

REGIONE DEL VENETO



2019

PROVINCIA DI TREVISO

COMUNE DI BREDA DI PIAVE

**Dott. Leoni Maurizio - Agronomo**

via Donatori del Sangue, 20

31020 - Fontane di Villorba (TV)

e – mail: [studioleoni.af@gmail.com](mailto:studioleoni.af@gmail.com)

Collaboratore: Dr. Tommaso Palma – Forestale j.

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

***Rapporto Ambientale INTEGRATO – Parte 1<sup>o</sup>***

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

Direttiva 2001/42/CE del 27.06.2001 Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente

D. Lgs. 3 aprile 2006, n° 152 – Norme in materia ambientale

D. G. R. 1717 del 03.10.2013 – Presa d'atto del parere n° 73 del 2 luglio 2013 della Commissione regionale V. A. S.

“Linee di indirizzo applicative a seguito della sentenza n°58/2013 della Corte Costituzionale che ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art. 40, comma 1, della Legge della Regione Veneto del 6 Aprile 2012, n° 13, nella parte in cui aggiunge la lettera a) del comma 1 – bis all'art. 14 della Legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n° 4

***Breda di Piave, 23 giugno 2020***

<b>1. RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>6</b>
<b>2. METODOLOGIA DI INDAGINE</b>	<b>8</b>
<b>3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	<b>12</b>
3.1. DESCRIZIONE DEL PIANO	14
3.2. DIMENSIONAMENTO	19
3.3. AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI	20
<b>4. ANALISI PRELIMINARE (SCOPING)</b>	<b>29</b>
4.1. COSTRUZIONE DEL QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO	29
4.2. PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P. T. R. C.)	29
4.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P. T. C. P.)	37
4.4. CONSUMO DI SUOLO	42
4.5. PIANO D'AREA DEL MEDIO CORSO DEL PIAVE	44
4.6. PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) DEL FIUME PIAVE	44
4.7. PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) DEL BACINO REGIONALE DEL SILE E DELLA PIANURA TRA PIAVE E LIVENZA	45
4.8. STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE	46
4.9. PIANO COMUNALE DELLE ACQUE	48
4.10. PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)	49
4.11. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	49
4.12. PIANO COMUNALE DELLA MOBILITÀ DOLCE	49
4.13. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO	50
4.14. IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI NELLE SCELTE ED OPERANTI SUL TERRITORIO	50
<b>5. STATO DELL'AMBIENTE</b>	<b>51</b>
5.1. ARIA	52
5.1.1. <i>Qualità dell'aria</i>	52
1.1.1. <i>Emissioni in atmosfera</i>	67
5.1.2. <i>Riepilogo Criticità</i>	71
5.2. CLIMA	71
5.2.1. <i>Riepilogo Criticità</i>	73
5.3. ACQUA	73
5.3.1. <i>Acque superficiali</i>	74
5.3.2. <i>Acque sotterranee</i>	82
5.4. SUOLO E SOTTOSUOLO	90
5.4.1. <i>Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico</i>	90
5.4.2. <i>Geositi</i>	96

5.4.3.	<i>Usa del suolo</i>	97
5.4.4.	<i>Cave attive e dismesse</i>	100
5.4.5.	<i>Discariche</i>	100
5.4.6.	<i>Fattori di rischio geologico e idrogeologico</i>	100
5.4.7.	<i>Rischio sismico</i>	105
5.4.8.	<i>Riepilogo Criticit�</i>	107
5.5.	SETTORE PRIMARIO	107
5.6.	FLORA	114
5.6.1.	<i>Riepilogo Criticit�</i>	117
5.7.	FAUNA	117
5.7.1.	<i>Riepilogo Criticit�</i>	123
5.8.	BIODIVERSIT�	123
5.8.1.	<i>Riepilogo Criticit�</i>	126
5.9.	PAESAGGIO	126
5.9.1.	RIEPILOGO CRITICIT�	130
5.10.	PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO	130
5.10.1.	<i>Ambiti paesaggistici</i>	130
5.10.2.	<i>Patrimonio archeologico</i>	131
5.10.3.	<i>Patrimonio architettonico</i>	131
5.10.4.	<i>Riepilogo Criticit�</i>	132
5.11.	POPOLAZIONE	132
5.11.1.	<i>Profilo demografico</i>	132
5.11.2.	<i>Istruzione</i>	133
5.11.3.	<i>Situazione occupazionale</i>	133
5.11.4.	<i>Riepilogo Criticit�</i>	134
5.12.	SALUTE E SANIT�	135
5.12.1.	<i>Riepilogo Criticit�</i>	136
5.13.	SISTEMA INSEDIATIVO	137
5.13.1.	SISTEMA RESIDENZIALE	137
5.13.2.	SISTEMA PRODUTTIVO	137
5.13.3.	SISTEMA DEI SERVIZI	137
5.13.4.	<i>Riepilogo Criticit�</i>	138
5.14.	MOBILIT�	138
5.15.	PIANIFICAZIONE E VINCOLI	141
5.15.1.	<i>Riepilogo Criticit�</i>	142
5.16.	AGENTI FISICI	142
5.16.1.	<i>Radiazioni non ionizzanti</i>	142
5.16.2.	<i>Radiazioni ionizzanti</i>	147
5.16.3.	<i>Rumore</i>	148

5.16.4.	<i>Inquinamento luminoso</i>	150
5.16.5.	<i>Siti a rischio di incidente rilevante</i>	153
5.16.6.	<i>Riepilogo Criticità</i>	154
5.17.	SISTEMA TURISTICO – RICETTIVO	154
5.17.1.	<i>Riepilogo Criticità</i>	154
5.18.	SISTEMA DEI SERVIZI	154
5.18.1.	<i>Riepilogo Criticità</i>	157
5.19.	RIFIUTI	157
5.19.1.	<i>Riepilogo Criticità</i>	158
5.20.	ENERGIA	158
5.20.1.	<i>Riepilogo Criticità</i>	161
<b>6.</b>	<b>PROBLEMATICHE AMBIENTALI</b>	<b>162</b>
<b>7.</b>	<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	<b>167</b>

La presente relazione riguarda la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (di seguito V. A. S.) del Piano di Assetto del Territorio (P. A. T.) del Comune di Breda di Piave nella fase di stesura del Rapporto Ambientale Finale.

La legge urbanistica regionale n° 11/2004 prevede all'art. 4 che i Comuni, al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente provvedano alla V. A. S. derivante dagli effetti della attuazione dei P. A. T., ai sensi della direttiva 2001/42/CE del 27/06/2001 "Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

A seguito dei pareri espressi dagli Enti consultati, il Rapporto contiene integrazioni, indicate nel testo con carattere sottolineato grassetto.

## **1. RIFERIMENTI NORMATIVI**

La valutazione ambientale strategica (di seguito denominata V. A. S.) rappresenta lo strumento di integrazione tra le esigenze di promozione dello sviluppo sostenibile e di garanzia di un elevato livello di protezione dell'ambiente.

Nell'articolo 4 della L. R. n° 11/2004 "Norme sul governo del territorio", il Piano di Assetto del Territorio (P. A. T.) è indicato tra gli strumenti urbanistici da sottoporre alla V. A. S., che ne evidenzia la congruità rispetto agli obiettivi di sostenibilità, valuta le alternative assunte nell'elaborazione, gli impatti potenziali, le misure di mitigazione e/o di compensazione da inserire nel piano.

In mancanza dell'atto di indirizzo di cui all'art. 46, comma 1, lettera a) della L. R. 11/2004 "Criteri e modalità di applicazione della V. A. S.", si terrà conto, oltre che della citata direttiva, dei seguenti riferimenti normativi:

- D. G. R. 2988 del 01/10/2004 "Primi indirizzi operativi per la V. A. S. di piani e programmi della Regione del Veneto";
- Ministero dell'Ambiente – Linee guida per la V. A. S.;
- Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. L. 42/2004);
- Enplan – valutazione ambientale di piani e progetti – progetto per la messa a punto della metodologia V. A. S. – Regione Emilia Romagna e altre;
- D. G. R. 3262 del 24/10/2006 - Guida metodologica per la Valutazione Ambientale Strategica. Procedure e modalità operative;
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n°152 – Norme in materia ambientale;
- Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n° 4 – Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs. 3 aprile 2006, n° 152, recante norme in materia ambientale;
- D. G. R. 2988 del 01.10.2004 Primi indirizzi operativi per la V. A. S. di piani e programmi della Regione del Veneto.
- D. G. R. 3262 del 24.10.2006 - Guida metodologica per la Valutazione Ambientale Strategica. Procedure e modalità operative.
- D. G. R. 791 del 31.03.2009 – Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica della Parte Seconda del D. Lgs. 3 aprile 2006, n° 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D. Lgs. 16 gennaio 2008, n° 4. Indicazioni metodologiche e procedurali.
- DGRV 1646 del 07.08.2012 – Linee di indirizzo applicative della VAS.
- D. G. R. 384 del 25.03.2013 – Presa d'atto del parere n° 24 del 26.02.2013 della commissione regionale V. A. S. "Applicazione sperimentale della nuova procedura amministrativa di V. A. S."
- D. G. R. 1717 del 03.10.2013 – Presa d'atto del parere n° 73 del 2 luglio 2013 della

Commissione regionale V. A. S. “Linee di indirizzo applicative a seguito della sentenza n°58/2013 della Corte Costituzionale che ha dichiarato l’illegittimità costituzionale dell’art. 40, comma 1, della Legge della Regione Veneto del 6 Aprile 2012, n° 13, nella parte in cui aggiunge la lettera a) del comma 1 – bis all’art. 14 della Legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n° 4.

## **2. METODOLOGIA DI INDAGINE**

La finalità della V. A. S. è l'integrazione delle politiche ambientali nel processo di pianificazione territoriale, in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Per valutazione ambientale strategica si intende quel procedimento che comporta "l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni" (art. 2, lettera b direttiva 2001/42/CE del 27/06/2001), per "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile" (art. 1 direttiva 2001/42/CE), nonché la disciplina della fase di monitoraggio per il controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del P. A. T..

Si tratta quindi di una procedura che segue la pianificazione lungo tutto il suo iter perseguendo la finalità di indirizzarla a obiettivi di sviluppo che puntino a soddisfare le condizioni di sostenibilità ambientale.

La V. A. S., mettendosi in relazione con le scelte urbanistico – ambientali del Piano di Assetto del Territorio, consente:

- di individuare gli effetti ambientali della pianificazione;
- di indicare gli obiettivi di qualità ambientale che si intendono perseguire;
- di avviare il monitoraggio degli effetti attraverso l'uso di indicatori della qualità e/o della evoluzione dell'ambiente.

Nel rapporto ambientale, prescritto dall'art. 5 della direttiva 42/2001/CE, dovranno essere *"individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del P. A. T. potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano"*.

Il rapporto ambientale deve contenere quanto meno le informazioni previste nell'allegato 1 della direttiva e cioè:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o del programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano o programma e il modo in cui, durante la loro preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

- f) possibili effetti significativi sull'ambiente (detti effetti devono comprendere quelli primari e secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi), compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori dinamici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know - how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'art. 10;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

La procedura di V. A. S. è integrata con le fasi di costruzione, adozione e approvazione del P. A. T. e si articola nei seguenti passaggi:

- a) definizione di **obiettivi, finalità e priorità**, sulla base del documento preliminare, adottato dalla Giunta Comunale e del quadro di riferimento costituito dalle politiche comunitarie, nazionali e regionali in materia di assetto del territorio e di tutela ambientale;
- b) redazione del **rapporto ambientale preliminare**, sulla base del quadro conoscitivo acquisito in sede di formazione del P. A. T. e di indagini mirate e puntuali, di approfondimento. Lo stato dell'ambiente del comune di Breda di Piave viene definito sulla base di indicatori ambientali, individuati tenuto conto delle peculiarità del territorio in esame e delle più significative pressioni cui è sottoposto; si adotta quindi il **modello DPSIR** con le opportune semplificazioni, mentre la scelta degli indicatori viene effettuata sulla base dell'inventario degli indicatori ambientali definiti dalla Conferenza di Alborg, tenuto conto della disponibilità di dati affidabili e delle criticità ambientali evidenziate dalla presente indagine;

## Schema DPSIR

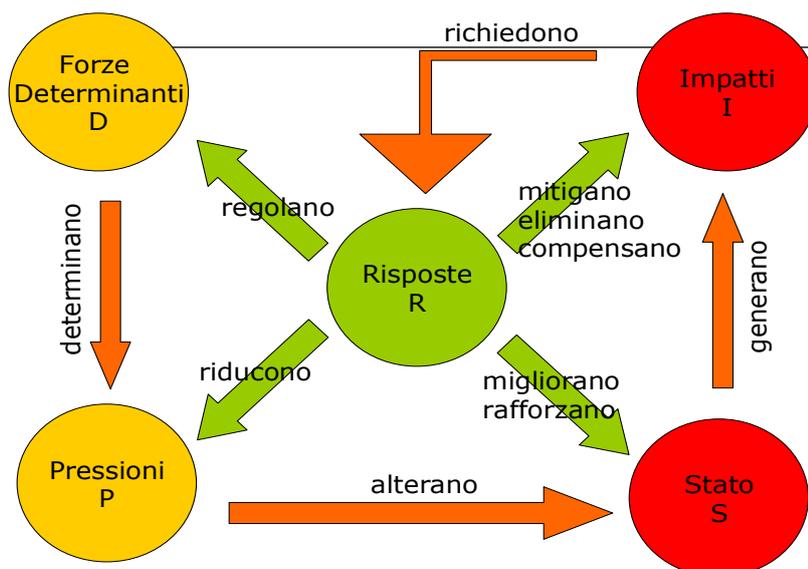


Figura 1 - Schema D. P. S. I. R.

- c) definizione della **proposta di piano**, articolata in obiettivi ed azioni strategiche;
- d) valutazione ambientale di sostenibilità: si tratta di valutare gli impatti ambientali delle azioni di piano, in termini di significatività degli effetti. Si adotta come strumento di valutazione qualitativa la matrice Azioni/Componenti ambientali, che permette di individuare il tipo di impatto e di effettuare lo screening degli effetti significativi, volto a definire lo scenario ottimale di crescita. La valutazione quantitativa sarà effettuata sulla base di un set di indicatori descrittivi e di performance e analizzerà le possibili linee di sviluppo insediativi, mediante sovrapposizione dei tematismi del quadro conoscitivo;
- e) Valutazione di Incidenza Ambientale: si tratta di valutare gli eventuali effetti significativi sulle componenti dei S. I. C./Z. P. S. generati dalle previsioni di piano, mediante schede di impatto e indicatori ambientali; data la differente procedura di valutazione, la V. Inc. A. sarà sviluppata in modo attinente, ma distinto;
- f) **mitigazioni e compensazioni**: attraverso successive iterazioni, si individuano le misure atte a migliorare la compatibilità delle previsioni di piano con la capacità di carico del territorio e con gli obiettivi di sviluppo sostenibile da perseguire. In questa fase si ricerca una adeguata soluzione ai possibili conflitti tra obiettivi ambientali, sociali ed economici del piano;
- g) **monitoraggio**: il processo di V. A. S. non si limita all'approvazione del piano, ma controlla gli effetti ambientali generati dall'attuazione del piano, al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e di apportare misure correttive adeguate. Il sistema di monitoraggio va relazionato alle componenti ambientali caratterizzate da impatti ambientali misurabili e da un livello di criticità significativo. Il monitoraggio consiste nella periodica verifica di un set di componenti ambientali e di aree sensibili, attraverso adeguati indicatori di stato e di

pressione;

h) **proposta di politica ambientale**: definisce le azioni di piano coerenti con la V. A. S. e adeguate a perseguire lo sviluppo sostenibile della comunità. Si esplica in una matrice sequenziale che, a fronte delle criticità evidenziate, individua azioni e strategie da attuare attraverso la normativa (indirizzi, direttive e prescrizioni), opere di mitigazione, interventi di compensazione.

La procedura di V. A. S. assume quindi una funzione di verifica continua della congruità tra la strategia e le scelte di Piano e gli assunti formulati nel documento preliminare sotto forma di obiettivi, concordati dall'amministrazione con i i livelli di pianificazione sovraordinati, con gli enti di competenza e con i cittadini durante la fase di concertazione.

Il presente Rapporto Ambientale tiene conto della Delibera di Giunta comunale n. **34 del 20.03.2019: Piano Di Assetto Del Territorio (P.A.T.) Del Comune Di Breda Di Piave. Presa D'atto Del Progetto Sperimentale Per L'integrazione Dei Contenuti Per Gli Aspetti Paesaggistici. Ddr N. 76 Del 11/05/2018. Prosecuzione Dell'iter Di Adozione Del P.A.T.. - Atto Di Indirizzo.**

Il presente rapporto ambientale si articola nelle seguenti parti:

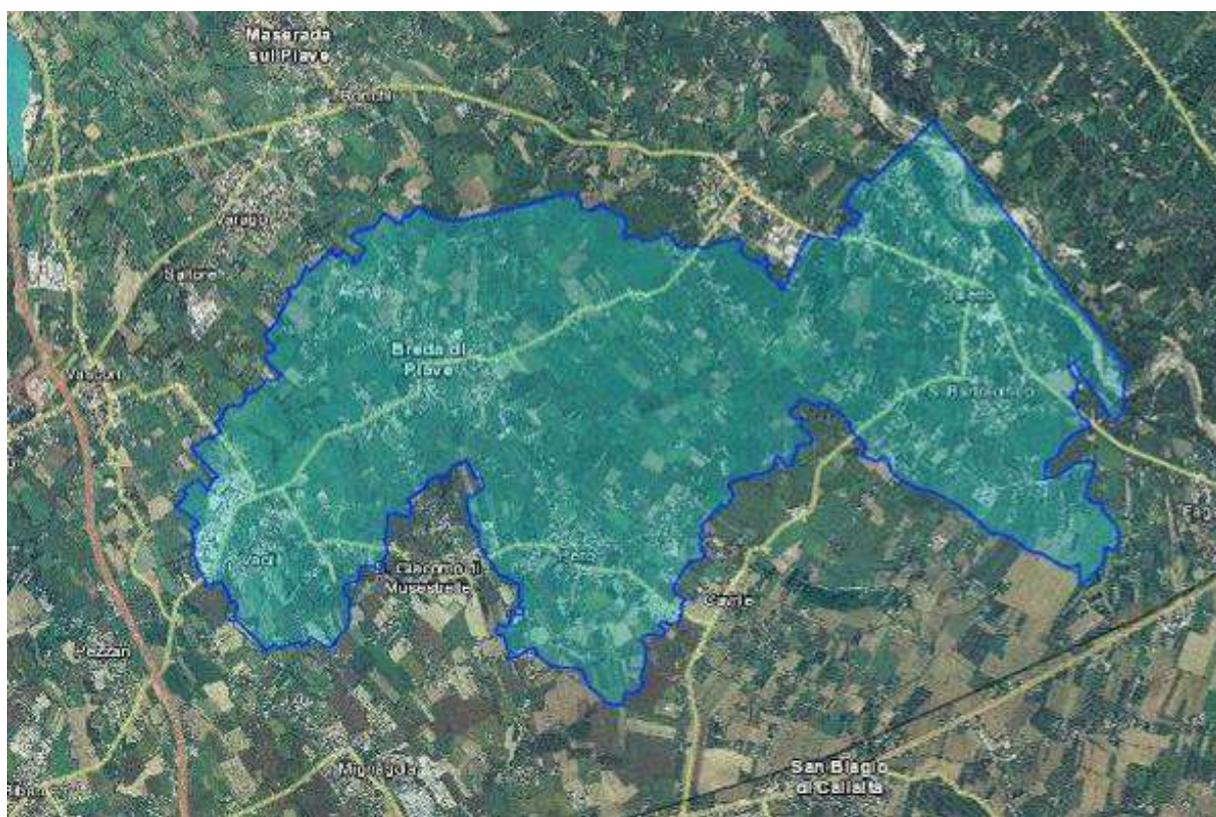
- **inquadramento territoriale**
- **analisi preliminare**
- **stato dell'ambiente**
- **analisi delle criticità**
- **valutazione di Incidenza Ambientale**
- **esame di coerenza e sostenibilità**

La delineazione dello stato ambientale del territorio del comune di Breda di Piave è desunta dal quadro conoscitivo, articolato in matrici, secondo le attuali disposizioni regionali (atti di indirizzo). Si ricorda che nella progettazione del piano e nell'elaborazione del Rapporto Ambientale sono stati presi in considerazione tutti i pareri/prescrizioni pervenuti dai vari enti consultati; precisamente:

### 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il comune di Breda di Piave si trova in posizione nord – est rispetto alla città di Treviso, precisamente a circa 10 km dalla stessa; l'altitudine media è di 23 m s. l. m. e la superficie territoriale si estende per di 25.694.217 m<sup>2</sup>; è posto nella conoide alluvionale del Piave, nella zona di passaggio dall'alta alla bassa pianura (fascia delle risorgive). Oltre al centro urbano di Breda di Piave, sono presenti 4 frazioni (Vacil, Pero, San Bartolomeo e Saletto) e la località Campagne.

Confina con i comuni di Maserada sul Piave a Nord, Ponte di Piave ad Est, San Biagio di Callalta a Sud, Carbonera ad Ovest.



**Figura 2** - Ortofoto del comune di Breda di Piave (fonte: Geoportale Regione Veneto)

In Figura 44, si riporta il mosaico degli strumenti urbanistici vigenti dei Comuni contermini.

La popolazione residente al 1° Gennaio 2019 è pari a 7.808 abitanti, su una superficie comunale di 25,7608 Km quadrati. La densità abitativa è di 303,1 ab/km<sup>2</sup>.

Il territorio può essere incluso nella seconda cintura urbana di Treviso.

Per quanto riguarda il clima, quello del territorio di Breda di Piave si può definire temperato sub – continentale, con temperature medie di 12 – 13 °C e precipitazioni che si attestano sui 1.000

mm all'anno.

Dal punto di vista geolitologico, il territorio in esame è di origine alluvionale, con presenza di suoli a tessitura grossolana, intercalati da aree interessate da deposizione di particelle più fini. La prossimità con l'alveo del Piave e la vicinanza con l'alta pianura hanno conferito al territorio del comune una estrema variabilità di ambienti pedologici, interessati da un complesso sistema di dossi e depressioni, con deposizione, nello strato di terreno agrario, di sedimenti di differente granulometria.

Il comune ricade nel consorzio di bonifica Piave. Il territorio comunale fa riferimento a due diverse autorità di bacino:

- Autorità di Bacino Nazionale dei fiumi dell'alto Adriatico, per il bacino del fiume Piave;
- Autorità di bacino Laguna di Venezia.

Per quanto riguarda il sistema infrastrutturale, il territorio comunale non è interessato dall'attraversamento di assi autostradali o ferroviari o strade a traffico veicolare intenso. Tuttavia il Comune è prossimo a importanti nodi della mobilità: la stazione ferroviaria più di San Biagio di Callalta, poste a circa 4 km a Sud, sulla linea Treviso-Portogruaro. La stazione di Lancenigo, posta 4 km. ad Ovest, sulla linea Treviso-Conegliano; il casello autostradale di Treviso Nord, circa 2,5 km. ad Ovest da Vacil.

Il territorio comunale ricade nella fascia di media pianura, al centro della fascia delle risorgive.

Il sistema insediativo è caratterizzato da centri urbani di piccola-media dimensione, collegati tra loro dalla viabilità provinciale e comunale; oltre al Capolugo, il territorio di Breda di Piave comprende quattro frazioni: Pero, Saletto, San Bartolomeo e Vacil; oltre alla località Campagne.

Il territorio di Breda di Piave è caratterizzato dalla presenza di un fitto reticolo idrografico, con diffusa presenza di polle, risorgive diffuse e fontanazzi generati dall'emergere al livello di campagna della falda freatica. si rinvencono:

- Bacino idrografico del fiume Sile dove all'interno scorrono:
  1. il fiume Mignagola, che attraversa il centro di Vacil;
  2. il fiume Musestre, che nasce nel centro di Breda di Piave;
  3. il rio Fossalun, che scorre tra i centri di Vacil e Breda di Piave;
  4. il rio Bagnon, che segna il confine ad ovest con il comune di Carbonera.
- Bacino idrografico del fiume Piave dove all'interno scorre, oltre al Piave stesso, il canale Piavesella;
- Bacino scolante nella Laguna di Venezia, all'interno del quale scorrono:
  - Il fiume Vallio, che nasce a Pero;
  - Il fiume Meolo, che nasce nelle campagne ad est del centro abitato di Breda di Piave;
  - Il fosso Meoletto, che nasce a nord – ovest dell'abitato di Breda di Piave;
  - Il rio Pero, che scorre nell'omonima frazione.

### **3.1. Descrizione del piano**

La procedura di formazione del Piano viene di seguito sintetizzata.

Il Piano di assetto del Territorio del Comune di Breda di Piave prende forma nel 2013 e viene redatto in co pianificazione con la Provincia di Treviso e con la Regione Veneto per quanto riguarda la scelta di attribuirgli la valenza paesaggistica.

La Giunta Comunale con Deliberazione n.59 del 17/07/2013 ha espresso gli indirizzi, gli obiettivi le strategie e la metodologia per la redazione del nuovo strumento di pianificazione urbanistica PAT a valenza paesaggistica.

La Giunta Comunale con propria Deliberazione n.90 di 20.11.2013 ha adottato il Documento Preliminare e il Rapporto Ambientale Preliminare al PAT redatto ai sensi dell'art.15 delle LR 11/2004 adottando e approvando contestualmente lo "Schema di accordo di pianificazione per la redazione del PAT a valenza paesaggistica".

In data 26/02/2014 viene ottenuto il Parere n. 27 della Commissione regionale per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e s.m.i.

In seguito, con Nota prot. n.14310/2013-15043-2612/2015 in data 12/03/2015 viene formalmente richiesta dal Comune di Breda di Piave alla Provincia di Treviso l'attivazione della procedura di Pianificazione concertata prevista dall'art. 15 della legge Regionale 23.4.2004, n.11.

Con Deliberazione di Giunta Provinciale n.103 del 23.03.2015 viene approvato lo "Schema di Accordo di Pianificazione concertata per la redazione del PAT sperimentale con valenza paesaggistica del Comune di Breda di Piave - Art. 15 L.R. 11/2004."

Con Protocollo di Intesa del 30.12.2015 tra Regione Veneto e Comune di Breda di Piave viene attivato il progetto sperimentale per l'integrazione dei contenuti del PAT per gli aspetti paesaggistici.

Successivamente, con Deliberazione id giunta Comunale n. 34 del 20/03/2019 constatato che :

- la Regione Veneto ha emanato dei nuovi provvedimenti legislativi che prevedono l'aggiornamento degli strumenti urbanistici dei Comuni e precisamente: la legge regionale n. 14 del 06/06/2017, Contenimento del Consumo di suolo e rigenerazione urbana e la D.G.R.V. n. 668 del 15/05/2018 avente oggetto: "individuazione delle quantità massime di consumo di suolo ammesso nel territorio ai sensi dell'art.4, comma 2, lettera a) della legge regionale 6 giugno 2017, n. 14. I Comuni hanno 18 mesi di tempo per adeguare il proprio strumento urbanistico generale alle disposizioni della DGRV N. 668/2018, ovvero entro la data del 29/11/2019;

- il Comune con D.G.C. n. 63 del 07/08/2017 ha individuato gli ambiti di urbanizzazione consolidata sul P.R.G. vigente, come previsto dall'art. 2 comma 1 della L.R. n. 14/2017. Nel PAT è stata introdotta la Tavola 6 " Ambiti di Urbanizzazione consolidata" che rivede il perimetro dell'ambito di urbanizzazione consolidata individuato nell'elaborato allegato alla "Scheda Informativa A" trasmessa in data 25/08/2017 prot. 10177 dal Comune di Breda di Piave alla Regione e recepita nel PRG con apposita Variante di adeguamento. **Tutti gli interventi edilizi e**

**le previsioni urbanistiche, localizzate all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata come definiti dalla LR14/2017 sono soggetti alle disposizioni sul contenimento del consumo di suolo.**

- con Decreto n.76 del 11.05.2018 della Regione Veneto si conclude il progetto sperimentale per l'integrazione dei contenuti del P.A.T. per gli aspetti paesaggistici ritenendo la sperimentazione positivamente conclusa;

- il parere preliminare istruttorio della Provincia di Treviso in data 07/05/2018 prot. n. 2018/0037375, relativo al progetto del P.A.T. del Comune di Breda di Piave, con le relative considerazioni preliminari all'adozione, implica l'aggiornamento dello strumento urbanistico ad una serie di tematiche e problematiche di carattere tecnico, normativo, cartografico, oltre alla necessità di recepire la recente L.R. n. 14 del 6/06/2017 e DGRV n. 668 del 15/05/2018;

- la Provincia di Treviso al fine di concludere in tempi congrui l'iter per ottemperare alle prescrizioni normative di cui sopra, suggerisce di trattare, la parte paesaggistica come allegato al PAT e di inserire lo studio eseguito nel prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale del PI quale allegato standard del PI stesso, previsto dall'art. 17, comma 5, lett. d), della L.R. n. 11/2004, valorizzando così lo studio e la sperimentazione effettuata.

**Ambiti di Paesaggio**

La sperimentazione paesaggistica ha permesso di individuare le seguenti unità di paesaggio, riportate nella Tav. 5 Azioni del Paesaggio allegata al PAT:

- Paesaggio fluviale del Piave. Comprende l'ambito golenale del Piave e le aree contermini con i centri abitati di San Bartolomeo e Saletto. In queste aree va migliorata la percezione dell'asta fluviale, con interventi edilizi che valorizzino la presenza del corso d'acqua mitigando l'impatto dei detrattori presenti.
- Paesaggio ad elevata integrità fondiaria. Queste aree, ampiamente diffuse nel territorio comunale, sono caratterizzate dalla presenza di radi aggregati abitativi spesso coincidenti con aziende agricole professionali.
- Paesaggio delle risorgive. Comprende l'area a maggior densità di risorgive, nell'intorno del Capoluogo, di Pero e Vacil. Si tratta di un'area di notevole rilevanza, con un ricco reticolo idrografico. In questo ambito è necessario perseguire prioritariamente la ricomposizione ambientale, insieme al recupero dei tracciati poderali, per la fruizione ciclo-pedonale. Inoltre, deve essere migliorata la funzionalità delle risorgive.
- Paesaggio urbanizzato prevalentemente residenziale. Comprende le aree residenziali ed i relativi servizi. Obiettivi prioritari sono la mitigazione dell'impatto visivo, attraverso zone cuscinetto e la creazione di sistemi di aree verdi anche boscate, allo scopo di mitigare l'impatto visivo degli involucri edilizi.
- Paesaggio urbanizzato prevalentemente produttivo. Comprende le aree con insediamenti a destinazione produttiva. Obiettivi prioritari dell'unità sono la riduzione dell'impatto visivo delle strutture produttive e la creazione di barriere verdi che ne garantisca la mitigazione paesaggistica ed ambientale.

## **Strategia di Piano**

Attraverso la redazione del nuovo P.A.T. di Breda di Piave si intende indirizzare l'azione pianificatoria verso un uso più razionale del suolo e uno sviluppo del territorio, non più in termini quantitativi e speculativi, bensì con una spiccata valorizzazione qualitativa del patrimonio edilizio esistente consolidato.

I punti cardine che stanno alla base di questo Piano si possono, sinteticamente, riassumere nelle seguenti azioni:

### **- RI-QUALIFICARE - RI-VITALIZZARE - RI-GENERARE - RI-UTILIZZARE**

Il processo di ri-qualificazione del tessuto urbano parte dalla necessità di recuperare parti che hanno perso i loro connotati originari e che si trovano in condizioni tali da diventare potenzialmente dei non – luoghi in grado di generare a loro volta degrado ambientale, urbanistico e non ultimo il degrado socioeconomico.

Questi ambiti, se governati nelle scelte, possono diventare una risorsa per trasformare il territorio pur mantenendo forte l'identità dei luoghi.

L'obiettivo della riqualificazione è quello di una trasformazione che deve fungere da volano per ottenere una maggiore qualità del vivere e del costruito i cui effetti positivi si ripercuotono in tutto il territorio.

La “qualità del vivere”, nel senso che noi vogliamo dare per tale espressione in rapporto all'attività di pianificazione, è intesa come miglioramento degli spazi pubblici e delle aree ad uso pubblico, maggiore sicurezza in aree degradate o in stato di abbandono, con conseguente aumento dell'aggregazione sociale.

L'obiettivo è il miglioramento della qualità del vivere, all'interno dell'habitat urbano ed extraurbano; una sfida che ormai ha assunto un carattere globale, come indicato dalla Decisione del Parlamento e del Consiglio Europeo n. 1386 del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta» che così recita : “le considerazioni ambientali, inclusa la protezione delle acque e la conservazione della biodiversità, dovrebbero essere integrate nelle decisioni che riguardano la pianificazione dell'uso dei terreni in modo da renderli più sostenibili, per progredire verso il conseguimento dell'obiettivo del «consumo netto di suolo pari a zero» entro il 2050”.

### **Consumo di suolo - Legge regionale n. 14/2017**

La quantità massima di consumo di suolo ammesso per il Comune di Breda di Piave è stato determinato dalla Giunta Regionale tenendo conto di alcuni parametri correttivi, in particolare:

a. il “peso” di ogni Ambito Sovracomunale Omogeneo (ASO) rispetto al territorio regionale, determinato come il rapporto tra la superficie territoriale di trasformazione prevista di ciascun ASO e quella prevista per l'intero territorio regionale. Il valore complessivo del residuo ridotto del 40% è stato quindi moltiplicato per il peso di ciascun ASO;

b. altri parametri correttivi per singoli Comuni, quali:

- il correttivo classe sismica (classe 2 medio alta = riduzione di 0,5%; classe 3 media = nessuna riduzione; classe 4 bassa = incremento di 0,5%);
- il correttivo alta tensione abitativa (tensione abitativa SI = incremento di 0,5%; tensione abitativa NO = nessun incremento);
- il correttivo varianti verdi, desunto dal rapporto tra la superficie oggetto di varianti verdi e la superficie territoriale prevista (da 0,0001 a 0,05 = decremento di 0,5%; da 0,006 a 0,10 = decremento dell'1%; da 0,11 a 14 = decremento dell'1,5%).

Il Comune di Breda di Piave è stato inserito dalla Regione Veneto nell'Ambito Sovracomunale Omogeneo (ASO) n. 11 denominato "Alta pianura tra Piave e Livenza" e ha recepito, attraverso la variante di adeguamento al PRG con procedura semplificata ai sensi dell'art.14 della LR 14/2017, la quantità massima di trasformazione del territorio esterno al tessuto consolidato designata dall'ente regionale secondo gli atti di indirizzo definitivi, pari a 6,12 ha.

L'obiettivo del contenimento del consumo di suolo è infatti strettamente connesso con la strategia di recupero e densificazione per altri usi di aree dimesse evitando così di consumare territorio agricolo e, contestualmente assolvendo alla necessità di un uso parsimonioso della risorsa territoriale prevedendo espansioni urbane minimizzate nella dimensione, ottimizzate nella posizione e programmate nel tempo sulla base di rigorosi criteri di necessità e di equilibrio.

Il PRG aveva previsto un buon numero di aree di espansione residenziale che, in buona parte sono state realizzate quindi durante l'elaborazione del P.A.T. non è emersa una forte domanda di nuove aree da destinare alla residenza o alle attività economiche.

In quest'ottica, il **P.A.T. non propone nessuna nuova linea aggiuntiva di sviluppo insediativo oltre a quelle previste precedentemente dal PRG vigente**, limitandosi a ridurre le possibilità di espansioni, confermando solamente quelle ritenute più funzionali e strategiche.

Nella redazione del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Breda di Piave è stata tenuta in debito conto la nuova legge regionale n.14/2017 al fine di valutare con attenzione dove "individuare" sul territorio comunale la quantità di superficie trasformabile assegnata nell'ottica del contenimento di consumo di suolo.

L'obiettivo del **contenimento del consumo di suolo è infatti strettamente connesso con la strategia di recupero e densificazione** per altri usi di aree dimesse evitando così di consumare territorio agricolo e, contestualmente assolvendo alla necessità di un uso parsimonioso della risorsa territoriale prevedendo espansioni urbane minimizzate nella dimensione, ottimizzate nella posizione e programmate nel tempo sulla base di rigorosi criteri di necessità e di equilibrio.

Per la "superficie consumabile" di 6,12 ha il PAT prevede un carico aggiuntivo residenziale pari a 82.650 mc. suddiviso per ATO come di seguito riportato.

**Tabella 1, Classificazione ATO**

Numero e Descrizione ATO	Volume aggiuntivo PAT (mc)	Abitanti teorici Insediabili (150mc/ab)	Percentuale sul totale (%)
1.Sistema insediativo di Breda di Piave. Capoluogo	22.500	150	27,22
2.Sistema insediativo di Vacil	27.900	186	33,76
3.Sistema insediativo di Pero	17.250	115	20,87
4.Sistema insediativo per arginale di Saletto e S. Bartolomeo	15.000	100	18,15
5.Pianura del Mignagola e del Musestre	0	0	
6.Pianura del Vallio	0	0	
7.Pianura del Meolo	0	0	
8.Ambito naturalistico del Piave	0	0	
<b>TOTALE</b>	<b>82.650</b>	<b>551</b>	<b>100</b>

**ELABORATI DI PIANO**

Il Piano di Assetto del Territorio di Breda di Piave è costituito dai seguenti elaborati:

**ELABORATI ANALISI SPECIALISTICHE**

Tavola c0501 Carta Litologica scala 1:10.000

Tavola c0502 Carta Idrogeologica scala 1:10.000

Tavola c0503 Carta Geomorfologia scala 1:10.000

Tavola b0301 Carta Compatibilità Geologica scala 1:10.000

Relazione Geologica

Tav. E.1 - Carta dell'uso del suolo agricolo scala 1:10.000

Tav. E.2 - Carta della Superficie Agricola Utilizzata scala 1:10.000

Tav. E.3 - Carta della rete ecologica comunale scala 1:10.000

Tav. E.4 - Carta del Paesaggio agrario scala 1:10.000

Tav. E.5 – Carta della classificazione agronomica dei suoli scala 1:10.000

Relazione Agronomica

Valutazione di compatibilità idraulica (VCI)

Microzonazione sismica ( MSI 1-2) del territorio comunale e dell'analisi della condizione milite per l'emergenza (CLE)

**ELABORATI DI PROGETTO**

Tav. 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" scala 1:10.000

Tav. 2 "Carta delle Invarianti" scala 1:10.000

Tav. 3 "Carta delle Fragilità" scala 1:10.000

Tav. 4 “Carta della Trasformabilità” scala 1:10.000

Tav. 5 “Carta delle azioni per il paesaggio” scala 1:10.000

Tav. 6 “Ambiti di Urbanizzazione Consolidata” scala 1:10.000

Norme Tecniche;

Allegato “A” Sperimentazione paesaggistica

Relazione di Progetto;

Relazione Sintetica;

ELABORATI VALUTATIVI

Rapporto Ambientale RA :Valutazione di compatibilità ambientale degli obiettivi del PAT.

Individuazione del set di indicatori ambientali e monitoraggio;

Sintesi Non Tecnica;

Dichiarazione di Sintesi;

Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.);

Allegato alla V.Inc.A Tav. “Sovrapposizione della Carta degli Habitat alla Carta della Trasformabilità”;

ELABORATI INFORMATICI

DVD del Quadro Conoscitivo (QC).

### **3.2. Dimensionamento**

Il P.A.T. di Breda di Piave è dimensionato, per il decennio 2019 – 2029, considerando le esigenze, in

termini di nuova edificabilità residenziale.

il P.A.T. viene dimensionato:

- considerando le esigenze abitative ipotizzate per il decennio 2019 – 2029, facendo riferimento ai dati demografici forniti dal Comune e all’andamento della popolazione;
- tenendo conto della capacità insediativa residua del P.R.G.;
- tenendo in considerazione l’obiettivo di riqualificazione e riconversione come dettato dalla LR 14/2017 sul contenimento di consumo di suolo.

Le aree di trasformazione previste dal Piano Regolatore Generale (PRG) e non ancora attuate o convenzionate sono state assorbite dal Piano di Assetto del Territorio (PAT) quali aree di sviluppo insediativo. Si ha un dimensionamento complessivo di 318.133 mc. residui da PRG, pari a 1.590 abitanti teorici equivalenti residui.

Il PAT ha un volume aggiuntivo pari a 82.650 mc. pari a 416 abitanti aggiuntivi.

Il fabbisogno abitativo che ne consegue al 2029 è pari a 400.783 mc pari a 2.000 abitanti insediabili, come di seguito dettagliato:

**Tabella 2, sistemi di insediamento**

Numero e Descrizione ATO	Volume residuo PRG (mc)	Fabbisogno abitativo al 2029 (mc)	Volume aggiuntivo PAT distribuito per ATO (mc)
1.Sistema insediativo di Breda di Piave. Capoluogo	34.406	56.906	22.500
2.Sistema insediativo di Vacil	74.461	102.361	27.900
3.Sistema insediativo di Pero	95.167	112.417	17.250
4.Sistema insediativo perì arginale di Saletto e S. Bartolomeo	80.263	95.263	15.000
5.Pianura del Mignagola e del Musestre	9.164	9.164	0
6.Pianura del Vallio	11.616	11.616	0
7.Pianura del Meolo	13.056	13.056	0
8.Ambito naturalistico del Piave	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>318.133</b>	<b>400.783</b>	<b>82.650</b>

Lo standard di riferimento è quello che ad ogni famiglia deve corrispondere un alloggio equivalente, per Breda è stato considerato un valore di alloggio medio pari a 200 mc/ab..

La superficie totale destinata a standard in base al numero degli abitanti teorici insediabili PAT risulta pari a 12.480 mq.

### **3.3. Ambiti territoriali omogenei**

L'articolazione del piano si svolge attraverso gli Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.) nei quali deve essere suddiviso il territorio comunale sulla base di valutazioni geografiche, storiche, paesaggistiche e insediative.

Il territorio di Breda di Piave è stato suddiviso nelle seguenti A. T. O..

<b>A.T.O. 1</b>	<b>Sistema insediativo di Breda di Piave. Capoluogo</b>	<b>106 ha</b>
-----------------	---	---------------

<b>Carico insediativo aggiuntivo</b>	<b>Standard urbanistici</b>
--------------------------------------	-----------------------------

<b>Residenziale</b>	Residuo P.R.G.	mc.	34.406	30 mq / abitante	5.161
	Previsione agg. PAT	mc.	22.500	30 mq / abitante	3.360
	<b>Totale</b>	<b>mc.</b>	<b>56.906</b>	<b>30 mq / abitante</b>	<b>8.521</b>

<b>Artigianale Produttivo</b>	Residuo P.R.G.	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	Previsione agg. PAT	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	<b>Totale</b>	<b>mq.</b>	<b>-</b>	<b>10 mq / 100 mq</b>	<b>-</b>

<b>Commerciale Direzionale</b>	-	mq.	-	100 mq / 100 mq	-
------------------------------------	---	-----	---	-----------------	---

<b>Abitanti esistenti</b>	<b>Abitanti insediabili</b>	<b>Totale abitanti</b>
<b>172</b>	<b>112</b>	<b>284</b>

<b>A.T.O. 2</b>	<b>Sistema insediativo di Vacil</b>			<b>87 ha</b>	
<b>Carico insediativo aggiuntivo</b>			<b>Standard urbanistici</b>		
<b>Residenziale</b>	Residuo P.R.G.	mc.	74.461	30 mq / abitante	11.169
	Previsione agg. PAT	mc.	27.900	30 mq / abitante	4.200
	<b>Totale</b>	<b>mc.</b>	<b>102.361</b>	<b>30 mq / abitante</b>	<b>15.369</b>
<b>Artigianale Produttivo</b>	Residuo P.R.G.	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	Previsione agg. PAT	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	<b>Totale</b>	<b>mq.</b>	<b>-</b>	<b>10 mq / 100 mq</b>	<b>-</b>
<b>Commerciale Direzionale</b>	-	mq.	-	100 mq / 100 mq	-
<b>Abitanti esistenti</b>	<b>Abitanti insediabili</b>	<b>Totale abitanti</b>			
<b>372</b>	<b>140</b>	<b>512</b>			

Per l'insediamento produttivo ubicato in questo ambito Il PAT individua il sito: Il P.I. definirà l'elaborato tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)" relativo al controllo dell'urbanizzazione che dovrà essere predisposto secondo quanto stabilito nell'Allegato al D.M. 9 maggio 2001.

