO VOLUME: +800 mc (in ragione del fatto che la riduzione della fascia di rispetto "sblocca" l'edificabilità già prevista dal piano vigente)

CONSUMO DEL SUOLO: mq 0

La proposta di modifica deriva da una istanza specifica relativa alla fascia di rispetto di 50 ml dai calti e corsi d'acqua prevista all'articolo 21 delle NT del Piano Ambientale dei Colli Euganei e ripreso all'art. 47 punto 2 delle vigenti NTO, per riduzione della fascia di rispetto da 50 a 10 metri, come ammesso anche dallo stesso articolo 21 punto 2 delle NT del P.A.:

2. (l) Gli strumenti urbanistici comunali in sede di adeguamento al P.A. , possono individuare motivatamente i calti ed i corsi d'acqua non compresi nelle fattispecie di cui all'articolo 27 comma 4, p. 6 della legge regionale 27 giugno 1985, n. 61, per iquali le suddette prescrizioni si applicano per fasce di profondità diverse da quelle indicate nel presente articolo, comunque non inferiori a metri 10.

Estratto foto aerea



Estratto catastale - NCT fg 21 mapp 336



Localizzazione su ortofoto



Molti dei Comuni dei Colli Euganei hanno già da tempo provveduto alla riduzione del vincolo in una prima fase di adeguamento dei vecchi PRG. Il Comune di Baone, con la variante n. 20 del 2024, aveva proposto in prima istanza la riduzione sistematica della fascia di rispetto per tutti i calti e corsi d'acque "minori" ovvero quelli non soggetti a vincolo paesaggistico (art. 142 punto 1 lett. C del D.Lgs 12/2004) o a tutela ai sensi dell'art. 41 (comma 1 lett. g punto 2 – fiumi - canali arginati – torrenti), ma la proposta era stata poi abbandonata in ragione della necessità di una Valutazione di Incidenza Ambientale altrettanto sistematica per ogni ipotetica possibile trasformazione conseguente, valutazione che di fatto risultava impossibile da condurre in tale sede per l'indeterminatezza dei possibili interventi in particolare in zona agricola in ragione dei non preventivabili piani aziendali. Ci si è quindi indirizzati ad un approccio più puntuale qualora se ne verifichi la necessità/opportunità in relazione a concrete ipotesi /proposte attuative, come avvenuto ad esempio con la variante n. 21 con la schedatura di una attività produttiva fuori zona.

Nella fattispecie l'istanza in oggetto riguarda un ambito interno alla ZTO E4/9 – arzer del vescovo, al confine con Monselice, zona di edificazione diffusa lungo la Strada Provinciale n. 6 a nord della quale (in territorio di Monselice) scorre lo scolo "la canaletta" rilevato dal Piano Ambientale.

L' art. 33 delle NTO vigenti per i Nuclei Rurali prevede:

estratto Art. 33 NTO

DEFINIZIONE

1. Il P.I. individua parti del territorio prevalentemente edificate, localizzate ai margini della viabilità esistente, costituenti nuclei sparsi per lo più non funzionali all'attività agricola.
2. Entro il perimetro delle zone E4 sono consentiti i seguenti tipi di interventi:
 - a) nuova costruzione nelle aree non edificate intercluse;
 - b) gli interventi sull'esistente

MODALITÀ DI INTERVENTO NUOVE COSTRUZIONI

3. In tali zone sono consentiti, mediante intervento diretto, la saturazione dei "lotti interclusi", la sistemazione ed ampliamento degli edifici esistenti. Si devono considerare "lotti interclusi" quelli per i quali ricorrano contemporaneamente le seguenti condizioni:
 - a) sono ineditati ed hanno superficie minima tale da consentire un'edificazione di almeno 600 mc. in applicazione dell'indice di cui al punto 4 del presente articolo;
 - b) sono inseriti tra due lotti edificati oppure costituiscono completamento di un nucleo di edifici perimetrato nel P.I.;
 - c) sono dotati delle principali opere di urbanizzazione viaria quali la strada di accesso, le reti di distribuzione idrica, elettrica e telefonica.
4. La trasformazione in tali lotti avviene attraverso Intervento Edilizio Diretto per l'edificazione di una sola casa e soggetto al contributo straordinario di cui all'art. 16 lettera d) ter 4 del Testo Unico per l'edilizia DPR 380/2001 e ss.mm.ii e di cui di cui all'art. 12 delle presenti NTO "Perequazione".
5. Nell'edificazione devono essere rispettati i seguenti indici e parametri:
 - a) i.f.f. mc/mq 1.0;
 - b) volume massimo: mc.800;

Operativamente si tratta quindi di indicare in grafia del P.I. gli ambiti in cui interviene tale condizione, integrando con una sorta di repertorio l'articolo 47 delle NTO del PI: come segue:

