

COMUNE DI BREGANZE



PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA E IL CLIMA (PAESC)

Documento C – Analisi del Territorio



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia
EUROPA



SOGESCA

Ambiente - Energia - Sicurezza - Progetti

Via Pitagora, 11/A

35030 Rubano PD

www.sogesca.it

Tel. +39 049 85 92 143 | info@soGESCA.it



Sindaco

Piera Campana

**Assessore
Lavori Pubblici,
Ecologia,
Protezione
Civile, Sport**

Sebastiano
Silvestri

**Responsabile
Ufficio Edilizia e
Urbanistica**

Mauro Brazzale

Con il supporto tecnico di:

SOGESCA S.r.l.

Ing. Camillo Franco

Ing. Elena Masiero

Ing. Marco Barcaro

Arch. Roberta Lando

Dott.ssa Paola Bottega

Dott.ssa Caterina Volpe

Dott. Marco Tani

Dott. Simone Minonne

Dott. Emanuele Cosenza



SOMMARIO

1	Introduzione.....	6
2	Indicatori del territorio	7
2.1	Distribuzione della popolazione.....	7
2.2	Copertura del suolo.....	10
2.3	Uso di suolo agricolo	11
2.3.1	Available Water Capacity (AWC).....	13
2.4	Aree ad elevato pregio naturalistico.....	14
2.5	Viabilità	16
2.6	Edifici sensibili	16
2.7	Edifici tutelati	17
2.8	Edifici del turismo	18
2.9	Impianti attivi gestione rifiuti	18
2.10	Indicatori da strumenti di Pianificazione comunale	19
2.10.1	Piani di Protezione Civile.....	19
	Punti di captazione acqua potabile.....	19
	Rischio idraulico	22
2.11	Capacità adattativa	24

1 INTRODUZIONE

La descrizione del territorio comunale del Comune di Breganze fornita in questo documento è focalizzata all'inquadramento di tale territorio secondo gli aspetti utili alla metodologia adottata per lo studio dei rischi relativi ai cambiamenti climatici e indispensabili per le elaborazioni effettuate nel corso della redazione del PAESC stesso.

Per tale analisi ci si avvarrà delle fonti disponibili in accordo con la letteratura esistente a livello comunale, regionale e nazionale.

Di seguito si riportano le principali fonti di dati e informazioni:

- Banca dati ISTAT;
- Banca dati ARPAV;
- Banca dati ISPRA;
- Sito "Scuola in chiaro" (Ministero dell'Istruzione);
- Banca dati dell'Istituto regionale delle Ville Venete;
- Il Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia), realizzato dall'ISPRA;
- Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica;
- Autorità di Bacino dei fiumi dell'Alto Adriatico – Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vicenza;
- Piani territoriali comunali (Piano di Assetto Territoriale, Piano di Protezione Civile...)

Il grafico sottostante riporta la distribuzione in percentuale della provenienza dei dati utilizzati per il calcolo delle classi di Vulnerabilità, Danno e Rischio come descritti nel *Documento B - Metodologia per l'adattamento ai cambiamenti* del Comune di Breganze.

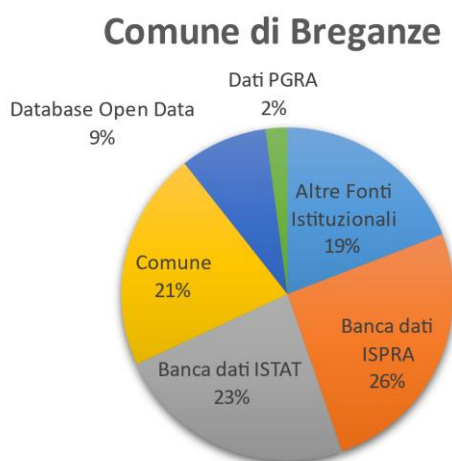


Grafico 1 Fonti di recepimento dei dati utilizzati per l'analisi del rischio climatico

2 INDICATORI DEL TERRITORIO

Di seguito si riportano alcune rilevanti analisi e mappature degli indicatori riportati nella Tabella 3 del *Documento B - Metodologia per l'adattamento ai cambiamenti climatici* che sono stati utilizzati per l'analisi dei possibili danni causati dai cambiamenti climatici.