<b>A.T.O. 3</b>	<b>Sistema insediativo di Pero</b>	<b>43 ha</b>
-----------------	------------------------------------	--------------

<b>Carico insediativo aggiuntivo</b>	<b>Standard urbanistici</b>
--------------------------------------	-----------------------------

<b>Residenziale</b>	Residuo P.R.G.	mc.	95.167	30 mq / abitante	14.275
	Previsione agg. PAT	mc.	17.250	30 mq / abitante	2.340
	<b>Totale</b>	<b>mc.</b>	<b>112.417</b>	<b>30 mq / abitante</b>	<b>16.615</b>

<b>Artigianale Produttivo</b>	Residuo P.R.G.	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	Previsione agg. PAT	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	<b>Totale</b>	<b>mq.</b>	<b>-</b>	<b>10 mq / 100 mq</b>	<b>-</b>

<b>Commerciale Direzionale</b>	-	mq.	-	100 mq / 100 mq	-
--------------------------------	---	-----	---	-----------------	---

<b>Abitanti esistenti</b>	<b>Abitanti insediabili</b>	<b>Totale abitanti</b>
<b>475</b>	<b>78</b>	<b>553</b>

<b>A.T.O. 4</b>	<b>Sistema insediativo periarginale di Saletto e San Bartolomeo</b>				<b>239 ha</b>
<b>Carico insediativo aggiuntivo</b>				<b>Standard urbanistici</b>	
<b>Residenziale</b>	Residuo P.R.G.	mc.	80.263	30 mq / abitante	12.039
	Previsione agg. PAT	mc.	15.000	30 mq / abitante	2.580
	<b>Totale</b>	<b>mc.</b>	<b>95.263</b>	<b>30 mq / abitante</b>	<b>14.619</b>
<b>Artigianale Produttivo</b>	Residuo P.R.G.	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	Previsione agg. PAT	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	<b>Totale</b>	<b>mq.</b>	<b>-</b>	<b>10 mq / 100 mq</b>	<b>-</b>
<b>Commerciale Direzionale</b>	-	mq.	-	100 mq / 100 mq	-
<b>Abitanti esistenti</b>	<b>Abitanti insediabili</b>	<b>Totale abitanti</b>			
<b>401</b>	<b>86</b>	<b>487</b>			

<b>A.T.O. 5</b>	<b>Pianura del Mignagola e del Musestre</b>	<b>556 ha</b>
-----------------	---	---------------

<b>Carico insediativo aggiuntivo</b>	<b>Standard urbanistici</b>
--------------------------------------	-----------------------------

<b>Residenziale</b>	Residuo P.R.G.	mc.	9.164	30 mq / abitante	1.374
	Previsione agg. PAT	mc.	-	30 mq / abitante	-
	<b>Totale</b>	<b>mc.</b>	<b>9.164</b>	<b>30 mq / abitante</b>	<b>1.374</b>

<b>Artigianale Produttivo</b>	Residuo P.R.G.	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	Previsione agg. PAT	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	<b>Totale</b>	<b>mq.</b>	<b>-</b>	<b>10 mq / 100 mq</b>	<b>-</b>

<b>Commerciale Direzionale</b>	-	mq.	-	100 mq / 100 mq	-
--------------------------------	---	-----	---	-----------------	---

<b>Abitanti esistenti</b>	<b>Abitanti insediabili</b>	<b>Totale abitanti</b>
<b>46</b>	<b>0</b>	<b>46</b>

<b>A.T.O. 6</b>	<b>Pianura del Vallio</b>	<b>175 ha</b>
-----------------	---------------------------	---------------

<b>Carico insediativo aggiuntivo</b>	<b>Standard urbanistici</b>
--------------------------------------	-----------------------------

<b>Residenziale</b>	Residuo P.R.G.	mc.	11.616	30 mq / abitante	1.954
	Previsione agg. PATI	mc.	-	30 mq / abitante	-
	<b>Totale</b>	<b>mc.</b>	<b>9.164</b>	<b>30 mq / abitante</b>	<b>1.954</b>

<b>Artigianale Produttivo</b>	Residuo P.R.G.	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	Previsione agg. PATI	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	<b>Totale</b>	<b>mq.</b>	<b>-</b>	<b>10 mq / 100 mq</b>	<b>-</b>

<b>Commerciale Direzionale</b>	-	mq.	-	100 mq / 100 mq	-
--------------------------------	---	-----	---	-----------------	---

<b>Abitanti esistenti</b>	<b>Abitanti insediabili</b>	<b>Totale abitanti</b>
<b>58</b>	<b>0</b>	<b>58</b>

<b>A.T.O. 7</b>	<b>Pianura del Meolo</b>	<b>1.246 ha</b>
-----------------	--------------------------	-----------------

<b>Carico insediativo aggiuntivo</b>	<b>Standard urbanistici</b>
--------------------------------------	-----------------------------

<b>Residenziale</b>	Residuo P.R.G.	mc.	13.056	30 mq / abitante	1.958
---------------------	----------------	-----	--------	------------------	-------

Previsione agg. PAT	mc.	-	30 mq / abitante	-
---------------------	-----	---	------------------	---

<b>Totale</b>	<b>mc.</b>	<b>13.056</b>	<b>30 mq / abitante</b>	<b>1.958</b>
---------------	------------	---------------	-------------------------	--------------

<b>Artigianale Produttivo</b>	Residuo P.R.G.	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
-------------------------------	----------------	-----	---	----------------	---

Previsione agg. PAT	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
---------------------	-----	---	----------------	---

<b>Totale</b>	<b>mq.</b>	<b>-</b>	<b>10 mq / 100 mq</b>	<b>-</b>
---------------	------------	----------	-----------------------	----------

<b>Commerciale Direzionale</b>	-	mq.	-	100 mq / 100 mq	-
--------------------------------	---	-----	---	-----------------	---

<b>Abitanti esistenti</b>	<b>Abitanti insediabili</b>	<b>Totale abitanti</b>
<b>65</b>	<b>0</b>	<b>65</b>

<b>A.T.O. 8</b>	<b>Ambito naturalistico del Piave</b>			<b>112 ha</b>	
<b>Carico insediativo aggiuntivo</b>			<b>Standard urbanistici</b>		
<b>Residenziale</b>	Residuo P.R.G.	mc.	-	30 mq / abitante	-
	Previsione agg. PAT	mc.	-	30 mq / abitante	-
	<b>Totale</b>	<b>mc.</b>	<b>-</b>	<b>30 mq / abitante</b>	<b>-</b>
<b>Artigianale Produttivo</b>	Residuo P.R.G.	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	Previsione agg. PAT	mq.	-	10 mq / 100 mq	-
	<b>Totale</b>	<b>mq.</b>	<b>-</b>	<b>10 mq / 100 mq</b>	<b>-</b>
<b>Commerciale Direzionale</b>	-	mq.	-	100 mq / 100 mq	-
<b>Abitanti esistenti</b>	<b>Abitanti insediabili</b>	<b>Totale abitanti</b>			
-	-	-			

#### **4. ANALISI PRELIMINARE (SCOPING)**

E' finalizzata a individuare l'ambito di influenza del piano.

##### **4.1. Costruzione del quadro pianificatorio e programmatico**

Vanno considerate le interrelazioni del piano in oggetto con gli altri strumenti pianificatori (piani o programmi) che interessano l'area, quindi le dipendenze derivanti da altri sistemi decisionali e viceversa le influenze su altri contesti di pianificazione, così da delineare un quadro completo di obiettivi e decisioni interessanti l'area di piano.

##### **4.2. Piano territoriale regionale di coordinamento (P. T. R. C.)**

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento redatto ai sensi della nuova L. R. n° 11/2004 è stato adottato con D. G. R. n° 372 del 17 febbraio 2009 e pubblicato nel B. U. R. n° 22 del 13/03/2009.

Il nuovo P. T. R. C. definisce otto obiettivi essenziali:

- un riorientamento delle politiche di sviluppo in chiave di "spazio europeo" in un contesto che vede perdere di significato i vecchi confini geografici;
- il rafforzamento della capacità di competere del sistema economico regionale definendo i settori da sviluppare, come le nuove tecnologie, nano e bio tecnologie, agroalimentare, turismo/ospitalità, servizi;
- la capacità di tutelare le risorse territoriali fondamentali e non riproducibili come natura, cultura, storia, paesaggio;
- la valorizzazione delle città venete come "motore di futuro", favorendo la razionalizzazione dei nuovi poli urbani (Centri commerciali, Direzionali ecc.), la trasformazione delle grandi aree produttive, la definizione dei cosiddetti "servizi rari" (come parchi tecnologici e scientifici, fiere, ecc), il recupero delle periferie urbane degradate e la limitazione dell'uso del suolo per lo sviluppo insediativo;
- la definizione, derivandola dal Piano Regionale Trasporti, della rete della mobilità "fast" (vale a dire la logistica, il sistema aeroportuale, i corridoi europei, la portualità) e della mobilità "slow" (vale a dire canali navigabili, strade romantiche, piste ciclabili, percorsi tematici ed enogastronomici), nonché l'individuazione di "corridoi energia" e delle reti tecnologiche;
- la salvaguardia del patrimonio rurale e l'individuazione degli interventi per valorizzare l'agricoltura con produzioni di qualità e tipicità;
- l'indicazione della rete ecologica del Veneto, da raccordare a quella europea costituita da parchi naturali e territori ad elevata naturalità;
- l'individuazione dei "sistemi di paesaggio" come strumenti per favorire interventi mirati di restauro e valorizzazione territoriale alla ricerca di una nuova e moderna sintesi di cultura e natura, e di un nuovo e moderno equilibrio tra uomo e ambiente.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento è lo strumento pianificatorio a livello regionale.

Esso indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. E' dunque il piano di riferimento per le tematiche paesaggistiche così come disposto dalla Legge Regionale n° 18 del 10/08/2006.

Con Delibera n° 2587 del 07/08/2007 la Giunta Regionale del Veneto ha adottato il documento preliminare; con Delibera della Giunta Regionale n° 372 del 17/02/2009 è stato invece adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento nella sua versione definitiva ai sensi della Legge Regionale n° 11 del 23/04/2004.

Esso identifica alcuni ambiti a livello regionale per i quali sono previsti particolari obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica alla luce delle rispettive criticità e punti di forza.

Da un'analisi del PTRC emerge come l'elemento acqua e la sua tutela rivestano un ruolo predominante. Infatti il comune trevigiano è attraversato da tre ambiti naturalistici di livello regionali delimitanti i fiumi Musestre, Meolo e Piave, il quale è tutelato anche a livello paesaggistico, e presenta una zona umida in prossimità di quest'ultimo.

La copertura del suolo è costituita prevalentemente da seminativi, vigneti e alcuni piccoli appezzamenti con siepi campestri e prati da sfalcio.

I principali fattori di rischio sono rappresentati da:

- Eccessiva antropizzazione e dall'espansione degli insediamenti residenziali e in particolar modo dalla diffusione frammentaria delle attività produttive e artigianali;
- Continuo potenziamento delle infrastrutture a servizio delle nuove espansioni;
- Pratiche agricole intensive (frequente ricorso ad agro farmaci e fertilizzanti chimici);
- Eutrofizzazione;
- Modifica delle condizioni idrauliche;
- Inquinamento;
- De naturalizzazione dell'area delle risorgive.

Per conservare e migliorare la qualità del paesaggio sono stati individuati, per questo ambito, i seguenti obiettivi ed indirizzi prioritari:

**Tabella 3** - Obiettivi di qualità paesaggistica e relativi indirizzi prioritari per l'ambito della Fascia delle risorgive tra Brenta e Piave (fonte: P. T. R. C. Regione Veneto)

OBIETTIVI DI QUALITA'	INDIRIZZI PRIORITARI
Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali e lacustri	Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità, in particolare i corsi Vallio e Meolo.
Integrità del sistema delle risorgive e dei biotopi ad esso associati	Scoraggiare interventi ed attività antropiche che contrastino con la conservazione ed evoluzione naturale dei sistemi delle risorgive.
	Scoraggiare lo scarico delle acque reflue fuori dalla rete fognaria pubblica, se non idoneamente trattate.
Funzionalità ambientale delle zone umide	Salvaguardare le zone umide di alto valore ecologico e naturalistico.
	Riattivare, ove possibile, la convivenza di funzionalità produttive ed ecosistemiche nelle zone umide (prati umidi, torbiere, palù).
	Riattivare la funzionalità ecologica delle zone umide (cave senili, polle sorgentizie, ecc.) e connetterle alle aree ad alta naturalità presenti.
	Regolamentare la fruizione delle aree umide, in particolare negli ambienti di torbiera, favorendo una conoscenza naturalistica e storico – culturale.
Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario	Scoraggiare semplificazioni dell'assetto poderale e intensificazione delle colture
	Incoraggiare la complessificazione dei bordi dei campi.
	Limitare il numero di trattamenti fitosanitari e promuovere l'uso dei concimi naturali.
	Promuovere l'agricoltura biologica, biodinamica e la "permacoltura".
	Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e di vendita diretta (filiera corte).
Valore storico – culturale dei paesaggi agrari storici	Promuovere la conoscenza dei paesaggi agrari storici e degli elementi che li compongono, in particolare la trama agraria storica della centuriazione ancora presente nella parte ovest dell'ambito.
Qualità del processo di urbanizzazione	Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, scoraggiando i fenomeni indiscriminati di densificazione a nastro lungo gli assi stradali.
Qualità urbana degli insediamenti	Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale.
	Promuovere i processi di riconversione di aree produttive dismesse nel tessuto urbano consolidato.
	Favorire la permanenza all'interno dei centri urbani di servizi alla residenza, quali l'artigianato di servizio, e il commercio al dettaglio.

OBIETTIVI DI QUALITA'	INDIRIZZI PRIORITARI
Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici	Salvaguardare il valore storico – culturale degli insediamenti, in particolare il centro storico di Treviso, e dei manufatti di interesse storico – testimoniale, tra cui le numerose strutture molitorie, gli opifici idraulici e le ville venete.
	Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico – testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati.
	Individuare opportune misure per la salvaguardia e la riqualificazione dei contesti di villa, con particolare attenzione a quelle di Palladio, individuandone gli ambiti di riferimento e scoraggiando interventi che ne possano compromettere l'originario sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali.
Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi	individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza di servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato.
	Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione di energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.
	Promuovere interventi di riordino e riqualificazione delle zone industriali e artigianali in senso multifunzionale, con particolare attenzione al commercio al dettaglio, ai servizi alle imprese ed ai lavoratori, alla continuità d'uso degli spazi anche al di fuori degli orari di lavoro.
Qualità urbanistica ed edilizia e vivibilità dei parchi commerciali e delle strade mercato	Incoraggiare iniziative di riqualificazione degli spazi aperti delle aree produttive esistenti ed indirizzare il progetto di quelle nuove verso una maggior presenza di vegetazione ed aree permeabili, anche con funzione di compensazione ambientale ed integrazione della rete ecologica.
	Incoraggiare iniziative di riqualificazione degli spazi aperti dei parchi commerciali esistenti e indirizzare il progetto di quelli nuovi verso una maggior presenza di vegetazione ed aree permeabili, anche con funzione di compensazione ambientale ed integrazione della rete ecologica.
	Incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree commerciali e delle strade di mercato, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia, dell'uso razionale delle risorse.

OBIETTIVI DI QUALITA'	INDIRIZZI PRIORITARI
	Incoraggiare la riqualificazione degli spazi aperti e dei fronti edilizi delle strade mercato.
Qualità dei percorsi della mobilità "slow"	Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato ed al mezzo (piedi, bicicletta, pattini, cavallo, house boat e altri natanti, ecc) ed al fruitore (cittadino, pendolare, turista), anche sfruttando le potenzialità della rete navigabile
	Promuovere soluzioni progettuali che garantiscano il mantenimento dei caratteri naturali della rete idrografica minore (fossi, canali, ecc) lungo le strade (percorsi pensili, uso dei bordi dei campi, ecc).
Inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture	Promuovere la riqualificazione dei corridoi viari caratterizzati da disordine visivo e funzionale.
Qualità dei "paesaggi di cava" e delle discariche	Migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle cave e delle discariche durante la loro lavorazione.
	Promuovere la realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali e paesaggistici.
	Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da cave dismesse come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattica – naturalistica.
Consapevolezza dei valori naturalistico – ambientali e storico - culturali	Incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio.

Come riportato nella figura sottostante, il P. T. R. C. individua l'ambito oggetto di variante come: "Aree di agricoltura periurbana" (art. 8 N. T.): rappresentano aree nelle quali l'attività agricola viene svolta a ridosso dei principali centri urbani e che svolgono un ruolo di "cuscinetto" tra i margini urbani, l'attività agricola produttiva, i frammenti del paesaggio agrario storico, le aree aperte residuali.

Il P. T. R. C. suddivide il territorio regionale in 14 Ambiti di Paesaggio. Breda di Piave ricada all'interno del n. 7 "Alta Pianura tra Piave e Livenza".



**Figura 3** - Estratto Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica relativa all'ambito della fascia delle risorgive tra Brenta e Piave (fonte: P. T. R. C.)



**Tabella 4** - Coerenza del P. A. T. del comune di Breda di Piave con gli obiettivi del P. T. R. C. (fonte: elaborazione Studio Leoni)

AZIONI DI PIANO		LIVELLO STRATEGICO DEL P. T. R. C.					
		Tema 1: uso del suolo	Tema 2: biodiversità	Tema 3: energia e ambiente	Tema 4: mobilità	Tema 5: sviluppo economico	Tema 6: crescita sociale e culturale
1	Prevenire i processi di consumo e degrado						
2	Applicare buone pratiche e tecniche nel controllo delle emissioni di gas climalteranti						
3	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento acustico, luminoso e idrico						
4	Tutelare la rete idrografica e le risorgive						
5	Favorire la messa in sicurezza dal rischio idrogeologico						
6	Valorizzare e rendere fruibile il patrimonio storico – culturale						
7	Conservare e valorizzare il paesaggio nelle sue componenti rurali ed urbane						
8	Conservare e potenziare la rete ecologica comunale						
9	Priorità al recupero e riuso del patrimonio edilizio ed insediativo esistente						
10	Limitare le nuove edificazioni su terreno agricolo, preferendo la riqualificazione/rigenerazione degli insediamenti esistenti						
11	Migliorare l'efficienza energetica degli edifici, dei processi produttivi e della mobilità						
12	Migliorare la compatibilità ambientale e sociale delle attività agricole						
13	Favorire la permanenza e lo sviluppo delle attività agricole						
14	Riallocare le attività produttive in zona impropria						
15	Prevenire i rischi di incidenti e calamità						
16	Sviluppare spazi aggregativi per la comunità locale						
17	Valorizzare i servizi di vicinato e le attività artigianali tradizionali nei centri abitati						
18	Sviluppare la rete ciclopedonale comunale e le aree attrezzate di servizio in connessione con l'area vasta						
19	Intervenire sui nodi critici della viabilità comunale						

AZIONI DI PIANO		LIVELLO STRATEGICO DEL P. T. R. C.					
		Tema 1: uso del suolo	Tema 2: biodiversità	Tema 3: energia e ambiente	Tema 4: mobilità	Tema 5: sviluppo economico	Tema 6: crescita sociale e culturale
20	Favorire lo sviluppo di attività turistiche e ricettive compatibili col contesto ambientale e paesaggistico						

### **4.3. Piano territoriale di coordinamento provinciale (P. T. C. P.)**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con Delibera della Giunta Regionale n° 1137 del 23/03/2010, rappresenta lo strumento pianificatorio che guida la trasformazione del territorio trevigiano lungo finalità di sviluppo e riordino. All'interno di questo piano sono stati definiti molteplici obiettivi di tutela del territorio:

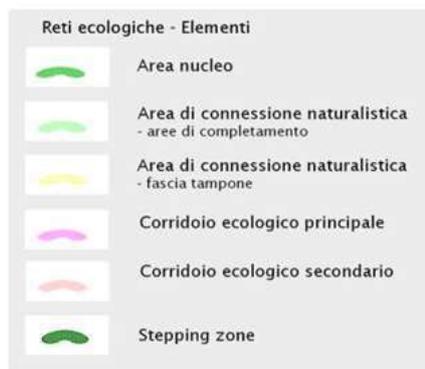
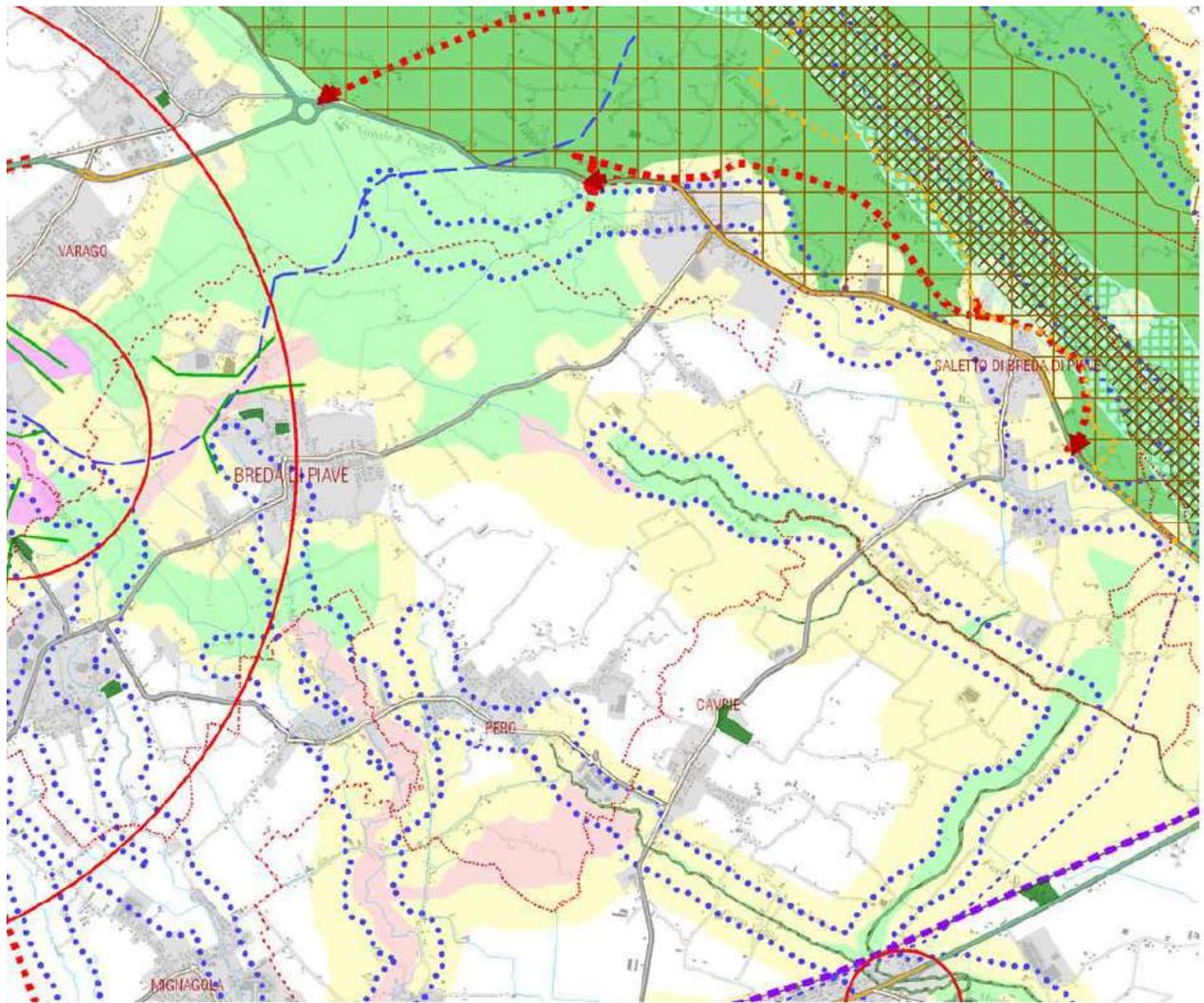
- tutela e valorizzazione del patrimonio agroforestale;
- indicazioni per il riassetto idraulico territoriale;
- interventi a sostegno della naturalità, al fine di salvaguardare la flora e la fauna, con la realizzazione di corridoi ecologici e riforestazioni;
- indicazioni per il recupero di cave;
- l'individuazione delle unità di paesaggio;
- indicazioni per la prevenzione e la difesa dall'inquinamento.

La carta della rete ecologica è concepita all'interno del P. T. C. P. come uno strumento strategico paesistico – territoriale di livello sovracomunale, rappresentando dunque il riferimento per la pianificazione sotto - ordinata.

Il territorio di Breda di Piave comprende i seguenti elementi significativi della Rete ecologica della Provincia di Treviso.

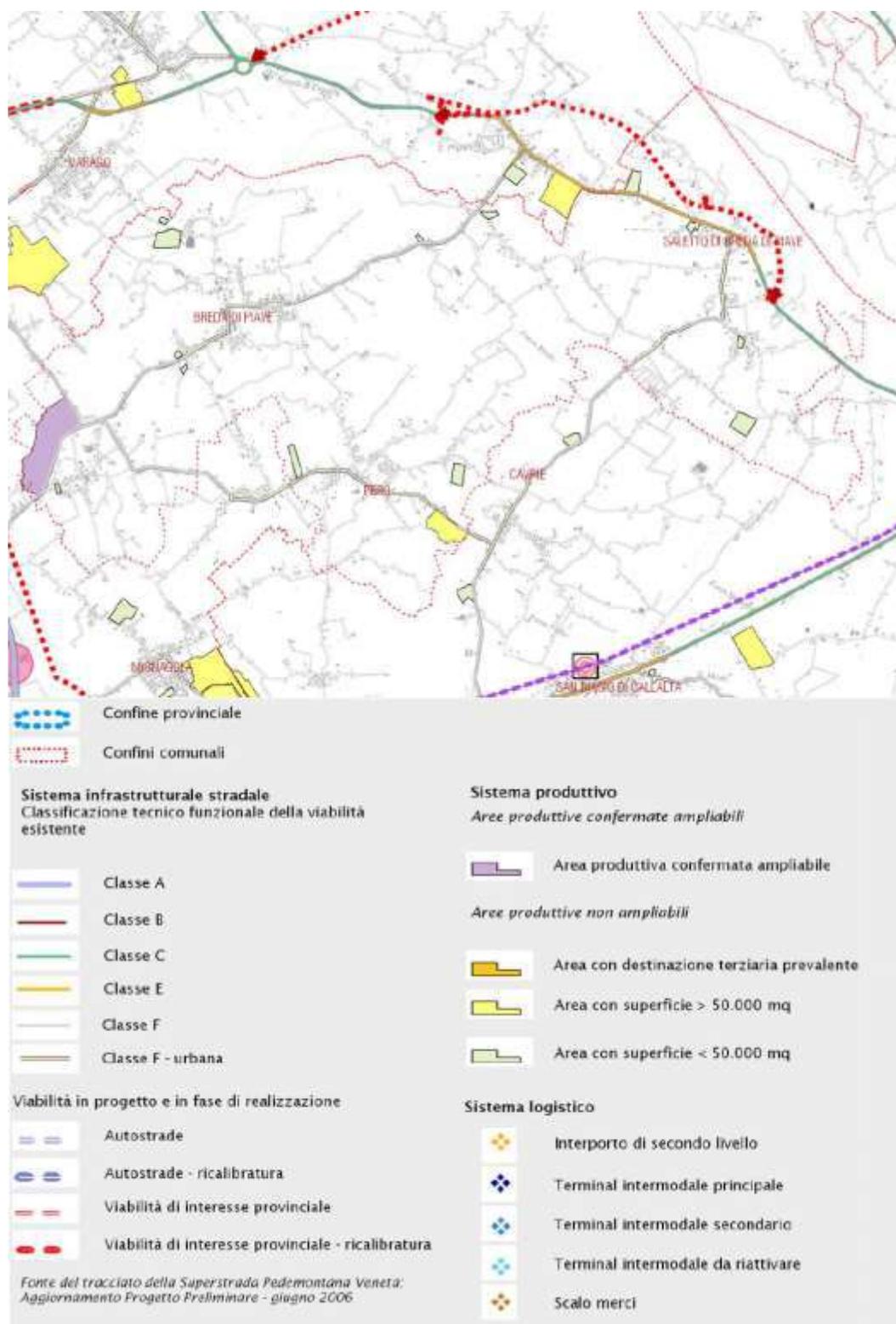
- a) L'ambito del Piave, di rilevanza strategica per la presenza della Important Bird Areas (I.B.A.), corridoio migratorio principale a scala europea
- b) L'area nucleo dell'alveo e golena del Piave
- c) Il corridoio secondario del fiume Musestre
- d) I corridoi secondario di collegamento del fiume Mignagola con l'area plavense e quello di collegamento tra il fiume Musestre ed il Meolo
- e) Il corridoio secondario del fiume Meolo
- f) Le aree di completamento e connessione naturalistica, che si estendono in tutta la porzione nord del comune e lungo i principali corsi d'acqua
- g) Il varco ecologico a nord del Capoluogo
- h) Alcune stepping stones (verde privato a Breda di Piave)

Il Piave rappresenta il principale corridoio faunistico della provincia di Treviso ed uno dei maggiori a scala regionale: è inserito nelle Important Bird Areas (I.B.A.), ambiti faunistici di maggior valenza.



**Figura 4** - Estratto tavola 3.1.B della rete ecologica del P. T. C. P. della provincia di Treviso (fonte: P. T. C. P. Treviso)

In tavola 4.1B sistema insediativo infrastrutturale è prevista una nuova viabilità alternativa all'attraversamento dei centri abitati di Saletto di Breda di Piave, Candelù di Maserada, SP 57. Il PAT inserisce tale previsione nella Tav. 4 – Trasformabilità.



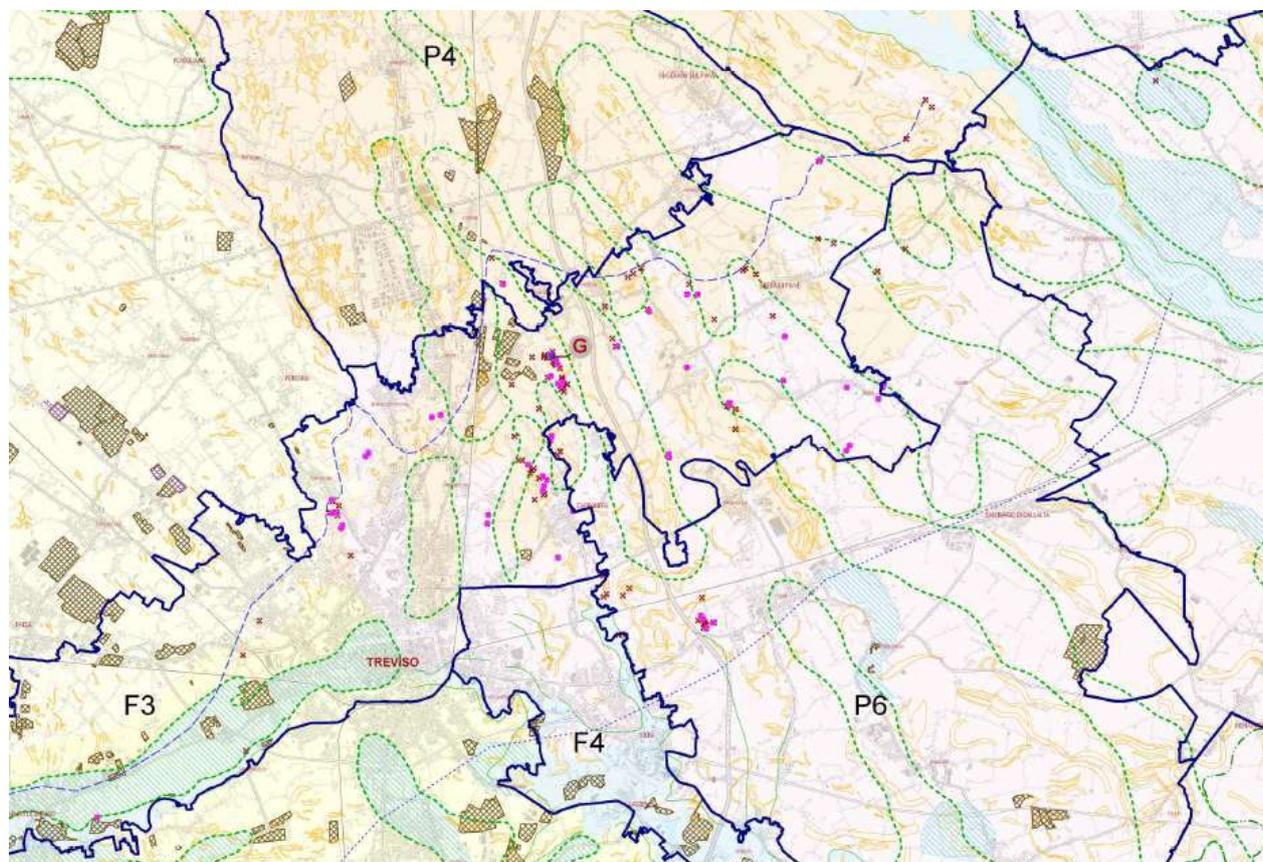
**Figura 5** - Estratto tavola 4.1 B della rete ecologica del P. T. C. P. della provincia di Treviso (fonte: P. T. C. P. Treviso)

La tavola 5.1.B – Sistema del paesaggio (Carta geomorfologica della provincia di Treviso e unità di Paesaggio) individua l'area oggetto di valutazione nell'unità di paesaggio (UdP) F3 e P6.

**F3.** Zona di pianura del fiume Piave, caratterizzata dalla presenza della fascia delle risorgive. Il substrato è formato da depositi alluvionali argillosi e sabbiosi. Presenza di sorgenti nella parte est in prossimità dell'area esondabile del fiume Piave. Comprende la città di Treviso situata nella parte est caratterizzata da una certa urbanizzazione e industrializzazione, nelle cui vicinanze sorge un aeroporto. Nella parte ovest è particolarmente sviluppata l'agricoltura grazie all'abbondante idrografia presente.

La presenza del Fiume Sile e dell'idrografia diffusa conferisce all'unità, nonostante la presenza della città di Treviso, un aspetto ancora agricolo e organizzato.

**P6.** zona di pianura situata sulla sinistra dell'area sondabile del fiume Piave, il substrato si presenta formato per lo più da depositi alluvionali argillosi, ma anche da depositi alluvionali sabbiosi in corrispondenza dei corsi d'acqua; a livello agricolo predominano i seminativi semplici con case sparse. I centri urbani e le aree industriali si sviluppano lungo gli assi stradali.



**Figura 6** - Estratto tavola 5.1 B della rete ecologica del P. T. C. P. della provincia di Treviso (fonte: P. T. C. P. Treviso)

**Tabella 5** – Coerenza tra le azioni del P. A. T. del comune di Breda di Piave e gli obiettivi del P. T. C. P. della provincia di Treviso (fonte: elaborazione Studio Leoni)

Obiettivo PTCP	Azione PAT	Livello di coerenza
Tutelare la rete ecologica provinciale	Recupero della rete ecologica provinciale	Elevato
Limitare l'espansione delle aree produttive esistenti	Previsione di una unica zona produttiva ampliabile	Elevato
Tutelare il paesaggio	Recupero delle norme di indirizzo e delle prescrizioni della rete ecologica provinciale	Elevato
Migliorare la mobilità veicolare	Recupero delle previsioni di miglioramento della rete viabile provinciale	Elevato

#### **4.4. Consumo di suolo**

Il suolo, risorsa limitata e non rinnovabile, è bene comune di fondamentale importanza per la qualità della vita delle generazioni attuali e future, per la salvaguardia della salute, per l'equilibrio ambientale e per la tutela degli ecosistemi naturali, nonché per la produzione agricola finalizzata non solo all'alimentazione ma anche ad una insostituibile funzione di salvaguardia del territorio. La L. R. n° 14 del 6/06/2017 indirizza la pianificazione territoriale e urbanistica privilegiando gli interventi di trasformazione urbanistico - edilizia all'interno di ambiti di urbanizzazione consolidata che non comportano consumo di suolo, con l'obiettivo della riqualificazione e rigenerazione, sia a livello urbanistico - edilizio che economico-sociale, del patrimonio edilizio esistente, degli spazi aperti e delle relative opere di urbanizzazione, assicurando adeguati standard urbanistici, nonché il recupero delle parti del territorio in condizioni di degrado edilizio, urbanistico e socio-economico, o in stato di abbandono, sotto utilizzate o utilizzate impropriamente. Sono obiettivi delle politiche territoriali ed, in particolare, degli strumenti di pianificazione:

- a) ridurre progressivamente il consumo di suolo non ancora urbanizzato per usi insediativi e infrastrutturali, in coerenza con l'obiettivo europeo di azzerarlo entro il 2050;
- b) individuare le funzioni eco-sistemiche dei suoli e le parti di territorio dove orientare azioni per il ripristino della naturalità, anche in ambito urbano e periurbano;
- c) promuovere e favorire l'utilizzo di pratiche agricole sostenibili, recuperando e valorizzando il terreno agricolo, anche in ambito urbano e periurbano;
- d) individuare le parti di territorio a pericolosità idraulica e geologica, incentivandone la messa in sicurezza secondo il principio di invarianza idraulica e valutandone, ove necessario, il potenziamento idraulico e favorendo la demolizione dei manufatti che vi insistono, con restituzione del sedime e delle pertinenze a superficie naturale e, ove possibile, agli usi agricoli e forestali; nonché disciplinando l'eventuale riutilizzo, totale o parziale, della volumetria o della superficie, dei manufatti demoliti negli ambiti di urbanizzazione consolidata o in aree allo scopo individuate nel Piano degli interventi (PI), mediante riconoscimento di crediti edilizi o altre misure agevolative;
- e) valutare gli effetti degli interventi di trasformazione urbanistico - edilizia sulla salubrità dell'ambiente, con particolare riferimento alla qualità dell'aria, e sul paesaggio, inteso anche quale elemento identitario delle comunità locali;
- f) incentivare il recupero, il riuso, la riqualificazione e la valorizzazione degli ambiti di urbanizzazione consolidata, favorendo usi appropriati e flessibili degli edifici e degli spazi pubblici e privati, nonché promuovendo la qualità urbana ed architettonica ed, in particolare, la rigenerazione urbana sostenibile e la riqualificazione edilizia ed ambientale degli edifici;
- g) ripristinare il prevalente uso agrario degli ambiti a frammentazione territoriale, prevedendo il recupero dei manufatti storici e del paesaggio naturale agrario, il collegamento con i corridoi

ecologici ed ambientali, la valorizzazione dei manufatti isolati, la rimozione dei manufatti abbandonati;

- h) valorizzare le ville venete e il loro contesto paesaggistico, come elemento culturale identitario del territorio veneto;
- i) rivitalizzare la città pubblica e promuovere la sua attrattività, fruibilità, qualità ambientale ed architettonica, sicurezza e rispondenza ai valori identitari e sociali della comunità locale, con particolare attenzione alle specifiche esigenze dei bambini, degli anziani e dei giovani, nonché alla accessibilità da parte dei soggetti con disabilità;
- j) assicurare la trasparenza amministrativa e la partecipazione informata dei cittadini alle scelte strategiche di trasformazione urbanistico - edilizia, di riqualificazione e rigenerazione urbana e territoriale, anche promuovendo la partecipazione dei diversi soggetti portatori di interessi nei procedimenti di pianificazione;
- k) attivare forme di collaborazione pubblico-privato che contribuiscano alla riqualificazione del territorio e della città, su basi di equilibrio economico-finanziario e di programmazione temporale dei procedimenti e delle iniziative in un contesto di prevedibilità, certezza e stabilità della regolazione.

***Tale normativa è stata oggetto di specifica variante al PRG “Variante al PRG di adeguamento alla LR 14/2017 sul contenimento del consumo di suolo”: individua gli ambiti di urbanizzazione consolidata (AUC) come definiti dall’articolo 2, comma 1, lettera e) della LR 14/2017 e determina la quantità massima di superficie naturale e seminaturale che può essere interessata da consumo di suolo, in applicazione della DGRV n. 668 del 15 maggio 2018.***

**Il comune di Breda di Piave ha recepito, attraverso detta variante di adeguamento al PRG con procedura semplificata ai sensi dell’art.14 della LR 14/2017 , la quantità massima di trasformazione del territorio esterno al tessuto consolidato designata dall’ente regionale secondo gli atti di indirizzo definitivi, pari a 6,12 ha.**

**Detta Variante al PRG ha fissato un consumo di suolo massimo per il Comune di Breda di Piave di 5,48 ettari, lasciando ancora disponibili, al 2050, 0,64 ha, una volta assegnati i quali sarà raggiunta la quantità massima di consumo di suolo data dalla Regione.**

**Come si evince dalla lettura degli estratti , a Vacil in Via Masotti viene introdotta una nuova zona di espansione C2 con Superficie Territoriale pari a 5.535 mq, soggetta a Piano Urbanistico Attuativo mentre a Breda di Piave, in via Termine, l’area di espansione con Superficie territoriale pari a mq 23.531, già prevista nel Vigente PRG, viene ridotta di 8.561,65 mq. L’area di espansione risultante è dunque pari a mq. 14.969,35 sempre soggetta a Strumento Urbanistico Attuativo.**

**Le zone di espansione individuate dalla Variante al PRG in esame sono le seguenti:**

Località	Numerazione C2	Superficie territoriale mq
Vacil	01	5.535,84
	02	13.119,98
Breda	03	14.969,35
Pero	04	11.526,05
San Bartolomeo	05	9.692,60
	<b>Totale</b>	<b>54.843,82</b>
	<b>Totale Ettari</b>	<b>5,48</b>

*Tabella sintesi zone di espansione a seguito dell'adeguamento del PRG alla LR 14/2017*

#### **4.5. Piano d'Area del Medio corso del Piave**

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 826 del 15 marzo 2010 è stato adottato il Piano di Area del Medio Corso del Piave, che interessa 13 Comuni, tra cui Breda di Piave.

Il Piano individua aspetti morfologici, funzionali e paesaggistici dell'area: nel territorio comunale di Breda di Piave sono individuate le aree con criticità idrauliche ed idrogeologiche, le risorgive, gli elementi paesaggistici rilevanti.

Tali aspetti sono già considerati nei Piani territoriali e di settore predisposti nell'ultimo decennio dalla Regione, dalla Provincia di Treviso e dalle Autorità con competenza sulle acque.

#### **4.6. Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Fiume Piave**

Una parte del Comune di Breda di Piave rientra all'interno dell'ambito di gestione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Piave. In particolare, ne risulta assoggettata la parte ad Est del fiume Meolo.

La Carta della pericolosità idraulica identifica la zona golenale del fiume Piave quale "Area fluviale - F", una zona a "Pericolosità idraulica moderata - P1" comprendente la zona agricola presente ad Ovest di Saletto e di San Bartolomeo, una zona a "Pericolosità idraulica media - P2" che interessa la fascia contermina alla Strada Provinciale n. 57, la frazione di Saletto e le zone agricole lungo il confine con Maserada di Piave, una zona a "Pericolosità idraulica elevata - P3" comprendente una fascia lungo la Strada provinciale n. 57 lungo il confine con Maserada ed una "Zona di Attenzione" che interessa l'intera frazione di San Bartolomeo.

**L'indagine geologica propedeutica alla redazione del PAT ha tenuto conto degli indirizzi e delle prescrizioni del Piano in esame.**

#### **4.7. Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino regionale del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza**

Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del Veneto n. 48 del 27 giugno 2007, il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino regionale del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza interessa la parte occidentale del territorio del Comune di Breda di Piave. Non sono, tuttavia, indicati ambiti con criticità all'interno del compendio territoriale comunale.

**L'indagine geologica propedeutica alla redazione del PAT ha tenuto conto degli indirizzi e delle prescrizioni del Piano in esame.**

#### **4.8. Strumento urbanistico vigente**

Il Piano Regolatore Generale (PRG) consiste nella Variante generale adottata dal Consiglio Comunale con Delibere n. 19 e 20 del 12 aprile 2003, approvata dalla Giunta Regionale del Veneto con Deliberazione n. 4227 del 22 dicembre 2004 e pubblicata nel BUR n. 5 del 18 gennaio 2005.

Una successiva Variante, finalizzata alla modifica del Regolamento Edilizio Comunale, è stata adottata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 37 del 27 luglio 2007 e approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 44 del 20 settembre 2007.

Con DCC n.17 del 23.04.2018 è stata adottata la Variante verde ex L.R. N. 4/2015 Art.7. 'Variante Verde Per La Riclassificazione Di Aree Edificabili' Ai Sensi Dell'art. 50, Commi 6 E 7 Della L.R. 27 Giugno 1985, N.61. Vengono riclassificate aree da ZTO c/2 e E/5 a E/2 e verde privato. Complessivamente **le aree non più edificabili assommano a mq. 76.301.**

Nel 2019 tre varianti al PRG hanno adeguato la configurazione del Piano alle innovazioni introdotte dalla LR 14/2017 sul consumo di Suolo e da norme nazionali recepite dalla Regione Veneto.

*a) La "Variante al PRG di adeguamento alla LR 14/2017 sul contenimento del consumo di suolo"(DCC 44/2019) individua gli ambiti di urbanizzazione consolidata (AUC) come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera e) della LR 14/2017 e determina la quantità massima di superficie naturale e seminaturale che può essere interessata da consumo di suolo, in applicazione della DGRV n. 668 del 15 maggio 2018.*

Il comune di Breda di Piave ha recepito, attraverso detta variante di adeguamento al PRG con procedura semplificata ai sensi dell'art.14 della LR 14/2017 , la quantità massima di trasformazione del territorio esterno al tessuto consolidato designata dall'ente regionale secondo gli atti di indirizzo definitivi, pari a 6,12 ha.

Detta Variante al PRG ha fissato un consumo di suolo massimo per il Comune di Breda di Piave di 5,48 ettari, lasciando ancora disponibili, al 2050, 0,64 ha, una volta assegnati i quali sarà raggiunta la quantità massima di consumo di suolo data dalla Regione. Come si evince dalla lettura degli estratti , a Vacil in Via Masotti viene introdotta una nuova zona di espansione C2 con Superficie Territoriale pari a 5.535 mq, soggetta a Piano Urbanistico Attuativo mentre a Breda di Piave, in via Termine, l'area di espansione con Superficie territoriale pari a mq 23.531, già prevista nel Vigente PRG, viene ridotta di 8.561,65 mq. L'area di espansione risultante è dunque pari a mq. 14.969,35 sempre soggetta a Strumento Urbanistico Attuativo.

**Le zone di espansione individuate dalla Variante al PRG in esame sono le seguenti:**

**Tabella 6, sintesi zone di espansione a seguito dell'adeguamento del PRG alla LR 14/2017**

<b>Località</b>	<b>Numerazione C2</b>	<b>Superficie territoriale mq</b>
Vacil	01	5.535,84
	02	13.119,98
Breda	03	14.969,35
Pero	04	11.526,05
San Bartolomeo	05	9.692,60
	<b>Totale</b>	<b>54.843,82</b>
	<b>Totale Ettari</b>	<b>5,48</b>

La Variante di adeguamento del PRG del Comune di Breda di Piave è costituita dai seguenti elaborati:

- Tav. 14a Ambiti di Urbanizzazione Consolidata scala 1:5.000;
- Tav. 14b Ambiti di Urbanizzazione Consolidata scala 1:5.000;
- Allegato A Estratti Tav 13.1a Intero territorio comunale ( su base catastale) scala 1:5.000
- Allegato A1 Estratti Tav. 13.2a Intero territorio comunale (su CTR) scala 1:5.000;
- Allegato B Estratti Tav. 13.3.2 Breda scala 1:2.000;
- Relazione Tecnica Illustrativa;
- Norme Tecniche di Attuazione adeguate alla LR 14/2017.

b) A fronte del disposto (art. 48 ter LR 11/2004) il Comune di Breda di Piave ha adeguato il proprio Regolamento Edilizio vigente al Regolamento Edilizio Tipo secondo gli atti di indirizzo regionali.