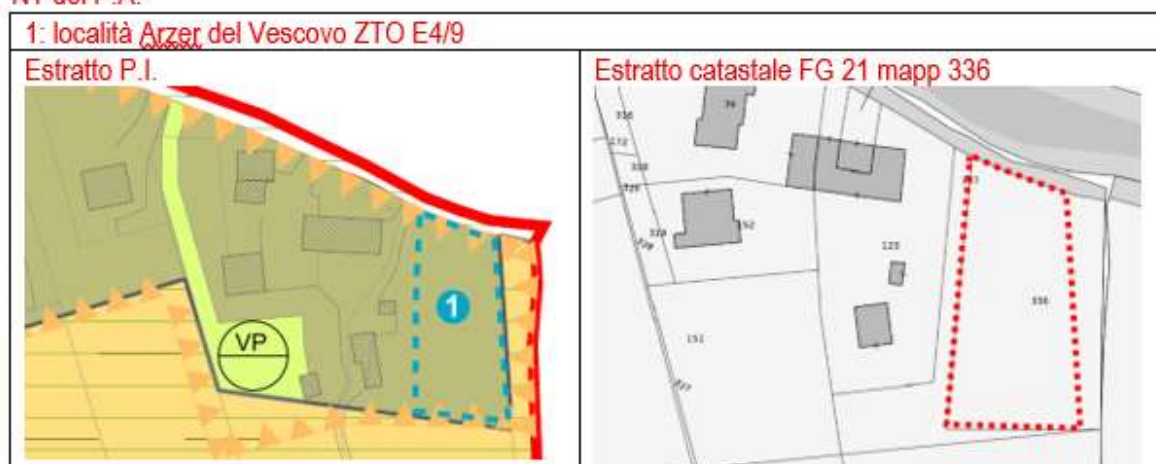
ART. 47 – SISTEMA ED ELEMENTI DI INTERESSE NATURALISTICO

... omissis...

2. I calti e i corsi d'acqua presenti nel territorio, anche non localizzate nelle tavole di P.I., ed esterni alle aree significative, per fasce di profondità di 50 mt. su ambo i lati salvo diversa indicazione puntuale del P.I. di riduzione a 10 mt ai sensi dell'art. 21 punto 2 NT del P.A., sono soggetti alle seguenti prescrizioni::

- a) non sono consentite nuove costruzioni o interventi infrastrutturali, esclusi quelli esplicitamente previsti nelle tavole del P.I. o del P.A.;
- b) non sono ammesse opere di copertura, intubazione, interrimento degli alvei e dei corsi d'acqua, né interventi di canalizzazione, derivazione di acqua, ostruzione mediante dighe o altri tipi di sbarramenti, se non strettamente finalizzati ad opere di difesa e di valorizzazione del patrimonio agroforestale, per utilizzi agricoli o idropotabili approvati dall'Ente Parco o per altri interventi di interesse del Parco previsti dal P.A. e sulla base di studi tecnici che ne dimostrino la necessità e l'insostituibilità;
- c) gli interventi di sistemazione idraulica e idrogeologica, ivi compresi quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria, devono applicare tecniche e metodi dell'ingegneria naturalistica o che, comunque, garantiscano la continuità dell'ecosistema e la ricostruzione del manto vegetale.

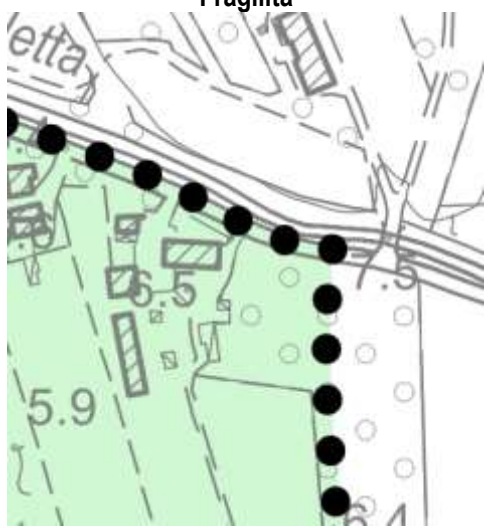
d) Ambiti con indicazione puntuale di riduzione fascia di rispetto a ml 10 ai sensi dell'art. 21 punto 2 NT del P.A:



Come già fatto per la scheda n. 14 dell'attività produttiva diffusa in zona impropria (allegato C delle NTO var 21) si è ritenuto intervenire mediante indicazione puntuale che, oltre ad essere riportata graficamente nelle tavole del Piano degli Interventi, sia anche riscontrata in normativa con un richiamo specifico a e un repertorio identificativo "esaustivo" e preciso degli ambiti interessati, introducendo così un "modello" operativo il più possibile chiaro ed esplicito.

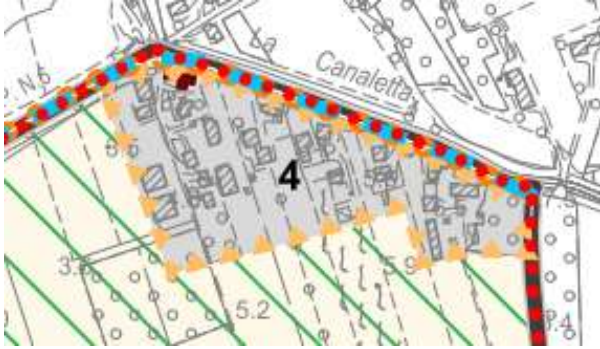
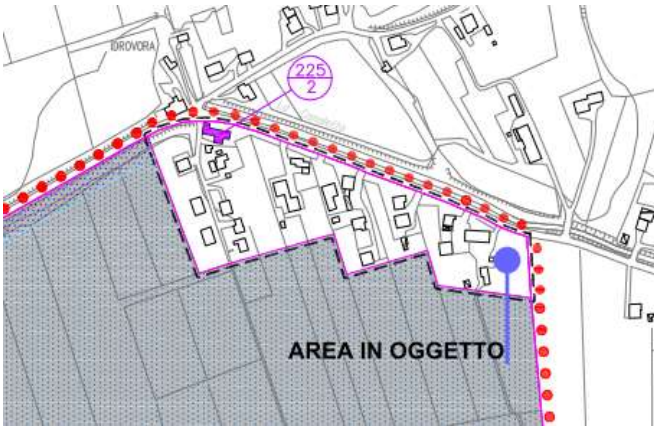
5.1.1.3.1. Valutazione della modifica "3"