2.1 DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE

La metodologia elaborata per l'analisi dei rischi terrà conto dei dati più aggiornati di popolazione forniti da ISTAT (al 31.12.2021), suddivisi per sezione di censimento e fasce d'età.

Le fasce di età considerate popolazione sensibile sono quelle inferiori ai 5 anni e maggiori/uguali a 65 anni. Si riportano anche i valori relativi alla popolazione femminile.

La colorazione più intensa indica una maggiore densità di popolazione.

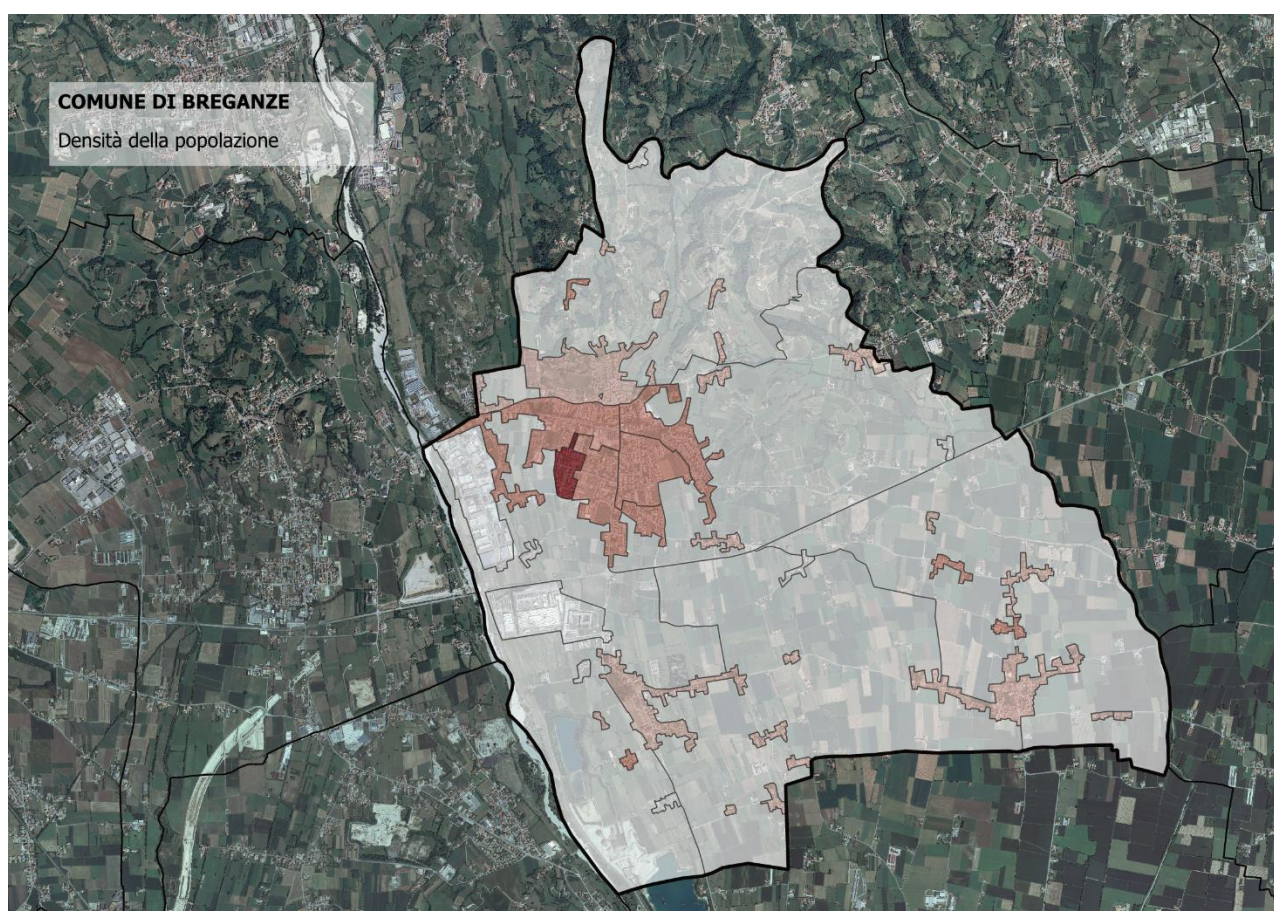


Figura 1 Densità della popolazione residente al 31.12.2021 - Elaborazione SOGESCA da dati ISTAT 2021 - Comune di Breganze

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT al 31.12.2021
TOTALE	8.693	8.381
femminile	4.485	4.291
< 5 anni	424	284
≥ 65 anni	1703	2056

La popolazione totale del comune di Breganze nel 2011 contava 8.693 persone residenti; la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 4,88 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 19,59 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 4.485, ovvero al 51,59 % della popolazione totale.