Detta Variante parziale (DCC 43/2019) consta dei seguenti elaborati:

- Regolamento Edilizio del Comune di Breda di Piave, adeguato al Regolamento Edilizio Tipo (R.E.T.) ai sensi della D.G.R.V. n. 1896 del 22.11.2017 e della D.G.R.V. n. 669 del 15.05.2018,
- Allegato "A" Quadro delle definizioni tecniche uniformi
- Allegato "B"- Ricognizione delle disposizioni incidenti sugli usi e le trasformazioni del territorio e sull'attività edilizia

C) Infine una variante specifica al PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE a'sensi della L.R. 11/2004 art 48 e art. 50 commi 4 lettera e) e lettera i) e commi 6-7-8 della L.R. N. 61/85, (DCC 41/2019) ha provveduto ad un adeguamento cartografico e per vincoli decaduti.

#### **4.9. Piano Comunale delle Acque**

Il Piano delle Acque intende porsi come uno strumento prevalentemente di indirizzi e normative, con la funzione di coordinare progetti e azioni che comportino una qualunque trasformazione idraulica, anche indiretta, sul territorio.

Il Piano delle Acque è uno strumento previsto dal nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato dalla Regione Veneto il 30 dicembre 2010, che al suo interno contiene appunto la “Direttiva Piano delle Acque”, la quale stabilisce gli obiettivi che il Piano deve perseguire.

Gli obiettivi che il Piano intende conseguire sono i seguenti.

- integrare le analisi relative all’assetto del suolo con quelle di carattere idraulico e in particolare della rete idrografica minore;
- acquisire, anche con eventuali indagini integrative, il rilievo completo della rete idraulica di prima raccolta delle acque di pioggia a servizio delle aree già urbanizzate;
- individuare, con riferimento al territorio comunale, la rete scolante costituita da fiumi e corsi d’acqua di esclusiva competenza regionale, da corsi d’acqua in gestione ai Consorzi di bonifica, da corsi d’acqua in gestione ad altri soggetti pubblici, da condotte principali della rete comunale per le acque bianche o miste;
- individuare altresì le fossature private che incidono maggiormente sulla rete idraulica pubblica e che pertanto rivestono un carattere di interesse pubblico;
- determinare l’interazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica;
- individuare le principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati) e le misure da adottare per l’adeguamento della suddetta rete minore fino al recapito nella rete consorziale, da realizzare senza gravare ulteriormente sulla rete di valle. Tali adeguamenti dovranno essere successivamente oggetto di specifici accordi con i proprietari e potranno essere oggetto di formale dichiarazione di pubblica utilità;
- individuare le misure per favorire l’invaso delle acque piuttosto che il loro rapido allontanamento per non trasferire a valle i problemi idraulici;
- individuare i problemi idraulici del sistema di bonifica e le soluzioni nell’ambito del bacino idraulico;
- individuare i criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore, al fine di garantire nel tempo la perfetta efficienza idraulica di ciascun collettore;
- individuare, anche integrando e specificando le richiamate Linee Guida di cui all’appendice, apposite “linee guida comunali” per la progettazione e realizzazione dei nuovi interventi edificatori che possano creare un aggravio della situazione di “rischio idraulico” presente nel territorio (tombinamenti, parcheggi, lottizzazioni ecc...).

Il PAT assume quale obiettivo strategico la sostenibilità dell’intero ciclo dell’acqua.

#### **4.10. Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA)**

**Il Distretto Idrografico delle Alpi Orientali ha adottato nel 2016 il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, a recepimento della Direttiva 2007/60/CE e del DLgs 49/2010.**

Il Piano di Gestione del Distretto Alpi orientali è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale congiunto delle Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione e dell'Adige del 3 marzo 2016.

Trattasi di Piano di Indirizzo, che demanda alla Regione l'individuazione dei vincoli e delle tutele, attraverso il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), nel caso in esame quello del fiume Piave.

#### **4.11. Piano di tutela delle Acque**

Il D.Lgs. n. 152/2006 fissa obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e per le acque a specifica destinazione, che devono essere sottoposti a monitoraggio per stabilirne il relativo stato di qualità. Essi sono il fulcro del "*Piano di Tutela delle Acque*" giacché sono i ricettori dei carichi inquinanti prodotti, sia da sorgente puntuale che diffusa, sui quali devono concentrarsi le azioni di risanamento o di mantenimento. A scala territoriale il Comune dispone di specifico Piano Comunale delle Acque....

#### **4.12. Piano Comunale della Mobilità dolce**

Il Piano è incentrato sullo sviluppo dell'itinerario ciclopedonale nel Comune di Breda di Piave.

Le azioni sono volte a favorire la mobilità dolce ed aumentare la sicurezza stradale. Il Piano inoltre rappresenta inoltre un'opportunità di incentivazione dello sviluppo economico e culturale del territorio, valorizzando i luoghi attraversati e portando il ciclista a conoscere la storia, la cultura, le tradizioni, i prodotti ed il paesaggio trevigiano.

Nel territorio comunale, infatti, si possono trovare diversi paesaggi naturali unici in Europa come fiumi ed ambienti umidi, zone boscate, culturali (sistema insediativo storico, della tradizione, dell'arte), storici (Ville venete, Grande Guerra, reperti archeologici, testimonianze del periodo della dominazione della Serenissima Repubblica di Venezia) ed economici (agricoltura, prodotti tipici, distretti produttivi, turismo, ricettività, ristorazione)

I percorsi ciclabili progettati all'interno del Comune di Breda sono inoltre elemento di collegamento fra la Riviera del Piave di Saletto e la Città di Treviso, mettendo in relazione due realtà del cicloturismo veneto: la Pista ciclabile "La Piave" e il Green Tour.

Il PAT assume tali indicazioni, per lo sviluppo delle mobilità dolce.

#### **4.13. Definizione dell'ambito di influenza del piano**

Sulla base dell'analisi preliminare appena delineata, l'area di influenza viene individuata nel territorio del comune di Breda di Piave e dei comuni contermini: Carbonera, Maserada sul Piave, Ormelle, Ponte di Piave, San Biagio di Callalta.

#### **4.14. Identificazione dei soggetti coinvolti nelle scelte ed operanti sul territorio**

Propedeutica ed allo stesso tempo complementare alla definizione della conoscenza è l'individuazione dei soggetti da coinvolgere nel processo di valutazione; si tratta sia di soggetti istituzionali, Stato, Regioni, Province, Comuni, o altri enti territoriali, cui fa capo il sistema decisionale, sia di soggetti per così dire tecnici, ossia tutte quelle autorità competenti in materia ambientale da cui sono attesi pareri e giudizi, sia, infine, di tutti i soggetti sociali portatori di interesse entro il contesto delle possibili azioni previste e delle dinamiche innescate dal piano.

### **ENTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE**

**Regione del Veneto (in copianificazione)**

**Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV)**

**Provincia di Treviso (in copianificazione)**

**Comune di Maserada sul Piave**

**Comune di Carbonera**

**Comune di San Biagio di Callalta**

**Comune di Ponte di Piave**

**Soprintendenza Archeologica per il Veneto**

**Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici**

**Istituto Regionale per le Ville Venete**

**Unità periferica del Genio Civile**

**Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione**

**Autorità di Bacino Regionale del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza**

**Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale Veneto orientale**

**A.T.S.**

**ARPAV - Sezione di Treviso**

**Alto Tревigiano Servizi**

**ASCOPIAVE**

**Consorzio Intercomunale Priula**

**Azienda ULLS 2**

**Associazioni ambientaliste iscritte al Registro comunale**

## **5. STATO DELL'AMBIENTE**

Il quadro conoscitivo è desunto da una serie di tematismi e approfondimenti, indicati negli atti di indirizzo di cui alla lettera "f", all'art. 50, comma 1 della L. R. 11/2004 e approvati dalla Giunta Regionale con D. G. R. n° 3178 dell' 8/10/2004; ai fini della stesura del P. A. T. risultano pertinenti i seguenti aspetti:

1. Aria;
2. Clima;
3. Acqua;
4. Suolo;
5. Settore primario;
6. Flora;
7. Fauna;
8. Biodiversità;
9. Paesaggio;
10. Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico;
11. Popolazione;
12. Salute e sanità;
13. Sistema insediativo residenziale e produttivo;
14. Mobilità;
15. Pianificazione e vincoli;
16. Agenti fisici;
17. Sistema turistico - ricettivo;
18. Sistema dei servizi;
19. Rifiuti;
20. Energia.

I dati contenuti nel Rapporto Ambientale Preliminare sono desunti dal Quadro Conoscitivo della Regione Veneto, nonché da fonti bibliografiche, rilievi e monitoraggi riportati nel testo.

Gli elementi caratterizzanti lo stato dell'ambiente nel comune di Breda di Piave vengono di seguito riassunti, con l'obiettivo di evidenziare i punti di forza e gli elementi di criticità, legati all'uso delle risorse territoriali.

Lo stato dell'ambiente è misurato da indicatori che rispondono, per quanto possibile, ai seguenti requisiti:

- evidenziare le caratteristiche ambientali e territoriali del comune;
- rendere misurabili gli obiettivi specifici del P. A. T.;
- valutare l'efficacia delle azioni, attraverso il monitoraggio.

Gli indicatori si distinguono in due categorie:

- descrittivi; caratterizzano le peculiarità del territorio comunale;
- prestazionali: misurano le risposte alle criticità, previste dal P. A. T..

La scelta degli indicatori si attiene ai criteri di sostenibilità espressi nella Conferenza ONU di Rio de Janeiro del 2002, di seguito riportati:

1. ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
2. impiegare le risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
3. uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze, degli inquinanti e dei rifiuti pericolosi;
4. conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
5. conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
7. conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
8. proteggere l'atmosfera;
9. sensibilizzare la popolazione sui problemi ambientali, attraverso l'istruzione e l'informazione in campo ambientale;
10. promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

## **5.1. Aria**

### **5.1.1. Qualità dell'aria**

Le azioni da intraprendere a scala comunale dovrebbero rientrare, per essere efficaci, in un Piano di Azione, che dovrà essere coordinato a scala almeno provinciale, se non a livello di bacino aerologico omogeneo, vale a dire l'intera pianura padana – veneta. Inoltre è importante disporre di dati locali, anche mediante rilevamenti periodici con stazioni mobili, al fine di sensibilizzare la popolazione sull'andamento degli inquinanti e sulle cause di tali fenomeni.

I problemi di inquinamento dell'aria sono dovuti al traffico veicolare, agli impianti termici ed ai processi di combustione dell'industria.

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è costituita dal D. Lgs. 155/2010 che regola i livelli in aria di Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), monossido di carbonio (CO), particolato (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), piombo (Pb) benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), oltre alle concentrazioni di ozono (O<sub>3</sub>) e ai livelli nel particolato PM<sub>10</sub> di cadmio (Cd), Nichel (Ni), arsenico (As) e benzo(a)pirene (BaP). Tale decreto è stato recentemente integrato e aggiornato dal D. Lgs. n° 250/2012 "Modifiche ed integrazioni al D. Lgs. 13/08/2010, n° 155, recante attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria, ambiente e per un'aria più pulita in Europa", entrato in vigore il 12/02/2013.

Come in tutti i comuni della pianura veneta – padana, anche nel comune di Breda di Piave

assume rilevanza il livello di **PM<sub>10</sub>**. I dati relativi alla qualità dell'aria presi in considerazione sono quelli registrati dalla centralina fissa dell'ARPAV sita a Mansuè, in quanto collocata in un contesto territoriale simile a quello del comune in esame. Essa rappresenta una stazione di background rurale, cioè non influenzata dal traffico o dalle attività industriali, ma posizionata in zona rurale, ovvero in zona che non soddisfa i criteri delle zone urbane periferiche.

In aggiunta, vengono riportati i monitoraggi relativi alla stazione di rilevamento sita a Treviso, via Lancieri di Novara.

Per questo inquinante, il succitato decreto fissa i seguenti indicatori:

- media annuale sull'anno solare delle misure giornaliere (40 µg/m<sup>3</sup>): rappresenta il limite annuale per la protezione della salute umana;
- numero di superamenti nell'anno solare del limite giornaliero fissato a 50 µg/m<sup>3</sup>: rappresenta il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana che non deve essere superato più di 35 volte per anno civile.

I dati sono raccolti nella seguente tabella:

**Tabella 7** - Monitoraggio del PM<sub>10</sub> nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Mansuè (fonte: ARPAV)

Mansuè <sup>1</sup>		
ANNO	Superamento limite giornaliero di 50 µg/m <sup>3</sup>	Medie annuali PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
2018	29	29
2017	62	31
2016	48	28
2015	64	32
2014	40	27
2013	45	29
2012	85	36
2011	85	40
2010	61	33
2009	39	27
2008	38	26
2007	66	32

**Tabella 8bis** - Monitoraggio del PM<sub>10</sub> nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Mansuè (fonte: ARPAV)

Monitoraggio del PM <sub>10</sub> nella stazione fissa	Superamento limite giornaliero di 50 µg/m <sup>3</sup>	Medie annuali PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )

<sup>1</sup> I valori misurati prima del 2010 fanno riferimento al D. M. 60/02

dell'ARPAV sita a Treviso (fonte: ARPAV)ANNO		
2018	43	30
2017	83	36
2016	66	35
2015	85	38
2014	58	30
2013	70	34
2012	88	37
2011	102	43
2010	83	35
2009	72	35
2008	83	40
2007	104	44

Come si evince dai dati riportati, in tutti gli anni (eccetto il 2018, per il comune di Mansuè) è stato oltrepassato il numero di 35 superamenti per anno civile del limite giornaliero ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per la protezione della salute umana. Per contro la media annua di  $\text{PM}_{10}$  ha raggiunto il valore limite annuale ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per la protezione della salute umana solo nell'anno 2011 (Mansuè) e negli anni 2011, 2008 e 2007 (Treviso). Dai dati riportati si nota comunque una tendenza al miglioramento dei valori misurati a partire dal 2013 rispetto ai valori ottenuti nelle annate precedenti.

## PM2.5

La soglia di concentrazione in aria delle polveri fini  $\text{PM}_{2.5}$  è stabilita dal D.Lgs. 155/2010 e calcolata su base temporale annuale. La caratterizzazione dei livelli di concentrazione in aria di  $\text{PM}_{2.5}$  nel Veneto al 2018 si è basata sul superamento, registrato presso le stazioni della rete regionale ARPAV della qualità dell'aria che misurano questo inquinante, del Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana pari a  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Di seguito i valori raccolti dalla centralina Arpav sita a Mansuè (TV)

**Tabella 9** Monitoraggio del  $\text{PM}_{10}$  nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Mansuè (fonte: ARPAV)

ANNO	Concentrazione media annua del particolato del $\text{PM}_{2,5}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2018	20
2017	23

2016	23
2015	25
2014	21
2013	25
2012	28
2011	29

**Tabella 10 bis** Monitoraggio del PM10 nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Treviso (fonte: ARPAV)

ANNO	Concentrazione media annua del particolato del PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
2018	21
2017	25
2016	24
2015	27
2014	18
2013	23
2012	27
2011	31
2010	28

Seppur non indicati i valori di superamento del limite giornaliero, si evidenzia una tendenza in lieve miglioramento negli anni.

L'**ozono** è un inquinante secondario che si forma in atmosfera a partire da precursori (inquinanti primari) prodotti da varie sorgenti (veicoli a motore, industrie, processi di combustione). Questa reazione è influenzata da variabili meteorologiche come l'intensità delle radiazioni solari, la temperatura, la direzione e la velocità del vento. Generalmente i livelli giornalieri di ozono sono bassi al mattino (fase di innesco delle reazioni fotochimiche) e massimi nelle ore pomeridiane, per poi diminuire progressivamente nelle ore serali quando cala la radiazione solare. Le concentrazioni di ozono possono essere più elevate nelle aree suburbane o rurali rispetto a quelle urbane poiché l'ossido di azoto generato dal traffico veicolare può reagire con l'O<sub>3</sub> sottraendolo all'aria circostante e formando NO<sub>2</sub> e ossigeno molecolare.

La presenza di elevati livelli di ozono danneggia la salute umana, quella degli animali e delle piante (influenza la fotosintesi), deteriora i materiali e riduce la visibilità. La normativa in vigore stabilisce che:

- per valori superiori ai 180 µg/m<sup>3</sup> si raggiunga la soglia di informazione;
- per valori superiori ai 240 µg/m<sup>3</sup> si raggiunga la soglia di allarme;
- per valori superiori ai 120 µg/m<sup>3</sup> si raggiunga la soglia obiettivo di lungo termine.

Anche in questo caso la stazione più vicina al territorio comunale è quella posizionata nel comune di Mansuè i cui dati relativi all'ozono sono di seguito riportati:

**Tabella 11** - Monitoraggio del ozono nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Mansuè (fonte: ARPAV)

Mansuè <sup>2</sup>			
ANNO	Superamento soglia d'informazione	Superamento soglia d'allarme	Superamento obiettivo a lungo termine
2018	2	0	33
2017	10	0	48
2016	0	0	20
2015	15	0	56
2014	2	0	29
2013	8	0	45
2012	14	0	58
2011	24	0	93
2010	14	0	57
2009	20	0	66
2008	55	0	79
2007	7	0	21
2006	30	0	60
2005	3	0	41

**Tabella 12 bis** - Monitoraggio del ozono nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Treviso, via Lancieri di Novara

(fonte: ARPAV)

ANNO	Superamento soglia d'informazione	Superamento soglia d'allarme	Superamento obiettivo a lungo termine
2018	9	0	63
2017	31	1	45
2016	0	0	13
2015	29	0	58
2014	24	0	36
2013	44	0	60
2012	36	0	74
2011	24	0	91
2010	49	0	55

<sup>2</sup> I valori misurati prima del 2010 fanno riferimento al D. M. 60/02

ANNO	Superamento soglia d'informazione	Superamento soglia d'allarme	Superamento obiettivo a lungo termine
2009	6	0	49
2008	35	0	56
2007	51	3	58

La normativa di riferimento fissa, per l'ozono, la soglia di obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione a  $6.000 \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$  che viene calcolato esclusivamente per le stazioni finalizzate alla valutazione dell'esposizione della vegetazione, assimilabili in Veneto alle stazioni di tipologia "fondo rurale" (Mansuè, Castelfranco Veneto e Cavaso del Tomba in provincia di Treviso): tale obiettivo non è stato rispettato nelle stazioni della provincia di Treviso, come in nessuna altra stazione in cui tale parametro è stato analizzato. In tutti gli anni (escluso il 2016) è stata superata almeno una volta la soglia di informazione (nel periodo estivo).

Altro parametro da monitorare per la qualità dell'aria è il **monossido di carbonio (CO)**: questo gas è il risultato della combustione incompleta di sostanze contenenti carbonio e in ambiente urbano viene prodotto principalmente dagli scarichi delle autovetture. Nella stazione di Mansuè, nel periodo 2018 - 2005, non ci sono stati superamenti del valore limite per la protezione della salute umana fissato in  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Il **biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)** viene introdotto in atmosfera come NO, un gas inodore e incolore che viene gradualmente ossidato a NO<sub>2</sub> da parte di composti ossidanti presenti in atmosfera. La produzione umana di NO<sub>2</sub> deriva principalmente dai processi di combustione dei veicoli a motore, negli impianti di riscaldamento domestico e nelle attività industriali. La normativa di riferimento fissa i seguenti parametri:

- media annua dei valori registrati durante l'anno solare (il valore limite per la protezione della salute umana viene fissato a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ );
- numero di superamenti durante l'anno solare della soglia di allarme fissata a  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per 3 ore consecutive;
- numero di superamenti nell'anno solare del limite orario fissato a  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

I dati relativi alla stazione di Mansuè vengono di seguito riportati:

**Tabella 13** - Monitoraggio del biossido di azoto nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Mansuè (fonte: ARPAV)

Mansuè <sup>3</sup>			
ANNO	Media annua ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Superamento soglia d'allarme	Superamento del limite orario
2018	13	0	0

<sup>3</sup> I valori misurati prima del 2010 fanno riferimento al D. M. 60/02

2017	15	0	0
2016	17	0	0
2015	17	0	0
2014	16	0	0
2013	18	0	0
2012	15	0	0
2011	14	0	0
2010	16	0	0
2009	13	0	0
2008	21	0	0
2007	16	0	0
2006	20	0	0
2005	26	0	0

**Tabella 14 bis** - Monitoraggio del biossido di azoto nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Treviso (fonte: ARPAV)

<b>ANNO</b>	<b>Media annua</b>	<b>Superamento soglia d'allarme</b>	<b>Superamento del limite orario</b>
2018	28	0	0
2017	34	0	0
2016	32	0	2
2015	36	0	0
2014	32	0	0
2013	34	0	0
2012	36	0	0
2011	37	0	0
2010	40	0	0
2009	39	0	0
2008	39	0	0
2007	39	0	0
2006	37	0	0
2005	39	0	0

Nel periodo preso in considerazione il limite per la protezione della salute umana di 40 µg/m<sup>3</sup> è stato raggiunto solo nell'anno 2016 (Treviso)

L'**anidride solforosa** (SO<sub>2</sub>), quarto inquinante convenzionale misurato, è un tipico inquinante delle aree urbane e industriali dove l'elevata densità degli insediamenti ne favorisce l'accumulo

soprattutto in condizioni meteorologiche sfavorevoli di debole ricambio delle masse d'aria. Le emissioni di origine antropica sono dovute prevalentemente all'utilizzo di combustibili solidi e liquidi e sono correlate al contenuto di zolfo degli stessi, sia come impurezze sia come costituenti nella formulazione molecolare del combustibile. La diffusa metanizzazione dei centri urbani e la diminuzione del contenuto di zolfo negli oli combustibili hanno ridimensionato notevolmente l'entità delle emissioni di SO<sub>2</sub>. Il D. Lgs. 155/2010 fissa i seguenti valori di riferimento:

- Soglia di allarme: 500 µg/m<sup>3</sup> (superamento per 3 ore consecutive del valore soglia);
- Valore del limite orario per la protezione della salute umana: 350 µg/m<sup>3</sup> (media di 1 ora);
- Valore del limite giornaliero per la protezione della vegetazione: 125 µg/m<sup>3</sup>(media di 24 ore);
- Valore del limite critico per la protezione della vegetazione: 20 µg/m<sup>3</sup>.

Nel periodo 2005 – 2018 non sono stati registrati valori superiori a quelli fissati dalla normativa vigente per la protezione della salute umana e della vegetazione: si può quindi definire l'anidride solforosa un'inquinante primario non critico.

Il **benzene** (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) è un idrocarburo aromatico, liquido, incolore e con caratteristico odore che veniva utilizzato, soprattutto nel passato, come tipico costituente delle benzine. I veicoli a motore rappresentano, infatti, la principale fonte di emissione in ambito urbano. È stato ormai appurato che tale composto ha effetto cancerogeno sull'uomo.

Per questo inquinante la normativa vigente in materia fissa il limite annuale per la protezione della salute umana in 5 µg/m<sup>3</sup>, calcolato come valore medio annuo. L'analisi di questo inquinante viene fatta rispetto ai dati registrati nella stazione fissa di Treviso, in via Lancieri di Novara.

**Tabella 15** - Monitoraggio del benzene nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Treviso (fonte: ARPAV)

ANNO	MEDIA ANNUA
2018	1,5
2017	0,9
2016	0,5
2015	0,5
2014	0,6
2013	1,2
2012	1,5
2011	1,9
2010	1,5
2009	1,0
2008	1,0
2007	2,0
2006	3,0

2005	3,0
------	-----

Come si evince dalla tabella, i dati misurati indicano che il benzene attualmente risulta un'inquinante non particolarmente preoccupante, in quanto sempre inferiore al limite medio annuale per la protezione della salute umana, e in diminuzione nel corso del periodo considerato.

Gli **Idrocarburi Policiclici Aromatici** (IPA) sono composti contenenti due o più anelli aromatici condensati; si formano dalla combustione incompleta di numerose sostanze organiche, infatti la fonte più importante di origine antropica è rappresentata dalle emissioni veicolari seguita dagli impianti termici, dalle centrali termoelettriche e dagli inceneritori. Gli IPA presenti nell'aerosol urbano sono generalmente associati alle particelle con diametro aerodinamico minore di 2 µm, cioè in grado di raggiungere facilmente la regione alveolare del polmone e da qui il sangue e i tessuti. Tutti gli IPA risultano cancerogeni e, tra questi, anche il benzo(a)pirene (BaP): essendo accertato che la relazione tra BaP e gli altri IPA (detto profilo IPA), è relativamente stabile nell'aria delle diverse città, la concentrazione di BaP viene utilizzata come indice del potenziale cancerogeno degli IPA totali.

La normativa vigente in materia (D. Lgs. 155/2010) fissa il valore obiettivo del Benzo(a)pirene in 1 ng/m<sup>3</sup> calcolato come valore medio annuo.

Nella stazione di Treviso, i valori misurati sono riportati nella tabella che segue:

**Tabella 16** - Monitoraggio di benzo(a)pirene nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Treviso (fonte: ARPVA)

ANNO	MEDIA ANNUA
2018	1,1
2017	1,3
2016	1,7
2015	1,5
2014	1,0
2013	1,7
2012	1,8
2011	1,9
2010	1,1
2009	1,2
2008	1,0
2007	1,8
2006	1,4
2005	1,0

I valori misurati nel periodo 2005 – 2018 risultano quasi sempre maggiori al limite medio annuo di 1 ng/m<sup>3</sup> fissato dalla normativa vigente in materia, per cui si può considerare il benzo(a)pirene

come un'inquinante critico per l'area in esame.

Per quanto riguarda i **metalli pesanti**, i più interessanti per l'inquinamento atmosferico sono il Piombo (Pb), Arsenico (As), Nichel (Ni) e Cadmio (Cd). Le principali fonti antropiche responsabili sono l'attività mineraria, le fonderie, le raffinerie, la produzione energetica, l'incremento dei rifiuti e l'attività agricola.

Per questi elementi, il D. Lgs. 155/2010 fissa i seguenti valori limite:

**Tabella 17** - Valori dei metalli pesanti fissati dal D. Lgs. 155/2010 (fonte: ARPAV)

INQUINANTE	NOME LIMITE	INDICATORE	VALORE
Piombo (Pb)	Limite per la protezione della salute umana	Media annuale	0,5 µg/m <sup>3</sup>
Nichel (Ni)	Valore obiettivo	Media annuale	20 ng/m <sup>3</sup>
Arsenico (As)	Valore obiettivo	Media annuale	6 ng/m <sup>3</sup>
Cadmio (Cd)	Valore obiettivo	Media annuale	5 ng/m <sup>3</sup>

Anche per i metalli pesanti i valori presi in considerazione sono quelli misurati dalla centralina di monitoraggio dell'ARPAV posta a Treviso e di seguito riportati:

**Tabella 18** - Monitoraggio di metalli pesanti nella stazione fissa dell'ARPAV sita a Treviso (fonte: ARPAV)

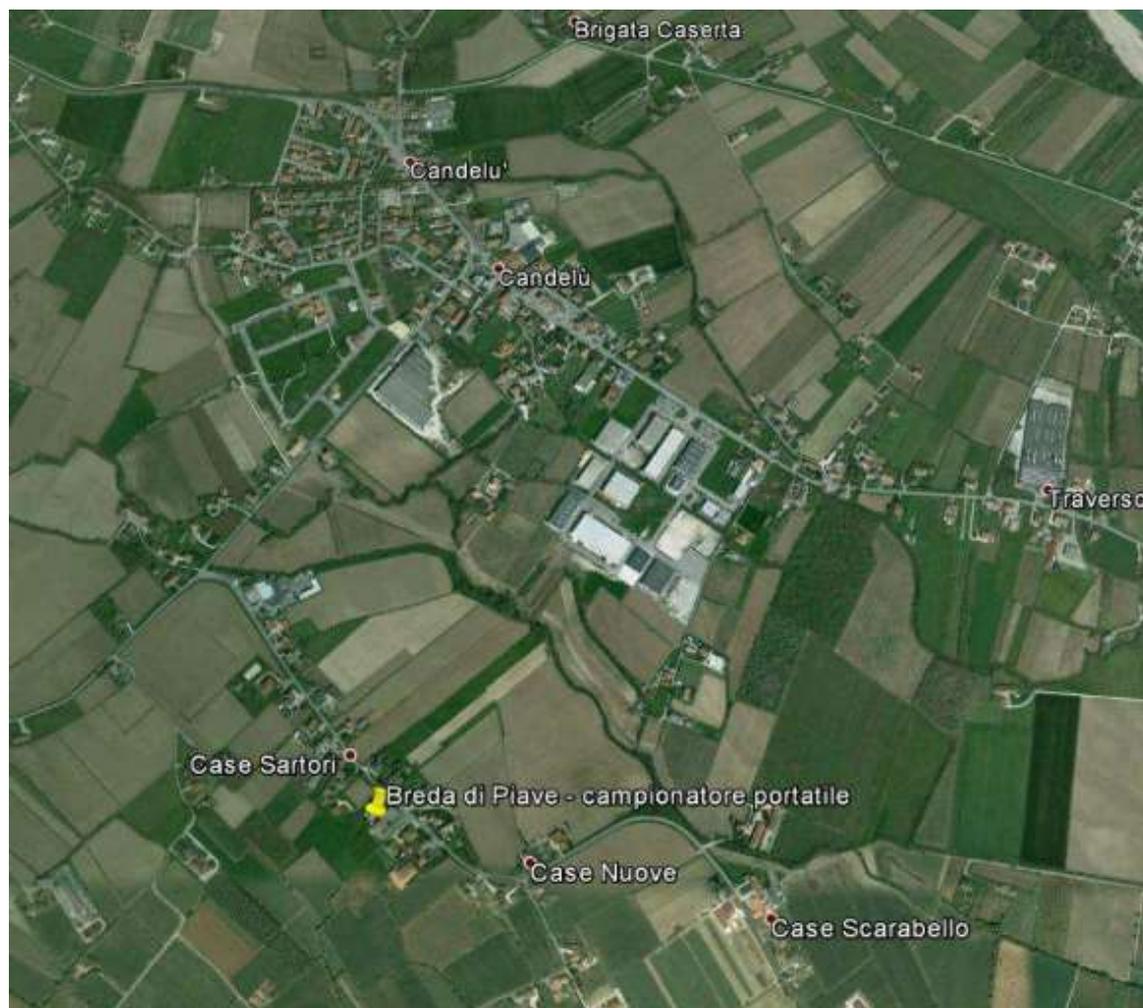
ANNO	INQUINANTE			
	Piombo (Pb)	Nichel (Ni)	Arsenico (As)	Cadmio (Cd)
2018	0,005	2,4	0,6	0,3
2017	0,006	2,4	0,5	0,5
2016	0,006	2,8	0,6	0,5
2015	0,005	2,4	0,7	0,4
2014	0,007	2,3	0,7	0,6
2013	0,007	3,3	1,2	0,9
2012	0,010	6,5	1,1	0,7
2011	0,010	6,0	1,1	0,9
2010	0,010	3,5	0,9	0,8
2009	0,015	5,5	0,5	0,2
2008	0,010	2,5	1,3	0,5
2007	0,010	17	0,9	0,3
2006	0,010	6	0	1,1
2005	0,030	7,1	0,5	3,9

Nel periodo esaminato, i valori misurati non hanno mai superato i valori fissati dalla normativa vigente in materia, confermando che l'inquinamento dell'aria da metalli pesanti non riveste particolari criticità nell'area in esame.

Campagne di monitoraggio ARPAV

All'interno del territorio comunale la qualità dell'aria è stata recentemente valutata: gli ultimi dati disponibili si riferiscono a due campagne di monitoraggio eseguite con campionatore mobile posizionato in via Bovon. La campagna di monitoraggio si è svolta con le seguenti tempistiche:

- 29 maggio 2013 – 17 luglio 2013, per quanto riguarda il semestre estivo;
- 09 gennaio 2014 – 24 febbraio 2014, nel semestre invernale.



**Figura 7, localizzazione centralina ARPAV**

Durante la campagna di monitoraggio sono stati valutati i seguenti inquinanti:

- Polveri atmosferiche inalabili ( $PM_{10}$ );
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), in particolare il Benzo(a)pirene (B(a)p);
- Metalli (arsenico, cadmio, nichel e piombo);
- Benzene, toluene, etilbenzene e xileni (BTEX).

Di seguito si riportano i dati ottenuti durante il monitoraggio, raffrontati con i dati misurati nello

stesso periodo nella stazione fissa di Treviso.

**Tabella 19** - Valori di PM<sub>10</sub> misurati durante la campagna di rilevamento a Breda di Piave (fonte: ARPAV)

PARAMETRI	BREDA DI PIAVE	TREVISO
<b>Media campagna estiva (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>20</b>	<b>18</b>
n° superamenti	0	0
n° dati	45	45
% superamenti	0	0
<b>Media campagna invernale(µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>31</b>	<b>37</b>
n° superamenti	4	8
n° dati	47	47
% superamenti	9	17
<b>Media totale(µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>26</b>	<b>28</b>
n° superamenti	4	8
n° dati	92	92
% superamenti	4	9

**Tabella 20** - Valori di BTEX misurati durante il monitoraggio mobile a Breda di Piave (fonte: ARPAV)

CONCENTRAZIONI MEDIE DEL PERIODO (µg/m <sup>3</sup> )	BREDA DI PIAVE			TREVISO
	MEDIA SEMESTRE ESTIVO	MEDIA SEMESTRE INVERNALE	MEDIA TOTALE	MEDIA TOTALE
Benzene	0,8	2,7	1,7	0,9
Toluene	1,8	3,6	2,7	3,1
Etilbenzene	0,5	0,5	0,5	0,9
Xileni	1,4	0,8	1,1	1,9

**Tabella 21** - Valori di IPA misurati durante il monitoraggio mobile a Breda di Piave (fonte: ARPAV)

CONCENTRAZIONI MEDIE DEL PERIODO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	BREDA DI PIAVE			TREVISO		
	MEDIA SEMESTRE ESTIVO	MEDIA SEMESTRE INVERNALE	MEDIA TOTALE	MEDIA SEMESTRE ESTIVO	MEDIA SEMESTRE INVERNALE	MEDIA TOTALE
Benzo(a)pirene	< 0,1	1,7	0,9	< 0,1	1,8	1,00,9
Benzo(a)antracene	< 0,02	0,8	0,4	0,02	0,8	0,4
Benzo(b)fluorantene	0,04	1,8	0,9	0,9	0,5	0,7
Benzo(ghi)perilene	0,04	1,5	0,8	0,1	1,8	1,0
Benzo(k)fluorantene	< 0,02	0,8	0,4	0,02	0,8	0,4
Crisene	0,03	1,5	0,8	0,1	1,5	0,8
Dibenzo(ah)antracene	< 0,02	0,1	0,1	< 0,02	0,1	0,1
Indeno(123 – cd)pirene	0,03	1,4	0,7	0,03	1,4	0,8

**Tabella 22** - Valori di metalli misurati durante il monitoraggio mobile a Breda di Piave (fonte: ARPAV)

CONCENTRAZIONI MEDIE DEL PERIODO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	BREDA DI PIAVE			TREVISO
	MEDIA SEMESTRE ESTIVO	MEDIA SEMESTRE INVERNALE	MEDIA TOTALE	MEDIA TOTALE
Arsenico	1,1	0,6	0,8	1,4
Cadmio	0,3	0,5	0,4	0,5
Nichel	2,2	3,2	2,7	2,9
Piombo	4,6	8,2	6,5	7,8

In definitiva appare come principale criticità la presenza di polveri sottili, che dovrà essere affrontata a scala di area vasta con provvedimenti coordinati, l'ozono nel periodo estivo e il Benzo(a)Pirene. Per i restanti inquinanti valutati (CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, benzene e metalli pesanti) sono stati misurati valori al di sotto di quelli fissati dalla legge vigente.

Il Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della regione Veneto definisce la nuova zonizzazione del territorio regionale approvata con D. G. R. 3195 del 17/10/2006: il comune di Breda di Piave, come tutto il territorio di pianura, è incluso nella zona A1 - Agglomerato con emissività superiore a 20 t/anno kmq.

A seguito dell'entrata in vigore del D. Lgs. 155/2010, la succitata zonizzazione è stata sottoposta a riesame come indicato dai principi del decreto stesso. La metodologia utilizzata per la zonizzazione del territorio (è stata valutata la qualità dell'aria con riferimento alla salute umana) ha visto la previa individuazione degli agglomerati e la successiva definizione delle altre zone.

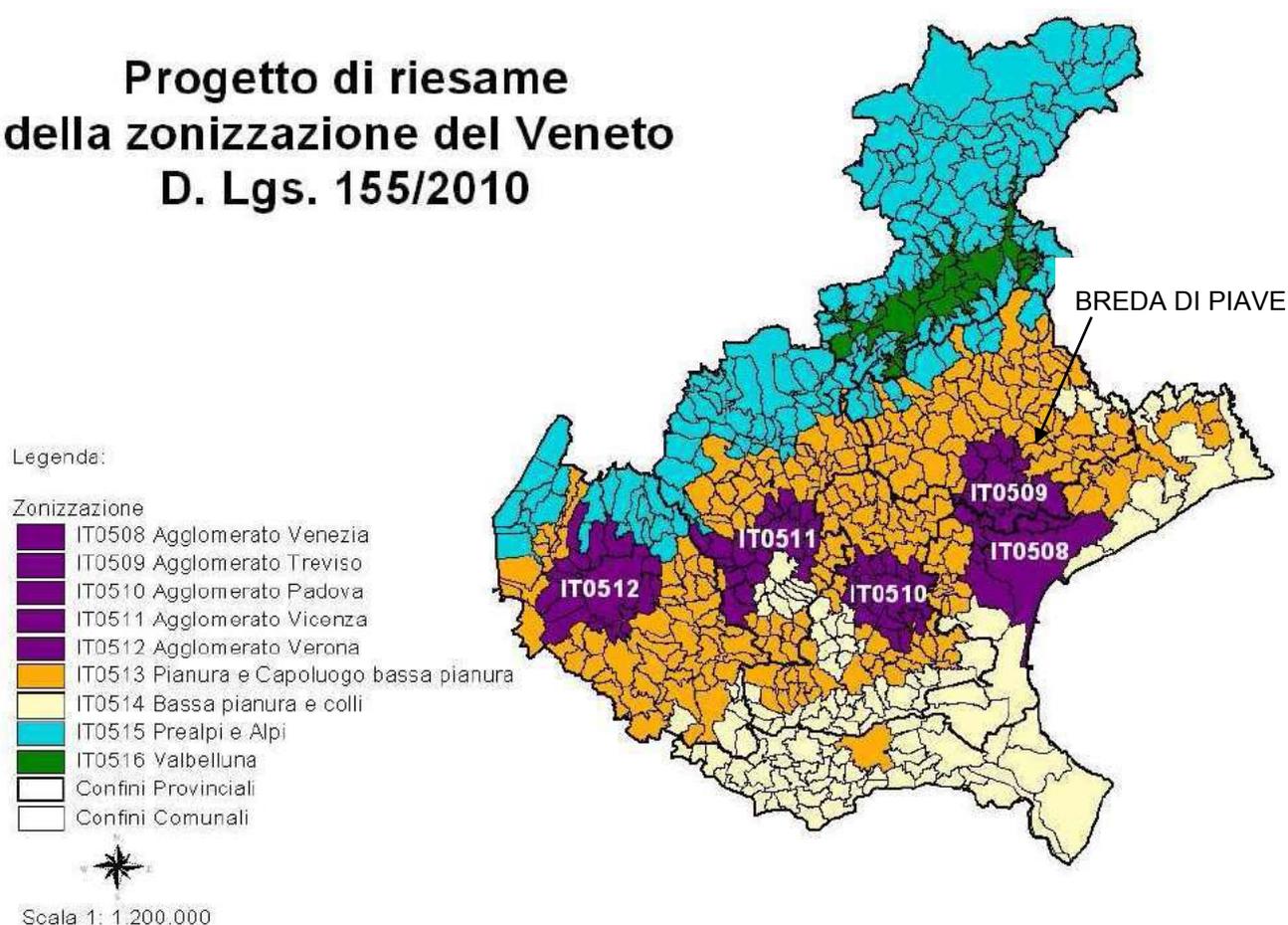
Ciascun agglomerato corrisponde ad una zona con popolazione residente superiore a 250.000 abitanti ed è costituito da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che

sono connesse a quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci. Gli agglomerati individuati sono i seguenti:

- 1) Agglomerato Venezia (IT0508);
- 2) Agglomerato Treviso (IT0509);
- 3) Agglomerato Padova (IT0510);
- 4) Agglomerato Vicenza (IT0511);
- 5) Agglomerato Verona (IT0512);
- 6) Pianura e capoluogo di Bassa pianura (IT0513): comprende i comuni con densità emissiva compresa tra 7 e 20 t/a \* km<sup>2</sup>, più precisamente la zona centrale della pianura e il comune di Rovigo;
- 7) Bassa Pianura e i Colli (IT0514): comprende i comuni con remissività inferiore a 7 t/a \* km<sup>2</sup>, più precisamente la parte orientale della provincia di Venezia, la bassa pianura di Verona, Padova e Venezia, la provincia di Rovigo escluso il comune, i Colli Berici ed Euganei;
- 8) Prealpi ed Alpi (IT0515): comprende l'area montana della regione dove i comuni hanno la casa comunale ad un'altitudine superiore ai 200m;
- 9) Valbelluna (IT0516): comprende l'omonima valle comprendente 29 comuni della provincia di Belluno ed il comune capoluogo

**A seguito di questa nuova zonizzazione, confermata dal Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Aria approvato con D. G. R. 2872 del 28/12/2012, il comune di Breda di Piave ricade nell'agglomerato IT0513 – Pianura e capoluogo bassa pianura.**

# Progetto di riesame della zonizzazione del Veneto D. Lgs. 155/2010



**Figura 8** - Suddivisione del territorio regionale nelle diverse zonizzazioni individuate

**L'aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Aria approvato con D. G. R. 2872 del 28/12/2012 conferma nel caso in esame la situazione previgente.**

### ***1.1.1. Emissioni in atmosfera***

Nel 2005 la regione Veneto ha eseguito l'inventario a livello regionale delle emissioni in atmosfera, cioè una raccolta coerente ed ordinata dei valori delle emissioni generate dalle diverse attività naturali od antropiche (trasporti su strada, allevamenti, attività industriali) riferita ad una scala territoriale ed ad un intervento temporale definiti. L'inventario non costituisce un calcolo esatto dell'emissione, ma stima dei contributi emissivi e permette di individuare i settori su cui indirizzare le misure e le azioni per la riduzione delle emissioni inquinanti, fornendo uno strumento fondamentale per la pianificazione di settore (Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera). L'inventario regionale delle emissioni è stato prodotto ricorrendo al software IN. EM. AR (INventario EMISSIONi ARia)

Nella tabella seguente vengono riportate le emissioni (misurate in t/anno, tranne la CO<sub>2</sub> che viene misurata in kt/anno) per ogni composto inquinante, suddivise per ogni macrosettore, riferite al territorio di Breda di Piave.

**Tabella 23** - Emissioni in atmosfera misurati nel comune di Breda di Piave nell'anno 2005 (fonte: Regione Veneto)

Descrizione macrosettore	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PTS	PM <sub>2,5</sub>	TOTALE
Combustione non industriale	2,93	12,09	59,24	16,00	256,38	10,04	1,73	0,48	11,02	11,03	10,25	<b>391,19</b>
Combustione nell'industria	0,01	2,15	0,09	0,09	0,68	1,90	0,10	0,00	0,01	0,01	0,01	<b>5,04</b>
Processi produttivi	0,00	0,00	2,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>2,26</b>
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	3,41	42,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>45,62</b>
Uso di solventi	0,00	0,00	223,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	<b>223,668</b>
Trasporto su strada	0,23	53,26	39,77	2,10	173,80	11,09	0,41	1,95	4,15	4,15	3,62	<b>294,56</b>
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,26	18,10	3,31	0,08	9,00	1,41	0,58	0,00	2,60	2,77	2,50	<b>40,62</b>
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	<b>0,10</b>
Agricoltura	0,00	2,12	99,09	144,54	0,00	0,00	14,45	131,81	0,58	1,26	0,21	<b>394,05</b>
Altre sorgenti e assorbimenti	0,00	0,00	5,81	0,00	0,58	-1,22	0,00	0,00	0,20	0,20	0,20	<b>5,78</b>
<b>TOTALE</b>	<b>3,43</b>	<b>87,73</b>	<b>436,62</b>	<b>205,02</b>	<b>440,47</b>	<b>23,23</b>	<b>17,27</b>	<b>134,26</b>	<b>18,59</b>	<b>19,47</b>	<b>16,81</b>	<b>1.402,89</b>

Di seguito si riporta la tabella relativa alla seconda edizione dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera relativa all'anno 2010.