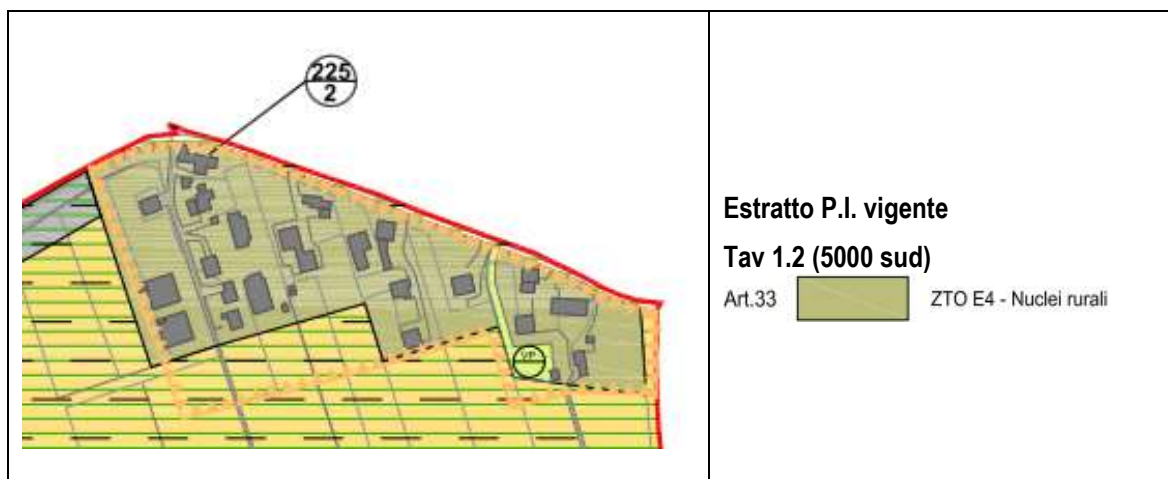
Anzitutto si procede con una verifica per gli aspetti geologici ed idrogeologici. Per quanto riguarda il P.G.R.A. 2021 – 2027. Infatti il PGRA (PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI) vigente (2021 – 2027) approvato nel 2022 rappresenta condizioni generalmente più cautelative rispetto alla versione precedente; nel territorio di Baone sono rilevate aree a pericolosità e rischio idraulico. Nella fattispecie, come visibile negli estratti riportati, la modifica non è ubicata in zone non rischiose/pericolose dal punto di vista idraulico e geologico.

Estratto PGRA	Estratto Tav. 3 del PAT di Baone, Tavola delle Fragilità
	
Per quanto riguarda il PGRA si fa presente che l'area è inserita all'interno delle zone a rischio idraulico moderato (R1) con tirante d'acqua (TR=100) compreso tra 0,5 e 1 m. Gli interventi dovranno essere dunque essere conformi alle prescrizioni dettate dalle norme tecniche del PGRA 2022 – 2027 (nuove realizzazioni: piano imposta di +50cm rispetto al PC, e verifica di compatibilità idraulica come da all. A PGRA per Tr=100 anni nel caso di superamento R2 – cfr. art. 14). Per quanto riguarda la TAV. 3 del PAT non si rileva alcuna fragilità e la zona è classificata come idonea e compatibile geologicamente ai fini edificatori.	

La zona già col PRG previgente al PAT era classificata come ZTO E4, situazione poi confermata dal PAT e dal P.I. successivo:

	Estratto piano ambientale L'ambito ricade in zona di "promozione agricola" (art. 15 NT del P.A.) con "paesaggio agrario" (art. 33 NT del P.A.)
---	--

	Estratto PAT 2013 – Tav. 4 Trasformabilità  n Edificazione diffusa
	Estratto PAT – Tav. 5 L.R. 14/2017  Perimetro ambiti di urbanizzazione consolidata
	Estratto PRG 2003 tav. 13.1/02 (5000 sud)  ZONE AGRICOLE E4
	Estratto P.I. 2017 Tav 1.2 (5000 sud)  ZTO E4 - Nuclei Rurali



L'area oggetto dell'istanza risponde a tutte le condizioni di edificabilità richiamate dall'art. 33 ma ricade pressoché interamente entro la fascia dei 50 metri dallo scolo "canaletta" dove è preclusa ogni nuova edificazione dell'art. 21 delle NT del P.A.

Individuazione elaborata della fascia di rispetto dai calti e dai corsi d'acqua del P.A.



Alla luce del fatto che la zona appare già oggi prevalentemente edificata (e zonizzata da tempo con Nucleo Rurale), e che rispetto allo scolo è interposta la Strada provinciale n. 6 che di fatto già costituisce una "barriera infrastrutturale" rispetto all'area libera in zona E4 con relativa distanza minima data dal codice della strada, si ritiene giustificata la riduzione della profondità della fascia di rispetto di cui all'art. 21 delle NT del P.A. da 50 a 10 metri come ammesso dallo stesso articolo 21 punto 2.

Rispetto all'attuale stato dell'ambiente la modifica introdotta ha un impatto considerato trascurabile sull'ambiente in quanto si tratta di una potenziale trasformazione del territorio che interviene lievemente sullo stato dell'ambiente anche se, di fatto, la riduzione della fascia di rispetto "sblocca" l'edificabilità già prevista dal piano vigente (max 800 mc).