La popolazione totale, aggiornata al 31 dicembre 2021, secondo i dati ISTAT è di 8.381; la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrisponde al 3,39 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrisponde al 24,53 % della popolazione totale. La popolazione femminile è pari a 4.291, ovvero il 51,20 % della popolazione totale.

In un decennio, dai dati del 2011 a quelli del 2021 si nota una spiccata diminuzione della popolazione al di sotto dei 5 anni (del 33,02 %) e un consistente aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni (del 20,73 %). La popolazione totale è diminuita del 3,59 % e quella femminile è diminuita del 4,33 %. I due grafici seguenti riportano i dati più aggiornati relativi alla popolazione residente per sezione di censimento, in base rispettivamente a sesso e fasce d'età. Il terzo grafico è invece un focus solo sulle fasce di popolazione sensibile, ovvero con età inferiore di 5 anni e maggiore/uguale di 65 anni.

Popolazione per sesso e sezione di censimento [2021]

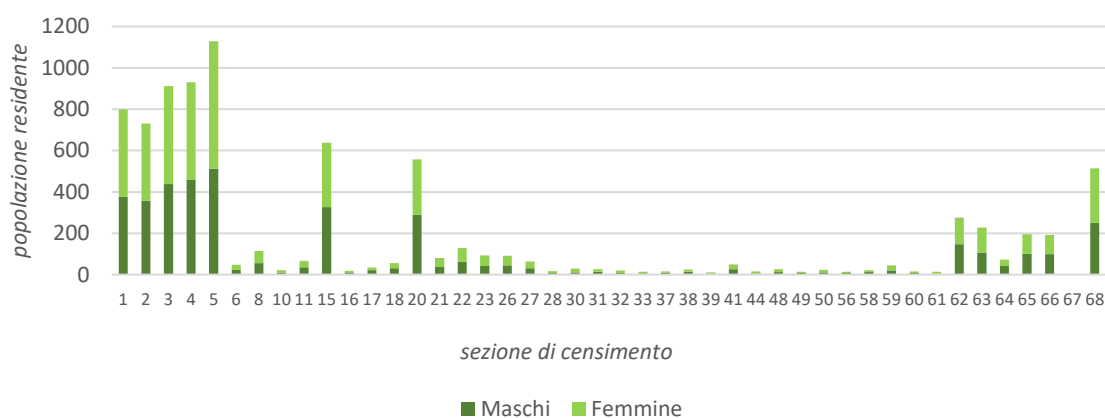
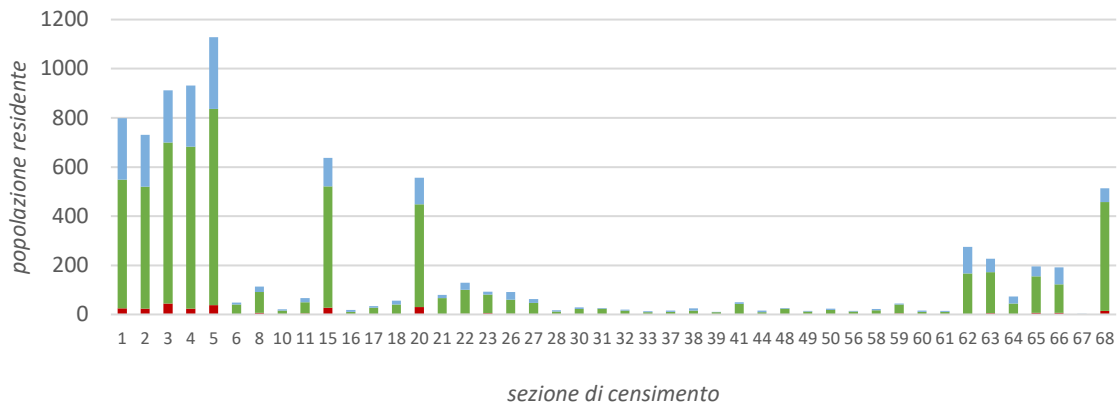