**Tabella 24** - Emissioni in atmosfera misurati nel comune di Breda di Piave nell'anno 2010 (fonte: Regione Veneto)

Descrizione macrosettore	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PTS	PM <sub>2,5</sub>	TOTALE
Combustione non industriale	1,83	11,95	20,82	18,17	218,66	9,81	0,98	0,55	23,09	24,05	22,37	<b>352,27</b>
Combustione nell'industria	0,04	5,23	0,21	0,08	1,07	4,64	0,03	0,00	0,02	0,02	0,02	<b>11,36</b>
Processi produttivi	0,00	0,00	2,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,02	<b>3,08</b>
Estrazione e distribuzione combustibili	19,62	0,00	228,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>248,60</b>
Uso di solventi	0,00	0,00	110,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,01	<b>110,93</b>
Trasporto su strada	0,04	44,08	24,10	1,26	90,71	10,40	0,36	0,74	3,29	4,06	2,78	<b>181,83</b>
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,05	16,03	1,81	0,03	5,81	1,47	0,06	0,00	0,85	0,85	0,85	<b>27,81</b>
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	<b>0,07</b>
Agricoltura	0,00	1,59	101,41	103,28	0,00	0,00	10,05	82,98	0,28	0,58	0,10	<b>300,27</b>
Altre sorgenti e assorbimenti	0,01	0,03	5,83	0,04	0,58	-1,25	0,00	0,00	0,39	0,39	0,39	<b>6,41</b>
<b>TOTALE</b>	<b>1,97</b>	<b>78,91</b>	<b>270,89</b>	<b>172,83</b>	<b>316,86</b>	<b>25,06</b>	<b>11,48</b>	<b>84,27</b>	<b>27,98</b>	<b>30,04</b>	<b>26,55</b>	<b>1.046,86</b>

**Tabella 25** - Emissioni in atmosfera misurate nel comune di Breda di Piave nell'anno 2015 (fonte: Regione Veneto)

Descrizione macrosettore	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PTS	PM <sub>2,5</sub>	TOTALE
Combustione non industriale	1,6	11	20,7	18,1	217,1	8,4	0,9	0,6	23,0	25,1	22,7	<b>349,2</b>
Combustione nell'industria	0*	6,0	2,8	0,1	2,1	4,7	0*	0	0,5	0,5	0,5	<b>17,2</b>
Processi produttivi	0*	0*	1,5	0*	0*	0*	0*	0	0*	0*	0*	<b>1,5</b>
Estrazione e distribuzione combustibili	0*	0*	2,4	42,0	0*	0*	0*	0	0	0*	0	<b>44,4</b>
Uso di solventi	0	0	70,7	0	0*	0	0	0	1	1,5	1	<b>74,2</b>
Trasporto su strada	0*	36,3	16,2	0,9	50,4	9,3	0,3	0,5	2,2	2,9	1,8	<b>120,8</b>
Altre sorgenti mobili e macchinari	0*	13,5	1,7	0*	5,3	1,3	0,1	0*	0,7	0,7	0,7	<b>24</b>
Trattamento e smaltimento rifiuti	0*	0	0*	0*	0*	0*	0*	0,1	0*	0*	0*	<b>0,1</b>
Agricoltura	0*	1,4	132,5	104,0	0*	0*	9,1	83,8	0,2	0,5	0,1	<b>331,6</b>
Altre sorgenti e assorbimenti	0*	0*	0,9	0*	0,5	-0,5	0*	0	0,3	0,3	0,3	<b>1,82</b>
<b>TOTALE</b>	<b>1,71</b>	<b>68,3</b>	<b>249,4</b>	<b>165,1</b>	<b>275,4</b>	<b>23,2</b>	<b>10,4</b>	<b>85,0</b>	<b>27,9</b>	<b>31,5</b>	<b>27,1</b>	<b>965,0</b>

\* Quantità inferiore a 0,1

Dal confronto tra questi inventari, si nota che la quantità complessiva di sostanze emesse sia in diminuzione.

Nella tabella che segue si riporta un quadro riassuntivo dello stato dell'aria.

**Tabella 26** - Riepilogativa delle criticità dell'aria

INDICATORE	SIMBOLO	SITUAZIONE
Polveri sottili	PM <sub>10</sub>	Superamento dei limiti di legge
Ozono	O <sub>3</sub>	Inferiore ai limiti di legge
Monossido di carbonio	CO	Inferiore ai limiti di legge
Biossido di azoto	NO <sub>2</sub>	Inferiore ai limiti di legge negli ultimi anni di monitoraggio
Anidride solforosa	SO <sub>2</sub>	Inferiore ai limiti di legge
Benzene	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Inferiore ai limiti di legge
Benzo-a-pirene		Superiore ai limiti di legge
Idrocarburi policiclici aromatici	I. P. A.	Superiore ai limiti di legge

INDICATORE	SIMBOLO	SITUAZIONE
Piombo	Pd	Inferiore ai limiti di legge
Nichel	Ni	Inferiore ai limiti di legge
Arsenico	As	Inferiore ai limiti di legge
Cadmio	Cd	Inferiore ai limiti di legge
Emissioni	-	In aumento

### 5.1.2. Riepilogo Criticità

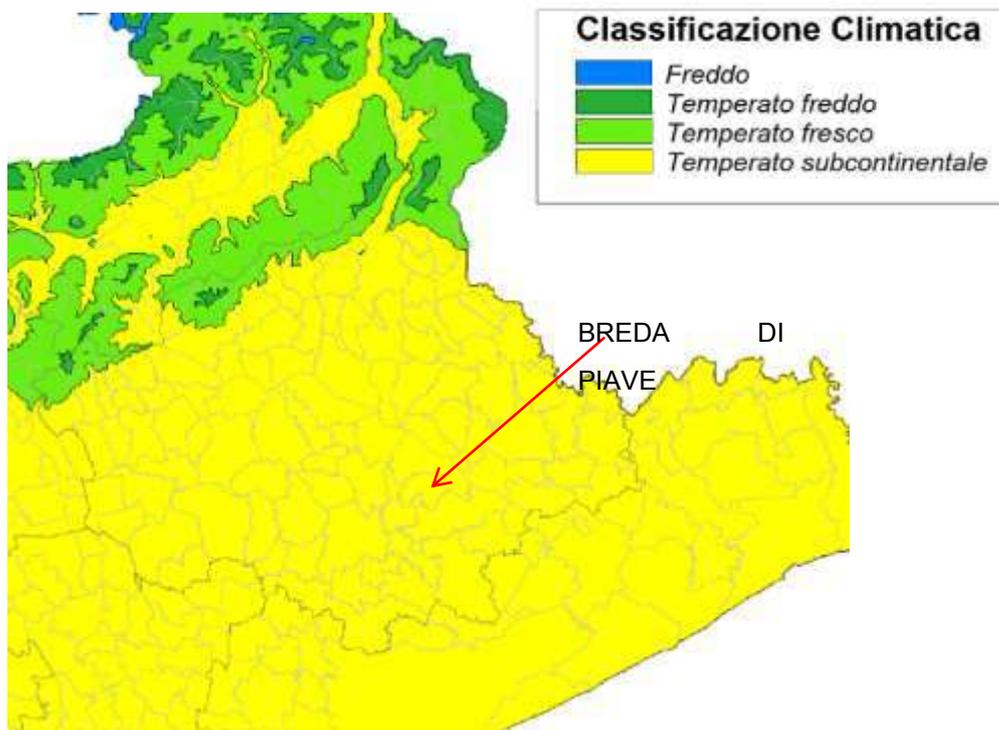
Dal confronto tra i dati analizzati, la criticità emergente è rappresentata dalle emissioni di benzoapirene e di polveri (pm10 e pm2,5), che, seppur in progressiva diminuzione rispetto ad un trend decennale, è opportuno ridurre ulteriormente.

### 5.2. Clima

Il Veneto presenta specifiche caratteristiche climatiche che sono il risultato dell'azione combinata di un insieme di fattori che agiscono a diverse scale. Oltre agli effetti stagionali derivanti dalla posizione del Veneto alle medie latitudini, per comprendere appieno il clima della regione è utile considerare la sua collocazione in una zona di transizione tra l'areale centro – europeo, in cui predomina l'influsso delle grandi correnti occidentali e quello sud – europeo, dominato dall'azione degli anticicloni subtropicali e mediterranei; a scala regionale diventa rilevante anche la sua appartenenza al bacino padano, confinato tra Alpi, Appennini e Mar Adriatico e la presenza di un vasto areale montano ad orografia complessa e del lago di Garda ad Ovest. In regione si possono identificare tre zone mesoclimatiche principali:

- Pianura;
- Prealpi;
- Settore Alpino.

Il comune di Breda di Piave ricade nella zona di pianura che comprende, oltre alla pianura vera e propria, il litorale, la fascia pedemontana e le zone collinari berica ed euganea. Essa è caratterizzata da inverni relativamente rigidi ed estati calde con temperature medie annue comprese tra i 13 e i 15 ° C, mentre le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente e risultano comprese tra i 600 e i 1.100 mm. Secondo la classificazione termica di Pinna (1978), la pianura veneta ha un clima temperato sub continentale, con temperature medie annue comprese tra i 10 e i 14,4 °C.



**Figura 9** - Estratto della carta dei climi del Veneto secondo Pinna (1978)

L'evoluzione dei dati termopluviometrici rappresenta un elemento di criticità a livello globale, che richiede strategie coordinate alla più ampia scala territoriale.

Lo studio del clima in Veneto per il periodo 1956 – 2004 ha evidenziato i seguenti aspetti:

- Tendenza all'innalzamento delle temperature, specie in estate e in inverno e cambio di fase climatica;
- Tendenza alla diminuzione delle precipitazioni invernali;
- Diminuzione dell'altezza e della durata del manto nevoso;
- Drastica riduzione areale e di massa dei piccoli ghiacciai e glacionevati dolomitici.

La caratterizzazione del microclima a scala di area vasta evidenzia nel periodo 1961 - 2002 un incremento della temperatura massima di 1 °C e una riduzione delle precipitazioni medie annue, con una intensificazione degli eventi piovosi estremi.

### 5.2.1. Riepilogo Criticità

Nella tabella che segue si riporta un quadro riassuntivo dello stato del clima.

**Tabella 27** - Riepilogativa delle criticità del clima

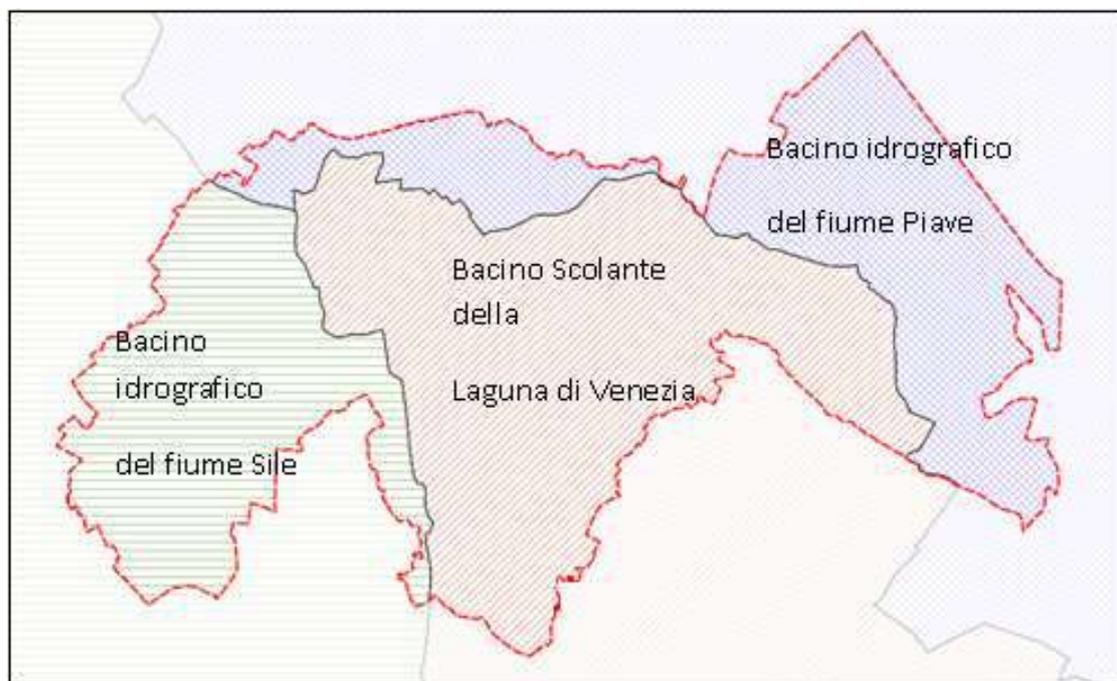
INDICATORE	SITUAZIONE
Precipitazioni	Ampie fluttuazioni annuali
Giorni piovosi	Ampie fluttuazioni annuali
Temperatura media	In aumento
Umidità media	Stabile

Data la elevata correlazione, le presenti criticità sono contestualizzate nella matrice ARIA.

### 5.3. Acqua

Nel comune di Breda di Piave sono presenti numerosi bacini e sottobacini idrografici, a testimonianza della ricchezza d'acqua che lo caratterizza.

Il lotto oggetto di valutazione ricade all'interno del Bacino scolante della laguna di Venezia, e comprende i bacini del Vallio e del Meolo.



**Figura 10** - Bacini idrografici presenti a Breda di Piave

Il territorio di Breda di Piave è caratterizzato anche dalla presenza di numerosi ambiti di risorgiva che danno origine a numerosi affluenti del fiume Sile e del fiume Piave; queste presentano una profondità massima di 1,50 – 1,80 m e l'acqua sgorga ad una temperatura media di circa 11° C.

### 5.3.1. Acque superficiali

Il D. Lgs. 152/2006, che recepisce la Direttiva Europea 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque) ed abroga il precedente D. Lgs. 152/99, introduce un nuovo metodo di classificazione delle acque. Le prescrizioni attuative per giungere alla classificazione dei corpi idrici superficiali secondo la direttiva sono state emanate con successivi decreti attuativi che integrano e modificano il D. Lgs. 152/2006 (D. M. 131 del 16/06/2008, D. M. 56 del 14/04/2009 e D. M. 260 del 8/11/2010).

Lo stato ecologico viene valutato principalmente sulla base della composizione e abbondanza degli elementi di qualità biologica (E. Q. B.), dello stato trofico (LIMeco), della presenza di specifici inquinanti e delle condizioni idromorfologiche che caratterizzano l'ecosistema acquatico.

La stazione di monitoraggio (cod. 1162) più vicina è posta in Comune di San Biagio di Callalta lungo il corso del fiume Meolo (codice corpo idrico 699\_10).

Il D. M. 260/2010 (che modifica le norme tecniche del D. Lgs. 152/2006) ha introdotto un nuovo parametro descrittivo: il Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco), che analizza lo stato trofico del fiume in esame. Precisamente questo indice prende in considerazione i nutrienti e il livello di ossigeno disciolto espresso in percentuale di saturazione. Per la determinazione dei valori di LIMeco si segue la procedura riportata di seguito:

- Attribuzione di un punteggio alla singola concentrazione come da tabella 24;
- Calcolo del valore di LIMeco di ciascun campionamento come media dei punteggi attribuiti ai singoli parametri analizzati;
- Calcolo del LIMeco del sito nell'anno in esame come media dei singoli LIMeco di ciascun campionamento;
- Calcolo del LIMeco da attribuire al sito come media dei valori ottenuti per il periodo pluriennale di campionamento considerato;
- Attribuzione della classe di qualità al sito secondo i limiti indicati nella tabella 25.

**Tabella 28** - Soglie per l'assegnazione dei punteggi ai singoli parametri per ottenere il punteggio LIMeco (fonte:

		ARPAV)				
PARAMETRO		LIVELLO 1	LIVELLO 2	LIVELLO 3	LIVELLO 4	LIVELLO 5
100 – OD (% sat)	Soglie di concentrazione	≤   10	≤   20	≤   40	≤   80	>   80
NO <sub>3</sub> (N mg/l)		< 0,6	≤ 1,2	≤ 2,4	≤ 4,8	> 4,8
Fosforo totale (P µg/l)		< 50	≤ 100	≤ 200	≤ 400	> 400
NH <sub>4</sub> (N mg/l)		< 0,03	≤ 0,06	≤ 0,12	≤ 2,4	> 0,24
<b>PUNTEGGIO</b>		<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,25</b>	<b>0,125</b>	<b>0</b>

**Tabella 29** - Classificazione di qualità secondo i valori di LIMeco (fonte: ARPAV)

STATO	LIMeco
Elevato	≥ 0,66
Buono	≥ 0,50
Sufficiente	≥ 0,33
Scarso	≥ 0,17
Cattivo	< 0,17

Di seguito si riportano i valori di LIMeco misurati nell'anno 2015 relativo fiume Meolo, nella stazione n. 1168, rientrante in Comune di Breda.

**Tabella 30** - Valori di LIMeco registrati nella stazione 1168 sita a Breda di Piave (fonte: ARPAV)

SITO	CORSO D' ACQUA	ANNO	AZOTO AMMONIACALE	AZOTO NITRICO	FOSFORO TOTALE	OSSIGENO DISCIOLTO	LIMeco	
			Concentrazione media (mg/l)	Concentrazione media (µg/l)	% saturazione media (mg/l)	Punti	Stato	
1168	Meolo	2015	0,05	1,5	12,5	25	0,56	Buono

Il livello di qualità del fiume Meolo, nel tratto esaminato, risulta buono: questo è da imputare prevalentemente alla bassa presenza, lungo il corso d'acqua, di pressioni di origine antropiche (centri abitati e terreni agricoli prevalentemente).

Per quanto riguarda il Piave, si riportano i valori di LIMeco registrati nei siti 304 e 625, situati rispettivamente nei comuni di Susegana, Maserada e S.Biagio di Callalta, comuni confinanti con il territorio comunale di Breda di Piave.

**Tabella 31** - Valori di LIMeco registrati nelle stazioni 304 e 625 site a Susegana, Maserada e S. Biagio di Callalta  
(fonte: ARPAV)

SITO	CORSO D' ACQUA	ANNO	Stato
304	Piave	2013	Elevato
304	Piave	2014	Elevato
304	Piave	2015	Elevato
304	Piave	2016	Elevato
304	Piave	2017	Elevato
304	Piave	2018	Elevato
625	Piave	2010	Elevato
625	Piave	2011	Elevato
625	Piave	2012	Elevato
625	Piave	2013	Elevato
625	Piave	2014	Elevato
625	Piave	2018	Elevato

Il parametro LIMeco risulta elevato per tutte le annate considerate.

Altro parametro da analizzare sono gli Elementi di Qualità Biologica (E. Q. B.) previsti dal D. Lgs. n° 152/2006 in sostituzione dell'Indice Biotico Esteso (I. B. E.).

Come precedentemente ricordato, la direttiva europea 2000/60/CE (direttiva Quadro sulle Acque), recepita a livello nazionale con il D. Lgs. 152/2006, sostituisce l'I. B. E. con gli Elementi di Qualità Biologica (E. Q. B.): precisamente per le acque interne superficiali correnti sono stati selezionate:

- Diatomee bentoniche;
- Macrofite;
- Macroinvertebrati bentonici;
- Fauna ittica.

Essi ricoprono diversi ruoli nella rete trofica e soddisfano i requisiti indispensabili per essere dei

buoni indicatori ambientali: facilità di riconoscimento e campionamento, stabilità, sensibilità a diverse tipologie di impatto. La normativa di riferimento prevede che su uno stesso corpo idrico il monitoraggio dei vari E. Q. B. venga effettuato a seconda delle pressioni eventualmente presenti (che determinano la necessità di monitorare l'E. Q. B. più sensibile alla pressione) e in base all'effettiva possibilità di effettuare i campionamenti nelle diverse tipologie di corso d'acqua.

Di seguito si riportano i valori di E. Q. B. per l'anno 2013 misurati nella stazione 2827 di San Biagio di Callalta:

**Tabella 32** –Valori medi di E. Q. B. registrati nell'anno 2013 nella stazione di San Biagio di Callalta (fonte: ARPAV)

CORPO IDRICO	CORSO D'ACQUA	ANNO	MACROINVERTEBRATI	MACROFITE	DIATOMEEE	FAUNA ITTICA
398_60	Piave	2011	Buono	n.d.	-	
398_60	Piave	2018	Buono	n.d.	Elevato	
699_10	Meolo	2015	Elevato	Sufficiente	-	

La normativa vigente in materia prevede anche la valutazione dello stato chimico dei corsi d'acqua: a tal fine sono state ricercate le sostanze prioritarie e prioritarie pericolose previste dal D. Lgs. 152/2006 allegato 1 tabella 1/A.

Per quanto riguarda lo stato chimico, la stazione sita a Breda di Piave non è stata utilizzata a tale scopo, per cui si prendono a riferimento i dati della stazione 1036 sita a San Biagio di Callalta, in quanto riferita allo stesso corso d'acqua (Fiume Meolo, codice 699\_15).

**Tabella 33** - Monitoraggio nell'anno 2017 dei principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità nella stazione 1036 – Fiume Meolo (fonte: ARPAV)

	Sostanza ricercata e mai risultata superiore al limite di quantificazione
	Sostanza per la quale è stata riscontrata almeno una presenza al di sopra del limite di quantificazione
	Sostanza non ricercata
	Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA) tab. 1/A D.Lgs. 172/15

#### Alofenoli

2-4 Diclorofenolo	
2,4,5 - Triclorofenolo	
2,4,6 - Triclorofenolo	
2 - Clorofenolo	
3 - Clorofenolo	
3 - Clorofenolo	

<b>Metalli</b>	
Arsenico disciolto	
Cromo totale disciolto	
<b>Pesticidi</b>	
2,4 - D	
2,4,5 T	
Acetochlor	
AMPA	
Azinfos-Metile	
Azoxystrobin	
Bentazone	
Boscalid	
Chlorpiriphos metile	
Clomazone	
Cloridazon	
Desetilatrizona	
Dicamba	
Dimetenamide	
Dimetoato	
Dimetomorf	
Etofumesate	
Flufenacet	
Glifosate	
Glufosinate di Ammonio	
Imidacloprid	
Lenacil	
Linuron	
Malathion	
Mcpa	
Mecoprop	
Metalaxil, Metalaxil-M	
Metamitron	
Metolachlor	
Metossifenozone	
Metribuzina	
Molinate	
Nicosulfuron	
Oxadiazon	
Penconazolo	
Pendimetalin	
Procimidone	
Propanil	
Propizamide	
Quizalopof-etile	
Rimsulfuron	
Tebuconazolo	
Terbutilazina (incluso metabolita)	
Pesticidi totali	
<b>PFAS</b>	
PFBA	
PFBS	
PFHxA	
PFOA	
PFPeA	
<b>Composti organo volatili</b>	
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)	

Di seguito sono descritte le sostanze per le quali è stata riscontrata almeno una presenza al di sopra del limite di quantificazione.

Sostanza	Utilizzo
- Dimetomorf	- Fungicida utilizzato per il trattamento della vite
- Metalaxil	- Fungicida sistemico sia per assorbimento radicale sia fogliare. Viene traslocato in senso acropeto. Esplica un'azione preventiva e curativa. Utilizzato per vite, alberi da frutta, orticole.
- Metolachlor	-Diserbante usato per orticole e seminativi
- Terbutilazina	-Diserbante selettivo per mais e sorgo
- Toluene	-Solvente per resine sintetiche, agenti protettivi di superficie, adesivi e prodotti collegati

**Tabella 34** - Monitoraggio delle sostanze prioritarie nel bacino del Fiume Meolo nella stazione 1036 di San Biagio di Callalta (fonte: ARPAV)

	Sostanza ricercata e mai risultata superiore al limite di quantificazione
	Sostanza per la quale è stata riscontrata almeno una presenza al di sopra del limite di quantificazione
	Sostanza non ricercata
	Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA) tab. 1/A D.Lgs. 172/15

<b>Altri composti</b>	
Pentaclorofenolo	
4(para)-Nonilfenolo	
Di(2etilesilftalato)	
Difeniletere bromato	
Para-terz-ottilfenolo	
PFOS	
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>	
Antracene	
Benzo(a)pirene	
Benzo(b)fluorantene	
Benzo(ghi)perilene	
Benzo(k)fluorantene	
Fluorantene	
Naftalene	
<b>Metalli</b>	
Cadmio disciolto (Cd)	
Mercurio disciolto (Hg)	
Nichel disciolto (Ni)	
Piombo disciolto (Pb)	
<b>Pesticidi</b>	
4-4' DDT	
Alachlor	
Atrazina	
Chlorpiriphos	
Clorfenvinfos	
DDT totale	
Diuron	
Endosulfan (somma isomeri)	
Esaclorocicloesano	
Isoproturon	
Simazina	
Terbutrina	
Trifluralin	
Aldrin	
Antiparassitari ciclodiene	
Dieldrin	
Endrin	
Isodrin	
<b>Composti Organici Volatili e Semivolatili</b>	
Pentaclorobenzene	
1,2 Dicloroetano	

1,2,3 Triclorobenzene	
1,2,4 Triclorobenzene	
1,3,5 Triclorobenzene	
Benzene	
Cloroformio	
Diclorometano	
Esaclorobenzene	
Esaclorobutadiene	
Percloroetilene	
Tetraclorometano	
Triclorobenzene	
Trielina	

Dalla tabella si evince che per il Di(2etilsilftalato) è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA – MA). Tale sostanza è un liquido poco volatile, largamente usata come plastificante in alte concentrazioni (anche superiori al 40%) in prodotti flessibili. Plastificante per prodotti a base di PVC, per gomme sintetiche e naturali, per acetati di cellulosa, per polimetacrilati, per resine polistireni, come componente di oli diatermici per trasformatori.

Dalle tabelle sopra riportate si può evincere che le sostanze prioritarie non rappresentano una criticità in quanto, qualora riscontrati, sono sempre risultati al di sotto dei limiti di legge.

Nella tabella che segue si riporta lo stato chimico dell'ambiente misurato nella stazione di monitoraggio a San Biagio di Callalta (stazione 1036), la più prossima al territorio in esame.

**Tabella 35** - Monitoraggio dello stato chimico del fiume Meolo negli anni 2010-2018 (fonte: ARPAV)

CODICE CORPO IDRICO - CORSO D'ACQUA - STAZIONE			STATO CHIMICO								
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
699_15	Fiume Meolo	1036	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono

I dati, seppur riferiti ad un'area esterna al territorio comunale di Breda di Piave, evidenziano per il corso d'acqua in esame (fiume Meolo) una qualità buona. Per localizzare i corpi idrici si riporta un estratto dell'allegato A alla DGR n.861/2018, con la classificazione dei fiumi.

**Tabella 36** – Localizzazione dei fiumi oggetto di indagine (fonte: ARPAV)

BACINO IDROGRAFICO	CODICE CORPO IDRICO PIANO DI GESTIONE 2015	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	CORPO IDRICO DA	CORPO IDRICO A
BACINO SCOLANTE NELLA LAGUNA DI VENEZIA	ITARW04VED480030VN	599_10	FIUME MEOLO	RISORGIVA	SCARICHI ALLEVAMENTO SUINI - PESCIOLTURA
BACINO SCOLANTE NELLA LAGUNA DI VENEZIA	ITARW04VED480020VN	699_15	FIUME MEOLO	SCARICHI ALLEVAMENTO SUINI - PESCIOLTURA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO PREDÀ)
PIAVE	ITARW06PI00100040VN	389_55	FIUME PIAVE	SBARRAMENTO DI NERVESA	FINE ALVED DISPERDENTE
PIAVE	ITARW06PI00100030VN	389_60	FIUME PIAVE	INIZIO ALVED DRENANTE	AFFLUENZA DEL FOSSO NEGRISA - INIZIO ARGINATURA

Lo stato ecologico, sotto riportato, si riferisce ai monitoraggi effettuati da Arpav negli anni 2010-2013.

**Tabella 37** - Monitoraggio dello stato ecologico dei fiumi Meolo, Vallio e Piave (fonte: ARPAV)

CODICE CORPO IDRICO	PERIODO	NOME CORSO D'ACQUA	EQB-MACROINVERTEBRATI	EQB-MACROFITE	EQB-DIATOMEE	LIMeco	INQUINANTI SPECIFICI	STATO ECOLOGICO
389_55	2010-2013	FIUME PIAVE	ELEVATO		ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO
389_60	2010-2013	FIUME PIAVE	BUONO			ELEVATO	BUONO	BUONO
692_10	2010-2013	FIUME VALLIO - VELA - NUOVO TAGLIETTO - SILONE	SCARSO	SUFFICIENTE		SUFFICIENTE		SCARSO
699_15	2010-2013	FIUME MEOLO	SUFFICIENTE		ELEVATO	SUFFICIENTE	ELEVATO	SUFFICIENTE

Allo stato attuale, lo stato ecologico finale riferito ai corpi idrici analizzati, è più che sufficiente.

### 5.3.2. Acque sotterranee

Il territorio di Breda di Piave si trova nella fascia dei fontanili o delle risorgive, caratterizzato da profili di suolo assai variabili, cui corrisponde un complesso sistema di falde acquifere, influenzate anche dal regime idrografico del Piave. Le risorgive di Breda e di Pero creano affluenti del fiume Sile quelle di Saletto e di S. Bartolomeo, invece, generano affluenti del fiume Piave. Le risorgive, a Breda e dintorni toccano profondità massime di 1,50 - 1,80 m.. L'acqua che sgorga dalle risorgive ha una temperatura di circa 11 C .

Le acque sotterranee sono le acque che si trovano al di sotto della superficie del terreno, nella zona di saturazione e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo. L'acqua presente nel

sottosuolo rappresenta la risorsa idropotabile maggiormente utilizzata sia dagli enti acquedottistici sia dai singoli cittadini.

Quando le precipitazioni atmosferiche raggiungono il terreno, una parte dell'acqua fluisce lungo la superficie terrestre (ruscellamento superficiale) fino a confluire nel reticolo idrografico (fiumi, laghi), una parte viene utilizzata dalle piante, una parte evapora e ritorna nell'atmosfera e una parte si infiltra nel sottosuolo (infiltrazione efficiente). Quest'ultima azione è possibile solo se il materiale che costituisce il suolo presenta proprietà tali da immagazzinare l'acqua (porosità) e da lasciarsi attraversare da essa (permeabilità). Gli acquiferi, rocce e materiali sciolti in genere composti da 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. Dal 19 Aprile 2009 è entrato in vigore il D. Lgs. 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), restano sostanzialmente invariati i criteri di effettuazione del monitoraggio (qualitativo e quantitativo); cambiano invece i metodi e i livelli di classificazione dello stato delle acque sotterranee, che si riducono a due (buono e scadente) invece dei cinque precedenti (elevato, buono, sufficiente, scadente e naturale particolare). Lo stato quali – quantitativo dei corpi idrici sotterranei regionali è controllato attraverso due specifiche reti di monitoraggio generalmente distinte: ove possibile sono stati individuati siti idonei ad entrambi i tipi di controllo. I campionamenti avvengono due volte l'anno con cadenza semestrale, precisamente in primavera (aprile - maggio) e in autunno (ottobre - novembre), cioè in corrispondenza dei periodi di maggior deflusso delle acque sotterranee per i bacini idrogeologici caratterizzati dal regime prealpino.

Il succitato decreto fissa i criteri per identificare e caratterizzare i corpi idrici sotterranei, cioè l'unità base di gestione prevista dalla direttiva europea (unità di riferimento per l'analisi del rischio, la realizzazione delle attività di monitoraggio, la classificazione dello stato quali – quantitativo e l'applicazione delle misure di tutela).

Per la definizione dei corpi idrici sotterranei di pianura è stato utilizzato un criterio idrogeologico che ha portato prima all'identificazione di due grandi bacini sotterranei divisi dalla dorsale Lessini – Berici – Euganei, poi nella zonizzazione da monte a valle in:

- Alta pianura: limite nord costituito dai rilievi montuosi, limite sud costituito dal limite superiore della fascia delle risorgive, i limiti laterali costituiti da assi di drenaggio (direttrici sotterranee determinate da paleo alvei o da forme sepolte, e tratti di alveo drenanti la falda), ad andamento prevalente N – S, tali da isolare porzioni di acquifero indifferenziato il più possibile omogeneo, contenente una falda freatica libera di scorrere verso i limiti scelti. Questo ambito contiene 10 corpi idrici sotterranei;

- Media pianura: limite nord costituito dal limite superiore della fascia delle risorgive, limite sud costituito dal passaggio da acquiferi a prevalente componente ghiaiosa ad acquiferi a prevalente

componente sabbiosa, i limiti laterali tra diversi corpi idrici sono costituiti da tratti drenanti dei corsi d'acqua superficiale. L'unica eccezione riguarda il bacino idrogeologico denominato "Media Pianura Veronese", il cui limite occidentale è obbligatoriamente il confine regionale con la Lombardia, mentre il limite orientale è stato individuato nel torrente Tramigna, il quale costituisce un'asse di drenaggio idrico sotterraneo, che separa l'area veronese dal sistema acquifero delle valli dell'Alpone, del Chiampo e dell'Agno – Guà. Questo ambito contiene 8 corpi idrici sotterranei;

- Bassa pianura: limite nord costituito dal passaggio da acquiferi a prevalente componente ghiaiosa ad acquiferi a prevalente componente sabbiosa. La bassa pianura è caratterizzata da un sistema di acquiferi confinanti sovrapposti, alla cui sommità esiste localmente un acquifero libero. Considerando che i corpi idrici sotterranei devono essere unità con uno stato chimico e uno quantitativo ben definiti, la falda superficiale è stata distinta rispetto alle falde confinante che sono state raggruppate in un unico corpo idrico sotterraneo. Il sistema di falde superficiali è stato ulteriormente suddiviso in quattro corpi idrici sotterranei sulla base dei sistemi di posizionamento dei fiumi Adige, Brenta, Piave, Tagliamento. Questo ambito contiene 5 corpi idrici sotterranei.

La definizione dello stato chimico delle acque sotterranee, secondo le direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE, si basa sul rispetto di norme di qualità, espresse attraverso concentrazioni limite, che vengono definite a livello europeo per nitrati e pesticidi (standard di qualità, SQ), mentre per gli altri inquinanti, di cui è fornita una lista minima all'allegato 2 parte B della direttiva 2006/118/CE, spetta agli stati membri la definizione dei valori soglia (VS), oltre all'onere di individuare altri elementi da monitorare sulla base dell'analisi delle pressioni. I valori soglia adottati dall'Italia sono quelli definiti all'allegato 3, tabella 3 del D. Lgs. 30/2009.

Più precisamente si definisce "Standard di Qualità" (SQ) lo standard di qualità ambientale, definito a livello comunitario, come la concentrazione di un determinato inquinante, di un gruppo di inquinanti o un indicatore di inquinamento nelle acque sotterranee che non dovrebbe essere superato al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente. Nella tabella seguente si riportano i valori di SQ individuati a livello europeo.

**Tabella 38** - Standard di qualità secondo la tabella 2, allegato 3 del D. Lgs. 30/2009

INQUINANTE	STANDARD DI QUALITA' (SQ)
Nitrati	50 mg/l
Sostanze attive nei pesticidi <sup>4</sup> , compreso i loro pertinenti metaboliti, prodotti di degradazione e di reazione	0,1 µg/l
	0,5 µg/l (totale) <sup>5</sup>

<sup>4</sup> Per pesticidi si intendono i prodotti fitosanitari e i biocidi, quali definiti all'art. 2, rispettivamente del D. Lgs. n° 194 del 17/03/1995 e del D. Lgs. n° 174 del 25/02/2000.

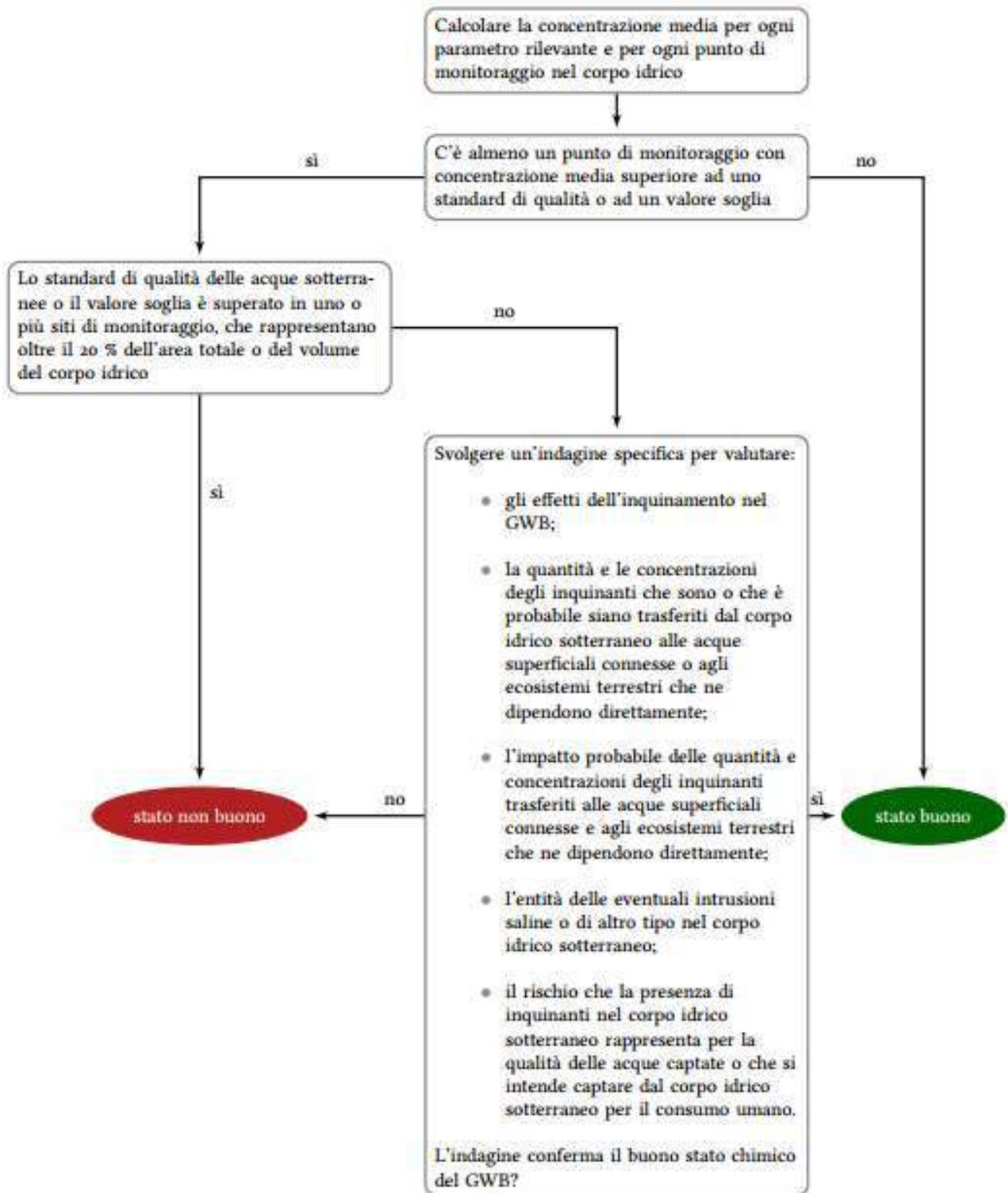
<sup>5</sup> Per totale si intende la somma di tutti i singoli pesticidi individuati e quantificati nella procedura di monitoraggio, compresi i corrispondenti metaboliti e i prodotti di degradazione e reazione.

Il “Valore Soglia” (VS), invece, è definito come lo standard di qualità ambientale delle acque sotterranee stabilito a livello nazionale conformemente alle disposizioni dell’art. 3, comma 3; valori soglia possono essere definiti dalle regioni limitatamente alle sostanze di origine naturale sulla base del valore di fondo.

Dal punto di vista della conformità, la valutazione si basa sulla comparazione dei dati di monitoraggio (in termini di concentrazione media annua), con gli standard numerici. Un corpo idrico si può quindi definire in buono stato chimico se:

- I valori standard (SQ e VS) delle acque sotterranee non sono superati in nessun punto di monitoraggio;
- Il valore per una norma di qualità (SQ o VS) delle acque sotterranee è superato in uno o più punti di monitoraggio – che comunque non devono rappresentare più del 22 % dell’area totale o del volume del corpo idrico – ma un’appropriata indagine dimostra che la capacità del corpo idrico sotterraneo di sostenere gli usi umani non è danneggiata in maniera significativa dall’inquinamento

Per stabilire lo stato chimico, i risultati ottenuti nei singoli punti di monitoraggio all’interno di un corpo idrico sotterraneo devono essere aggregati per il corpo nel suo complesso: la base per l’aggregazione è la concentrazione aritmetica media sulla base annua dei pertinenti inquinanti in ciascun punto di monitoraggio.



**Figura 11** - Schema riassuntivo relativo alla procedura per la valutazione dello stato chimico di un corpo idrico sotterraneo (fonte: ARPAV)

Nei corpi idrici sotterranei in cui è dimostrata scientificamente la presenza di metalli e altri parametri di origine naturale in concentrazioni di fondo naturale superiori ai limiti fissati a livello nazionale, tali livelli di fondo costituiscono i valori soglia per la definizione dello stato chimico puntuale. La determinazione dei livelli di fondo assume una rilevanza prioritaria per non classificare le acque di scarsa qualità come in cattivo stato: nel Veneto è il caso dei corpi idrici di bassa pianura in quanto la presenza di concentrazioni elevate di ammoniaca, ferro, manganese ed arsenico deriva da litotipi caratteristici e/o da particolari reazioni di ossidoriduzione.

All'interno del territorio comunale di Breda di Piave si trovano la stazioni di misura n° 783 e 816, appartenenti al corpo idrico sotterraneo della Media Pianura tra Sile e Piave.

Per queste stazioni, nel periodo 2009 - 2018, sono stati rilevati i seguenti dati:

**Tabella 39** - Valori di sostanze inquinanti nelle acque sotterranee misurati negli anni 2009 e 2018 nella stazione di n° 783 e n.816 (\*) di Breda di Piave (fonte: ARPAV)

Anno	Stato chimico puntuale	NO <sub>3</sub>	Agrofarmaci	Composti organici volatili	Metalli	Inquinanti inorganici	Composti organici aromatici	Clorobenzeni
2018*	Buono	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati					
2017*	Buono	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati					
2016	Buono	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati					
2015	Buono	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati					
2014	Buono	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati					
2013	Buono	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati					
2012	Buono	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati					
2011	Buono	Ricercata,	Ricercata,	Ricercata,	Ricercata,	Ricercata,	Ricercata,	Non misurati

		ma entro gli SQ/VS						
2010	Buono	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati					
2009	Buono	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati	Ricercata, ma entro gli SQ/VS	Non misurati			

In definitiva lo stato chimico puntuale è sempre risultato buono.

Di seguito il risultato del monitoraggio del livello di nitrati presenti nella stazione 783 e 816, entrambe all'interno del Comune di Breda di Piave.

**Tabella 40**, Concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee (Fonte Arpav)

Provincia	Comune	Cod_punto	Tipo	Profondità_m	anno	NO3_media_annua_(mg/l)	trend_2009-2018
Treviso	Breda di Piave	816	falda libera	25	2018	5.4	non valutabile
Treviso	Breda di Piave	816	falda libera	25	2017	5.7	non valutabile
Treviso	Breda di Piave	783	falda libera	8	2016	5.6	decescente
Treviso	Breda di Piave	783	falda libera	8	2015	6.8	decescente
TV	Breda di Piave	783	falda libera	8	2014	7.1	decescente
TV	Breda di Piave	783	falda libera	8	2013	7.7	decescente
TV	Breda di Piave	783	falda libera	8	2012	8,3	decescente
TV	Breda di Piave	783	falda libera	8	2011	8,7	decescente
TV	Breda di Piave	783	falda libera	8	2010	8,6	decescente
TV	Breda di Piave	783	falda libera	8	2009	8,9	costante

Considerando che la normativa di riferimento (D.lgs. 31/01) stabilisce il limite a 50mg/l la soglia entro la quale l'acqua si può considerare potabile, si evince che non sono emerse criticità di sorta.

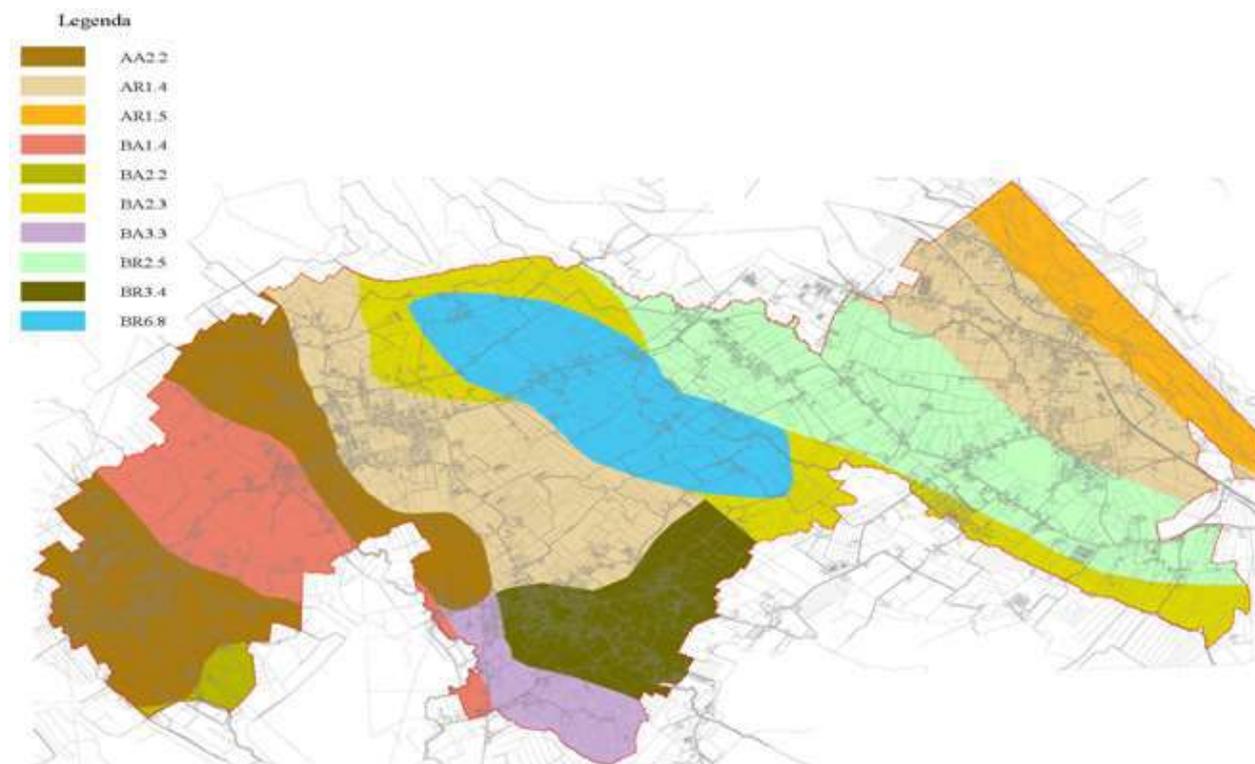
Nella tabella che segue si riporta un quadro riassuntivo dello stato delle acque superficiali e sotterranee.