Per tutti gli aspetti e le condizioni ambientali analizzate è quindi possibile affermare che in seguito alla approvazione di tale variante si possono conseguentemente manifestare potenziali effetti o impatti considerati **trascurabili** sulle matrici ambientali quali **aria, clima, acqua, suolo e sottosuolo, viabilità, traffico, interconnessioni e trasporti, agenti fisici, rifiuti, rischi naturali ed antropici, energia, valenze ambientali, culturali, paesaggistiche ed archeologiche e biodiversità** in quanto si tratta di una modifica puntuale di modesta entità, sostanzialmente "indifferente" in termini di carico urbanistico, impermeabilizzazione e consumo del suolo, ma che, pur del tutto compatibili con i criteri di sostenibilità della VAS del PAT, fa sì che la variante non rientri fra i casi di esclusione di cui all'art. 5 del Regolamento Regionale n. 3 del 09 gennaio 2025 attuativo della L.R. 12/2024 in materia di VAS.

Nello specifico si prevedono i seguenti impatti sulle varie matrici ambientali:

MATRICE ARIA

- si prevede, durante la fase di costruzione (breve termine), un aumento dell'inquinamento della qualità dell'aria (polveri – emissioni dai mezzi di cantiere);
- si prevede, un aumento dell'inquinamento della qualità dell'aria dovuto alle emissioni dovute all'impianto di riscaldamento della futura residenza.

MATRICE CLIMA

- si prevede, durante la fase di esercizio (lungo termine), un aumento dell'effetto "isola di calore" dovuta alle impermeabilizzazioni che aumentano la superficie esposta ad irraggiamento solare.

MATRICE ACQUA

- si prevede, durante la fase di cantiere (breve termine):
 - una possibile percolazione dei liquidi di lavorazione provenienti dai macchinari nelle falde durante la fase di cantiere;
 - un possibile aumento dei consumi idrici in generale legati alla nuova residenza.

MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO

- si prevede:
 - la possibile percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari nel suolo;
 - l'impermeabilizzazione permanente (impermeabilizzazione "trascurabile" di cui all' Allegato A della DGR 2948 del 2009) di un ambito oggi allo stato agricolo e permeabile e la compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.);
 - la percolazione acque di prima pioggia nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri.

MATRICE VIABILITA', TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI

- si prevede:
 - un lieve incremento del traffico dovuto ai movimenti funzionali alle operazioni di costruzione;
 - lieve incremento del traffico veicolare dovuto alla futura residenza;
 - necessità di realizzazione di nuovo accesso carraio su Strada Provinciale n. 6;

MATRICE AGENTI FISICI

- si prevede:
 - un incremento delle emissioni rumorose in fase di cantiere;
 - lieve incremento della luminanza del cielo notturno

MATRICE RIFIUTI

- si prevede:
 - lieve incremento della produzione di rifiuti legato alla nuova residenza;

MATRICE DEI RISCHI NATURALI ED ANTROPICI Si prevede la realizzazione di una residenza in un ambito a rischio idrogeologico moderato (R1)
MATRICE ENERGIA - si prevede: • un aumento delle risorse energetiche durante la fase di cantiere; • un inevitabile e leggero incremento dei consumi energetici dovuti alla futura residenza;
MATRICE DELLE VALENZE AMBIENTALI, CULTURALI, PAESAGGISTICHE ED ARCHEOLOGICHE Si prevede una modifica dello skyline paesaggistico con il rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto ambientale;
MATRICE ECOSISTEMA E BIODIVERSITÀ si prevede: • il disturbo della fauna locale dovuto alle emissioni rumorose in fase di cantiere; • un impoverimento ecologico generale dovuto alla trasformazione di una parte dell'ambito oggi allo stato erboso (prato);

Per quanto riguarda invece la matrice del **turismo** gli impatti sono considerati nulli in quanto l'intervento potenziale non riguarda l'insediamento di attività turistiche o anche potenzialmente attrattive, commerciali e del tempo libero.

Per quanto riguarda invece la matrice della **popolazione e della salute umana** si prevedono **impatti positivi modesti permanenti** in quanto l'azione è in grado di risolvere un bisogno abitativo in grado di sostenere la struttura demografica.

Infine la proposta contribuisce al mantenimento della base economica in quanto è coerente al principio di condivisione del "plus-valore" derivante secondo le aspettative di interesse pubblico indicate con specifica delibera. L'intervento è conforme alle indicazioni strategiche del PAT e alle verifiche di sostenibilità ambientale e socio economica della VAS del piano stesso.

Tabella degli interventi sullo stato dell'ambiente:

	Variante n. 24 – 2025	Eventuale descrizione
ATMOSFERA: ARIA	impatto trascurabile	
ATMOSFERA: CLIMA	impatto trascurabile	
ACQUA	impatto trascurabile	
SUOLO E SOTTOSUOLO	impatto trascurabile	
VIABILITA', TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI	impatto trascurabile	
AGENTI FISICI	impatto trascurabile	
RIFIUTI	impatto trascurabile	
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	impatto trascurabile	
TURISMO	Nessun impatto	
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	Impatto positivo modesto	PERM
ENERGIA	impatto trascurabile	

VALENZE AMBIENTALI, CULTURALI, PAESAGGISTICHE ED ARCHEOLOGICHE	impatto trascurabile	
ECOSISTEMA E BIODIVERSITA'	impatto trascurabile	

Esito: COMPATIBILE

6. SINTESI DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE DELLE MODIFICHE

Nel complesso, con le modifiche apportate si determina il seguente quadro di dimensionamento:

MODIFICHE	VARIAZIONE SUPERFICIE ZONIZZATA		NUOVO VOLUME		CONSUMO DEL SUOLO (L.R. 14/2017)
	con aumento capacità edificatoria (mq)	con riduzione capacità edificatoria (mq)	potenziale aumento di volume (mc)	potenziale riduzione di volume (mc)	Aumento del consumo di suolo (mq)
MOD. "1"	0	- 1.376 mq	0 mc	- 1.376 mc	0 mq
MOD. "2"	0	0	+510 mc	0	0 mq
MOD. "3"	0	0	+800 mc	0	0 mq
	BILANCIO: - 1.376 mq		BILANCIO: -66 mc		0 mq

Si tratta di modifiche parziali e puntuali, sostanzialmente "indifferenti" in termini di carico urbanistico, impermeabilizzazione e consumo del suolo, ma che, pur del tutto compatibili con i criteri di sostenibilità della VAS del PAT, fanno sì che la variante, pur di carattere puntuale e non strategico, non rientri fra i casi di esclusione di cui all'art. 5 del Regolamento Regionale n. 3 del 09 gennaio 2025 attuativo della L.R. 12/2024 in materia di VAS.