Grafico 2 Popolazione residente a Breganze al 31.12.2021 per sesso e sezione di censimento

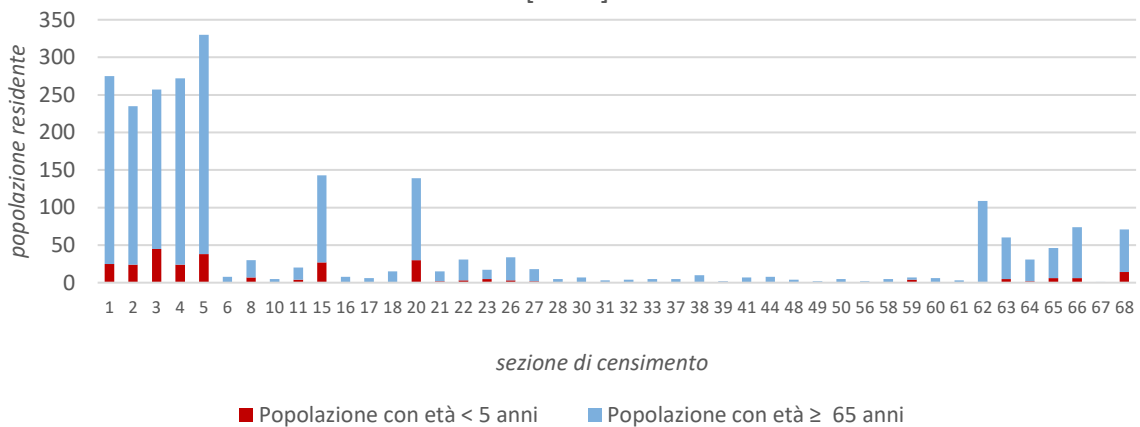
Popolazione per fasce d'età e sezione di censimento [2021]



■ Popolazione con età < 5 anni ■ Popolazione con età compresa tra 5 e 65 anni ■ Popolazione con età ≥ 65 anni

Grafico 3 Popolazione residente a Breganze al 31.12.2021 per fasce d'età e sezione di censimento

Focus della popolazione in età sensibile per sezione di censimento [2021]



■ Popolazione con età < 5 anni ■ Popolazione con età ≥ 65 anni

Grafico 4 Popolazione residente a Breganze al 31.12.2021 per fasce sensibili e sezione di censimento

2.2 COPERTURA DEL SUOLO

Il consumo di suolo dovuto alla realizzazione di nuove aree residenziali, industriali e commerciali nonché di aree adibite a servizi, attività estrattive, strade, ferrovie ecc., rappresenta un serio problema a livello nazionale ed europeo che porta alla sigillatura (Soil sealing) o impermeabilizzazione dei suoli. Coprire un suolo per un lungo periodo con materiale impermeabilizzante significa uccidere la componente biotica che lo compone; in assenza della sua parte “viva” rimane solamente la parte minerale, morta. Una volta che sono venute a mancare le caratteristiche che rendono il suolo un elemento così importante per gli ecosistemi, non è possibile recuperare facilmente ciò che si è perso.

La superficie disponibile per lo svolgimento delle funzioni del suolo diminuisce sensibilmente e con essa diminuisce anche la capacità, da parte del suolo, di assorbire l’acqua piovana per infiltrazione e di svolgere l’importante azione di filtro nei confronti delle sostanze inquinanti. Il paesaggio, inoltre, appare frammentato e gli spazi vitali ristretti o troppo isolati per continuare ad ospitare determinate specie animali e vegetali. La perdita di suolo e il cambio della sua destinazione d’uso, con conseguente perdita, modificazione e frammentazione degli habitat, sono riconosciute fra le principali minacce alla biodiversità, a livello di specie ed habitat, dalla Strategia Nazionale per la Biodiversità (2010).

Si riporta di seguito un estratto della mappa di copertura di suolo elaborata da ISPRA per il 2021 e nella tabella le superfici impermeabili e boschive per il territorio di Breganze. Si precisa che sono state assimilate a superfici a bosco tutte le superfici ricadenti nelle categorie “latifoglie” e “conifere”.