**Tabella 41** - Riepilogativa delle criticità delle acque superficiali e sotterranee

ACQUE	INDICATORE	SIGLA	SITUAZIONE
Superficiali	Livello di inquinamento dei macrodescrittori	L. I. M.	Nel periodo considerato il valore misurato è risultato <u>buono</u>
	Livello di inquinamento dei macrodescrittori per lo stato ecologico	L. I. M. eco	Nel periodo considerato il valore misurato è risultato <u>buono</u>
	Stato chimico	-	<u>Buono</u>
	Stato ecologico	-	Nel analizzato il giudizio globale ottenuto è <u>sufficiente</u> .
Sotterranee	Stato chimico puntuale	-	Nel periodo considerato lo stato chimico puntuale è risultato <u>buono</u> e con tendenza al miglioramento.

## 5.4. Suolo e sottosuolo

### 5.4.1. Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico



**Figura 12** - Carta geopedologica del comune di Breda di Piave (fonte: elaborazione studio Leoni)

Il territorio comunale è collocato quasi centralmente alla provincia di Treviso, ed è classificata come terra di alluvione. La carta dei suoli della regione Veneto suddivide il territorio di Breda di Piave in base alle caratteristiche geologiche, come riportato nella seguente figura:

Le tipologie di suoli presenti sono di seguito descritte:

- AA2.2 – superfici antiche del Piave e piana proglaciale dell’anfiteatro di Vittorio Veneto (conoidi di Nervesa e di Vittorio Veneto), con tracce di canali intrecciati, sub pianeggiante (0,5 – 1 % di pendenza), il materiale parentale è costituito da sabbie e ghiaie estremamente calcaree, si trova a quote comprese tra i 13 e i 120 m, uso del suolo prevalente sono i seminativi (mais), vigneti e prati mentre il territorio urbano incide per circa il 30 %;
- AR1.4 – superfici recenti del conoide del Piave (conoide di Nervesa) e dell’Astico (conoide di Breganze), con tracce di canali intrecciati, sub pianeggianti (0,2 – 1 % di pendenza), il materiale parentale è composto da ghiaie e sabbie estremamente calcaree, si trova a quote comprese tra 10 e 120 m, l’uso del suolo prevalente sono i seminativi (mais, soia), i vigneti ed i prati mentre il territorio urbanizzato incide per circa il 20 %;
- AR1.5 – piana di divagazione recente e alveo attuale del Piave e dell’Astico, a canali intrecciati, sub pianeggianti (0,3 – 1 % di pendenza), il materiale parentale è composto da ghiaie e sabbie estremamente calcaree, si trova a quote comprese tra 10 e 200 m, l’uso del

suolo prevalente sono i seminativi (mais), i vigneti ed i prati mentre il territorio urbanizzato incide per circa il 10 %;

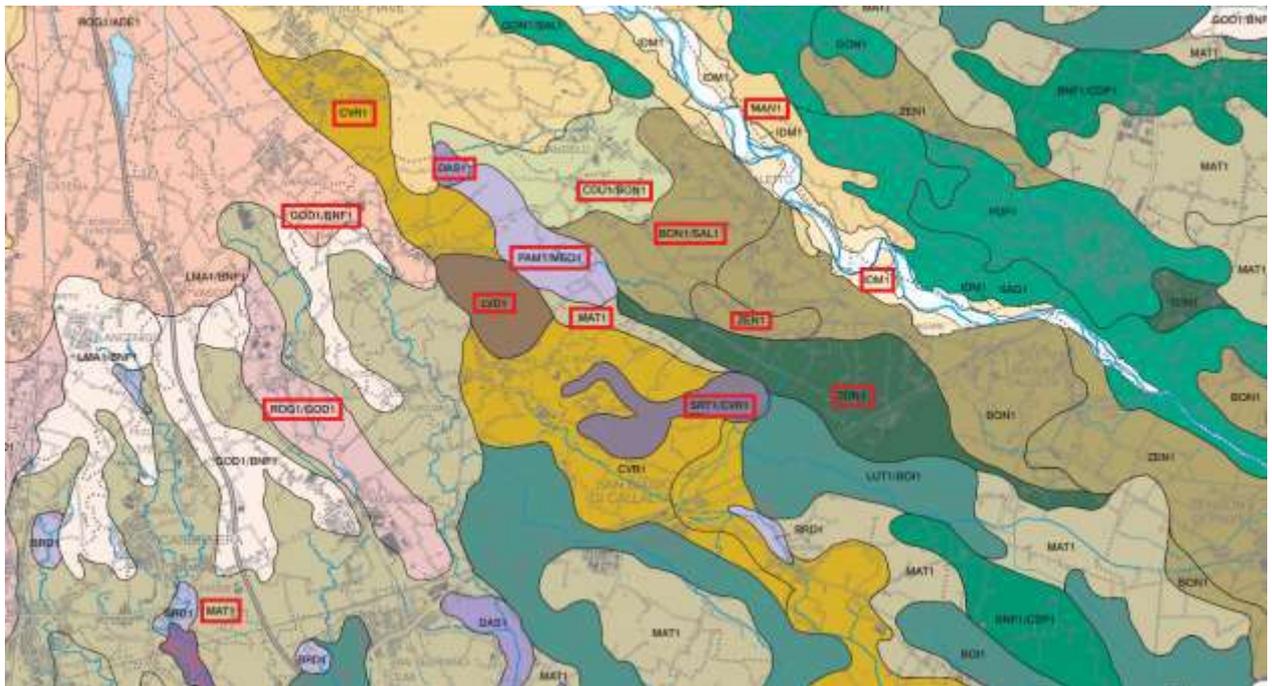
- d) BA1.4 – area di transizione tra l’alta e la bassa pianura e dossi fluviali del Piave, di origine fluvioglaciale, pianeggianti (0,1 – 0,2 % di pendenza), il materiale parentale è costituito da sabbie estremamente calcaree, si trova a quote comprese tra i 10 e i 32 m, l’uso del suolo prevalente sono i seminativi (mais, soia) e i vigneti mentre il territorio urbano incide per il 15 %;
- e) BA2.2 – pianura modale del Piave pianeggiante (< 0,2 % di pendenza), il materiale parentale è costituito da limi estremamente calcarei, si rinviene a quote comprese tra i 2 e i 21 m, l’uso del suolo prevalente sono i seminativi (mais e soia) e i vigneti mentre il territorio urbanizzato incide per circa il 15 %;
- f) BA2.3 – pianura modale del Piave pianeggiante (< 0,2 % di pendenza), il materiale parentale è costituito da limi e argille estremamente calcarei, si rinviene a quote comprese tra 0 e 29 m, l’uso del suolo prevalente sono i seminativi (mais e soia) e i vigneti mentre il territorio urbanizzato incide per circa il 10 %;
- g) BA3.3 – aree depresse nella parte bassa della pianura alluvionale del Piave, pianeggianti (< 0,2 % di pendenza), il materiale parentale è costituito da argille e limi, estremamente calcarei, le quote in cui si rinviene questa tipologia di suolo sono comprese tra – 1 e 17 m, l’uso del suolo prevalente sono i seminativi (soia, mais) e i vigneti, mentre il terreno urbanizzato incide per circa il 5 %;
- h) BR2.5 – dossi fluviali del Piave, Sile e Livenza, pianeggianti (< 0,2 % di pendenza), il materiale parentale è costituito da sabbie e limi estremamente calcarei, si ritrova tra 0 e 20 m di quota, l’uso del suolo prevalente sono i seminativi (mais e soia) e i vigneti, mentre il territorio urbano incide per circa il 20%;
- i) BR3.4 – piana di divagazione a meandri del Piave, pianeggiante (< 0,2 % di pendenza), il materiale parentale è costituito da limi e sabbie estremamente calcarei, si rinviene a quote tra 1 e 18 m, l’uso del suolo prevalente sono i seminativi (soia, mais) e i vigneti, mentre il terreno urbanizzato incide per circa il 15 %;
- j) BR6.8 – aree di risorgiva, ad accumulo di sostanza organica in superficie, pianeggiante (< 0,2 % di pendenza), il materiale parentale è costituito da limi e sabbie estremamente calcarei, si ritrova a quote comprese tra i 2 e i 150 m, l’uso del suolo prevalente sono i seminativi (mais e soia) mentre i terreno urbanizzato incide per il 5 % circa.

Si descrivono ora le tipologie di suolo presenti nel territorio comunale secondo la classificazione della Carta dei Suoli in scala 1:50.000 della Provincia di Treviso (ARPAV, 2008), riportata in fig. 12 bis.

- Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi. Unità

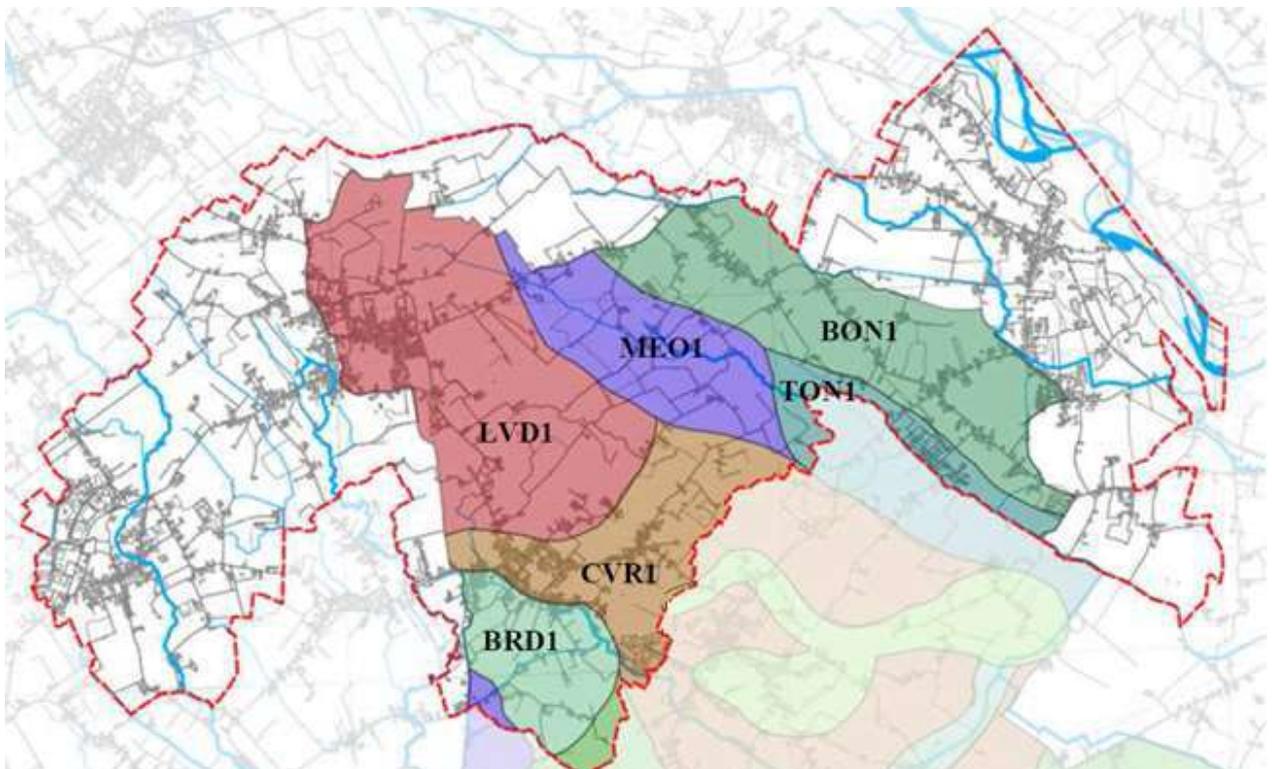
Cartografiche: MAT1, MAT1/LUT1, SAF1

- Conoidi ghiaiosi con evidenti tracce di canali intrecciati, costituiti prevalentemente da ghiaie e sabbie. Unità Cartografiche: ROG1/ADE1
- Porzioni distali dei conoidi ghiaiosi con evidenti tracce di canali intrecciati, costituiti prevalentemente da ghiaie e sabbie con falda prossima alla superficie. Unità Cartografiche: ROG1/GOD1
- Porzioni medio-distali dei conoidi e fondovalle alluvionali, con pendenze comprese tra 2 e 5%, costituiti da ghiaie, sabbie e limi. Unità Cartografiche: CRV1, BBV2/CRV1
- Aree umide bonificate, costituite prevalentemente da limi e sabbie, con accumulo di sostanza organica in superficie. Unità Cartografiche: FST1, FST1/MEO1, MEO1/BNC1, DAS1
- Dossi fluviali poco espressi, costituiti prevalentemente da sabbie. Unità Cartografiche: LVD1
- Aree umide bonificate, costituite prevalentemente da limi e sabbie. Unità Cartografiche: PAN1/PAM1, BRD1, PAM1/BRD1, PAN1/TAL1, PAM1/MEO1
- Aree di transizione tra alta e bassa pianura, costituite prevalentemente da limi con ghiaie in profondità. Unità Cartografiche: CDU1/BON1
- Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi. Unità Cartografiche: BON1, ZEN1, BON1/SAL1
- Paleoalvei, costituiti prevalentemente da sabbie. Unità Cartografiche: SRT1/CVR1
- Conoidi ghiaiosi e superfici terrazzate con evidenti tracce di canali intrecciati, costituiti prevalentemente da ghiaie e sabbie. Unità Cartografiche: MAN1, SAT1/MAN1, SAT1/SAG1, BID1/MAN1
- Depressioni della pianura alluvionale, costituite prevalentemente da argille. Unità Cartografiche: TON1
- Superfici boscate lungo l'alveo attuale del Piave. Unità Cartografiche: IDM1



**Figura 12 bis** - Inquadramento territorio comunale con Carta dei Suoli in scala 1:50.000 (Rielaborazione grafica da Arpav)

L'area ricade all'interno del bacino scolante nella Laguna di Venezia, all'interno del quale è stata elaborata un'apposita cartografia, di cui si riporta l'estratto:



**Figura 13** - Estratto della carta dei suoli del Bacino scolante nella Laguna di Venezia (fonte: Regione Veneto)

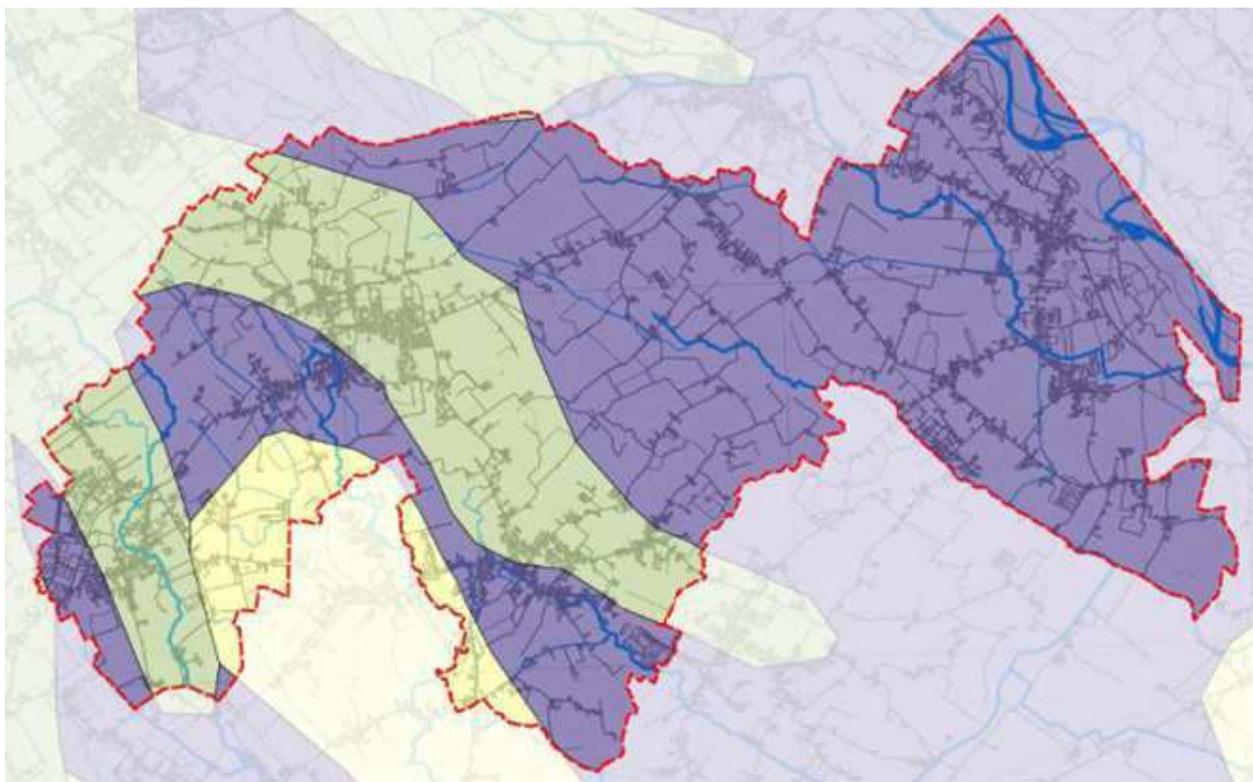
Di seguito si riporta una breve descrizione delle categorie presenti:

- LVD1: suoli profondi, a tessitura media in superficie e grossolana in profondità, fortemente calcarei in superficie ed estremamente calcarei in profondità, alcalini, a drenaggio buono, con concrezioni di carbonato di calcio in profondità;
- CVR1: suoli profondi, a tessitura media, fortemente calcarei in superficie ed estremamente calcarei in profondità, alcalini, a drenaggio mediocre, con concrezioni di carbonato di calcio in profondità;
- BON1: suoli profondi, a tessitura media, estremamente calcarei ed alcalini, a drenaggio mediocre;
- TON1: suoli moderatamente profondi, a tessitura moderatamente fine, molto calcarei in superficie ed estremamente calcarei in profondità, alcalini, a drenaggio mediocre, con concrezioni di carbonato di calcio in profondità;
- MEO1: suoli moderatamente profondi, a tessitura da moderatamente fine a fine in superficie e media in profondità, molto calcarei in superficie ed estremamente calcarei in profondità, alcalini, a drenaggio lento, contenuto di sostanza organica mediamente alto;
- BRD1: suoli moderatamente profondi, a tessitura media, fortemente calcarei in superficie ed estremamente calcarei in profondità, alcalini, a drenaggio lento.

L'area in esame rientra nella categoria CVR1.

Dal punto di vista geolitologico, il sottosuolo del comune di Breda di Piave presenta una conformazione abbastanza semplificata. La carta litologica regionale individua tre classi di suolo:

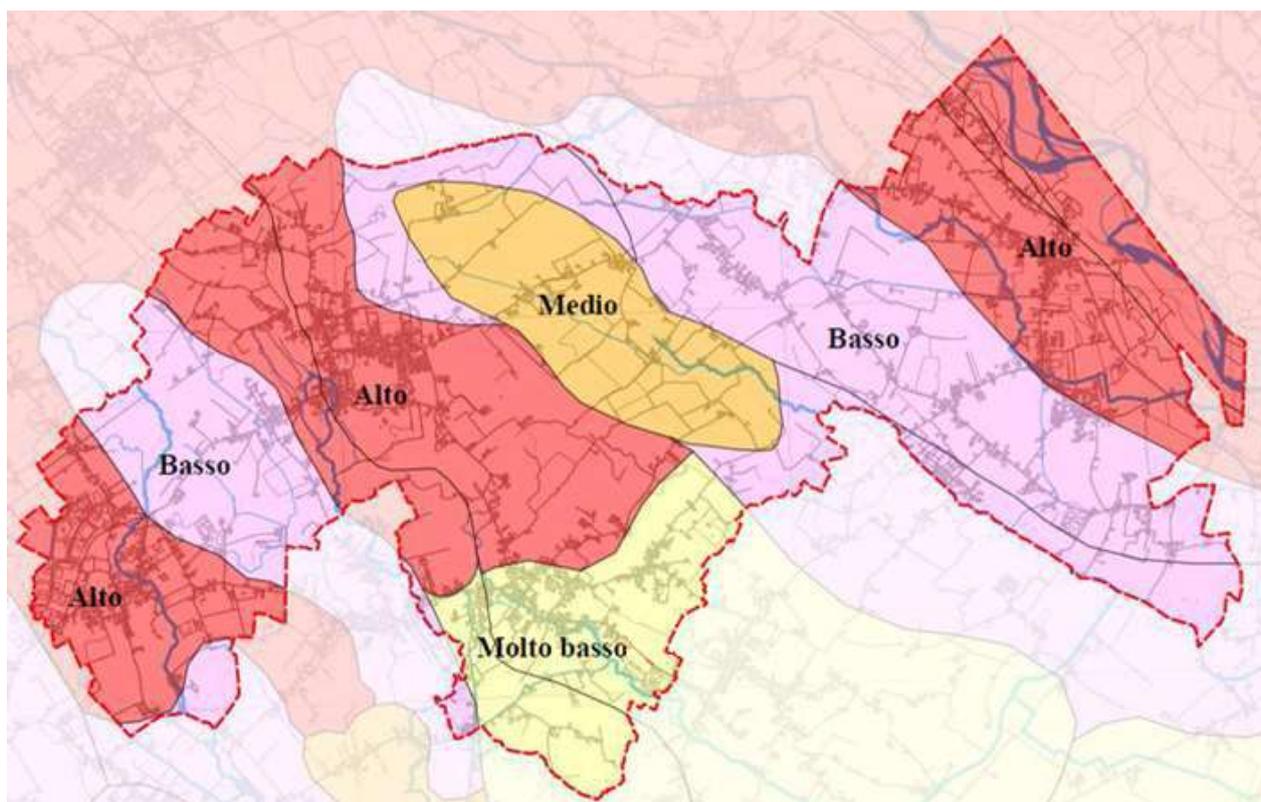
- Ambiti caratterizzati da sabbie e limi prevalenti (colore viola), considerati a permeabilità media;
- Ambiti con sabbie e ghiaie (colore verde), caratterizzati da elevata permeabilità, dove rientra l'area oggetto di valutazione;
- Ambiti con limi e argille (colore giallo), caratterizzati da una permeabilità media.



**Figura 14** - Estratto Carta litologica regionale (fonte: Regione Veneto)

Altro fattore molto importante dal punto di vista ambientale risulta essere il rischio di percolazione dell'Azoto che causa l'inquinamento da nitrati di provenienza prevalentemente agricola. Allo scopo è stata elaborata un'apposita cartografia in cui il territorio regionale è stato suddiviso in classi di rischio in base ai caratteri litologici, al grado di permeabilità ed alla profondità dei suoli.

Come si evince dalla foto sottostante l'area in esame ricade nella porzione di **territorio a basso rischio di percolazione dell'azoto**.



**Figura 15** - Estratto della carta del rischio di percolazione dell'Azoto (fonte: Regione Veneto)

Dall'analisi della componente suolo e sottosuolo non sono emerse criticità che possono essere incrementate dalla realizzazione del progetto in esame.

#### **5.4.2. Geositi**

Con i geositi vengono rappresentati i beni geologico – geomorfologici di un territorio di pregio scientifico e ambientale del patrimonio paesaggistico; essi rappresentano i processi che hanno formato e modellato il territorio, rappresentando un contributo indispensabile alla comprensione scientifica della storia geologica della zona.

La regione Veneto ha predisposto il censimento e la catalogazione dei siti di interesse geologico, come richiesto dal Servizio Geologico Nazionale relativamente al progetto “Conservazione del patrimonio geologico italiano”.

All'interno del territorio comunale di Breda di Piave non sono presenti geositi da preservare.

### 5.4.3. Uso del suolo

Il territorio di Breda di Piave è connotato dalla netta prevalenza dell'uso agricolo, che interessa il 72% della superficie territoriale (2013). Si evidenziano le seguenti peculiarità:

- Presenza di ambiti a basso insediamento urbano nell'area tra i centri abitati di Breda di Piave, Pero e Campagne;
- dispersione insediativa in zona agricola (nuclei e agglomerati, case sparse, attività produttive in zona impropria) in linea con il modello insediativo dei centri urbani di ambito rurale;
- presenza di frange urbane generate da insediamenti residenziali con tipologia urbana, contigui a tessuti agricoli anche integri.
- Limitata presenza di barriere infrastrutturali (la principale si può considerare la SP n.57 – Destra Piave e il tessuto urbano contiguo)

Dall'analisi della carta della copertura del suolo della regione Veneto, le principali zone che rappresentano il territorio comunale sono di seguito indicate:

**Tabella 42** - Uso del suolo agricolo rilevato nel territorio comunale di Breda di Piave (elaborazione: Studio leoni)

TIPOLOGIA	CODICE	SUPERFICIE		PERCENTUALE (%)
		m <sup>2</sup>	ha	
Seminativi	21210	13.830.683,10	1.383,0683	74,54
Vigneti	22100	2.462.507,90	246,2508	13,27
Colture orticole e vivai in pieno campo	21141	834.433,30	83,4433	4,50
Prati stabili	23100	472.877,80	47,2878	2,55
Arboricoltura da legno	22410	226.559,30	22,6559	1,22
Pioppeti in coltura	22420	141.384,10	14,1384	0,76
Bacini d'acqua	51200	128.899,50	12,8900	0,69
Filari arborei	61200	117.429,20	11,7429	0,63
Tare ed incolti	21132	111.548,50	11,1549	0,60
Terreni agrari con vegetazione naturale	24300	99.367,20	9,9367	0,54
Oliveti	22300	58.541,50	5,8542	0,32
Frutteti	22200	45.832,90	4,5833	0,25
Colture orticole in serra o sotto plastica	21142	23.430,40	2,3430	0,13
<b>TOTALE</b>		<b>18.553.494,7</b>	<b>1.855,3495</b>	<b>100</b>

Tra le colture prevalgono i seminativi, mentre per quanto riguarda le colture di pregio presenti nel territorio in esame (vite e vivai), queste coprono quasi 1/5 della S. A. U..

Oltre alla S. A. U., nel comune di Breda di Piave sono presenti delle aree a bosco all'interno dell'alveo del fiume Piave: questa superficie, non rientrante nel conteggio della S. A. U., è di

circa 494.991 m<sup>2</sup> ed è classificata come **Saliceti ed altre formazioni riparie**. Questa unità comprende:

- Saliceti di ripa, arborei ed arbustivi, a prevalenza di *Salix alba*, posti soprattutto lungo le sponde dei fiumi, nei tratti in cui l'acqua è costantemente presente e ha una velocità ridotta;
- Saliceti di greto, per lo più arbustivi, ma talora anche arborei, a prevalenza di *Salix eleagnos*, spesso accompagnato da *Salix rubra*, presenti soprattutto lungo le sponde di fiumi o torrenti, in tratti in cui prevalgono i depositi grossolani e l'acqua non è costantemente presente;
- Formazioni di pioppi, nero e bianco, presenti lungo il corso dei fiumi di una certa portata, localizzati soprattutto nelle aree subpianeggianti, dove l'acqua corrente ha una velocità ridotta.

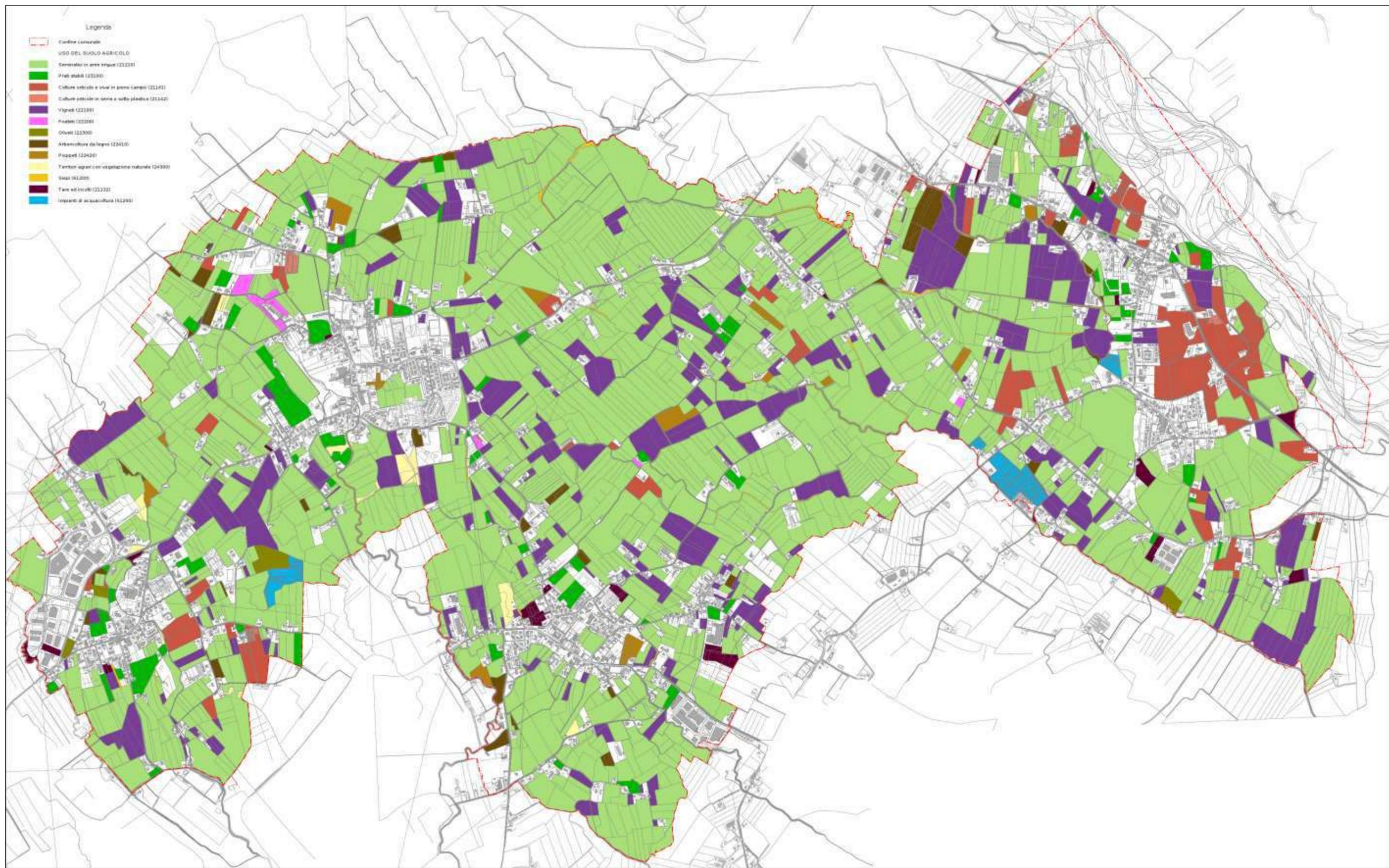


Figura 16 – Uso del suolo nel Comune di Breda di Piave (fonte: Regione Veneto)

#### **5.4.4. Cave attive e dismesse**

Le attività estrattive rappresentano una delle più importanti fonti di pressione su suolo e sottosuolo: agiscono direttamente sull'ambiente e lo modificano anche profondamente.

Nel territorio comunale non sono presenti cave attive, mentre è presente una cava dismessa, a confine col territorio di Breda di Piave, ma in comune di Maserada sul Piave.

#### **5.4.5. Discariche**

Nel territorio comunale non sono presenti discariche attive o dismesse. Si segnala che è presente un sito con presenza di rifiuti di differente tipologia in Comune di Maserada sul Piave, posto a circa 200m dal confine con Breda di Piave; allo stato attuale è in corso la caratterizzazione ambientale.

#### **5.4.6. Fattori di rischio geologico e idrogeologico**

La tutela del suolo va intesa sia come difesa idraulica del territorio, sia come salvaguardia del terreno agricolo, risorsa limitata e irriproducibile, il cui stock va espressamente conservato, attraverso una attenta e limitata trasformazione della superficie agricola utilizzata, secondo le indicazioni della legge urbanistica regionale e dei relativi atti di indirizzo.

Le azioni per la difesa del suolo, relative alla prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, individuando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali, individuando la disciplina generale per la loro salvaguardia. In particolare tali azioni si compiono attraverso:

- definire le aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e le aree sondabili;
- individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzarsi;
- definire indirizzi e prescrizioni generali per gli interventi di trasformazione nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico.

Il principale strumento per l'individuazione delle aree critiche si basa sulla suddivisione del territorio in tre classi:

- aree idonee;
- aree idonee sotto condizione;
- aree non idonee.

I parametri principali utilizzati nella determinazione della pericolosità idraulica dovuta a

fenomeni di allagamento sono l'altezza del tirante idrico ed il tempo di ritorno, in base ai quali è possibile effettuare la distinzione nelle tre classi di pericolo

- pericolosità P3 – elevata: il territorio è soggetto ad allagamenti caratterizzati da un'altezza dell'acqua superiore al metro per eventi con tempo di ritorno pari a 50 anni;
- pericolosità P2 – media: il territorio è soggetto ad allagamenti caratterizzati da un'altezza dell'acqua inferiore al metro per eventi con tempo di ritorno pari a 50 anni;
- pericolosità P1 – moderata: il territorio è soggetto ad allagamenti con tempo di ritorno pari a 100 anni caratterizzati anche da un minimo battente idrico.

Le carte di pericolosità forniscono informazioni in termini probabilistici in quanto prendono origine da valutazioni idrologiche date, appunto, in termini di probabilità.

Nel comune di Breda di Piave, gli abitati di S. Bartolomeo e Saletto sono interamente interessati dalle perimetrazioni di aree di pericolosità idraulica classificate P1 e P2 e una parte della frazione di Saletto ricade all'interno dell'area fluviale del Piave. Un settore molto limitato, a nord di Saletto lungo l'argine maestro del Piave, rientra nella classe P3. Complessivamente le aree a rischio idraulico si estendono su 6,28 kmq., pari al 24,4% del territorio comunale.

## **Metalli pesanti e metalloidi**

Si definiscono metalli pesanti gli elementi che presentano una densità superiore a 6 g/cm<sup>3</sup> e che si comportano per lo più come cationi: questo gruppo comprende circa 70 elementi, di cui però solo una dozzina sono di interesse biologico perché:

- non decadono con il tempo, diversamente dai composti organici o dai radio nuclei;
- sono spesso tossici, al di sopra di determinate soglie, per organismi animali e/o vegetali;
- sono sempre presenti, a concentrazioni variabili, anche nei suoli incontaminati, cioè esiste sempre un valore di fondo non antropico, definito come livello di fondo naturale.

Assieme ai metalli pesanti vengono presi in considerazione anche i metalloidi (o semi – metalli) che hanno proprietà intermedie tra i metalli e i non metalli, ma dal punto di vista della tossicità hanno comportamento simile ai primi.

La valutazione dello stato di contaminazione dei suoli da metalli e metalloidi richiede la conoscenza delle concentrazioni naturali di questi elementi legati alla specifica composizione dei minerali costituenti il suolo. Gli elementi di maggior interesse sono:

- metalli tossici che costituiscono un pericolo per la salute dell'uomo: As, Be, Cd, Hg e Pb;
- metalli con tossicità minore rispetto ai precedenti: Sb, Sn e V;
- metalli essenziali per la vita: Co, Cr, Ni, Cu, Se e Zn.

Di seguito si riportano i valori di metalli pesanti normale e critica che si possono rinvenire nei suoli:

**Tabella 43** – Concentrazione di metalli pesanti nei suoli (fonte: ARPAV)

ELEMENTO	SIMBOLO	CONCENTRAZIONE NEL SUOLO (mg/kg)	
		NORMALE	CRITICA <sup>6</sup>
Antimonio	Sb	0,2 – 10	5 - 10
Arsenio	As	0,1 – 40	20 – 50
Berillio	Be	1 – 15	n. d.
Cadmio	Cd	0,01 – 2	3 – 8
Cobalto	Co	0,5 – 65	25 -50
Cromo	Cr	5 – 1.500	75 - 100
Mercurio	Hg	0,01 – 0,5	0,3 – 5
Nichel	Ni	2 – 750	100
Piombo	Pb	2 – 300	100 – 400
Rame	Cu	2 – 250	60 – 125
Selenio	Se	0,1 – 5	5 – 10
Stagno	Sn	1 – 200	50
Vanadio	V	3 – 500	50 – 10
Zinco	Zn	1 – 900	70 - 400

Nei moderni processi tecnologici questi metalli si concentrano nei sottoprodotti di alcuni settori industriali o, anche se in misura minore, nei rifiuti solidi urbani e nei reflui civili. Il rischio dato dalla loro presenza nel suolo è legato all'accumulo di quantità tali da avere effetti fitotossici sulle colture o da indurre modificazioni qualitative nelle piante, dannose per l'uomo e gli altri utilizzatori primari e secondari.

Per la determinazione dei valori di fondo è stato utilizzato come documento di riferimento la norma ISO 19258/2005 (*Soil Quality – Guidance on the determination of background values*) che rappresenta la guida a livello internazionale per le modalità di campionamento, analisi ed elaborazione dei dati. La normativa prevede la distinzione di due tipi di valore:

- valore di fondo naturale, che rappresenta il contenuto naturale di un elemento generato dai fattori pedogenetici (composizione della roccia madre, movimentazioni all'interno del suolo);
- valore di fondo antropico, che rappresenta la concentrazione di un elemento riferito ad un tipo di suolo, localizzato in un'area ben definita, che comprende sia le concentrazioni

---

<sup>6</sup> La concentrazione critica nel suolo è l'intervallo di valori oltre i quali i fenomeni di tossicità sono possibili

apportate da sorgenti naturali, sia da quelle diffuse non naturali (deposizione atmosferica, pratiche agronomiche, ecc.).

Il territorio regionale è stato suddiviso in aree omogenee all'interno delle quali sono stati scelti i siti da analizzare: il criterio utilizzato per la pianura, dove i suoli si sono originati da materiali alluvionali, è l'origine dei sedimenti dai quali si è formato il suolo.

Di seguito si riportano i valori ottenuti dalle analisi dei campioni all'interno dell'unità deposizionale del Piave, dove ricade il comune di Breda di Piave. Si precisa che il valore ottenuto negli orizzonti superficiali è considerato il valore di fondo antropico, mentre il valore ricavato negli orizzonti profondi è utilizzato come valore di fondo naturale.

**Tabella 44** – Valori medi e analisi statistica dei metalli e metalloidi misurati in superficie e in profondità (fonte:

ARPAV)

ELEMENTO	STRATO	N° DATI	MEDIA	DEV. STD.	MEDIANA	95° PERCENTILE
Sb	Superficie	167	0,67	0,22	0,65	1,0
	Profondità	157	0,45	0,24	0,43	0,92
As	Superficie	286	7,36	3,38	6,6	13
	Profondità	173	6,68	3,81	5,8	14
Be	Superficie	162	0,90	0,44	0,93	1,6
	Profondità	142	0,68	0,42	0,58	1,5
Cd	Superficie	305	0,39	0,15	0,34	0,68
	Profondità	183	0,28	0,10	0,25	0,45
Co	Superficie	292	8,4	3,64	8,2	15
	Profondità	181	6,25	3,53	5,4	14
Cr	Superficie	304	33,7	15,7	34	61
	Profondità	183	26,7	16,6	25	62
Hg	Superficie	296	0,10	0,08	0,07	0,26
	Profondità	175	0,05	0,06	0,03	0,14
Ni	Superficie	304	23,1	12,3	22	44
	Profondità	183	30,3	14,5	17	51
Pb	Superficie	305	19,3	9,58	18	37
	Profondità	183	8,19	7,65	5,6	24
Cu	Superficie	301	71,6	69,9	49	<b>192</b>
	Profondità	183	17	9,74	16	31
Se	Superficie	160	0,24	0,14	0,23	0,51

	Profondità	140	0,14	0,10	0,10	0,38
Sn	Superficie	160	2,12	1	2	3,9
	Profondità	139	1,27	0,82	1,1	2,7
V	Superficie	166	52,1	19,7	52	86
	Profondità	146	39,6	20,8	34	80
Zn	Superficie	301	74,9	27,8	73	120
	Profondità	183	46,4	24,5	43	95

Per il rame, le concentrazioni elevate solo in superficie sono attribuibili ad apporti nei suoli agricoli con deiezioni zootecniche, tuttavia le maggiori concentrazioni sono state riscontrate nei vigneti a causa dei frequenti trattamenti con prodotti fitosanitari a base di rame. Queste concentrazioni elevate sono particolarmente evidenti e diffuse nel bacino del Piave dove il vigneto rappresenta una delle colture più estese.

L'apporto annuo di rame con i trattamenti antiperonosporici è stato stimato intorno ai 30kg/ha se effettuato con la classica poltiglia bordolese maggiormente usata in passato (e talvolta usata ancora oggi); l'apporto è inferiore, pari a 20kg/ha, con i prodotti commercializzati a base di solfato di rame, 18kg/ha con l'ossicloruro tetraramico, 15kg/ha con l'idrossido di rame. Parte dell'elemento distribuito viene asportato dalle colture e si trova nel prodotto raccolto, ma si tratta di una piccola quantità, stimata da 38 a 63 g/ha, di cui la maggior parte viene perciò accumulata nel terreno.

Trattando separatamente i dati raccolti in Veneto sul vigneto, si raggiungono valori anche di 300-400mg/kg e più, perciò decisamente elevati rispetto a quelli che si rilevano per altri usi del suolo e negli orizzonti profondi. Dal momento che la vite è particolarmente diffusa in molte aree della regione e che l'utilizzo di prodotti a base di rame continua nel tempo, anche se in misura minore rispetto al passato grazie all'introduzione di nuovi prodotti, il contenuto di questo elemento nei suoli coltivati a vite è destinato ad aumentare

**Tabella 45** – Principali parametri statistici del rame negli orizzonti superficiali dei suoli coltivati a vigneto

(Fonte: Arpav)

	N. dati	Media	Dev.std.	Mediana	95° percentile	99° percentile
RAME	233	112,3	96,0	83	284	561

#### 5.4.7. Rischio sismico

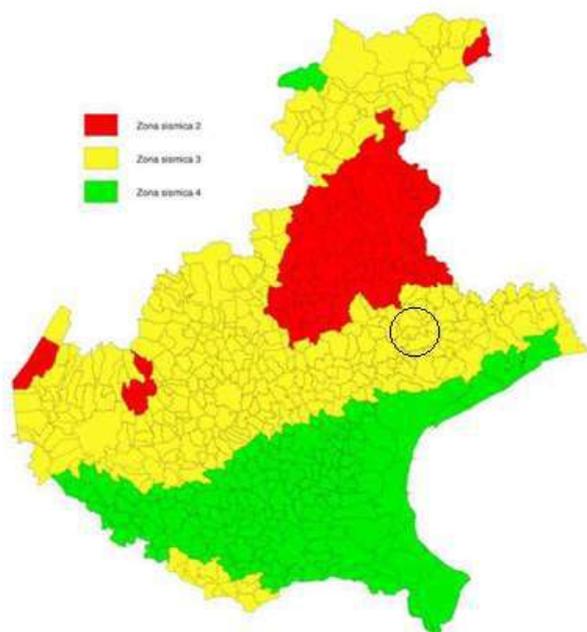
Con l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri (O. P. C. M.) 3274/2003 i comuni italiani sono stati classificati in 4 categorie principali, in base al loro rischio sismico, calcolato sia per frequenza che per intensità degli eventi:

- Zona 1: sismicità alta;
- Zona 2: sismicità media;
- Zona 3: sismicità bassa;
- Zona 4: sismicità molto bassa.

La regione Veneto, con D. C. R. 67/2003 ha recepito tale classificazione sismica del territorio comunale stabilita con la sopracitata ordinanza e con successiva D. G. R. 71/2008 ha preso atto, tra l'altro, di quanto disposto alla successiva ordinanza 3519/2006.

Con D. G. R. 3308/2008 sono state approvate, in applicazione delle nuove norme tecniche sulle costruzioni in zona sismica, le indicazioni per la redazione e la verifica della pianificazione urbanistica e con decreto 69/2010 le linee guida relative ai P. A. T./P. A. T. I..

Comune di Breda di Piave è classificato in "Zona 3" così come tutti i comuni con i quali confina, di conseguenza non sarà necessario redigere uno specifico studio di compatibilità sismica.



**Figura 19** - Zone sismiche del Veneto ed individuazione Comune di Breda di Piave (fonte: regione Veneto)

Il comune di Breda di Piave dispone comunque di uno Studio di Microzonazione sismica (ai sensi dell'art.11 L77/2009), che individua ambiti di territorio suscettibili di amplificazione locale o di instabilità, sulla base delle componenti geologiche specifiche. Tali microzone sono rappresentate nella carta Geologica Tecnica.

#### 5.4.8. Riepilogo Criticità

Nella tabella che segue si riporta un quadro riassuntivo dello stato del suolo.

**Tabella 46** - Riepilogativa delle criticità del suolo

INDICATORE	SITUAZIONE
Cave	
Discariche	Nel territorio comunale non sono presenti discariche
Rischio idrogeologico	Presenza di Aree non idonee e idonee a condizione nei centri abitati
Metalli pesanti e metalloidi	Concentrazione elevata di rame (condizione di area vasta)
Rischio sismico	Zona a sismicità bassa

#### 5.5. Settore primario

L'analisi ed elaborazione dei dati del Censimento Agricoltura (ISTAT 2010) permette di comprendere le dinamiche evolutive del settore primario nel comune.

Va sottolineato fin d'ora che i dati aggregati relativi alla superficie agricola totale ed alla superficie agricola utilizzata sono affetti da errori statistici sistemati, pertanto i dati assoluti sotto riportati hanno valore soprattutto per evidenziare le tendenze in atto.

Dall'analisi ed elaborazione dei dati Istat relativi al VI censimento dell'agricoltura del 2010, raffrontati con quelli del precedente censimento datato 2000, si possono effettuare considerazioni in merito alle dinamiche che interessano questo settore all'interno del comune di Breda di Piave.

Da tali dati è possibile desumere alcune indicazioni sulle dimensioni e caratteristiche dell'attività agricola e sui principali utilizzi del territorio che ne conseguono. Per questo si sono analizzati quelli che sono considerati i dati più significativi tra l'universo di dati raccolti. Una rappresentazione di massima riferita al territorio di Breda di Piave si può riscontrare nella seguente tabella.