6.1. Correlazione Azioni – Fattori causali

Fondamentalmente i fattori causali delle singole azioni introdotte con la Variante n. 24 al Piano degli Interventi di Baone derivano dalle esigenze espresse dalla popolazione; nel complesso sono state ricevute 4 manifestazioni di interesse di cui 3 sono risultate compatibili.

6.2. Impatti ambientali significativi compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici a breve a medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi

Matrice ambientale interessata	Impatti ambientali potenziali (sia positivi che negativi)	Pressioni indotte	Valutazione dell'entità degli impatti delle singole modifiche
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere (breve termine): • emissioni polverulente in fase demolizione e costruzione; • emissioni dai mezzi di cantiere; Fase di esercizio (medio – lungo termine): • emissioni in atmosfera da impianti di riscaldamento, etc. (emissioni in loco); • emissioni in atmosfera da traffico indotto;	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: – le emissioni polverulente legate alla fase di cantiere saranno temporanee e non tali da compromettere in maniera significativa la qualità dell'aria; – le emissioni legate all'esercizio degli edifici ad uso residenziale non sono tali da compromettere in maniera significativa la qualità dell'aria; – le emissioni derivanti dal traffico indotto non sono tali da compromettere in maniera significativa la qualità dell'aria;
Clima	Effetto "isola di calore"	breve - medio – lungo termine: • impermeabilizzazioni ed emissioni calorose dovute alle future residenze	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto le impermeabilizzazioni e le emissioni calorose dovute alle future residenze non saranno talie da contribuire in maniera significativa all'effetto "isola di calore".
Acqua	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	Fase di cantiere (breve termine): • possibile percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde; • produzione di reflui in fase di cantiere; Fase di esercizio (medio – lungo termine): • percolazione acque di prima pioggia negli scoli e nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri; • utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche.	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: – il rischio di percolazione dei liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nelle falde è temporaneo e non tale da compromettere in maniera significativa la qualità delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli; – la produzione di reflui in fase di cantiere è temporanea e non tale da compromettere in maniera significativa la qualità delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli; – l'aumento del consumo di acqua potabile sarà limitato ai servizi igienici

Suolo e sottosuolo	Alterazione / inquinamento dei suoli Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	Fase di cantiere (breve termine): • possibile percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo; Fase di esercizio (medio – lungo termine): • impermeabilizzazione permanente di un ambito oggi allo stato agricolo e permeabile (modifica del regime idraulico dell'ambito di intervento); • compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.) • percolazione acque di prima pioggia nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri, dalle piattaforme stradali e dai piazzali;	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: – il rischio di percolazione dei liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo non sono tali da compromettere in maniera significativa la qualità del suolo; – gli interventi afferiscono alla scala locale (modifiche puntuali e non strategiche) e sono di modesta entità; – le impermeabilizzazioni potenziali sono definite “trascurabili” ai sensi dell'Allegato A della DGR 2948 del 2009).
Viabilità, traffico, interconnessione e trasporti	Incremento del traffico veicolare	Fase di cantiere (breve termine): • movimenti funzionali alle operazioni di demolizione, smaltimento rifiuti, e costruzione; Fase di esercizio (medio – lungo termine): • incremento del traffico veicolare dovuto alla potenziale realizzazione delle nuove residenze; • realizzazione di nuovi accessi sulla pubblica via;	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: • i movimenti funzionali alle operazioni di demolizione, smaltimento rifiuti, e costruzione non sono tali da compromettere in maniera significativa il regime del traffico; • il potenziale incremento del traffico veicolare è di modesta entità (9 abitanti teorici insediabili in più);
Agenti fisici	Inquinamento acustico Inquinamento luminoso	Fase di cantiere (breve termine): • emissioni rumorose in fase di cantiere; Fase di esercizio (medio – lungo termine): • incremento della luminanza del cielo notturno;	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: • le emissioni rumorose in fase di cantiere legate alle operazioni di demolizione, smaltimento rifiuti, e costruzione non sono tali da compromettere in maniera significativa il clima acustico esistente;