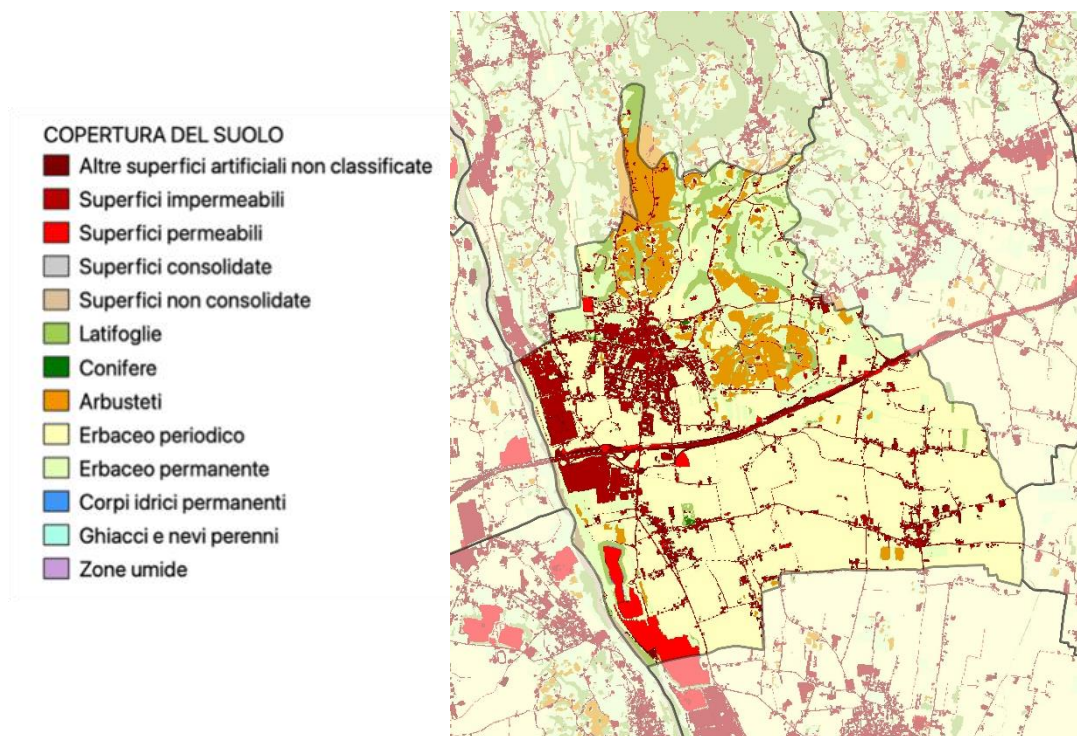


Figura 2 Copertura del suolo - Elaborazioni SOGESCA da shape file ISPRA 2021 – Comune di Breganze

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km ²)
Superfici artificiali	0,89
Superfici impermeabili	2,75
Superfici permeabili	0,55
Superfici non consolidate	0,13
Latifoglie e conifere	1,06
Arbusteti	1,78
Erbaceo periodico	9,76
Erbaceo permanente	4,83
Corpi idrici permanenti	0,01

Tabella 1 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di Breganze

2.3 USO DI SUOLO AGRICOLO

Per quanto riguarda il consumo di suolo agricolo, si è utilizzata come base dati la mappa dell'uso del suolo aggiornato all'anno 2015 reperita dal sito cartografico regionale.