**Tabella 47** - Superfici comunali (fonte: VI censimento agricoltura 2010)

TIPO SUPERFICIE	VALORE
Territoriale (ha)	2.569,42
Agricola totale (ha)	1.948,93
Agricola utilizzabile (ha)	1.699,82
S. A. U. media 2010 (ha)	5,03
S. A. U. media 2000 (ha)	4,35
variazione S. A. U. 2010 -2000 (%)	15,55

Tra le caratteristiche strutturali evidenziate dal Censimento dell'Agricoltura 2010, spicca l'aumento della superficie agricola media delle aziende frutto prevalentemente della chiusura di molte piccole aziende; ciononostante permane ancora la tendenza alla polverizzazione delle aziende agricole in quanto il 37 % delle aziende ha una superficie totale inferiore ai 2 ha. La presenza di un numero elevato di "minifondi" si riflette anche sulla forma di conduzione che oggi giorno vede la prevalenza delle aziende dirette coltivatrici.

Come già evidenziato, l'incidenza della S. A. U. sulla superficie territoriale (intorno al 66%) non è un dato oggettivo, in quanto risente dei differenti criteri di rilevazione, mediante il questionario aziendale, degli utilizzi agricoli.

La dimensione delle aziende agricole censite nel 2010 è indicata di seguito:

**Tabella 48** - Aziende agricole per classe di superficie totale (in ha) (fonte: VI censimento agricoltura 2010)

	< 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	> 20	TOTALE
Numero	125	131	39	26	17	338
% sul totale	37 %	38,8 %	11,5 %	7,7 %	5%	100 %
Superficie totale	152,68	405,07	269,39	355,23	766,56	1.948,93
% sul totale	7,8 %	20,8 %	13,8 %	18,2 %	39,3 %	100 %

La suddetta caratteristica viene confermata anche dall'analisi della S. A. U. dove le aziende con meno di 2 ha risultano essere il 45 % del totale.

**Tabella 49** - Aziende agricole per classe di S. A. U. (in ha) (fonte: VI censimento agricoltura 2010)

	< 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	> 20	TOTALE
Numero	152	117	32	22	15	338
% sul totale	45 %	34,6 %	9,5 %	6,5 %	4,4 %	100 %
Superficie totale	170,61	357,05	224,24	308,05	639,87	1.699,82
% sul totale	10 %	21 %	13,2 %	18,1 %	37,7 %	100 %

Ne deriva che il territorio comunale è soggetto ad una cospicua frammentazione e polverizzazione fondiaria, anche se in misura minore rispetto ai comuni della cintura urbana di Treviso. Infatti appare significativo che oltre il 50% della S. A. U. è condotta da aziende di medie o elevate dimensioni (> 10 ettari).

Le aziende con dimensione fisica superiore a 5 ettari, pari al 20,4 % del totale e corrispondenti in buona parte ad imprese professionali, conducono il 69 % della superficie agricola utilizzata.

L'utilizzo della S. A. U. emerge dal seguente prospetto dove si può notare la prevalenza delle colture estensive, principalmente seminativi, foraggiere avvicendate e prati.

**Tabella 50** - Elenco delle principali colture e relative superfici (fonte: VI censimento agricoltura 2010)

<b>COLTURA</b>	<b>SUPERFICIE (ha)</b>	<b>PERCENTUALE</b>
Seminativi	1.345,54	79,16
Vite	218,63	12,86
Vivai	97,97	5,76
Prati	31,35	1,84
Olivo	4,68	0,28
Frutteti	1,65	0,10
<b>TOTALE</b>	<b>1.699,82</b>	<b>100</b>

Le colture ad elevato tasso di attività sono soprattutto quelle viticole, frutticole e vivaistiche.

Per quanto riguarda l'andamento del settore agricolo all'interno del comune, confrontando i

dati del censimento del 2010 e del 2000, si evince che alcuni valori considerati hanno subito una riduzione (soprattutto per quanto riguarda il numero di aziende), mentre la superficie totale e la S. A. U. si possono considerare invariate in quanto molte aziende di dimensioni ridotte si siano estinte a favore di aziende di dimensioni maggiori più concorrenziali sul mercato (tale andamento è riscontrabile anche al livello nazionale).

Nella tabella seguente viene elaborata la variazione nel decennio 2000 – 2010 dei principali parametri relativi al comune di Breda di Piave:

**Tabella 51** - Variazione percentuale del numero di aziende, superficie totale e S. A. U. nel decennio 2000 – 2010  
(fonte: elaborazione Studio Leoni)

2010			2000			VARIAZIONE 2000 – 2010 (%)		
AZIENDE	SUPERFICIE TOTALE (ha)	S. A. U. (ha)	AZIENDE	SUPERFICIE TOTALE (ha)	S. A. U. (ha)	AZIENDE	SUPERFICIE TOTALE	S. A. U.
338	1.948,93	1.699,82	488	2.123,86	1.811,47	- 30,74 %	- 8,24 %	- 6,16 %

Per quanto riguarda il settore zootecnico comunale, dall'analisi dei risultati del VI censimento dell'agricoltura 2010 emerge che le specie maggiormente allevate sono i conigli, i suini, gli avicoli e i bovini, mentre le altre specie hanno una consistenza marginale tipica dei piccoli allevamenti destinati all'autoconsumo.

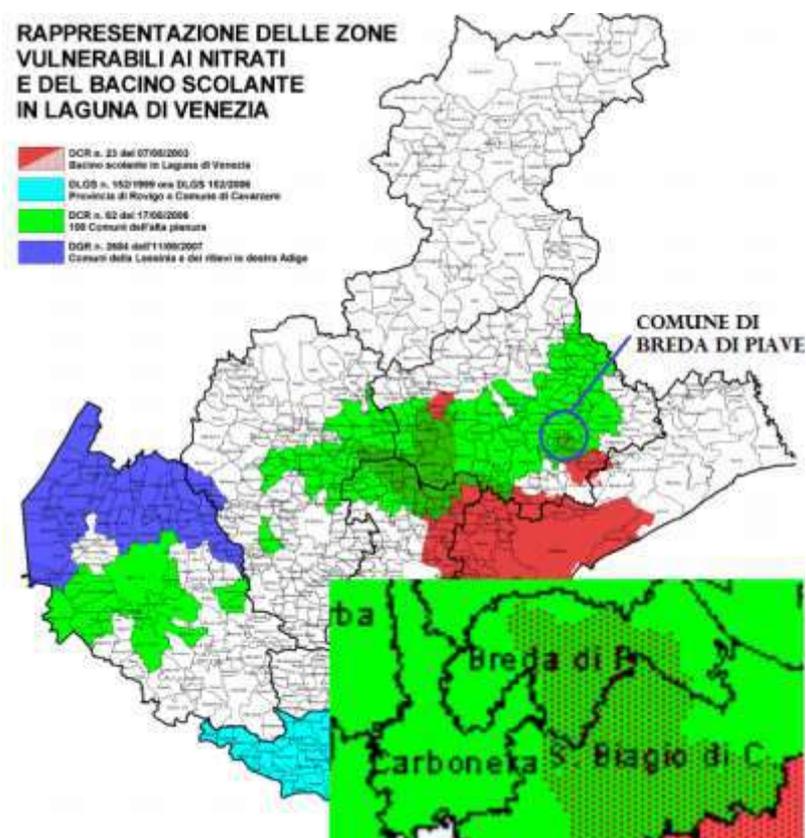
**Tabella 52** - Numero di aziende, capi e U. B. A. presenti a Breda di Piave (fonte: VI censimento agricoltura 2010)

CATEGORIA	NUMERO AZIENDE	CAPI	U. B. A.
Bovini	36	882	678,10
Bufalini	1	3	3
Equini	9	39	31,2

Ovini	2	18	1,8
Caprini	2	20	2
Suini	7	3.670	605,12
Avicoli	5	9.545	123,67
Struzzi	1	2	0,7
Conigli	3	11.384	55,95

Con i dati a disposizione è stata fatta una prima quantificazione del carico di azoto di origine zootecnica prodotto all'interno del territorio comunale: il valore ottenuto di 52,43 kg/ha di S. U. A. risulta abbondantemente inferiore al limite massimo previsto di 170 kg/ha di azoto di origine zootecnica nei terreni vulnerabili ai nitrati.

Come da cartografia seguente, il comune di Breda di Piave ricade nell'area vulnerabile ai nitrati secondo il D. C. R. 62/2006, essendo territorio dell'alta pianura trevigiana e interessato seppur parzialmente dal Bacino Scolante in Laguna di Venezia.



**Figura 21**, individuazione area di studio su carta delle zone vulnerabili ai nitrati

**Tabella 53** - Calcolo approssimativo del carico di azoto di origine zootecnica prodotto nel territorio comunale (fonte: elaborazione Studio Leoni)

CATEGORIA	CAPI (numero)	Azoto / capo / anno (kg)	Azoto totale (kg)	Kg azoto / ha S. A. U.
Bovini	882	25,35	22.358,70	
Bufalini	3	25,35	76,05	
Equini	39	12,45	485,55	
Ovini	18	2,20	39,60	
Caprini	20	2,20	44	
Suini	3.670	13,56	49.765,20	
Avicoli	9.545	0,46	4.390,70	
Struzzi	1	0,46	0,46	
Cunicoli	11.384	1,05	11.953,20	
<b>CARICO AZOTO TOTALE</b>			<b>89.113,46</b>	<b>52,43</b>

Si è potuto così individuare le aziende agricole che per estensione, tipologia di attività o consistenza del centro aziendale risultano significative, per una lettura del territorio aperto in termini di presenza delle imprese professionali.

Nel comune di Breda di Piave risultano attivi circa 600 allevamenti zootecnici, sia di tipo produttivo, che domestico.

In totale sono in attività 600 allevamenti, con la seguente ripartizione:

**Tabella 54** - Allevamenti e capi presenti nel territorio comunale di Breda di Piave (fonte: elaborazione Studio Leoni)

CATEGORIA	ALLEVAMENTI (numero)	CAPI POTENZIALI (numero)
Bovini da carne	35	237
Bovini da latte	13	923
Bufali	2	4

Suini	31	5.649
Ovini	3	55
Caprini	4	86
Equini	19	103
Avicoli	516	44.500
Conigli	20	25.000
Apiari	12	131 <sup>7</sup>
<b>TOTALE</b>	<b>655</b>	<b>76.688</b>

Quanto alla distribuzione spaziale delle attività agro - zootecniche, non si osservano eccessive concentrazioni di allevamenti in determinate aree del territorio che possono comportare situazioni conflittuali con la popolazione residente.

Una prima quantificazione del carico di azoto di origine zootecnica è stato elaborato nella precedente tabella: il dato medio di 52,43 kg/ha di azoto, è nettamente inferiore al limite di 170 kg./ha previsto dalla direttiva comunitaria in materia di nitrati (come precedentemente ricordato, il comune ricade totalmente in zona vulnerabile ai nitrati, secondo il D. C. R. 62/2006).

Tra le potenzialità del territorio aperto non va trascurata la tipicità dei prodotti agroalimentari, che dipende in larga misura dalle caratteristiche del territorio di provenienza delle derrate.

Nel territorio di Breda di Piave si rileva inoltre una spiccata vocazione vitivinicola, attestata dalla consolidata inclusione dell'intero comune nella D. O. C. Prosecco, D. O. C. Piave e nella D. O. C. G. Piave Malanotte. Nuove attitudini potranno essere colte dagli studi in corso, per definire all'interno dell'area a denominazione Piave microzone con specifiche vocazioni viticole. La valorizzazione del distretto vitivinicolo ha un importante supporto nella strada dei vini del Piave.

---

<sup>7</sup> Il numero indicato in tabella individua il numero di alveari presenti nel territorio comunale

## Riepilogo Criticità

Nella tabella che segue si riporta un quadro riassuntivo dello stato del suolo.

**Tabella 55** - Riepilogativa delle criticità del suolo

INDICATORE	SITUAZIONE
Numero di Aziende	Elevata frammentazione fondiaria con numerose piccole aziende, spesso non professionali
Capo azienda	Elevata età dei capi azienda, conseguente del ridotto ricambio generazionale
Aree golenali	Semplificazione colturale

### 5.6. Flora

Il territorio comunale presenta una spiccata vocazione agricola che ha profondamente condizionato qualitativamente e quantitativamente la diffusione e l'evoluzione della vegetazione spontanea. Attualmente l'assetto vegetazionale risulta influenzato dagli effetti dell'antropizzazione ed alterazione apportati all'originario ambiente naturale. Risultano infatti quasi totalmente scomparsi gli antichi boschi planiziali: ciò che rimane sono dei piccoli lembi boscati di limitata estensione e spesso isolati tra di loro. Sono rappresentati da Quercu – carpineti a differente grado di idrofilia, di regola assai impoveriti, ma che rappresentano pur sempre significative oasi floristico – vegetazionali.

Gli ambiti di maggiore interesse sono di seguito brevemente caratterizzati.

#### Area golenale del fiume Piave

La descrizione del paesaggio vegetale è affrontata a partire dall'asta fluviale verso l'esterno, fino al primo argine artificiale.

Nell'alveo fluviale, ove più intensa risulta l'azione del fiume, sono frequenti dei popolamenti quasi puri di specie pioniere e in particolare di alcune esotiche che, non avendo la concorrenza di altre specie, trovano le condizioni ideali per la loro espansione. Tali sono, per esempio, *Ambrosia artemisiifolia*, *Helianthus tuberosus*, *Amorpha fruticosa*, *Buddleja davidii*,

Nelle aree di alveo attivo, ma non soggetto alle esondazioni o alla modifica del substrato, si rilevano cespuglieti dominati dai Salici.

In golena sterna all'alveo si riscontrano formazioni arboree ed arbustive e prati xerici, Nell'ambito delle comunità arboree e arbustive si incontrano, oltre a quelle già descritte per i boschetti ripariali, diverse specie inquadrabili in *Alno-Ulmion* o *Quercio-Fagetea*; si tratta di vegetazioni forestali del piano basale e montano a latifoglie caducifoglie.

Tra la vegetazione golenale più stabilizzata, si rileva la presenza di prati relitti, ascrivibili alla classe *Festuco-Brometea*.

Non mancano specie più igrofile, in corrispondenza di depressioni umide, prive però d'acqua, quali: *Phragmites australis* e *Typhoides arundinacea*.

In generale le siepi fitte e le fasce tampone presentano la Farnia (*Quercus robur*), il Carpino bianco (*Carpinus betulus*), il Frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*), l'Olmo campestre (*Ulmus minor*) e l'Acer campestre (*Acer campestre*).

Lo strato arbustivo è caratterizzato da specie a differenti gradi di igrofilia, tra cui: *Corylus avellana*, *Clematis vitalba*, *Crataegus monogyna* e *C. oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Lonicera xylosteum*, *Hedera helix*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus* e *V. lantana*. Lo strato erbaceo è caratterizzato da *Anemone nemorosa*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Asparagus tenuifolius*, *Fragaria viridis*, *Primula vulgaris*, *Ranunculus ficaria*, *Symphytum tuberosum*, *Tamus communis*, *Viola reichenbachiana*.

## **Boschi igrofili**

I boschi relitti posti in prossimità del centro urbano di Breda di Piave, che godono di una situazione igrofila vantaggiosa, essendo posizionati in prossimità del complesso di risorgive, sono riconducibili all'Alneto.

In questa cenosi la specie dominante è l'*Alnus glutinosa* e *Salix cinerea*, con corredo arbustivo di *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Rubus ulmifolius* e *Viburnum opulus*. La classe di appartenenza di buona parte dei boschi del territorio comunale è quella dei Quercio-Fagetea (boschi di latifoglie decidui, in particolare querceti e stadi collegati), con esclusione dei boschi tipicamente legati all'acqua (cosiddetti igrofili) nell'ambito plavense.

Nelle zone di risorgiva si rinvengono popolamenti più igrofili, con presenza di Ontano nero, come nel *bosco degli Ontani* a Breda.

Nello strato arbustivo si rilevano l'Acer campestre, il Nocciolo, il Sambuco, il Ligustro la Sanguinella, il Prugnolo, il Pallon di maggio, rappresentative delle siepi campestri conservate anche soprattutto lungo la ricca rete idrografica superficiale

Nel territorio comunale, queste formazioni si rinvengono in corrispondenza delle zone boscate del fiume Mignagola (a nord rispetto alla S.P. 59), e del fiume Musestre (a sud rispetto alla S.P. 59). Tali aree sono individuate nella Tav.1 del PAT come vincolo paesaggistico D. Lgs. N. 42/2004 – zone boscate.

Quest'ultimo, situato a sud di via delle Risorgive, e posto in destra orografica rispetto al fiume Musestre, ed è costituito da un percorso naturalistico che si sviluppa in parte su vialetto in parte su passerella e porta all'interno della risorgiva. Sono presenti biotopi di una certa valenza naturalistica come i rigagnoli di torbiera, la palude sorgiva, la carice penzola e la felce certosina, le polle di risorgiva, la flora di sottobosco e i grandi platani.

Le formazioni arboree presenti lungo l'area golenale del Piave rappresentano una cenosi in cui vi è una netta predominanza di pioppo nero e salice, accanto ad elementi alloctoni come detto precedentemente.

Soltanto nella fascia più esterna all'alveo, e quindi meno interessata da perturbazioni è possibile rinvenire altre specie più *climax*, come Acero campestre, Susino selvatico, Sambuco, Nocciolo ecc.

Tale area è individuata nella Tav. 1 del PAT come vincolo paesaggistico D. Lgs. N. 42/2004 – zone boscate.

Il territorio comunale è altresì caratterizzato dalla presenza di un'area piantumata a bosco, denominata Bosco Galilei. Si tratta di una piccola area boscata situata a sud di via Moretti. Di forma rettangolare, si sviluppa con asse maggiore nord/sud ed è il risultato di una piantumazione a latifoglie avvenuta a partire dagli anni 1996-1997.

L'area si estende per circa 2,8 ettari e si inserisce nel contesto agricolo di risorgiva, in sinistra orografica rispetto al fiume Musestre. All'interno vi si trovano le specie afferenti al quercu-carpineto planiziale, ovvero farnia, carpino bianco, pioppo nero. La fruibilità dell'area è garantita da una strada sterrata che attraversa il compendio con direzione diagonale nord ovest – sud est.

## **Vegetazione igrofila**

Le biocenosi vegetali legate ai fontanazzi di risorgiva ed ai corsi d'acqua che ne derivano fanno riferimento alle tipologie di vegetazione identificate e già segnalate per altri contesti del territorio trevigiano (zona sorgenti del fiume Sile, Fontane Bianche del fiume Melma). L'analisi della vegetazione presente si è basata, per quanto possibile, sul metodo d'indagine fitosociologico di Braun-Blanquet (1964). Questo metodo consente, oltre ad individuare i tipi di vegetazione presenti e inquadrabili sulla base di una gerarchia sintassonomica consolidata, anche di ottenere un elenco

floristico (check list) delle specie presenti. Quest'ultima messe di dati permette di evidenziare eventuali presenze significative di specie rare o minacciate. Dato che la stagione vegetativa volgeva al termine al momento dei rilievi, questi ultimi si sono basati prevalentemente sulla flora arborea ed arbustiva, mentre ha tenuto in minor conto quella erbacea perché poco rappresentata, ad eccezione parziale di quella idrofitica.

### **Vegetazione palustre riscontrata:**

Si tratta di un corredo floristico rinvenibile in misura maggiore nella zona delle risorgive, seppur anche l'area golenale possa presentare situazioni analoghe.

Accanto alle specie tipiche del canneto, ovvero *Fragmites communis*, *thyps* sp.pl.e *Carex* sp. pl, è presente *Molinia caerulea* in corrispondenza dei prati stabili, e le formazioni a *Hottonia palustris* e *Potamogeton* in vicinanza alle acque in movimento.

#### **5.6.1. Riepilogo Criticità**

Come già evidenziato la principale criticità è data dalla progressiva frammentazione della matrice a maggior naturalità, sicché queste formazioni sono rarefatte e spesso isolate.

Altro fattore di perturbazione è la modifica del profilo del suolo o la variazione del livello della falda freatica, che possono generare notevoli modifiche nel tenore idrico del suolo.

### **5.7. Fauna**

La fauna selvatica rappresentata un primario indicatore ambientale, in grado di misurare l'assetto, l'uso e il degrado delle componenti ambientali, naturali e antropiche valutando le pressioni cui sono assoggettate le popolazioni animali o che le condizionano. All'interno del comune di Breda di Piave, il patrimonio faunistico è relegato prevalentemente agli ambienti fluviali e alle aree con caratteri di naturalità "reliitta" derivante da appezzamenti di terreno abbandonati oppure con una naturalità "artificiale" come i parchi delle ville.

Nella tabella che segue si riportano le specie faunistiche potenzialmente presenti nel territorio comunale.

**Tabella 56** - Specie potenzialmente presenti nell'area in esame

Anacamptis pyramidalis	Plantae
Lycaena dispar	Animalia
Lampetra zanandreae	Animalia
Barbus plebejus	Animalia

Protochondrostoma genei	Animalia
Telestes souffia	Animalia
Cobitis bilineata	Animalia
Sabanejewia larvata	Animalia
Salmo marmoratus	Animalia
Bufo viridis	Animalia
Hyla intermedia	Animalia
Rana latastei	Animalia
Pelophylax synkl. esculentus	Animalia
Emys orbicularis	Animalia
Lacerta bilineata	Animalia
Podarcis muralis	Animalia
Hierophis viridiflavus	Animalia
Coronella austriaca	Animalia
Natrix tessellata	Animalia
Cygnus olor	Animalia
Anas platyrhynchos	Animalia
Aythya fuligula	Animalia
Perdix perdix	Animalia
Coturnix coturnix	Animalia
Phasianus colchicus	Animalia
Phalacrocorax pygmeus	Animalia
Ixobrychus minutus	Animalia
Pernis apivorus	Animalia
Circus cyaneus	Animalia
Falco columbarius	Animalia
Rallus aquaticus	Animalia
Gallinula chloropus	Animalia
Fulica atra	Animalia
Burhinus oedicnemus	Animalia
Vanellus vanellus	Animalia
Gallinago gallinago	Animalia
Scolopax rusticola	Animalia
Larus ridibundus	Animalia
Columba palumbus	Animalia
Streptopelia decaocto	Animalia
Streptopelia turtur	Animalia
Caprimulgus europaeus	Animalia
Alcedo atthis	Animalia
Alauda arvensis	Animalia
Turdus merula	Animalia
Turdus pilaris	Animalia
Turdus philomelos	Animalia
Turdus iliacus	Animalia
Lanius collurio	Animalia

Garrulus glandarius	Animalia
Pica pica	Animalia
Corvus corone	Animalia
Sturnus vulgaris	Animalia
Myotis daubentonii	Animalia
Equisetum arvense	Plantae
Equisetum palustre	Plantae
Equisetum ramosissimum	Plantae
Equisetum telmateia	Plantae
Adiantum capillus-veneris	Plantae
Asplenium ceterach	Plantae
Asplenium ruta-muraria	Plantae
Asplenium scolopendrium	Plantae
Asplenium trichomanes	Plantae
Thelypteris palustris	Plantae
Dryopteris filix-mas	Plantae
Polystichum setiferum	Plantae
Polypodium cambricum	Plantae
Stuckenia pectinata	Plantae
Cephalanthera longifolia	Plantae
Epipactis palustris	Plantae
Neottia ovata	Plantae
Anacamptis coriophora	Plantae
Anacamptis morio	Plantae
Anacamptis palustris	Plantae
Dactylorhiza incarnata	Plantae
Gymnadenia conopsea	Plantae
Neotinea tridentata	Plantae
Neotinea ustulata	Plantae
Ophrys apifera	Plantae
Ophrys fuciflora	Plantae
Orchis militaris	Plantae
Platanthera bifolia	Plantae
Platanthera chlorantha	Plantae
Serapias lingua	Plantae
Serapias vomeracea	Plantae
Spiranthes spiralis	Plantae
Carex pendula	Plantae
Tripidium ravennae	Plantae
Ranunculus trichophyllus	Plantae
Cytisus pseudoprocumbens	Plantae
Cytisus purpureus	Plantae
Persicaria lapathifolia	Plantae
Globularia bisnagarica	Plantae
Globularia cordifolia	Plantae

Scorzonera austriaca	Plantae
Apium nodiflorum	Plantae
Echinogammarus stammeri	Animalia
Gammarus balcanicus	Animalia
Gammarus fossarum	Animalia
Niphargus elegans	Animalia
Platysma nigrum	Animalia
Platysma melanarium	Animalia
Platysma anthracinum	Animalia
Platysma oenotrium	Animalia
Steropus melas	Animalia
Argutor vernalis	Animalia
Phonias strenuus	Animalia
Poecilus cupreus	Animalia
Drasterius bimaculatus	Animalia
Zoroachros boubersi	Animalia
Zoroachros meridionalis	Animalia
Rhamnusium bicolor	Animalia
Neocrepidodera nigritula	Animalia
Pyrgus malvae / malvoides	Animalia
Carcharodus alceae	Animalia
Erynnis tages	Animalia
Ochlodes sylvanus	Animalia
Papilio machaon	Animalia
Iphiclides podalirius	Animalia
Pieris brassicae	Animalia
Pieris bryoniae / napi	Animalia
Pieris mannii	Animalia
Pieris rapae	Animalia
Pontia edusa	Animalia
Colias crocea	Animalia
Gonepteryx rhamni	Animalia
Leptidea juvernica / sinapis	Animalia
Lycaena phlaeas	Animalia
Callophrys rubi	Animalia
Leptotes pirithous	Animalia
Cupido argiades	Animalia
Celastrina argiolus	Animalia
Plebejus argus / argyrognomon / idas	Animalia
Aricia agestis	Animalia
Polyommatus bellargus	Animalia
Polyommatus icarus	Animalia
Polyommatus thersites	Animalia
Aglais io	Animalia
Vanessa atalanta	Animalia

Vanessa cardui	Animalia
Aglais urticae	Animalia
Polygonia c-album	Animalia
Issoria lathonia	Animalia
Boloria dia	Animalia
Melitaea didyma	Animalia
Melitaea phoebe	Animalia
Apatura ilia	Animalia
Maniola jurtina	Animalia
Pyronia tithonus	Animalia
Coenonympha pamphilus	Animalia
Pararge aegeria	Animalia
Lasiommata megera	Animalia
Cacyreus marshalli	Animalia
Anguilla anguilla	Animalia
Alburnus alburnus	Animalia
Cyprinus carpio	Animalia
Leuciscus cephalus	Animalia
Rutilus erythrophthalmus	Animalia
Tinca tinca	Animalia
Esox lucius	Animalia
Gasterosteus aculeatus	Animalia
Knipowitschia punctatissima	Animalia
Padogobius martensii	Animalia
Lissotriton vulgaris	Animalia
Bufo bufo	Animalia
Anguis fragilis	Animalia
Phalacrocorax carbo	Animalia
Tachybaptus ruficollis	Animalia
Accipiter nisus	Animalia
Buteo buteo	Animalia
Falco tinnunculus	Animalia
Falco subbuteo	Animalia
Charadrius dubius	Animalia
Actitis hypoleucos	Animalia
Cuculus canorus	Animalia
Tyto alba	Animalia
Otus scops	Animalia
Athene noctua	Animalia
Strix aluco	Animalia
Asio otus	Animalia
Apus apus	Animalia
Merops apiaster	Animalia
Upupa epops	Animalia
Jynx torquilla	Animalia

Picus viridis	Animalia
Dendrocopos major	Animalia
Galerida cristata	Animalia
Riparia riparia	Animalia
Hirundo rustica	Animalia
Delichon urbica	Animalia
Anthus pratensis	Animalia
Motacilla flava	Animalia
Motacilla cinerea	Animalia
Motacilla alba	Animalia
Luscinia megarhynchos	Animalia
Saxicola torquatus	Animalia
Cettia cetti	Animalia
Acrocephalus scirpaceus	Animalia
Hippolais polyglotta	Animalia
Sylvia atricapilla	Animalia
Sylvia communis	Animalia
Phylloscopus collybita	Animalia
Muscicapa striata	Animalia
Aegithalos caudatus	Animalia
Parus caeruleus	Animalia
Parus major	Animalia
Sitta europaea	Animalia
Remiz pendulinus	Animalia
Oriolus oriolus	Animalia
Lanius excubitor	Animalia
Corvus cornix	Animalia
Passer italiae	Animalia
Passer montanus	Animalia
Fringilla coelebs	Animalia
Serinus serinus	Animalia
Chloris chloris	Animalia
Carduelis carduelis	Animalia
Emberiza schoeniclus	Animalia
Erinaceus europaeus	Animalia
Talpa europaea	Animalia
Lepus europaeus	Animalia
Sciurus vulgaris	Animalia
Rattus rattus	Animalia
Myocastor coypus	Animalia
Vulpes vulpes	Animalia
Neovison vison	Animalia
Martes foina	Animalia
Sus scrofa	Animalia
Capreolus capreolus	Animalia

Per la stesura della precedente tabella sono state consultate le seguenti pubblicazioni:

- Atlante degli anfibi e dei rettili del Veneto – Associazione Faunisti Veneti;
- Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Treviso (2003 - 2006) – Associazione Faunisti Veneti;
- Carta Ittica della provincia di Treviso 2008/2010;
- Gli uccelli del Veneto (2016) Zanetti;

### **5.7.1. Riepilogo Criticità**

La principale criticità è data dalla progressiva frammentazione della matrice a maggior naturalità, con conseguente riduzione degli della superficie e della qualità degli habitat a disposizione per le specie faunistiche.

### **5.8. Biodiversità**

Con questo termine si intende la variabilità biologica dei diversi ecosistemi. Passando da ecosistemi ad elevata naturalità ad ambienti antropizzati ed urbanizzati, la biodiversità, misurata dal numero di specie viventi presenti nell'area, diminuisce in modo drastico.

La tutela e il miglioramento della biodiversità è uno dei dieci criteri chiave espressi nella Conferenza mondiale delle Nazioni Unite di Rio de Janeiro del 1992.

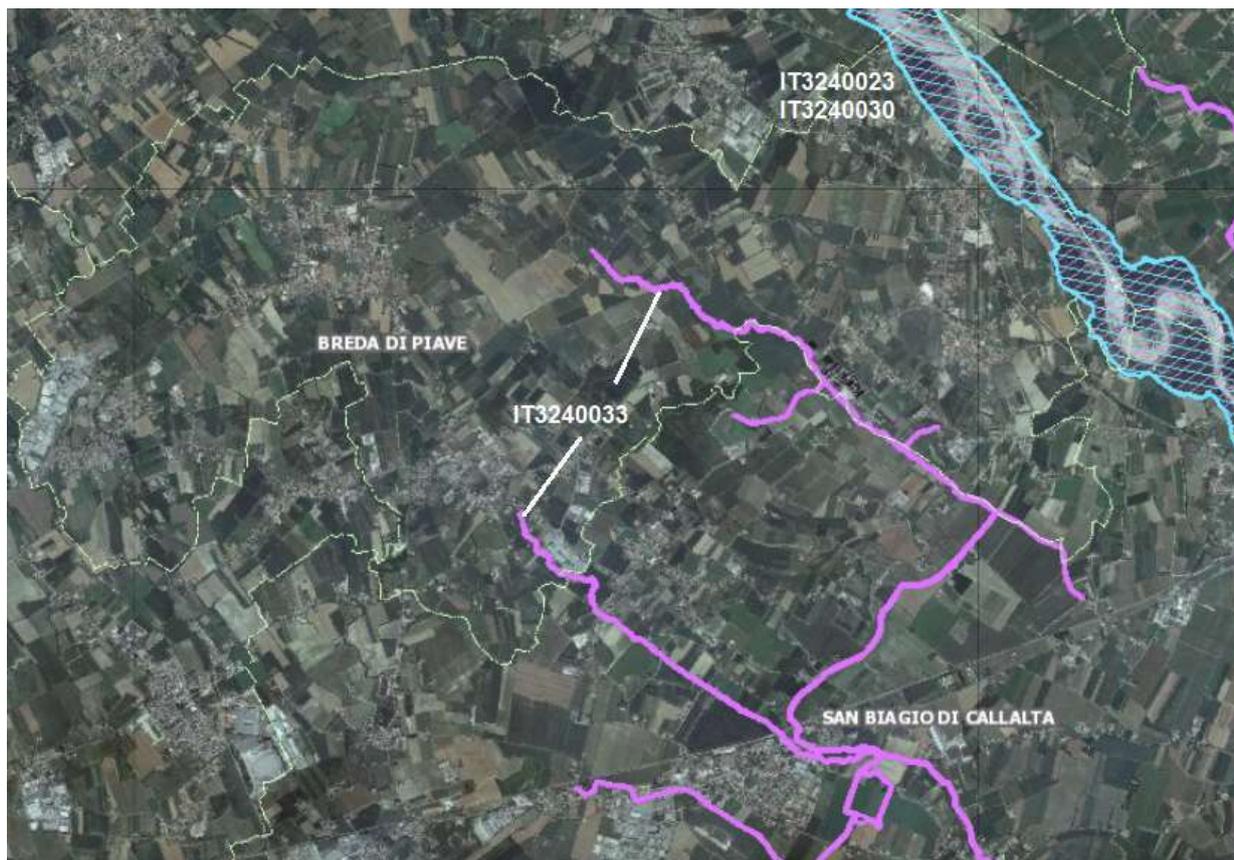
Nell'Unione Europea la direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche ha come obiettivo costituire una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali e specie di fauna e flora di interesse comunitario, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di tali habitat.

I siti di importanza comunitaria sono ambiti che, nella regione biogeografica cui appartengono, contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di rilevanza comunitaria e la diversità biologica, attraverso un sistema di ambiti costituenti la Rete Natura 2000.

La rete "Natura 2000" comprende, oltre ai siti di importanza comunitaria, anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Il territorio comunale è interessato dai seguenti siti della Rete Natura 2000:

- Z. P. S. "Grave del Piave" (IT3240023);
- S. I. C. "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso Negrizia" (IT3240030);
- S. I. C. "Fiumi Vallio e Meolo" (IT3240033),



**Figura 22** – S.I.C. e Z.P.S. all'interno del Comune di Breda di Piave.

Rielaborazione grafica da Geoportale Nazionale, Ministero dell'ambiente

Il sito “Grave del Piave” e “Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso Negrisia” è costituito da un’area di espansione fluviale costituita da alluvioni grossolane colonizzate in parte da vegetazione pioniera, da prati xerofili su terreni particolarmente consolidati, boschetti ripariali e macchie con elementi di vegetazione planiziale e, nelle depressioni, canneti.

Il sito “Fiumi Vallio e Meolo” si estende su un’area di 85 ha e corrisponde al corso d’acqua dei fiumi Vallio ad ovest e Meolo ad est; all’interno sono presenti tratti a vegetazione riparia arbustiva. Il sito riveste notevole importanza in quanto presenta una buona qualità delle acque derivanti dalle risorgive.

Di seguito si provvede a descrivere l’indice di biopotenzialità territoriale (B. T. C.: Biological territorial capacity), che verrà utilizzato in seguito come indicatore territoriale del paesaggio.

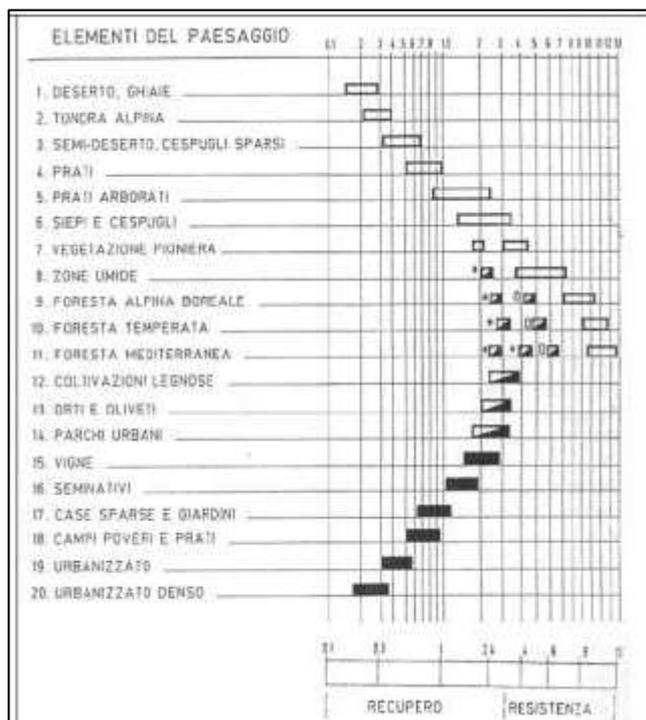
Più precisamente l’indice di biopotenzialità territoriale (B. T. C.) rappresenta un indicatore dello stato del metabolismo energetico dei sistemi vegetali e rappresenta la capacità di un ecosistema di conservare e massimizzare l’impiego dell’energia, in grado di individuare le evoluzioni e/o involuzioni del paesaggio, in relazione al grado di conservazione, recupero o trasformazione del mosaico ambientale. L’indice B. T. C. permette di dare una stima numerica della capacità del

mosaico ecologico in considerazione di utilizzare più o meno efficientemente i flussi di energia in esso affluente e dell'indipendenza energetica del sistema oggetto di valutazione. L'utilizzo dell'indice B. T. C. permette di valutare le trasformazioni del territorio in relazione al loro grado di antropizzazione, valutando i loro effetti attraverso un confronto numerico tra i dati ante e post intervento.

Tale parametro viene misurato in Mcal/m<sup>2</sup>/anno di territorio per tipologia di uso del suolo; precisamente, una volta individuate le superfici delle varie destinazioni di uso del suolo all'interno dell'area da analizzare, ad esse viene assegnato un valore di biopotenzialità territoriale unitario (vedi figura), moltiplicando tali valori si ottiene il valore relativo alla biopotenzialità dell'uso del suolo e dalla somma dei vari valori si ottiene l'indice B. T. C. dell'intera area in esame.

Questo indice si utilizza quindi come indicatore per misurare il grado di equilibrio e di qualità di un determinato territorio: generalmente più alto è il valore di BTC, maggiore è la qualità e la capacità di automantenimento.

Il B. T. C. deve essere calcolato ante e post intervento, in modo da verificare che il suo valore rimanga invariato o, meglio ancora, sia superiore dopo l'esecuzione dell'intervento: in tal caso le opere di mitigazioni previste (sistemazione a verde) risultano adeguate; qualora l'indice risulti inferiore a progetto ultimato le opere di mitigazione devono essere riviste e/o implementate.



**Figura 23** - Valori di Biopotenzialità Territoriale Unitaria dei principali ecosistemi (fonte: Ingegnoli, V. - Fondamenti di ecologia del paesaggio. Città Studi Milano, 1993)

### **5.8.1. Riepilogo Criticità**

La principale criticità è data dalla progressiva frammentazione della matrice a maggior naturalità, con conseguente riduzione delle specie floristiche presenti nel territorio comunale e diminuzione della superficie e della qualità degli habitat a disposizione per le specie faunistiche.

### **5.9. Paesaggio**

Nella più recente accezione, il paesaggio agrario, già definito come la forma impressa dall'uomo al paesaggio naturale nel corso delle proprie attività agricole ha lasciato il posto al paesaggio esteso a tutto il territorio, dagli spazi naturali agli ambiti rurali, urbani e periurbani.

La Convenzione europea del paesaggio lo definisce come parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interazioni.

La tutela del paesaggio agrario è divenuta negli ultimi anni un obiettivo qualificante, recepito da numerose norme di legge e dagli strumenti di pianificazione territoriale.

La conservazione e la valorizzazione delle aree rurali non può più quindi prescindere da un'attenta analisi delle risorse paesaggistiche ed ambientali.

Per paesaggio agrario s'intende, secondo la definizione del Sereni: *“La forma che l'uomo nel corso del tempo ed ai fini della sua attività produttiva, coscientemente e sistematicamente imprime nel paesaggio naturale”*.

Nella pianura veneta la formazione del paesaggio agrario è collegata ad interventi che hanno profondamente modificato l'ecosistema naturale.

Per un'accurata trattazione del tema del paesaggio agrario risulta interessante procedere anche all'analisi storica dei luoghi: a tal fine è stata analizzata la carta storica del Ducato di Venezia “Kriegskarte” redatta dal Von Zach tra il 1798 e il 1805.



Come si può vedere nell'estratto riportato, oltre al capoluogo *Breda*, sono indicate anche le frazioni di *Pero*, *Saletto* e *Villa del Bosco* (attuale S. Bartolomeo), mentre non si fa riferimento alla frazione di *Vacil*. Già dalla cartografia dell'epoca si rileva come il territorio comunale risulta ricco di siepi campestri e di corsi d'acqua, più o meno importanti, che vengono descritti come segue:

- Fiume *Menagola* (attuale fiume *Mignagola*), “*sgorga presso Saltore, e giunge nell'adiacente sezione inferiore. Ha le stesse caratteristiche del Musestro.*”
- Fiume *Musestro*, (attuale fiume *Muesetre*), “*sgorga da diverse fonti presso Breda, scorre davanti a San Giacomo, verso l'adiacente sezione inferiore. Ha le stesse caratteristiche Ruscello Meolo.*”
- Fiume *Meolo*, “*sgorga nella zona di Breda e prosegue verso San Biagio attraverso l'adiacente sezione inferiore. Ha le medesime caratteristiche della Negrisia*”
- Fiume *Vallio*, “*sgorga presso Pero e, presso San Biagio, si getta nel Meolo. Ha le stesse caratteristiche del Ruscello Meolo.*”
- Fiume *Piave*, “*torrente molto ampio ed impetuoso fino al territorio di Ponte di Piave. La sua ampiezza è molto diseguale e viene modificata ad ogni piena. I punti più stretti e stabili sono: di 400 passi presso passo di Lovadina, di 650 passi presso passo di Roncadelle e di 200 passi presso il passo Ponte di Piave.*”

*L'ampiezza massima è di 2.500 passi fra Cimadolmo e Masserada.*

Nelle zone di media e bassa pianura, come nel caso del comune di Breda di Piave, gli elementi che hanno maggiormente lasciato l'impronta sull'attuale assetto paesaggistico sono:

- La morfologia fluviale (argini, paleo alvei, terrazzi fluviali);
- La bonifica storica;
- La bonifica idraulica;
- La costruzione delle ville venete e degli edifici storici
- Gli edifici rurali e gli opifici con valenza tipologica.

Per contro, gli elementi che maggiormente interferiscono sul paesaggio agrario sono:

- Le frange urbane;
- Le infrastrutture lineari (elettrodotti, strade principali, ecc);
- L'edificato a nastro;
- Le opere incongrue (es.: strutture dismesse e/o abbandonate).

L'indagine agronomica ha individuato le seguenti unità di paesaggio per il comune di Breda di Piave:

1. Paesaggio urbanizzato: comprende i centri abitati di Breda di Piave e delle frazioni di Vacil e Pero, la destinazione prevalente è quella residenziale e dei servizi, al loro interno ricadono buona parte delle ville venete con le relative pertinenze e degli edifici da tutelare, solo marginalmente si rinvergono delle siepi, inoltre c'è la presenza anche di

- fontanili, soprattutto nel capoluogo;
2. Paesaggio dei capannoni: comprende le aree con insediamenti industriali poste a Vacil, Pero e a sud di San Bartolomeo, queste aree, anche se di limitate dimensioni, generalmente hanno un impatto negativo sulla percezione del paesaggio, non si rinvencono elementi verticali di rilevanza;
  3. Paesaggio fluviale del Piave: questa unità di paesaggio comprende, oltre all'alveo del Piave e alle aree a prevalente copertura boschiva e/o incolto, gli abitati di Saletto e di San Bartolomeo in quanto risentono maggiormente dell'influenza del corso d'acqua, sia dal punto di vista insediativo che della gestione del territorio (l'argine di San Marco era già presente agli inizi del settecento). In questa area si trova anche il monumento del "Molino della Sega" posto tra l'abitato di Saletto e Fagarè, dedicato ad una battaglia della grande Guerra: qui, nella mattina del 16 Novembre 1917, il 92° reggimento di fanteria boema aveva varcato il Piave con lo scopo di aggirare lo schieramento difensivo italiano ed avanzare successivamente verso Treviso. All'inizio le truppe italiane sembrarono in difficoltà, ma grazie al sostegno del 18 ° Reggimento Bersaglieri, dopo due giorni di battaglia, riuscirono a respingere l'attacco nemico. Il primo manufatto commemorativo fu posto nel 1965, tra i due rami del Piave, dove sorgeva, appunto, il "Molino della Sega";
  4. Paesaggio ad elevata integrità fondiaria: comprende l'area centrale del territorio comunale con buona permanenza dei caratteri identitari, caratterizzata dalla presenza di spazi aperti integri e scarsa presenza di edificazione diffusa, anche lungo le vie di transito. Dal punto di vista ambientale e paesaggistico, si sottolinea la buona presenza di siepi e di molti corsi d'acqua più o meno importanti;
  5. Paesaggio delle risorgive ad elevata frammentazione fondiaria: territorio con maggior presenza di edificato diffuso, a destinazione prevalentemente residenziale. Dal punto di vista ambientale e paesaggistico si riscontra un'abbondante presenza di risorgive (fontanili) che danno origine a corsi d'acqua di un certo rilievo (per esempio il Musestre), significativa risulta anche la presenza di impianti di arboricoltura da legno.

Sotto il profilo dell'evoluzione storica, il territorio di Breda di Piave è interessato dalla presenza di interventi di modellazione ancora in parte leggibili.

In particolare:

- le forme della dinamica fluviale: alvei e terrazzi fluviali, paleoalvei, corsi di risorgiva ad andamento meandriforme;
  - i siti di attraversamento del fiume Piave: il passo barca
- i siti della Grande Guerra
- le ville padronali sorte a partire dal XV secolo: caratterizzate dalla stretta connessione degli edifici con l'attività agricola esercitata nei possedimenti circostanti
  - l'appoderamento a mezzadria, che connota gran parte del territorio comunale, nel quale

si riconoscono le case coloniche e gli annessi proprie della conduzione della campagna secondo il contratto mezzadrie, assolutamente prevalente fino agli anni '60 del secolo scorso.