		• modifica del clima acustico determinato dal traffico veicolare;	• l'incremento della luminanza del cielo notturno avviene in ambiti già compromessi dalla presenza antropica (non in ambiti completamente isolati); • l'illuminazione notturna delle nuove residenze sarà realizzata mediante corpi illuminanti a norma contro l'inquinamento luminoso; • l'incremento dell'inquinamento acustico determinato dal traffico veicolare è minimo e non tale da compromettere in maniera significativa il clima acustico esistente;
Rifiuti	Incremento della produzione di rifiuti	Fase di cantiere (breve termine): • produzione di rifiuti speciali (C&D) in fase di cantiere; Fase di esercizio (medio – lungo termine): • incremento della produzione di rifiuti legato alle nuove residenze;	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: • la produzione di rifiuti speciali (C&D) in fase di cantiere è minima e non tale da compromettere in maniera significativa la matrice; • l'incremento della produzione di rifiuti delle nuove residenze è minima e non tale da compromettere in maniera significativa la matrice;
Rischi naturali ed antropici	Costruzione di residenza in ambito a rischio alluvione	Fase di esercizio (medio – lungo termine): • si prevede la realizzazione di una residenza in un ambito a rischio idrogeologico moderato (R1)	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: - uno dei due interventi non si localizza in ambiti soggetti a rischio idrogeologico (mod. “2”); - l'intervento di cui alla mod. “3” dovrà essere conforme alle prescrizioni dettate dalle norme tecniche del PGRA 2022 – 2027 (nuove realizzazioni: piano imposta di +50cm rispetto al PC, e verifica di compatibilità idraulica come da all. A PGRA per Tr=100 anni nel caso di superamento R2 – cfr. art. 14).
Turismo	Nessun impatto potenziale previsto		Non si rilevano impatti potenziali previsti in quanto gli interventi non interferiscono con la matrice infatti non riguardano l'insediamento di attività turistiche o anche potenzialmente attrattive, commerciali e del tempo libero.

Popolazione e salute umana	inquinamento acustico risposta positiva ad esigenze abitative potenziale smaltimento e bonifica di materiali costruttivi oggi non più utilizzabili in quanto nocivi per la salute umana (es. amianto) contributo al mantenimento della base economica in quanto coerente al principio di condivisione del “plus-valore”	Fase di cantiere (breve termine): • emissioni rumorose in fase di cantiere; medio – lungo termine: • effetto positivo legato alla risposta abitativa, alla bonifica di siti degradati e nocivi per la salute, e al contributo della base economica (“plus-valore” – contributo straordinario)	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: • le emissioni rumorose in fase di cantiere legate alle operazioni di demolizione, smaltimento rifiuti, e costruzione non sono tali da compromettere in maniera significativa il clima acustico esistente; • le nuove funzioni saranno inserite in zone consone dal punto di vista acustico e quindi coerenti a quanto definito nel Piano di Classificazione Acustica; Anche se si favoriscono: – la risposta positiva ad esigenze abitative senza spreco di suolo; – il potenziale smaltimento e bonifica di materiali costruttivi oggi non più utilizzabili in quanto nocivi per la salute umana (es. amianto); – l’eliminazione di potenziali fonti di degrado da abbandono; gli impatti positivi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI vista la modesta entità della tipologia di interventi previsti.
Energia	Consumo di energia	Fase di cantiere (breve termine): • utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche. Fase di esercizio (medio – lungo termine): • incremento consumi energetici;	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: • il consumo di energia legato alla realizzazione degli interventi non è tale da compromettere significativamente la matrice anche in relazione alle nuove strutture che saranno realizzate secondo i più recenti principi della bio – edilizia;

Valenze ambientali, culturali, paesaggistiche ed archeologiche	Modifica dello skyline paesaggistico “Cleaning territoriale” e valorizzazione edificio storico testimoniale	Fase di esercizio (medio – lungo termine): • rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto ambientale; Fase di cantiere (breve termine): • comporta il recupero e la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio esistente attualmente allo stato di degrado (elementi accessori superfetativi); • valorizzazione dell’edificio testimoniale attraverso l’eliminazione di un elemento accessorio superfetativo adiacente al corpo principale.	Ne gli impatti positivi ne quelli negativi sono in grado di migliorare o peggiorare significativamente la matrice, e per questo gli impatti potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI
Ecosistema e biodiversità	Inquinamento acustico modifica dell’attuale livello di biodiversità pulizia e igiene di luoghi di degrado	Fase di cantiere (breve termine): • disturbo della fauna da emissioni rumorose; Fase di esercizio (medio – lungo termine): • disturbo della fauna da emissioni luminose; • impoverimento ecologico dovuto alle nuove edificazioni; Breve - medio – lungo termine: • risanamento di ambiti degradati potenzialmente favorevoli al proliferarsi di specie vegetali e animali alloctone o invasive.	Gli impatti negativi potenziali introdotti si considerano NON – SIGNIFICATIVI in quanto: • il disturbo della fauna dalle emissioni rumorose in fase di cantiere, legate alle operazioni di demolizione, smaltimento rifiuti, e costruzione non sono tali da compromettere in maniera significativa il clima acustico esistente; • il disturbo della fauna dalle emissioni rumorose in fase di cantiere è minimo; • la modifica “2”, rispetto all’ambito l’habitat dominante di interesse comunitario più vicino rilevato con il Piano di Gestione è ubicata a sufficiente distanza (a circa 273 ml a nord-ovest - Foresta di Castanea Sativa 9260); • la modifica “3”, rispetto all’ambito l’habitat dominante di interesse comunitario più vicino rilevato con il Piano di Gestione è ubicata a sufficiente distanza (a circa 30 ml a sud - lago eutrofico con vegetazione del Magnopotamion o Hygrocharition” 3150;

7. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO

MATRICE AMBIENTALE INTERESSATA	IMPATTI POTENZIALI (SIA POSITIVI CHE NEGATIVI)	MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI
Aria	Inquinamento atmosferico	- dovrà essere garantita la corretta manutenzione dei mezzi motorizzati nel rispetto della normativa vigente; - potrà essere utilizzata la bagnatura al fine di limitare la produzione di polveri; - in merito alla demolizione di edifici si precisa che questa dovrà avvenire con modalità selettiva rispettando i criteri definiti dalla normativa di settore e in particolare dalla DGRV 1773/2013 soprattutto per quanto riguarda la separazione preliminare di eventuali parti contenenti amianto o altre sostanze pericolose; - dovrà essere garantito, eventualmente prevedendo adeguate opere di mitigazione o accorgimenti tecnici, il rispetto dei limiti di immissione e di emissione previsti dalle normative vigenti per quanto riguarda le polveri e i gas di scarico; - la nuova edificazione di carattere residenziale, in virtù della normativa vigente, sarà volta ad interventi coerenti agli indirizzi sul risparmio energetico (edifici in classe A e classe B): - per quanto riguarda le NUOVE RESIDENZE per gli impianti di riscaldamento delle nuove residenze c'è il divieto in vigore dal 01/01/2020 di cui all'allegato A alla DGRV 836/2017 di installare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore alla "classe 4 stelle". Si ricorda inoltre che il riscaldamento a legna in piccoli apparecchi è più inquinante degli impianti a metano; - si ricorda inoltre di seguire il "Piano di Risanamento dell'atmosfera" recentemente approvato e di vietare nelle nuove costruzioni tecnologie desuete o impianti a biomassa sotto le 3 stelle.
Clima	Effetto "isola di calore"	la nuova edificazione di carattere residenziale, in virtù della normativa vigente, sarà volta ad interventi coerenti agli indirizzi sul risparmio energetico (edifici in classe A e classe B) e sul contenimento delle emissioni climalteranti;

Acqua	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	• al fine di prevenire sversamenti accidentali è necessario garantire il corretto uso e manutenzione dei macchinari. Gli scarti di lavorazione, in fase di realizzazione degli interventi, dovranno essere correttamente gestiti secondo la normativa vigente al fine di evitare fenomeni di percolazione; • possono essere inoltre adottate misure cautelari quali la canalizzazione e raccolta delle acque residue dai processi di cantiere per gli opportuni smaltimenti, il controllo e smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi e l'osservanza della raccolta degli oli minerali usati connessi all'impiego di mezzi meccanici; • per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti sul suolo. • nelle modifiche che prevedono la realizzazione di nuove volumetrie o ovvero di interventi di riqualificazione o di demolizione con ricostruzione, per quanto riguarda la gestione delle acque reflue deve essere garantito il rispetto di quanto previsto dalle NTA del Piano delle Acque; • dovranno essere impiegate tecnologie in grado di ridurre i consumi idrici ed eventualmente, ove ritenuto idoneo, prevedere sistemi di recupero e riuso delle acque grigie e delle acque meteoriche.
Suolo e sottosuolo	Alterazione / inquinamento dei suoli Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	• deve essere garantita l'applicazione di tutte le tecniche necessarie per evitare la contaminazione del suolo e del sottosuolo durante le fasi di lavoro; • negli interventi che comportano asportazione di suolo (ad es. per la realizzazione delle fondazioni, etc), il materiale di sterro dovrà essere trattato in modo da preservarne la fertilità e riutilizzato. Nel corso della fase di cantiere il terreno avente capacità agronomiche, privo di contaminazioni ad opera di inquinanti, potrà essere accuratamente accantonato e destinato ad interventi di ricomposizione per opere a verde o riutilizzato in zona agricola comunque nel rispetto della normativa vigente. Dovranno essere utilizzati macchinari idonei in funzione della topografia e della superficie del sito d'intervento nonché della distanza di spostamento del materiale; • eventuali materiali di riporto (presenza di materiale antropico inferiore al 20%, verifica da eseguire seguendo la metodologia di cui all'allegato 10 del DPR 120/2017) potranno essere riutilizzati solo se possiedono i requisiti di cui all'art. 4 comma 3 del DPR 120/2017;
Viabilità, traffico, interconnessione e trasporti	Incremento del traffico veicolare	Non si prevedono misure di compensazione in quanto le modifiche non sono tali da alterare le condizioni sostanziali attuali della viabilità, in traffico potenziale introdotto è quindi compatibile con le strutture viarie esistenti.

Agenti fisici	Inquinamento acustico Inquinamento luminoso	• in fase attuativa si prescrive di impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri; • rumori e brillantezza delle future trasformazioni saranno inseriti in contesti consoni dal punto di vista acustico e in contesti già antropizzati dove la brillantezza emessa dovrà essere coerente alle prescrizioni introdotte dal PICIL di cui il comune di Baone è dotato; • dovrà essere garantito, eventualmente prevedendo adeguate opere di mitigazione o accorgimenti tecnici, il rispetto dei limiti di immissione e di emissione previsti dalle normative vigenti per quanto riguarda l'inquinamento acustico;
Rifiuti	Incremento della produzione di rifiuti	• eventuali materiali di riporto (presenza di materiale antropico inferiore al 20%, verifica da eseguire seguendo la metodologia di cui all'allegato 10 del DPR 120/2017) potranno essere riutilizzati solo se possiedono i requisiti di cui all'art. 4 comma 3 del DPR 120/2017; • sono da preferire materiali naturali, riciclabili e maggiormente sostenibili e procedure che minimizzino la produzione di rifiuti; • i rifiuti prodotti durante la fase di cantiere e di esercizio dovranno essere gestiti secondo la normativa attualmente vigente. Si ricorda che le macerie derivanti dalle operazioni di demolizione sono qualificate come rifiuti speciali e pertanto devono essere gestite nell'ambito del circuito ordinario di recupero/smaltimento ai sensi e con le modalità stabilite dalla normativa vigente, assegnando i codici CER riportati nell'Allegato D della Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Dovranno inoltre essere rispettati i criteri definiti dalla DGRV 1773/2012, separando preliminarmente le parti contenenti amianto o altre sostanze pericolose. • i materiali risultanti dalla demolizione dei fabbricati e fondazioni/sottofondi di strade /piazzali devono essere gestiti come rifiuti. In merito alle modalità operative per la gestione dei rifiuti da attività di costruzione e demolizione, con particolare riferimento alla cosiddetta "demolizione selettiva", si richiamano le norme tecniche ed ambientali approvate con DGR n. 1060 del 24 giugno 2014, così come modificata con DGR n. 439 del 10 aprile 2018;
		• l'intervento ricadente in zona a rischio idraulico moderato dovrà essere conforme alle prescrizioni dettate dalle norme tecniche del PGRA 2022 – 2027 (nuove realizzazioni: piano imposta di +50cm rispetto al PC, e verifica di compatibilità idraulica come da all. A PGRA per Tr=100 anni nel caso di superamento R2 – cfr. art. 14).