<p>2.1. Seminativi. Superfici coltivate regolarmente arate e generalmente sottoposte ad un sistema di rotazione. (Cereali, leguminose in pieno campo, colture foraggere, coltivazioni industriali erbacee, radici commestibili e maggesi).</p> <p><i>2.1.1. Seminativi non irrigui.</i> Vi sono inclusi i seminativi semplici, compresi gli impianti per la produzione di piante medicinali, aromatiche e culinarie e le colture foraggere (prati artificiali), ma non i prati stabili. La caratteristica "non irriguo" è riferita al momento della ripresa satellitare in quanto, molto spesso, anche nelle aree attrezzate per l'irrigazione vengono praticate colture in asciutto stante la mancanza di acqua.</p> <p><i>2.1.2. Seminativi in aree irrigue.</i> Colture irrigate stabilmente e periodicamente. La maggior parte di queste colture non potrebbe realizzarsi senza l'apporto artificiale di acqua.</p> <p><i>2.1.2.1. Colture erbacee da pieno campo a ciclo primaverile - estivo</i> (barbabietola da zucchero, tabacco, girasole, mais, sorgo, cotone, foraggere).</p> <p><i>2.1.2.2. Colture orticole da pieno campo a ciclo estivo - autunnale o estivo - primaverile</i> [cavoli, sedano, finocchio, colture in foglia (lattughe, cicorie, indivie, scarola, spinacio, bietola), carciofo].</p> <p><i>2.1.2.3. Colture orticole da pieno campo a ciclo primaverile - estivo</i> (pomodori, peperoni, melanzane, cocomeri, meloni, zucchine, fagioli, fragole, asparagi).</p>
2.1.2.4. Vivai.
2.1.2.5. Colture in serra e sotto plastica.
2.1.3 Risaie.
2.2. Colture permanenti.
<p>Colture non soggette a rotazione che forniscono più raccolti e che occupano il terreno per un lungo periodo prima dello scasso e del reimpianto: si tratta per lo più di colture legnose.</p> <p>Sono esclusi i prati, i pascoli e le foreste.</p> <p><i>2.2.1. Vigneti.</i> Superfici investita a vigna.</p> <p><i>2.2.1.1. Vigneti irrigui.</i></p> <p><i>2.2.1.2. Vigneti non irrigui.</i></p> <p><i>2.2.2. Frutteti e frutti minori.</i> Impianti di alberi o arbusti fruttiferi. Colture pure o miste di specie produttrici di frutta o alberi da frutto in associazione con superfici stabilmente erbate. I frutteti di superficie inferiore a 1,5 ha compresi nei terreni agricoli (prati stabili o seminativi) ritenuti importanti sono da comprendere nella classe 2.4.2.</p> <p>I frutteti con presenza di diverse associazione di alberi sono da includere in questa classe.</p> <p><i>2.2.2.1. Frutteti e frutti minori irrigui.</i></p> <p><i>2.2.2.2. Frutteti e frutti minori non irrigui.</i></p> <p><i>2.2.3 Oliveti.</i> Superfici investita a olivo, comprese particelle a coltura mista di olivo e vite.</p> <p><i>2.2.3.1. Oliveti irrigui.</i></p> <p><i>2.2.3.2. Oliveti non irrigui.</i></p>
2.3. Prati stabili (Foraggere permanenti)
<p>Superfici a copertura erbacea densa a composizione floristica rappresentata principalmente da graminacee non soggette a rotazione. Sono per lo più pascolate, ma il foraggio può essere raccolto meccanicamente. Ne fanno parte i prati permanenti e temporanei. Sono comprese inoltre aree con siepi.</p> <p><i>2.3.1. Prati stabili irrigui</i></p> <p><i>2.3.2 Prati stabili non irrigui</i></p> <p>Le colture foraggere (prati artificiali inclusi in brevi rotazioni) sono da classificare come seminativi non irrigui (2.1.1.) o nella classe 2.1.2.1.</p>
2.4. Zone agricole eterogenee.
<p><i>2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti.</i> Colture temporanee (seminativo o foraggere) in associazione con colture permanenti sulla stessa superficie. Sono comprese aree miste, ma non associate, di colture temporanee e permanenti quando queste ultime coprono meno del 25% della superficie totale.</p> <p><i>2.4.2. Sistemi culturali e particellari complessi.</i> Mosaico di Appezamenti singolarmente non cartografabili con varie colture temporanee, prati stabili e colture permanenti occupanti ciascuno meno del 75% della superficie dell'elemento cartografato.</p> <p><i>2.4.3 Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti.</i> Le colture agrarie occupano più del 25% e meno del 75% della superficie totale dell'elemento cartografato.</p> <p><i>2.4.4 Aree agroforestali</i></p>

Tabella 2 Nomenclatura Corine Land Cover – Livello 2 "Superfici Agricole Utilizzate"

La Tabella 2 riporta le definizioni del Livello 2 “Superfici Agricole Utilizzate” della nomenclatura Corine Land Cover (CLC).

L’iniziativa Corine Land Cover (CLC) è nata a livello europeo specificamente per il rilevamento e il monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del territorio, con particolare attenzione alle esigenze di tutela.