- la bonifica idraulica, con la partizione regolare degli appezzamenti, sistemati a larghe; e la presenza di opere di regimazione idraulica, quali canali, scoli e chiaviche
- le opere di difesa idraulica: argini maestri, argini traversi, etc.
- le forme dell'architettura spontanea rurale, per lo più riconducibili alla mezzadria

Sono stati poi individuati gli elementi distintivi del paesaggio.

La lettura delle mappe storiche, in particolare le carte militari del von Zach del 1798, hanno permesso di identificare gli elementi identitari, spesso ancor oggi ben delineati.

- la rete idrografica (corsi d'acqua e canali)
- le risorgive
- le siepi e i filari con funzione strutturale
- le aree boscate
- gli edifici di interesse storico architettonico
- gli edifici rurali di interesse testimoniale (architettura rurale spontanea)

#### ELEMENTI DETRATTORI

- infrastrutture lineari (elettrodotti)
- frange urbane: si tratta dei fronti urbani posti a diretto contatto con gli spazi rurali aperti; tali spazi dovrebbero, per quanto possibile, essere sistemati a verde, al fine di mitigare l'impatto visivo e le possibili interferenze tra residenza/servizi e attività agricola
- elementi da riqualificare (allevamento ittico attualmente dismesso).

#### **5.9.1. Riepilogo Criticità**

Le principali criticità sono riconducibili alla presenza di edificato diffuso lungo le strade comunali e provinciali, che determina un sensibile effetto negativo sulla percezione dello spazio agricolo aperto ed alla presenza di detrattori, quali fabbricati incongrui in area agricola o dismessi o incompleti in area urbana.

### **5.10. Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico**

#### **5.10.1. Ambiti paesaggistici**

Nel territorio comunale i corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico, ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (art.142 lettera c):

- vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua, che interessa, da Ovest verso Est, il Rivo e Scolo La Peschiera, il rio Bagnon, il fiume Mignagola, il canale Musestrello Superiore, il fiume Musestre, il rio Pero, il fiume Vallio, il fiume Meolo, il canale Piavesella, il fiume

Piave

- vincolo paesaggistico delle zone umide, riguardante l'ambito golenale del fiume Piave
- vincolo paesaggistico delle zone forestate, che riguarda parti dell'ambito golenale del fiume Piave ed alcune sponde della Piavesella, del Musestre e del Mignagola;
- ambito di tutela paesaggistica di interesse regionale e di competenza provinciale, coincidente con l'ambito golenale del fiume Piave.

### **5.10.2. Patrimonio archeologico**

Con la redazione del Piano di Assetto del Territorio sono stati individuati i siti di interesse archeologico comunale, quali l'agro centuriato e il sito in loc. Campagne oggetto di indagini e scavi. Questa zona di interesse archeologico è vincolata con decreto ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004, primo comma, lett. m).

### **5.10.3. Patrimonio architettonico**

Il territorio di Breda di Piave è tuttora connotato da una ricca presenza di elementi e ambiti di pregio.

#### **Centri storici**

L'Atlante regionale dei Centri Storici censisce i centri del Capoluogo, di Pero e di Saletto.

Dal Registro dell'Istituto delle Ville Venete si rileva che nel comune di Breda di Piave vi sono cinque compendi tutelati:

- villa Mazzolà-Negrelli, a Vacil.
- Villa Lorenzon, a Vacil
- Villa Zangrando, a Breda di Piave
- Villa Olivi, già sede del Municipio
- Villa Spineda Dal Vesco a Breda di Piave

#### **Grande Guerra**

Il territorio del Comune di Breda di Piave è ricco di elementi di interesse culturale del periodo tra il 1915 e il 1918 - Prima Guerra Mondiale – tra cui alcune trincee e postazioni lungo il fiume Piave.

#### **Archeologia**

Vari ambiti di interesse archeologico, individuati dalla Carta archeologica del Veneto, sono presenti con particolari siti nel Capoluogo, a Vacil e a San Bartolomeo.

Il territorio di Breda di Piave è ricadente all'interno dell'agrocenturiato romano) e presenta ad ovest la via Claudia Augusta. Altinate

Di notevole importanza, anche siti di archeologia industrial (mulini ed opifici), posti lungo I corsi d'acqua, quali il Mulino Marchesin, ora Pagnossin.

Altri elementi di interesse sono:

- i fabbricati dell'edilizia rurale storica di valore tipologico;
- i capitelli e l'architettura devozionale di interesse storico;
- parchi e giardini di interesse storico architettonico;

Tali contesti ad elevata sensibilità dovranno essere adeguatamente valorizzati dal PAT, in quanto rappresentano valori identitari e storico culturali assai significativi.

#### **5.10.4. Riepilogo Criticità**

Risulta necessario rivitalizzare l'edificato dei centri storici e dei contesti figurativi, nonché valorizzare il patrimonio edilizio storico – culturale e paesaggistico.

### **5.11. Popolazione**

#### **5.11.1. Profilo demografico**

I dati riferiti al comune di Breda di Piave sono relativi agli anni 2012 - 2019 (al 31 Dicembre di ciascun anno, tranne per l'anno 2019 in cui i dati sono provvisori): in tale periodo la popolazione residente fa riscontrare una tendenza in lieve aumento.

**Tabella 57** - Andamento demografico del comune di Breda di Piave (fonte: ISTAT)

<b>ANNO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<i>MASCHI</i>	3.886	3.881	3.949	3.948	3.958	3.975	3.945
<i>FEMMINE</i>	3.875	3.863	3.916	3.893	3.893	3.888	3.890
<i>POP. RESIDENTE</i>	7.761	7.744	7.865	7.841	7.851	7.863	7.835
<i>INCREMENTO (%)</i>	n.d.	-0,2%	1,6%	-0,3%	+0,1%	+1,5%	-0,3%

La popolazione del Comune di Breda di Piave, alla data del censimento ISTAT del 2011, risulta pari a 7.761 abitanti. La distribuzione tra i due sessi risulta pressoché in equilibrio. L'evoluzione della popolazione ha conosciuto fasi alterne in relazione alla natalità ed alle situazioni socio- economiche.

Dal 1871 al 2011 si è passati da circa 3.500 a 7.750 abitanti. Dal 2012 ad oggi il trend demografico è stabile.

I fattori che maggiormente hanno influenzato l'andamento demografico sono stati l'ascesa demografica verificatasi tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento, i considerevoli flussi migratori dettati dalle scarse opportunità di lavoro, gli eventi bellici e l'attività edilizia dell'ultimo ventennio.

Quest'ultima, infatti, ha contribuito ad immettere sul mercato immobiliare un numero di

residenze tale da rendere Breda uno degli insediamenti preferibili dell'hinterland trevigiano, rendendola parte della cintura urbana, rispetto al Capoluogo provinciale.

Per meglio comprendere la composizione sociale della popolazione si consideri che:

- all'interno del territorio comunale vi sono 2.989 famiglie (ogni famiglia è composta da circa 2,6 persone). Dal 2003 ad oggi si è avuto un aumento di 492 famiglie, ma il numero di componenti per famiglia è diminuito, essendo di 2,8 nel 2003;
- vi sono 606 stranieri residenti, con un incremento di 180 unità rispetto al 2003;
- la popolazione mostra un indice di vecchiaia di 101,64, che denota un sostanziale equilibrio tra la componente giovane e quella anziana. Si tratta di un indicatore che, per quanto grossolano, mette in luce una struttura demografica equilibrata e stabile.

Considerata la sua ubicazione rispetto al Capoluogo provinciale, Breda di Piave risulta economicamente attrattiva per giovani famiglie, le quali, però, sono poco radicate al territorio e scarsamente partecipative alla vita della comunità locale.

### 5.11.2. Istruzione

Analizzando la popolazione residente in relazione al grado di istruzione, emerge che:

- al 2001 il 3,4% della popolazione risulta laureata mentre tale valore si innalza al 6,2% nell'anno 2011
- al 2001 il 60% della popolazione ha la licenza media inferiore e/o superiore, mentre nel 2011 risulta il 69,3%.

La situazione rilevata dall'Istat nell'anno 2011 è riportata nella tabella seguente.

**Tabella 58** – Grado di istruzione in comune di Breda di Piave - Anno 2011 (fonte: Istat)

Grado di istruzione	Analfabeta	Alfabeta privo di titolo di studio	Licenza elementare	Licenza media o avviamento professionale	Diploma superiore / diploma terziario non universitario	Titolo universitario	Totale
Numero	27	707	1.623	2.346	2.210	447	7.221
Incidenza	0,4%	9,8%	22,5%	32,5%	30,6%	6,2%	100%

### 5.11.3. Situazione occupazionale

Il tasso di occupazione nel comune di Breda di Piave è del 54,9% (corrispondenti ad un numero di occupati pari a 3.553 unità), a fronte di una media provinciale pari al 52,11 %.

I soggetti in cerca di occupazione sono 342 unità, pari al 5,3% della forza lavoro, a fronte di una media provinciale del 6,3%.

Il tasso di disoccupazione è del 5,9%, (dato provinciale 6,3%) mentre il tasso di disoccupazione giovanile è del 17,7% (dato provinciale 18,9%).

Di seguito si riporta il numero di occupati per sezioni di attività.

**Tabella 59** - Numero di occupati per sezioni di attività nel territorio comunale - Anno 2011 (fonte: Istat)

BREDA DI PIAVE	INDUSTRIA		AGRICOLTURA		SERVIZI		TOTALE
	Numero	Incidenza (%)	Numero	Incidenza (%)	Numero	Incidenza (%)	
Numero	1.495	42,1%	195	5,5%	1.863	52,4%	3.553

Più del 50% del numero di occupati rientra nel settore servizi che include le seguenti attività: commercio, alberghi e ristoranti, trasporto, magazzinaggio, servizi di informazione e comunicazione, attività finanziarie, immobiliari, assicurative, scientifiche, supporto alle imprese ed altre attività.

Di seguito si riportano i dati relativi alle unità locali.

**Tabella 60** – Numero unità locali per tipologia (fonte: Camera di Commercio di Treviso e Belluno)

Settore	Sedi	Di cui Unità locali dipendenti	U.L. totale
Agricoltura	150	8	158
Attività manifatturiere	78	27	105
Costruzioni	100	6	106
Commercio	113	15	128
Alloggio e ristorazione	18	10	28
Servizi alle imprese	84	24	108
Servizi alle persone	43	8	51
Altro	3	1	4
<b>Totale</b>	<b>589</b>	<b>99</b>	<b>688</b>

Si nota un sostanziale equilibrio tra numero di unità locali riferite all'agricoltura, all'industria e al terziario.

#### 5.11.4. Riepilogo Criticità

Non emergono criticità in merito all'argomento, se non l'invecchiamento della popolazione, che connota anche questo Comune, seppure con minore intensità rispetto all'intorno.

### **5.12. Salute e sanità**

Il territorio comunale ricade nell'ambito dell'U. L. S. S. n° 2 e non sono presenti strutture ospedaliere.

E' presente un centro per l'area materno - infantile.

Non si rileva la presenza di strutture assistenziali quali case di riposo, centri diurni, ecc..

Una buona pianificazione urbana è alla base della costruzione di un XXI secolo "sano". Lo ha affermato l'Organizzazione Mondiale della Sanità in una nota diffusa in occasione del World Health Day 2010.

Di seguito si riportano alcuni suggerimenti che si invita a considerare nella realizzazione di un ambiente urbano che tenga conto anche della componente salute nelle scelte specifiche di pianificazione.

- Rete Viaria
  - Organizzare il sistema stradale in modo da favorire gli spostamenti a piedi, in bicicletta o con il trasporto pubblico;
  - Prevedere strade a velocità controllata e i relativi accorgimenti costruttivi
  - Progettare al rete viaria all'interno del piano di lottizzazione per indurre le auto a procedere lentamente riducendo la carreggiata a favore di marciapiedi, frequenti attraversamenti ciclo pedonali, alberature;
  - Realizzare il piano di calpestio degli attraversamenti pedonali ad una quota superiore del piano viario di circa 1 – 3 – 5 cm, raccordato con quello dei marciapiedi e della carreggiata stradale con materiale che li rendano visibili di giorno e di notte, anche nelle avverse condizioni meteorologiche;
  - Realizzare la segnaletica stradale orizzontale con materiali che la renda visibile di giorno e di notte anche nelle avverse condizioni meteorologiche;
- Parcheggi
  - Curare la pavimentazione dei posti auto realizzandola con materiale del tipo permeabile (grigliato a verde) per un migliore impatto ambientale e microclimatico dell'area prevedendo anche la piantumazione di flora arbustiva, ecc;
  - Prevedere attraversamenti pedonali sicuri;
- Rete ciclabile
  - Progettare la rete ciclabile separata dal piano viario da un'idonea barriera, possibilmente avente un'altezza tale che, oltre ad evitare invasioni da parte degli autoveicoli, impedisca ai pedoni e ai ciclisti di invadere o attraversare la sede carrabile in maniera inopportuna;
  - Curare la progettazione con particolare riferimento a verde, manufatti, dislivelli, materiale, segnaletica, illuminazione, visibilità, per rendere la rete ciclabile sicura;
  - Prevedere la ricucitura dei percorsi ciclabili di collegamento con i principali centri di interesse e con le aree residenziali;

- Progettare intersezioni in sicurezza con la viabilità principale;
- Prevedere aree di sosta e parcheggio bici;
- Prevedere la percorrenza integrata con le aree verdi;
- Rete pedonale
  - Prevedere la continuità di percorsi comodi, sicuri, in particolare negli ambiti di riqualificazione urbana e nei nuovi insediamenti;
  - Curare la progettazione dei percorsi, prestando particolare attenzione al superamento delle barriere architettoniche;
  - Prevedere lungo i percorsi aree di sosta attrezzate per le diverse tipologie di utenza;
  - Limitare le intersezioni con il traffico automobilistico e ciclabile, prevedere che i tracciati siano in continuità con quelli esistenti e garantirne complessivamente interconnessione e continuità;
  - Progettare percorsi sicuri, illuminati, integrati con gli spazi verdi e i principali servizi assicurando la socializzazione, la qualità ambientale e la gradevolezza;
- Sistema residenziale
  - Presenza di aree verdi integrate nei quartieri, di adeguate dimensioni evitando la frammentazione;
  - Prevedere spazi di socializzazione anche di tipo privato (cortili interni, giardini privati);
  - Prevedere percorsi pedonali e ciclabili che permettano di raggiungere agevolmente servizi e aree verdi senza l'uso dell'auto;
  - Privilegiare tipologie insediative ad alta densità abitativa con adeguati servizi;
- Aree a verde pubblico, a parco e attrezzature per il gioco e lo sport
  - Identificabilità ed accessibilità per tutti;
  - Risposta alle esigenze funzionali di tutti;
  - Attrattività e gradevolezza;
  - Riduzione dei pericoli, sicurezza
  - Fruibilità degli spazi erbosi;
  - Giusta dimensione rispetto alla funzione assolta;
  - Uso di vegetazione non tossica ed allergizzante che non permetta abrasioni o ferite alla pelle.

Tali componenti sono alla base della sostenibilità dell'ambiente urbano, misurata da indicatori.

### **5.12.1. Riepilogo Criticità**

Risulta necessario migliorare ulteriormente la dotazione di elementi e infrastrutture a servizio di un abitare di qualità e aumentare la connessione dei centri di aggregazione della comunità locale.

### **5.13. Sistema insediativo**

La struttura del sistema insediativo di Breda di Piave è influenzata dalla profonda vocazione agricola del territorio. Questo fattore ha portato alla presenza di diversi centri abitati, con una maggior densità nel Capoluogo.

I centri storici individuati nel P.A.T. sono il Capoluogo, la frazione di Pero e di Saletto.

#### **5.13.1. Sistema Residenziale**

Il sistema insediativo della residenza si articola nel centro urbano del capoluogo, Breda di Piave e nei centri urbani delle frazioni di Vacil, Saletto, Pero e San Bartolomeo. Tra di essi, Breda, Saletto e Pero sono altresì segnalati nell'Atlante Regionale dei Centri Storici (cod. 106.385 e 107.389).

Altri sistemi residenziali sono presenti a:

- Vacil, nella parte meridionale della SP59, e Pero, sviluppatosi lungo la SP115;
- Saletto e S. Bartolomeo dove il sistema insediativo si sviluppa tra il primo argine del Piave ed il canale Piavesella;
- la località Campagne, nucleo abitativo (colmello) con espansioni nell'ultimo trentennio.

#### **5.13.2. Sistema Produttivo**

Per quanto concerne il sistema secondario, il forte sviluppo economico dell'ultimo trentennio ha determinato la formazione di diverse aree produttive, uniformemente distribuite lungo tutto il territorio comunale.

La più estesa risulta quella nella frazione di Vacil, ben dotata sotto il profilo dei collegamenti viari essendo vicina al casello autostradale di Treviso Nord. Altre zone produttive significative sono individuate nella frazione di Pero (n.3), e Saletto-S.Bartolomeo (n.3).

All'interno del territorio comunale, in zona produttiva propria, è presente un'azienda a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs 105/2015 (Cromatura Dalla Torre), situata nella zona produttiva di Vacil.

Altre attività produttive – in zona impropria - sono caratterizzate da limitata estensione e importanza marginale.

#### **5.13.3. Sistema dei Servizi**

I principali servizi di comune interesse sono situati nel Capoluogo e includono la sede comunale, gli istituti scolastici, l'ufficio postale, gli impianti sportivi e il distretto socio sanitario. L'arteria viaria principale che mette in collegamento questi elementi è la SP.59, che partendo da Candelù e passando per il centro di Breda raggiunge la periferia di Treviso.

Per quanto riguarda le attività commerciali, esse sono distribuite uniformemente nelle frazioni comunali ed includono esercizi di vicinato ed alcune medie strutture di vendita.

#### **5.13.4. Riepilogo Criticità**

È necessario riqualificare gli insediamenti per migliorare la qualità della residenza, soprattutto nelle aree realizzate durante la espansione urbana più recente 1980-2010, e nei centri storici. La presenza di una industria a rischio di incidente rilevante – peraltro in zona produttiva di lottizzazione separata dalle residenze, richiede un attento monitoraggio e l'applicazione costante delle norme di prevenzione di incidenti

#### **5.14. Mobilità**

Il territorio comunale non è interessato dall'attraversamento di assi autostradali o ferroviari o strade a traffico veicolare intenso. Tuttavia il Comune è prossimo a importanti nodi della mobilità: la stazione ferroviaria più di San Biagio di Callalta, poste a circa 4 km a Sud, sulla linea Treviso-Portogruaro. La stazione di Lancenigo, posta 4 km. ad Ovest, sulla linea Treviso-Conegliano; il casello autostradale di Treviso Nord, circa 2,5 km. ad Ovest da Vacil.

La rete stradale è imperniata sulle strade provinciali:

- SP 115 – da Vascon a San Biagio di Callalta, passando per la frazione di Pero (Breda di Piave)
- SP 59 – da Vacil a Candelù, passando per il centro di Breda di Piave
- SP 57 – da Spresiano a Zenson di Piave, passando per la frazione di Saletto (Breda di Piave). questa strada è caratterizzata da elevato flusso veicolare (anche mezzi pesanti) e attraversa, intersecandolo, il centro abitato di Saletto

Dai dati disponibili emerge che la popolazione di Breda di Piave compie spostamenti per motivi lavorativi e di studio prevalentemente verso l'esterno. Data la collocazione nell'area di cintura urbana di Treviso, Breda di Piave è prevalentemente un comune residenziale, con opportunità lavorative e di studio collocate all'esterno.

Tali spostamenti avvengono principalmente verso Treviso, con cui Breda di Piave è collegata mediante il trasporto pubblico su gomma. Tuttavia, numerosi sono anche gli spostamenti da e verso i comuni contermini, con predominio dell'uso del mezzo privato.

Questi avvengono principalmente verso Treviso e, in secondo luogo, nei confronti dei comuni contermini (Carbonera, Maserada, Villorba e San Biagio di Callalta).

Alcuni nodi, con intersezione di tracciati interessati da traffico generato da pendolarismo residenza/scuola-lavoro, presentano elementi di pericolosità che il Piano in esame considera prioritari.

Riguardo al tasso di incidenti stradali registrati nel territorio comunale, i dati Istat riferiti al 2017 riportano un numero complessivo di nr. 5 persone coinvolte in un totale di 4 incidenti, senza esito fatale.

**Figura 25** – Estratto delle strade provinciali. Fonte: Regione Veneto

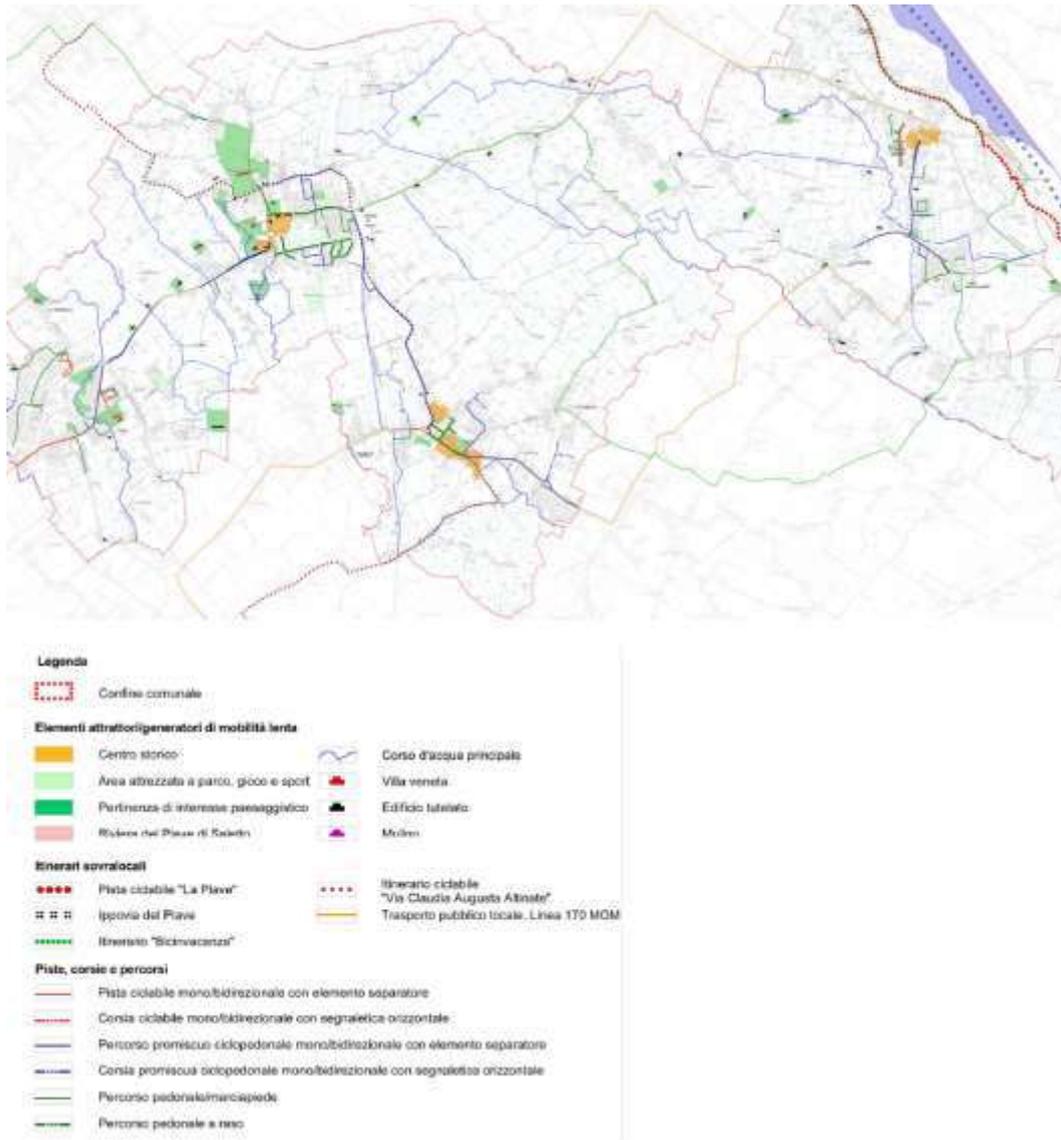


## Mobilità lenta

La mobilità lenta è una forma di mobilità costituita da percorsi pedonali e ciclabili, alternativa alle forme tradizionali/convenzionali di mobilità a motore

Nel territorio di Breda di Piave, tale aspetto è garantito da una rete ciclo pedonale che si estende nei centri abitati e nelle strade di collegamento. Nella tabella seguente si individuano le estensioni di tali percorsi a seconda della tipologia (fonte: Piano della Mobilità dolce).

Tipo di percorso		Estensione (m)
Cicloturismo (strada ciclabile protetta e separata)	Itinerario Eurocelo e Bicalia	1.121
	Itinerari regionali	2.879
	Itinerari extraurbani su ciclabile protetta	1.631
Ciclopeditonale urbana protetta	Ciclopeditonale urbana protetta	6.512
	Ciclabile in sede propria	289
	Ciclabile a raso	253
Totale		<b>10.907</b>



**Figura 26** – Estratto dei percorsi ciclopedonali nel territorio comunale (Fonte: Comune di Breda di Piave)

## Riepilogo Criticità

Dato l'elevato traffico veicolare di attraversamento, è necessario individuare delle soluzioni in

grado di attenuare in modo sostanziale l'elevata criticità dovuta all'impatto del traffico veicolare sul tessuto residenziale del capoluogo e di Saletto. Inoltre si evidenzia la necessità di potenziare ulteriormente la rete ciclabile.

### **5.15. Pianificazione e vincoli**

Il territorio comunale è interessato da vari Piani e Programmi che, a varie scale, definiscono elementi di tutela ambientale, indicazioni strategiche, contributi normativi da recepire nella strumentazione urbanistica locale.

#### Vincoli da normativa comunitaria:

- Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT3240023 "Grave del Piave";
- Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT3240030 "Grave del Piave-Fiume Soligo-Fosso Negrizia";
- Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio".

#### vincoli da normativa statale:

- vincolo sismico:l'intero territorio comunale è classificato in Classe 3;
- vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua, che interessa, da Ovest verso Est, il Rivo e Scolo La Peschiera, il rio Bagnon, il fiume Mignagola, il canale Musestrello Superiore, il fiume Musestre, il rio Pero, il fiume Vallio, il fiume Meolo, il canale Piavesella, il fiume Piave;
- vincolo paesaggistico delle zone umide, riguardante l'ambito golenale del fiume Piave
- vincolo paesaggistico delle zone forestate, che riguarda parti dell'ambito golenale del fiume Piave ed alcune sponde della Piavesella, del Musestre e del Mignagola;
- ambito di tutela paesaggistica di interesse regionale e di competenza provinciale, coincidente con l'ambito golenale del fiume Piave;
- ville Venete;
- Il comune rientra nel Piano d'Area del Medio Corso del Piave.

La Tav. 1 del PAT – Vincoli ed ambiti di interesse ambientale individua le aree ed i siti di interesse dal punto di vista naturalistico e paesaggistico.

Altri vincoli sono generati dalla presenza del cimitero e degli elettrodotti.

Parte del territorio comunale è interessata dal vincolo dell'Aeroporto A.Canova di Treviso, limitatamente a tipologie di intervento impiantistiche particolari, come di seguito evidenziato:

## Vincoli Aeroportuali ai sensi dell'art. 707 del codice della navigazione

Aeroporto "A. Canova" Treviso

	Area di incompatibilità assoluta per l'installazione di impianti eolici	Ar
	Zona di limitazione per tipologia di attività o costruzioni quali sorgenti laser e proiettori ad alta intensità	Ar

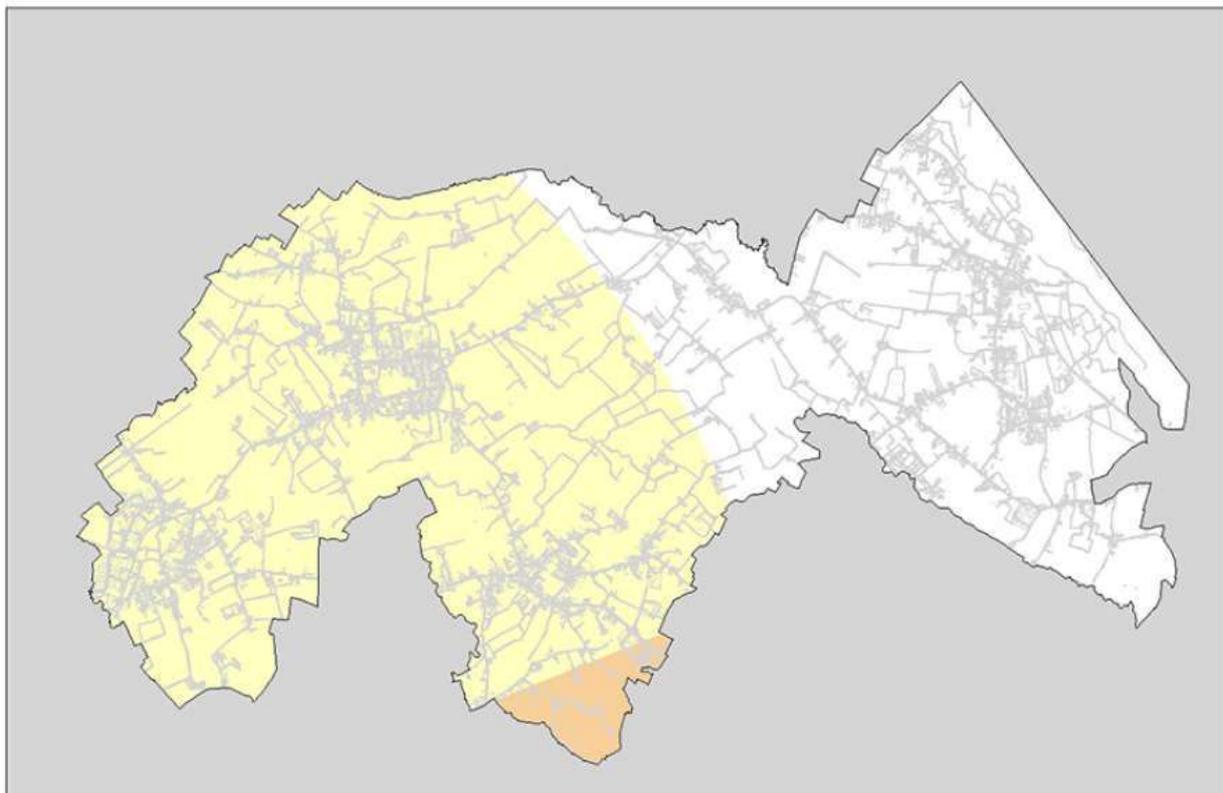


Figura 27, Vincoli aeroportuali nel Comune di Breda di Piave

### 5.15.1. Riepilogo Criticità

Viste le criticità di carattere idraulico appare necessario attuare in modo sistematico i vincoli e le prescrizioni generati da tali fragilità.

### 5.16. Agenti fisici

#### 5.16.1. Radiazioni non ionizzanti

Le fonti di radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche – comunemente chiamate campi magnetici – che, al contrario delle ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi. Possono essere suddivise in:

- campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF)
- radiofrequenze (RF)

- microonde (MO)
- infrarosso (IR)
- luce visibile

La normativa nazionale inerente alla tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, disciplina separatamente le basse frequenze (elettrodotti) e le alte frequenze (impianti radiotelevisivi, ponti radio, stazioni radio base per la telefonia mobile).

#### Stazioni radio base per telefonia mobile

Le sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza, presenti nel territorio comunale di Breda di Piave sono costituite da:

- tre impianti per la telefonia mobile (Wind, Vodafone, Telecom) in via Alvise Dal Vesco, lungo il confine con Maserada sul Piave;
- un impianto per la telefonia mobile in coabitazione tra H3G e Aria in Via Calle dei Merli;
- un impianto per la telefonia mobile Vodafone in via Bersaglieri;
- un impianto per la telefonia mobile Telecom in via Molinetto;
- un impianto per la telefonia mobile in coabitazione tra Telecom, Vodafone e Wind in vicolo Molinetto;
- un impianto per la telefonia mobile in coabitazione tra Telecom e Vodafone in via dell'Artigianato.

Dalle elaborazioni effettuate dall'ARPAV in merito alle percentuali della popolazione esposta ai campi elettromagnetici prodotti dalle linee elettriche ad alta tensione, emerge che la popolazione con limite di esposizione di 3 microtesla (obiettivi di qualità DPCM 8/7/2003) risulta essere esposta lo 0,41% della popolazione; con limite di esposizione di 10 microtesla (DPCM 8/7/2003) risulta essere esposta lo 0,25%.

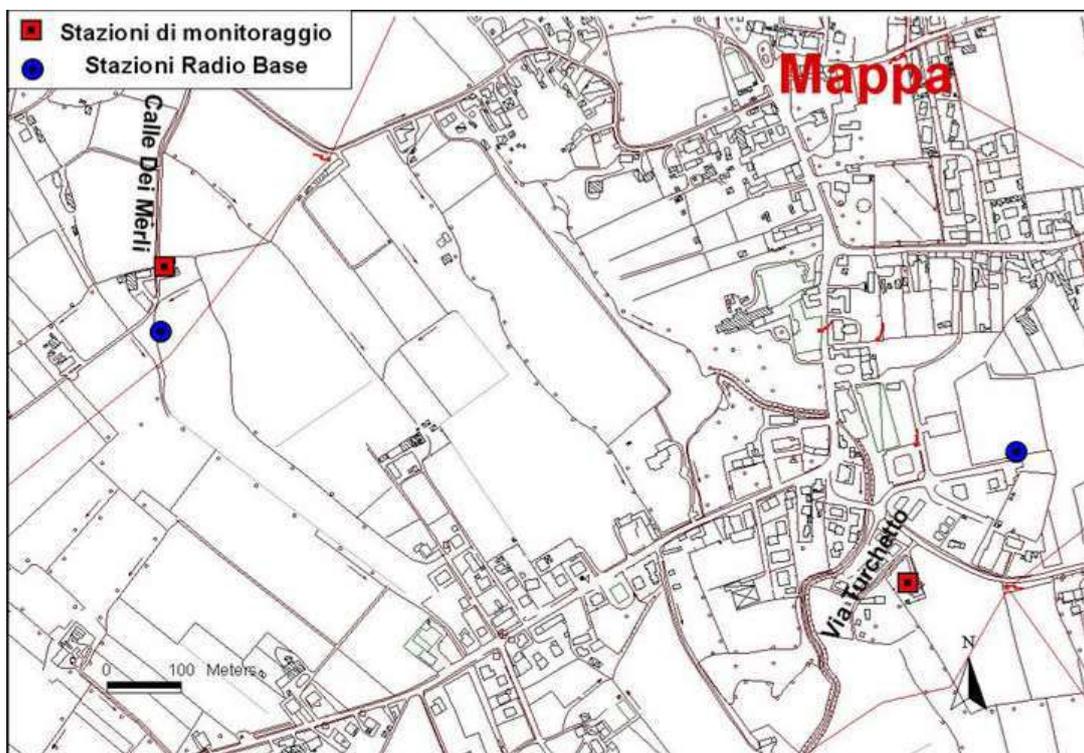
I valori di campo elettromagnetico riscontrati da ARPAV in relazione alle Stazioni Radio Base denotano una situazione a norma per ogni singolo impianto ed un livello di sicurezza adeguato, considerata anche, nella maggioranza dei casi, la dislocazione esterna rispetto all'edificazione.

Si riscontra che il Comune di Breda di Piave si è dotato di un Piano di settore per la telefonia mobile, mediante una pianificazione degli ambiti idonei all'installazione di nuovi impianti, individuando le zone incompatibili nel territorio comunale.

L'ARPAV effettua il monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici emessi dagli impianti di telecomunicazione, con particolare riferimento alle stazioni radio base. I dati vengono rilevati attraverso centraline mobili che vengono posizionate nei punti di interesse per durate variabili da una settimana ad un mese o più. Alla fine di ciascuna campagna viene redatto un report riassuntivo: i valori di campo magnetico rilevati sono riportati su un grafico che evidenzia la media oraria e la media giornaliera, sono inoltre riportati gli indicatori complessivi del campo

elettrico registrato durante l'intero periodo di monitoraggio (valore medio, valore massimo e massima media giornaliera).

A Breda di Piave sono state effettuate diverse campagne di monitoraggio nell'anno 2007. La più vicina all'area in esame è stata effettuata in via Turchetto, 1 dal 20/02/2007 al 12/03/2007, nel giardino a sud dell'abitazione.



**Figura 28** - Posizionamento della stazione di monitoraggio dei campi elettromagnetici nel periodo 20/02/2007 - 12/03/2007 (fonte: ARPAV)

Il massimo è stato 0,3 V/m. Il valore di attenzione/obiettivo di qualità fissato dalla normativa vigente in materia è di 6 V/m.

#### Piano di settore per la localizzazione della telefonia mobile

Il piano di settore del comune di Breda di Piave, approvato con DCC n.37/2009 *Esame ed approvazione del piano degli impianti di telefonia mobile*, ha l'intento di perseguire le finalità di una migliore organizzazione degli impianti di telefonia mobile:

- assicurare il diritto dei cittadini alla tutela della salute dagli effetti dell'esposizione ai campi elettromagnetici;
- un ordinato sviluppo e una corretta localizzazione sul territorio regionale degli impianti;
- la garanzia degli utenti di usufruire del servizio di telefonia mobile sul territorio della Regione.

Nella redazione del Piano di Settore sono stati oggetto di valutazione:

- piani e programmi di sviluppo della rete da parte dei gestori e gli elementi di carattere strategico utili alla realizzazione dell'intervento;
- l'eventuale presenza di situazioni che evidenzino il superamento o la prossimità dei limiti del valore di campo;
- le interazioni potenziali con il sistema territoriale in relazione alla tipologia di insediamento, alle attività e ai piani vigenti;
- i siti prescelti rispetto al bacino di utenza servito e alla presenza di condizioni che possano oggettivamente favorire la localizzazione.

Le indagini svolte hanno permesso di definire i siti incompatibili e quelli idonei alla localizzazione di nuovi impianti per la telefonia mobile. Tra questi ultimi:

- le aree per servizi tecnologici già individuate dai PRGC e sulle proprietà comunali o pubbliche ritenute idonee;
- in contesti non urbanizzati, nei pressi di infrastrutture esistenti (es. grandi arterie di trasporto o linee elettriche).

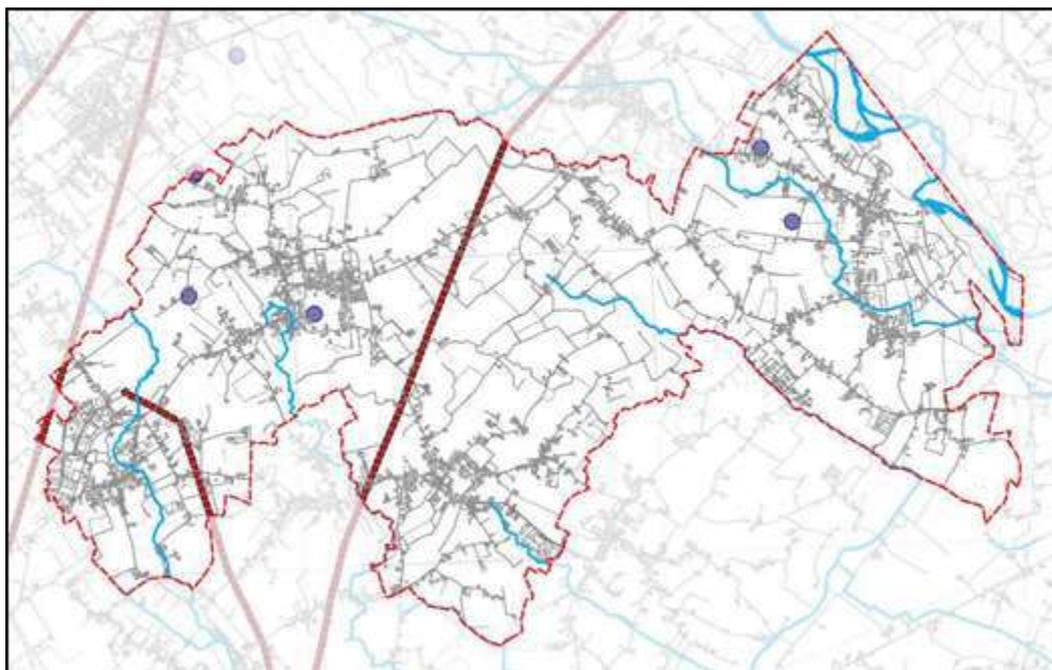
Le indagini e le analisi strumentali condotte per la redazione del Piano hanno riscontrato come il livello di campo elettromagnetico nei luoghi con presenza di persone risulti sempre inferiore ai limiti di legge (6V/m). Anche i dati di misura confermano questo dato in quanto non sono mai stati misurati valori di intensità superiore a 0.47V/m.

I calcoli eseguiti nello stato di progetto hanno evidenziato valori di campo elettromagnetico comunque sempre inferiori ai limiti ed in particolare mai superiori a 2,65 V/m

## Elettrodotti

All'interno del territorio comunale ricadono i seguenti elettrodotti ad alta tensione.

- linea elettrica ad alta tensione 132 KV Cartiera Burgo - Vacil;
- linea elettrica ad alta tensione 132 KV Meduno - Villabona;
- linea elettrica ad alta tensione 132 KV Lancenigo - Sacile;



**Figura 29**, elettrodotti presenti nel territorio comunale

Attualmente i limiti di esposizione ai campi elettrici e magnetici sono stabiliti dal decreto Applicativo della Legge Quadro sull'Inquinamento elettromagnetico n° 36/2001 D. P. C. M. del 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti". Tale decreto ha in particolare fissato un obiettivo di qualità per l'esposizione all'induzione magnetica pari a 3  $\mu$ T, valore da osservare nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e in generale in luoghi adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore, nonché alla progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee e installazioni elettriche già presenti nel territorio. Per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità, vanno osservate delle fasce di rispetto, la metodologia di calcolo delle quali è stata indicata dal D. M. A. 29/05/2008 pubblicato sulla G. U. serie generale n° 160 del 05/07/2008. Le fasce di rispetto si applicano agli elettrodotti esistenti o in progetto, sia aventi conduttori aerei

che interrati, essendo tuttavia escluse dall'applicazione:

- Le linee che esercitano a frequenze diverse da quelle di rete (50 Hz);
- Le linee definite di classe zero, ovvero le linee telefoniche, telegrafiche, per segnalazione e comando a distanza in servizio di impianti elettrici;
- Le linee definite di prima classe, ovvero le linee di trasporto o distribuzione di energia elettrica, la cui tensione nominale è inferiore o uguale a 1.000 V e le linee in cavo per l'illuminazione pubblica in serie la cui tensione nominale è inferiore o uguale a 5.000 V;
- Le linee in media tensione in cavo cordato a elica (interrate o aeree).

L'art. 6 del D. P. C. M. 08/07/2003 stabilisce che il calcolo delle fasce di rispetto è di competenza del gestore dell'elettrodotto.

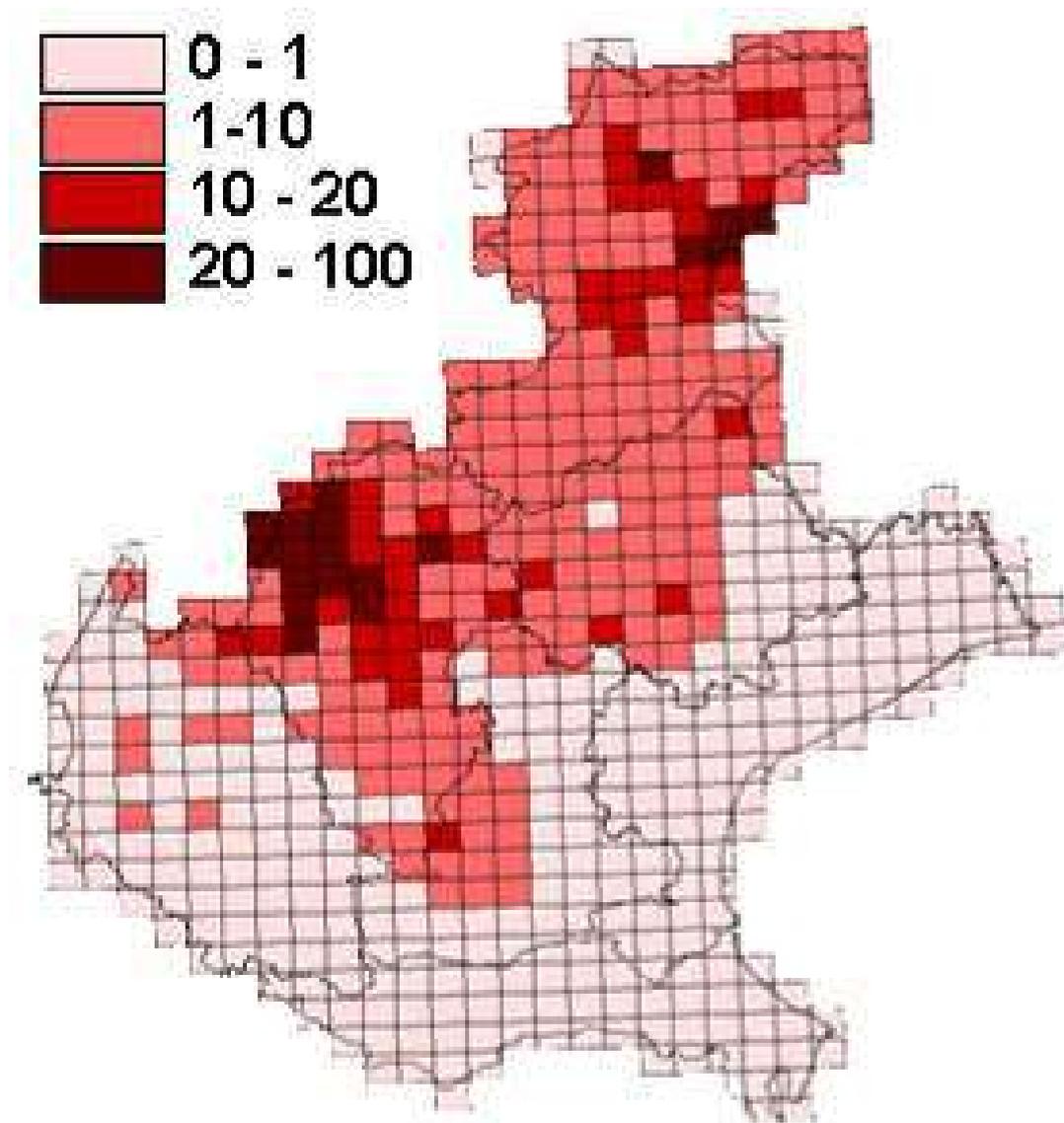
il Comune si è dotato di un Piano di settore per la telefonia mobile, mediante una pianificazione degli ambiti idonei all'installazione di nuovi impianti, che individua le zone incompatibili nel territorio comunale.