Rischi naturali ed antropici	Costruzione di residenza in ambito a rischio alluvione	
Popolazione e salute umana	Inquinamento acustico	In fase di demolizione di edifici esistenti e nella sistemazione delle aree esterne a detti edifici dovrà essere posta particolare attenzione al ritrovamento di materiali inquinati (ad es. amianto) ed alla presenza di inquinamenti nel suolo, in conseguenza dei quali dovranno essere attivate le procedure previste dal D. Lgs. 152/06 e smi.
Energia	Consumo di energia	- la nuova edificazione di carattere residenziale, in virtù della normativa vigente, sarà volta ad interventi coerenti agli indirizzi sul risparmio energetico (edifici in classe A e classe B): - per quanto riguarda le NUOVE RESIDENZE per gli impianti di riscaldamento delle nuove residenze c'è il divieto in vigore dal 01/01/2020 di cui all'allegato A alla DGRV 836/2017 di installare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore alla "classe 4 stelle". Si ricorda inoltre che il riscaldamento a legna in piccoli apparecchi è più inquinante degli impianti a metano;
Valenze ambientali, culturali, paesaggistiche ed archeologiche	Modifica dello skyline paesaggistico	gli interventi dovranno tenere conto delle tipologie costruttive ammesse dalle Norme Tecniche del Piano Ambientale dei Colli Euganei e dal Prontuario della qualità architettonica e delle mitigazioni ambientali (PQAMA) del Comune di Baone; a garanzia del corretto inserimento nel contesto specifico gli interventi proposti infatti saranno comunque soggetti all'acquisizione del parere paesaggistico da parte del Parco Colli.
Ecosistema e biodiversità	Inquinamento acustico modifica dell'attuale livello di biodiversità nelle zone di atterraggio dei volumi residenziali	- in fase attuativa si prescrive di impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri. - Gli interventi sono localizzati all'interno del sito Natura 2000 ZPS IT3260017 – Colli Euganei-Monte Lozzo-Monte Ricco, e al Parco Regionale dei Colli Euganei, e devono assicurare il rispetto per la flora e la fauna presente, cercando di favorire specie autoctone.

8. INFORMAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO I ALLA PARTE SECONDA DEL D.LGS. 152/2006

8.1. Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12

8.1.1. Caratteristiche del piano o del programma

Si propone una tabella riassuntiva, tenendo conto in particolare, gli elementi contenuti al punto 1 dell'Allegato I alla parte seconda del D.Lgs 152/2006:

- 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;	L'entità della tipologia di interventi previsti dalla presente Variante al P.I. è modesta e non tale da stabilire un quadro di riferimento per progetti ed altre attività.
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;	L'entità della tipologia di interventi previsti dalla presente Variante al P.I. è modesta e non influenza altri piani o programmi.
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;	L'entità della tipologia di interventi previsti dalla presente Variante al P.I. è modesta e coerente allo sviluppo ai principi della sostenibilità ambientale, economica e sociale;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;	L'entità della tipologia di interventi previsti dalla presente Variante al P.I. è modesta e gli impatti previsti sono considerati trascurabili.
- 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).	L'entità della tipologia di interventi previsti dalla presente Variante al P.I. è modesta non rilevante rispetto all'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.

8.1.2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate

Si propone una tabella riassuntiva, tenendo conto in particolare, gli elementi contenuti al punto 2 dell'Allegato I alla parte seconda del D.Lgs 152/2006:

	Modifiche proposte
- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;	La durata degli impatti più rilevanti è legata alle fasi di cantiere. Nel medio-lungo periodo gli impatti non sono significativi in quanto di interventi puntuali e modesti che riguardano la costruzione di residenze ispirate ai più recenti principi della bio-edilizia e quindi ambientalmente sostenibili.
- carattere cumulativo degli impatti;	Gli impatti definiti non hanno particolari caratteristiche cumulative.
- natura transfrontaliera degli impatti;	no
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);	Nessuno, nessuna modifica introduce la proposta di attività pericolose per la salute umana.
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);	Si tratta di interventi di modesta entità i cui impatti previsti si limitano alle aree limitrofe agli ambiti di intervento.
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; - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	Gli interventi previsti sono localizzati in aree dotate di particolari caratteristiche ambientali e culturali e prevedono infatti il corretto inserimento degli stessi considerando le norme di carattere paesaggistico del Piano Ambientale e considerando le norme sugli edifici tutelati del comune di Baone ("gradi di protezione");
	nessun superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo
	nessuno

ALLEGATI:

- ALLEGATO C - Modulo VA VAS;
- Format_Proponente_Screening_Specifico_Piani_Programmi;
- Modulo proc_VINCA_livello I;
- Elab5_PianoInterventi_Aree;
- r_veneto_Elab5_PianoInterventi_Aree;
- Delibera di adozione;