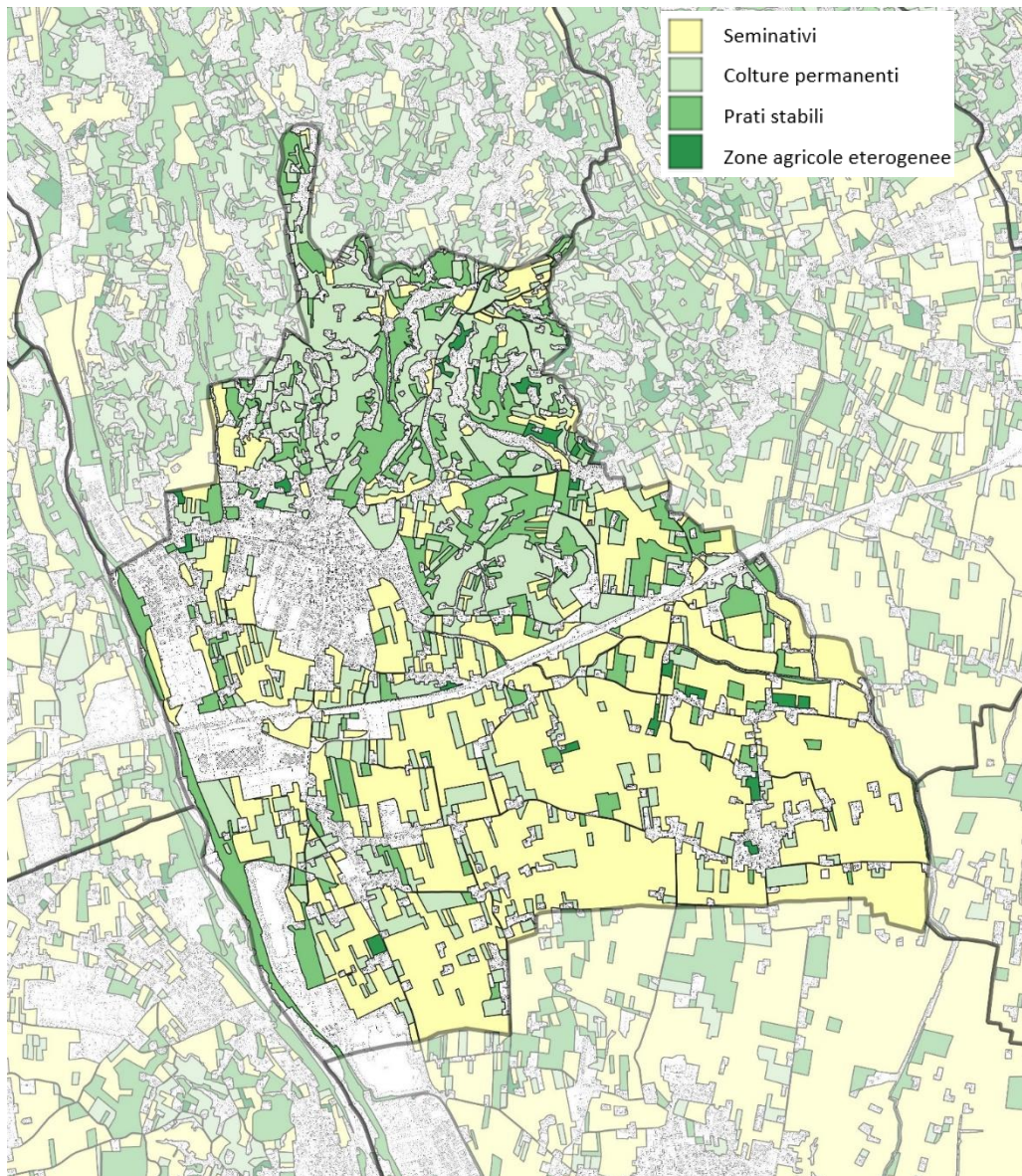


Figura 3 S.A.U. – Comune di Breganze

Dai dati elaborati risulta che il 68.16 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

2.3.1 AVAILABLE WATER CAPACITY (AWC)

Un'informazione derivata dallo studio della tipologia di suolo è la riserva idrica dei suoli o capacità d'acqua disponibile (dall'inglese *Available Water Capacity_AWC*), che viene utilizzata nel calcolo del bilancio idrico del suolo, soprattutto ai fini irrigui e rappresenta il quantitativo d'acqua utilizzabile dalle piante, presente all'interno del suolo.