In definitiva allo stato attuale delle conoscenze **non si rilevano per questa componente ambientale particolari criticità.**

#### **5.16.2. Radiazioni 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. Le cellule e i tessuti esposti a questo tipo di radiazione subiscono lesioni che possono essere temporanee o permanenti a seconda della dose, della via di esposizione, della radiazione assorbita e della sensibilità del tessuto irradiato.

Le fonti di radiazioni ionizzanti si dividono in due grandi categorie: quelle di origine artificiale e quelle di origine naturale. Per le prime si parla di elementi radioattivi entrati in atmosfera a seguito di esperimenti atomici, emissioni dall'attività nucleare, residui di incidenti su area sovranazionale e irradiazione medica a fini diagnostici; si tratta quindi di casi molto particolari, non rilevabili nel territorio comunale. Discorso a parte va invece fatto per le fonti di origine naturale: raggi cosmici (l'intensità dipende dall'altitudine), radioisotopi cosmogenetici (derivano dall'interazione tra raggi cosmici ed atmosfera) e radioisotopi primordiali presenti nella Terra. Tra questi ultimi, particolare attenzione va data al Radon, gas nobile che deriva da processi di decadimento naturale che si svolgono continuamente nella crosta terrestre: questo comporta che alcune aree del territorio regionale possano essere maggiormente soggette a tale fonte di inquinamento. In particolare, indagini ARPAV compiute nel 2002, individuano i comuni "ad alto potenziale di Radon" il cui livello di riferimento è stato fissato a 200 Bq/m<sup>3</sup> (inteso in termini di concentrazione media annua) dalla Delibera Regionale n° 79 del 18/01/2002. **Il comune di Breda di Piave non rientra in tale elenco.** (fonte: ARPAV).

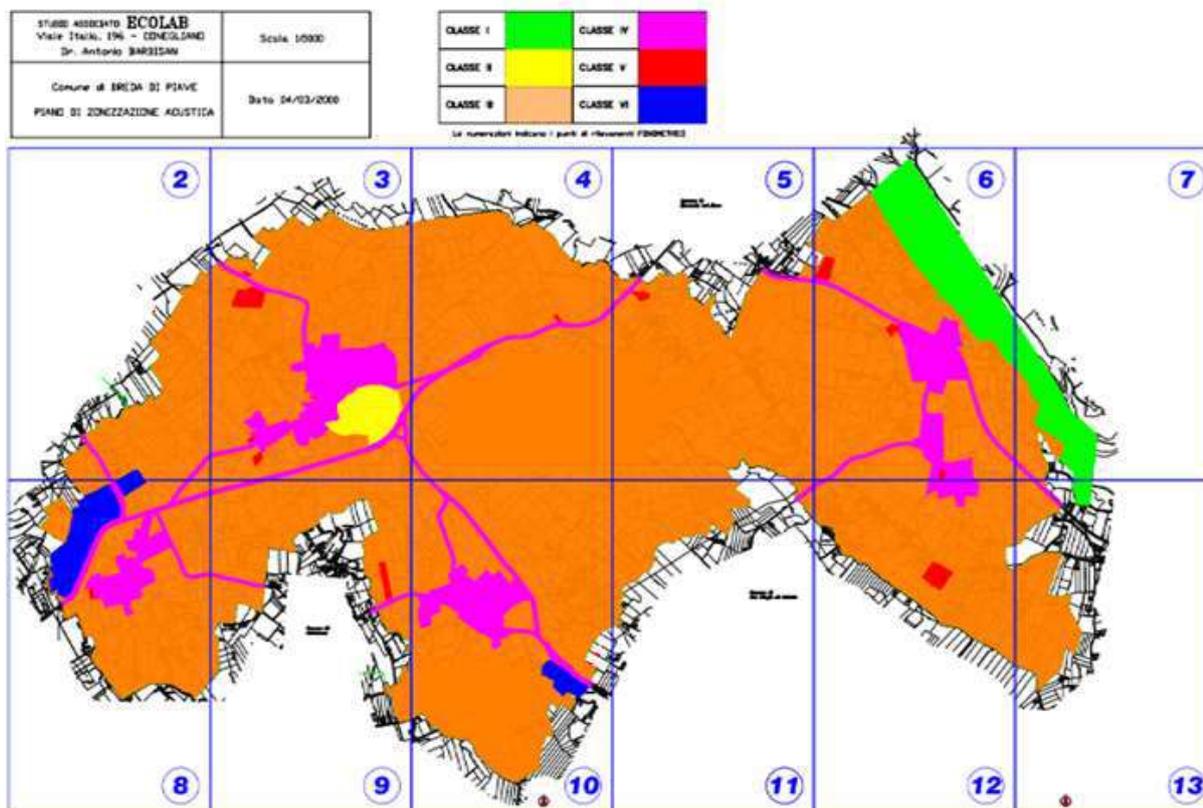


**Figura 30** - Rappresentazione grafica della percentuale di abitazioni con concentrazioni di radon superiori al livello di riferimento pari a 200 Bq/m<sup>3</sup> (fonte: ARPAV)

### 5.16.3. Rumore

Con l'emanazione della *Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995* si sono stabiliti i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico. In attuazione dell'*art. 3 della Legge Quadro* è stato emanato il *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997* sulla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, che stabilisce l'obbligo per i comuni di adottare la classificazione acustica. Tale operazione, generalmente denominata "zonizzazione acustica", consiste nell'assegnare, a ciascuna porzione omogenea di territorio, una delle sei classi individuate dal decreto, sulla base della prevalenza ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. Il comune di Breda di Piave è dotato di tale strumento pianificatorio, a seguito della D. C. C. n° 7

del 29/01/2001. E' in corso la redazione di un nuovo piano di zonizzazione acustica e relativo al regolamento comunale di prevenzione di inquinamento acustico.



**Figura 31** - Tavola della zonizzazione acustica del territorio di Breda di Piave (fonte: Comune Breda di Piave)

Dalle analisi condotte risulta evidente che le principali fonti di inquinamento acustico sono generate dal traffico veicolare, soprattutto lungo la direttrice della strada provinciale n° 57 “Destra Piave”; le classi riportate nella figura precedente fanno riferimento alla seguente tabella:

**Tabella 61** - Valori limite di emissione espressi dal piano di zonizzazione acustica (fonte: comune di Breda di Piave)

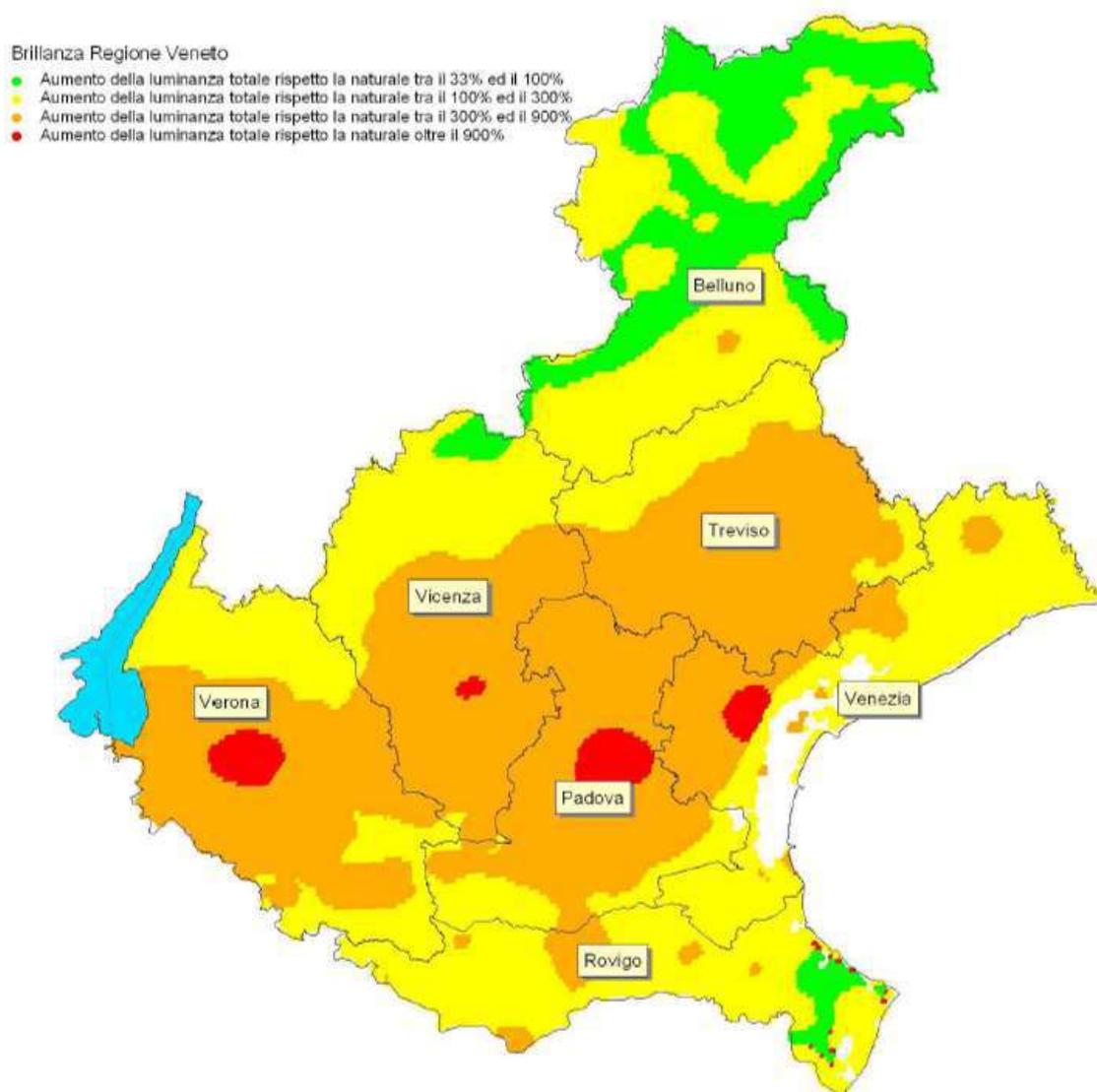
CLASSE	DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	LIMITE EMISSIONE DIURNO (dBA)	LIMITE EMISSIONE NOTTURNO(dBA)
		ore 06.00 – 22.00	ore 22.00 – 06.00
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree ad uso prevalentemente residenziale	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45

CLASSE	DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	LIMITE EMISSIONE DIURNO (dBA)	LIMITE EMISSIONE NOTTURNO(dBA)
		ore 06.00 – 22.00	ore 22.00 – 06.00
IV	Aree ad intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

#### **5.16.4. Inquinamento luminoso**

L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale - lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, ecc. - rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste.

Gli effetti più significativi prodotti da tale fenomeno sono un aumento della brillantezza del cielo notturno e l'allungamento del fotoperiodo negli ambienti aperti. Da uno studio di ARPAV (Rapporto sugli indicatori ambientali del Veneto, 2008) emerge che l'aumento della luminanza totale rispetto alla situazione naturale risulta compresa tra il 300 e il 900% per il comune di Breda di Piave; tale valore rispecchia il dato medio della fascia centrale della Regione Veneto.



**Figura 32** - Aumento della luminanza totale rispetto a quella naturale nella regione Veneto (fonte: ARPAV)

La Regione Veneto ha emanato un provvedimento specifico, la Legge Regionale 27 giugno 1997 n° 22 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso", che prescrive misure per la prevenzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale, al fine di tutelare e migliorare l'ambiente in cui viviamo. In particolare, nell'allegato C ("Criteri tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione di impianti di illuminazione esterna") della suddetta legge si pone il limite massimo del 3 % di flusso totale emesso verso il cielo da parte di una sorgente di luce artificiale.

Tale provvedimento è stato aggiornato con la Legge Regionale n° 17 del 7 agosto 2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici"; le finalità di questo provvedimento sono:

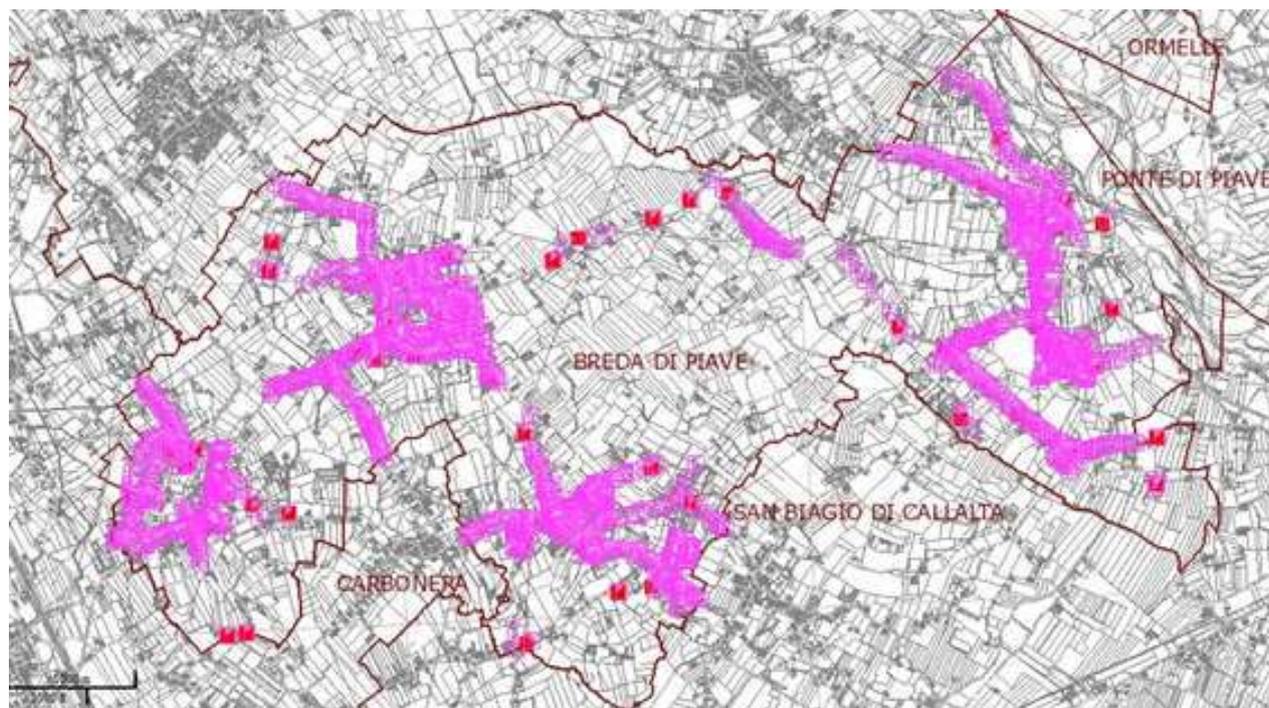
- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico in tutto il territorio regionale;
- la riduzione dei consumi energetici dovuti all'illuminazione;
- l'uniformità dei criteri di progettazione ai fini del miglioramento della qualità luminosa degli impianti esterni di illuminazione;
- la protezione dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la salvaguardia del cielo stellato;
- la protezione dei beni paesistici;
- la formazione di tecnici competenti in materia;
- la divulgazione al pubblico.

In particolare, la nuova Legge Regionale prevede che i comuni entro tre anni si dotino del Piano dell'Illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL). Questo *"[...] è l'atto 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 alla data di entrata in vigore della presente legge. Il PICIL risponde al fine del contenimento dell'inquinamento luminoso, per la valorizzazione del territorio, il miglioramento della qualità della vita, la sicurezza del traffico e delle persone, il risparmio energetico ed individua i finanziamenti disposti per gli interventi programmati e le relative previsioni di spesa. [...]"*.

L'amministrazione comunale si è attivata per l'ammodernamento della rete di illuminazione pubblica al fine di ridurre l'inquinamento luminoso da irradiazione di luce artificiale ed aumentare l'efficienza energetica, con installazione di lampade a LED.

Ad oggi, il numero di punti luce di proprietà comunale ammonta a 1.469 unità, di cui 1.120 sono apparecchi stradali o funzionali assimilabili, 335 apparecchi di arredo e 14 proiettori.

A seconda della tipologia di sorgente luminosa, si contano 179 unità funzionanti a vapori di mercurio, 1.179 a sodio alta pressione, 1 a sodio in bassa pressione, 27 a ioduri metallici, 48 a Led e 35 di altro tipo.



**Figura 33** – Rete di illuminazione presente in comune di Breda di Piave. (Fonte: Comune di Breda di Piave)

#### **5.16.5. Siti a rischio di incidente rilevante**

Si rileva la presenza di un'azienda a rischio di incidente rilevante, situata nella zona produttiva di Vacil in ZTO D1. L'azienda in oggetto è l'attività galvanotecnica Cromatura di Dalla Torre Sergio s.n.c. ed è classificata quale "rischio superiore" (art. 8 decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105). Il Piano di Emergenza Esterna (PEE) individua l'area di potenziale danno, in caso di incidente rilevante, estesa per un raggio di 250 metri dal sito.

L'Autorità sanitaria, ai sensi e per gli effetti del D. Min. LL.PP. del 9 maggio 2001 e s.m.i., ha determinato le fasce di rischio e di rispetto che sono state riportate negli elaborati del Piano di Assetto del Territorio (PAT).

### **5.16.6. Riepilogo Criticità**

Risulta necessario contrastare il progressivo incremento delle sorgenti di agenti fisici inquinanti, in particolare l'inquinamento acustico e luminoso e monitorare l'applicazione puntuale delle norme di prevenzione di incidenti a rischio rilevante (industria galvanica in area industriale a Vacil).

### **5.17. Sistema turistico – ricettivo**

Il comune di Breda di Piave presenta interessanti potenzialità dal punto di vista turistico, soprattutto per la presenza di strutture Architettoniche – monumentali e di un territorio agricolo ricco di risorgive, dell'ampia area golenale del Piave e di attività agrituristiche.

Particolare interesse va ascritto alla possibilità di connotare Breda di Piave quale territorio bike-friendly, anche in ragione della progettata Ciclovía del Piave.

Il settore turistico nel Comune di Breda di Piave costituisce un ambito economico in crescita. Guardando ai dati del periodo 2005-2012 prodotti dal Sistema Statistico Regionale sulla base di dati ISTAT, emerge una crescita sia del numero di arrivi che di presenze, soprattutto negli agriturismi. Le strutture turistiche, invece, si attestano sulle 6 unità. Il comune presenta un tasso di turisticità medio del periodo 2004 – 2009 pari a 4.

#### **5.17.1. Riepilogo Criticità**

Dai dati appena riportati emerge come la potenzialità turistica, seppur limitata, sia legata soprattutto alla vicinanza del comune di Breda di Piave alla città di Treviso e alla presenza di ambiti di particolare interesse naturalistico e storico (Piave - Grande Guerra).

### **5.18. Sistema dei servizi**

Il Comune di Breda di Piave è dotato dei principali servizi di base. Si rileva la presenza di:

- due uffici postali, uno a Breda ed uno Saletto;
- una Chiesa per ciascuna frazione;
- due farmacie, una a Breda ed una a Saletto;
- nove istituti scolastici distribuiti tra asili nido, scuole materne, scuole elementari e scuole medie;
- tre impianti sportivi;
- quattro istituti di credito;
- una biblioteca comunale;
- un centro per la Pro Loco;
- un Centro Giovani;

- un presidio del Distretto sanitario ULSS n. 2

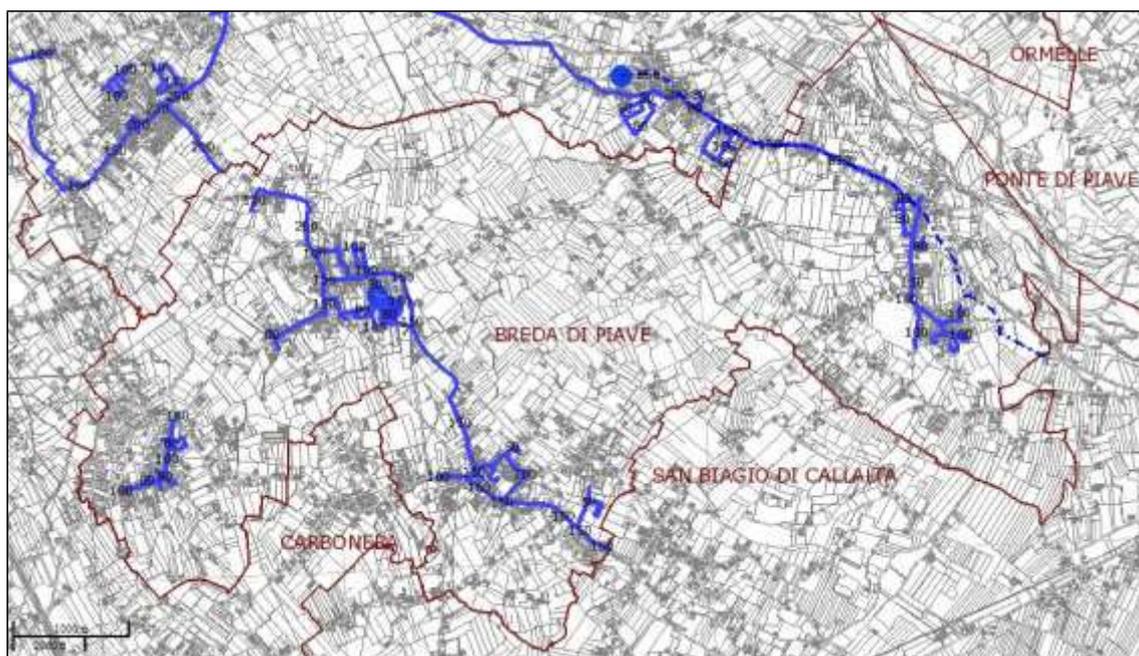
Per quanto riguarda i servizi alla residenza, questi si basano prevalentemente su negozi di vicinato e piccole attività a servizio della residenza.

Non vi sono strutture di commercio di ampia dimensione.

Vi è un buona potenzialità di valorizzazione dei prodotti agricoli del territorio, attraverso la rete di spacci aziendali, fattorie didattiche e agriturismi.

#### Rete acquedottistica

Attualmente la rete idrica serve n.1700 utenze e si estende per la quasi totalità dei centri abitati.

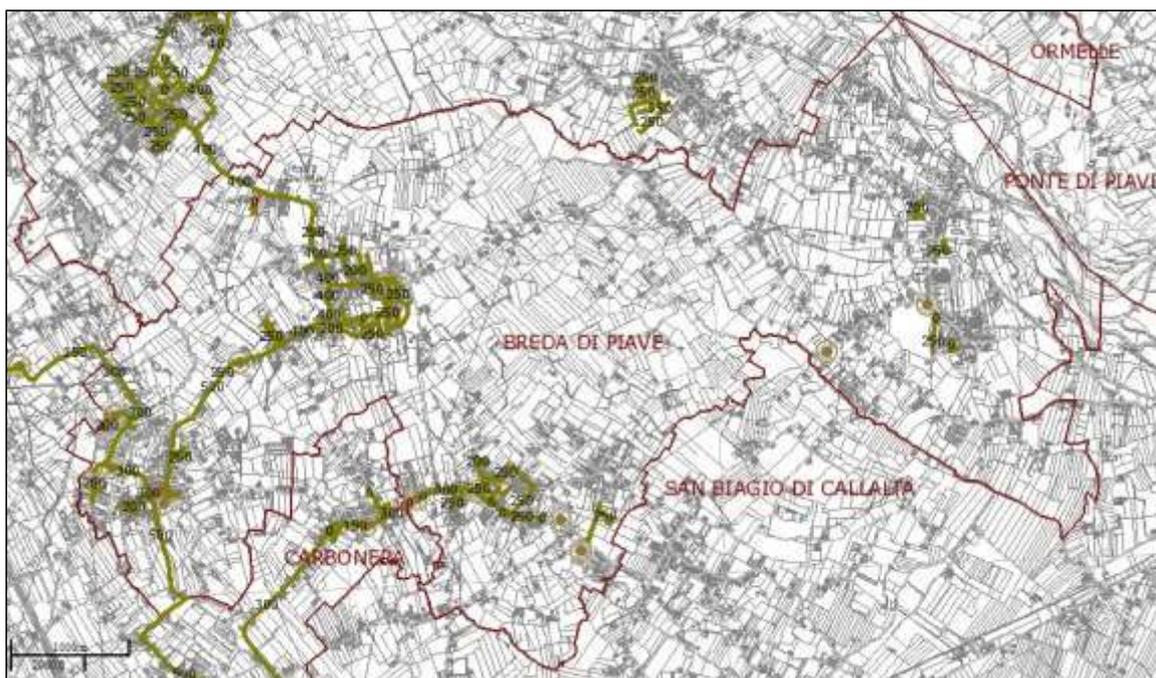


**Figura 34** - Rete idrica del comune di Breda di Piave (fonte: comune di Breda di Piave)

## Rete fognaria

Risultano attualmente allacciate 1.700 utenze (fonte: A.T.S.), i reflui sono recapitati nel depuratore intercomunale di Carbonera .

La rete delle fognature ha un buon grado di copertura nella parte Ovest del territorio comunale, in corrispondenza del Capoluogo e delle frazioni di Vacil e Pero. Carente, invece, nelle frazioni di Saletto e San Bartolomeo. Va segnalato che a Saletto ed in parte a S.Bartolomeo si prevede l'attivazione del servizio di fognatura pubblica, non appena completato l' impianto di sollevamento sul rio Piavesella: tale intervento è programmato da ATS



**Figura 35** - Rete fognaria del comune di Breda di Piave (fonte: Comune di Breda di Piave)

## Aree verdi

Nel territorio comunale vi sono diverse aree verdi, alcune delle quali fruibili al pubblico in quanto di libero accesso. Nella figura che segue si riporta l'individuazione delle superfici, divise per frazioni comunali e per fruibilità.

**Tabella 62**, estensione aree verdi per frazione comunale

Località	Superficie totale (mq)	Superficie fruibile (mq)	% fruibili sul totale
Breda di Piave	58.174	24.676	42,4%
Pero	22.730	14.171	62,3%
Vacil	36.724	31.015	84,4%
Campagne	4.259	4.259	100%
Saletto	13.744	8.156	59,3%

San Bartolomeo	7.071	7.071	100%
Totale	142.702	89.348	62,6%

**Figura 36** - Aree verdi comunali nell'anno 2017 (fonte: comune di Breda di Piave)

### 5.18.1. Riepilogo Criticità

Il territorio comunale è provvisto di reti di approvvigionamento idrico e di fognatura di reflui civili, che abbisognano di ulteriore estensione.

### 5.19. Rifiuti

Come si evince dalla tabella sottostante, il comune di Breda di Piave nel corso del periodo 2010 - 2017 **ha incrementato notevolmente la quota parte di rifiuti soggetti a raccolta differenziata mantenendosi sempre al di sopra dell'80%.**

**Tabella 63** - Produzione di rifiuti (in kg) e percentuale di raccolta differenziata nel comune di Breda di Piave (fonte:

Anno	ARPAV) Breda di Piave		
	Rifiuti totali (kg)	Raccolta differenziata (kg)	% Raccolta differenziata
2017	2.589.188	2.180.980	84,2
2016	2.664.578	n.d.	86,1
2015	2.550.465	n.d.	85,2
2014	2.429.068	n.d.	84,6
2013	2.193.285	1.824.819	83,2
2012	2.278.503	1.875.663	82,3
2011	2.233.853	1.809.642	81,0
2010	2.403.638	1.949.258	81,1

Ad oggi risulta già attivo un ecocentro a Pero di Breda di Piave, in via Volta. Nei comuni limitrofi, invece, sono presenti i seguenti ecocentri:

**Tabella 64** - Ecocentri presenti nei comuni limitrofi (fonte: Regione Veneto)

ECOCENTRO	INDIRIZZO
Carbonera	Via T. Salsa
Maserada sul Piave	Via Papadopoli
Ponte di Piave	Via dell'artigianato
San Biagio di Callalta	Località Spercenigo – Via A. De Gasperi

Gli obiettivi di percentuale di raccolta differenziata da raggiungere a livello di ATO (Ambito

Territoriale Ottimale) - che nel caso specifico coincide con il territorio provinciale - ai sensi della normativa di settore sono:

- 40% entro 31/12/2007 (Legge Finanziaria per l'anno 2007);
- 45% entro 31/12/2008 (D.Lgs. 152/2006);
- 50% entro 31/12/2009 (Legge Finanziaria per l'anno 2007);
- 60% entro 31/12/2011 (Legge Finanziaria per l'anno 2007);
- 65% entro il 31/12/2012 (D.Lgs. 152/2006).

Si può quindi affermare che la percentuale di raccolta differenziata ottenuta nell'ambito comunale ha superato in anticipo gli obblighi previsti dalla normativa vigente. Il previsto intervento sarà utile al fine di migliorare ulteriormente il sistema di raccolta rifiuti in essere.

### 5.19.1. Riepilogo Criticità

Visti i dati a disposizione, non emergono criticità in tale ambito.

### 5.20. Energia

La provincia di Treviso importa dall'esterno la maggior parte dell'energia consumata e quest'ultima è costituita quasi esclusivamente da fonti non rinnovabili. I settori industriale, terziario e domestico costituiscono la richiesta preponderante di energia

Di seguito si riportano i dati provinciali relativi al consumo di energia elettrica.

**Tabella 65** - Consumi di energia elettrica a livello provincia e regionale (fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto)

Dati in mln KWh		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Treviso</b>	AGRICOLTURA	123,6	127,3	133,2	131,4	139	143,2	142,2	132,6
	INDUSTRIA	2.829,20	2.804,00	2.515,10	2.670,50	2677	2.516,30	2.442,70	2.432,00
	TERZIARIO	1.043,60	1.077,70	1.081,20	1.114,30	1139,5	1.221,70	1.241,20	1.234,00
	DOMESTICO	934,2	961,9	967,5	983,1	1017,9	1.012,20	973,2	918,3
	TOTALE	4.930,60	4.970,90	4.697,00	4.899,30	4973,4	4.893,40	4.799,30	4.716,90

In merito alle energie rinnovabili, per quanto riguarda la provincia di Treviso, si registra la percentuale più alta in Veneto per impianti fotovoltaici, con un numero complessivo di 23.804 impianti installati.

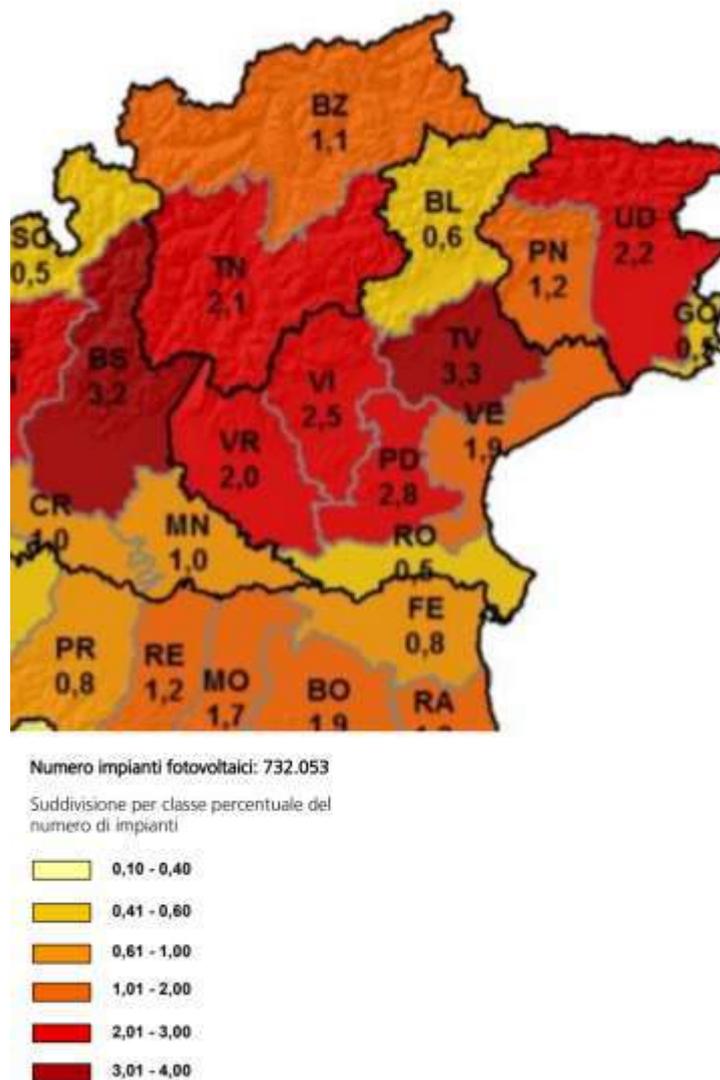


Figura 37, classe percentuale del numero di impianti fotovoltaici (fonte:GSE)

Nel B. U. R. V. n° 90 del 25 ottobre 2013 è stata pubblicata la D. G. R. n° 1820 del 15 ottobre 2013 con la quale sono stati adottati il Documento di Piano, il Rapporto Ambientale e la Sintesi Non Tecnica del “Piano Energetico Regionale – Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico – Efficienza Energetica”. Tale documento recepisce gli obiettivi al 2020 del “pacchetto energia” stabiliti dalla Direttiva 2009/28/CE, come recepita dalla legge 96/2010 e attuata con il D. Lgs. 3 marzo 2011, n° 28:

- OBIETTIVO 1

$$\frac{(\text{consumi finali lordi coperti da fonti energetiche rinnovabili})}{(\text{consumi finali lordi totali})} = \%$$

Questo obiettivo è denominato “burden sharing”. Il valore assegnato a tale obiettivo è pari al 17 %. Con decreto del ministero dello sviluppo economico, di concerto con il ministero

dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 15 marzo 2012, pubblicato nella g. U. serie generale n° 78 del 02/04/2012, sono stati definiti e qualificati gli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili. Alla regione Veneto è stato assegnato un obiettivo al 2020 pari al 10,3 %, rappresentante la percentuale di consumi finali lordi regionali che al 2020 dovranno essere coperti da fonti rinnovabili. I consumi finali lordi riguarda l'energia elettrica, termica e i trasporti. Per raggiungere tale obiettivo, in linea generale si potrà;

a) agire sul numeratore dell'obiettivo 1, aumentando la produzione energetica da fonti rinnovabili o attivando il trasferimento statistico di quote di energia da fonti rinnovabili da altre regioni che abbiano superato il proprio obiettivo intermedio o finale, secondo modalità ad oggi non ancora definite;

b) agire sul denominatore dell'obiettivo 1, contraendo i consumi.

- OBIETTIVO 2

$$\frac{(\text{consumi energetici finali lordi al 2020} - \text{consumi energetici finali lordi al 2005})}{(\text{consumi energetici finali lordi al 2005})} = \%$$

Il valore assegnato a tale obiettivo è pari al 20 %. Tale obiettivo non è attualmente vincolante (riferimento direttiva 2006/32/CE), tuttavia può costituire la chiave di successo per raggiungere e rendere meno oneroso il raggiungimento dell'obiettivo 1.

- OBIETTIVO 3

$$\frac{(\text{consumi finali di biocarburanti nel settore trasporti})}{(\text{consumi finali nel settore trasporti})} = \%$$

Il valore assegnato a tale obiettivo nazionale è pari al 10 %. La quantificazione di tale indicatore è stata recentemente definita dal D. Lgs. 28/2011. Ai fini del raggiungimento dell'obiettivo al 2020 si potrà:

a) agire sul numeratore dell'indicatore;

b) agire sul denominatore dell'indicatore, contraendo i consumi nei trasporti.

Per il raggiungimento di tali obiettivi, la regione Veneto individua una politica energetica volta alla sostenibilità ambientale, all'uso razionale dell'energia e che garantisca ai cittadini del territorio regionale una buona qualità di vita. In particolare in un'ottica di sostenibilità energetico – ambientale, le politiche regionali sostengono:

- la riduzione di consumi e sprechi energetici e l'incremento dell'efficienza;
- l'aumento del ricorso alle fonti rinnovabili per l'approvvigionamento del fabbisogno energetico;
- la diminuzione della dipendenza dalle importazioni e quindi l'aumento della sicurezza energetica;
- il miglioramento delle prestazioni del sistema energetico;
- il contenimento delle emissioni di CO2 equivalente;

- la compatibilità ambientale e di sicurezza sociale dei sistemi energetici;
- il miglioramento della qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani;
- l'uso sostenibile delle risorse naturali;
- la tutela del paesaggio;
- la salvaguardia della natura e conservazione della biodiversità.

#### **5.20.1. Riepilogo Criticità**

È necessario aumentare ulteriormente il consumo di energia ottenuta da fonti energetiche rinnovabili.

## 6. PROBLEMATICHE AMBIENTALI

Lo stato dell'ambiente appena delineato evidenzia le criticità, in funzione della vulnerabilità delle differenti componenti e dei profili di tutela già attivi, sulla base del P. R. G. vigente.

Di seguito si evidenziano i principali punti di debolezza o criticità, che il P. A. T. dovrà considerare, ai fini della sostenibilità ambientale e socio-economica del Piano stesso:

**Tabella 66, criticità del PAT e obiettivi prioritari**

COMPONENTE		CRITICITA'	TENDENZA	OBIETTIVO PRIORITARIO del P. A. T.
1	Aria	Questa componente ha evidenziato alcune criticità relativamente all'elevata quantità di PM <sub>10</sub> , ozono, idrocarburi policiclici aromatici presenti nell'aria, generati soprattutto dalle combustioni (riscaldamento edifici e traffico su gomma).	Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera, seppur con un trend decrescente rispetto agli anni passati	Incentivare l'uso di fonti energetiche rinnovabili
2	Clima	L'analisi del clima ha evidenziato un incremento delle temperature nell'ultimo periodo, che va contestualizzato nel trend planetario del Cambiamento climatico	Il prevalente utilizzo di fonti energetiche di origine fossile comporta un potenziale incremento delle temperature.	Prevenire e diminuire l'inquinamento atmosferico
3	Acqua	La qualità delle acque è nel complesso buona e stabile, pur essendo una componente vulnerabile anche da fattori esterni al territorio comunale	Consolidamento di uno stato di qualità delle acque soddisfacente; presenza di fattori di vulnerabilità a scala ampia.	Attuare una gestione del ciclo dell'acqua sostenibile

COMPONENTE		CRITICITA'	TENDENZA	OBIETTIVO PRIORITARIO del P. A. T.
4	Suolo e sottosuolo	Alcune porzioni di territorio presentano un a significativa vulnerabilità idraulica (rischio di esondazioni, allagamenti). Emerge la necessità di porre a sistema la gestione idraulica del territorio.	Andamento stabile rispetto ai fenomeni di esondazione e allagamento del territorio comunale.	Attuare una gestione del ciclo dell'acqua funzionale alla sicurezza del territorio
5	Agricoltura	Emerge la necessità di favorire l'aggregazione delle aziende, il ricambio generazionale e valorizzare maggiormente i prodotti agricoli tipici locali.	Concentrazione delle attività nelle aziende professionali.	Tutelare e valorizzare l'attività agricola
6	Flora	I dati disponibili evidenziano la presenza di aree ad elevata naturalità, e la necessità di preservarle e connetterle ai corridoi fluviali.	Possibile riduzione della biodiversità comunale per la progressiva frammentazione degli spazi aperti	Tutelare la biodiversità
7	Fauna	Rischio di frammentazione delle aree ad elevata naturalità.	Possibile riduzione della biodiversità comunale per l'isolamento a cui possono andare incontro le specie faunistiche.	Tutelare la biodiversità
8	Biodiversità	Necessità di migliorare la connessione tra i lembi di aree a maggior pregio ambientale e naturalistico.	Progressiva frammentazione delle aree a maggiore naturalità e possibile impoverimento del corredo specifico.	Tutelare la biodiversità

COMPONENTE		CRITICITA'	TENDENZA	OBIETTIVO PRIORITARIO del P. A. T.
9	Paesaggio	Necessità di contrastare la progressiva alterazione del paesaggio, generata soprattutto dalla tendenza all'insediamento diffuso.	Diminuzione del valore paesaggistico e riduzione della fruibilità dei luoghi di interesse	<b>Integrare il paesaggio nella progettazione delle trasformazioni del territorio e nella gestione dell'assetto dell'ambiente</b>
10	Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico	Rischio di marginalizzazione dell'edificato del centro storico e dei contesti figurativi, con conseguente difficoltà di valorizzazione del patrimonio edilizio storico – culturale e paesaggistico.	Diminuzione del valore e riduzione della fruibilità del patrimonio di interesse storico – culturale e identitario.	<b>Integrare il paesaggio nella progettazione delle trasformazioni del territorio e nella gestione dell'assetto dell'ambiente</b>
11	Popolazione	Rischio di marginalizzazione di porzioni di centri abitati	funzionalità delle zone di aggregazione e di servizi di vicinato non soddisfacente.	Riequilibrare il sistema insediativo con tipologie sostenibili e a basso consumo di suolo
12	Salute e sanità	Fonti di pressione generate dalla antropizzazione del territorio (attività produttive).	Stabile (crescita 0 della popolazione)	Riequilibrare il sistema insediativo con tipologie sostenibili

COMPONENTE		CRITICITA'	TENDENZA	OBIETTIVO PRIORITARIO del P. A. T.
13	Sistema insediativo	Presenza di siti produttivi e urbani dismessi. Presenza di attività produttive a rischio rilevante o in zona impropria.	Realizzazione di aree urbane ad elevata densità abitativa, prive di spazi verdi fruibili, creazione di frange urbane ai margini del territorio agricolo, elevata presenza di edificazione a nastro spontanea.	Riequilibrare il sistema insediativo con tipologie sostenibili e a basso consumo di suolo
14	Mobilità	Si rileva un elevato pendolarismo della popolazione per lavoro/studio	Crescente richiesta di mobilità alternativa a quella veicolare.	Migliorare la mobilità delle persone e sviluppare la mobilità lenta
15	Pianificazione e vincoli	Necessità di dare significato funzionale ai vincoli e ai valori presenti nel territorio	Tendenza alla sovrapposizione di vincoli.	<b>Integrare il paesaggio nella progettazione delle trasformazioni del territorio e nella gestione dell'assetto dell'ambiente</b>
16	Agenti fisici	Incremento delle sorgenti acustiche e luminose inquinanti Rischio di incidente rilevante	Costante controllo delle fonti inquinanti	Prevenire e diminuire l'inquinamento acustico e luminoso
17	Sistema turistico - ricettivo	Limitata attitudine allo sviluppo del settore turistico – ricettivo convenzionale.	Potenzialità del cicloturismo e turismo rurale	Valorizzare l'attività agricola

COMPONENTE		CRITICITA'	TENDENZA	OBIETTIVO PRIORITARIO del P. A. T.
18	Servizi	Offerta di servizi di vicinato e di comunità non adeguati alla crescente domanda	Progressivo squilibrio tra domanda e offerta di servizi nei centri abitati	Migliorare l'offerta di servizi e l'aggregazione sociale dei centri abitati
19	Rifiuti	Non si rilevano criticità.	Mantenimento degli standard di raccolta differenziata.	Migliorare l'assetto e la funzionalità degli insediamenti produttivi
20	Energia	Le criticità emerse riguardano l'elevato consumo di fonti energetiche di origine fossile non rinnovabili che incrementano la concentrazione di gas inquinanti nell'aria.	Ulteriore aumento della richiesta di combustibili fossili che incrementano l'inquinamento atmosferico e riducono il benessere della popolazione	Incentivare l'uso di fonti energetiche rinnovabili

## **7. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE**

Il comune è interessato dalla presenza dei seguenti siti della Rete Natura 2000:

- Z. P. S. "Grave del Piave" (IT3240023);
- S. I. C. "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso Negrizia" (IT3240030);
- S. I. C. "*Fiumi Vallio e Meolo*" (IT3240033),

La direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche ha come obiettivo costituire una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali e specie di fauna e flora di interesse comunitario, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di tali habitat.

I siti di importanza comunitaria sono ambiti che, nella regione biogeografica cui appartengono, contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di rilevanza comunitaria e la diversità biologica, attraverso un sistema di ambiti costituenti la Rete Natura 2000.

La rete "Natura 2000" comprende, oltre ai siti di importanza comunitaria, anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 2009/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

L'art. 4 della direttiva 92/43/CEE - cd. Habitat - prevede che qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.

Il D. P. R. n° 357/1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", integrato e modificato dal D. P. R. n°120 del 12/03/2003, disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva 92/43/CEE "Habitat", ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali di interesse comunitario e delle specie animali e vegetali di interesse comunitario.

Il richiamato D. P. R. recepisce e dà attuazione alla direttiva "Habitat", che si prefigge di costituire una rete ecologica europea denominata "Natura 2000", formata dai Siti di Importanza Comunitaria (S. I. C.).

In particolare l'art. 5 prevede che *"nella pianificazione e programmazione territoriale si deve*

*tenere conto della valenza naturalistico – ambientale dei siti di importanza comunitaria”.*

Tali siti sono stati individuati con Decreto del Ministero dell’Ambiente 3 aprile 2000 “Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE”.

Il recepimento delle disposizioni comunitarie in materia di valutazione di incidenza (D. P. R. n° 357/1997) prevede che ogni piano o progetto insistente su un S. I. C. sia accompagnato da una relazione documentata, finalizzata ad *“individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul sito di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo”*.

Per quanto riguarda l’analisi delle possibili incidenze, si rimanda allo studio a firma del progettista incaricato, che DICHIARA: *Con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC) IT3240030 “Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso Negrizia”, SIC IT3240033 “Fiumi Meolo e Vallio” e sulla Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT3240023 “Grave del Piave”.*