Si determina come differenza tra la quantità d'acqua presente alla capacità di campo e quella al punto di appassimento permanente: la prima è la massima quantità d'acqua che può essere trattenuta una volta che sia stata eliminata l'acqua gravitazionale e viene raggiunta al termine della fase di drenaggio rapido, dopo che il suolo è stato saturato; la seconda corrisponde alla quantità d'acqua che rimane nel suolo nella situazione in cui le piante non riescono più ad assorbirla, appassendo quindi in modo irreversibile. Di seguito la mappatura dell'AWC per il comune di Breganze che evidenzia una capacità d'acqua disponibile bassa e moderata. Il dato viene utilizzato nel presente studio come indicatore di sensibilità.

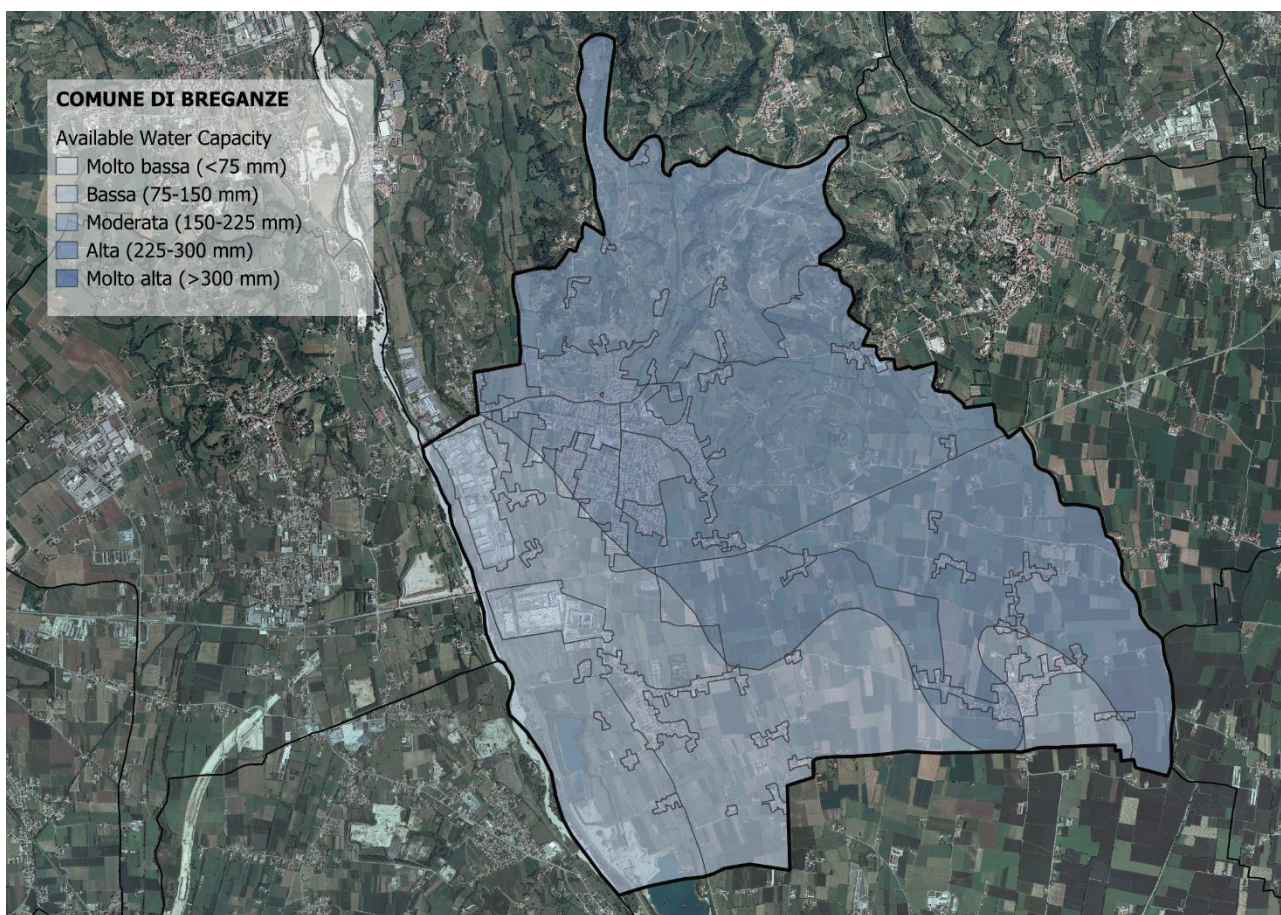


Figura 4 Available Water Capacity – Elaborazioni SOGESCA da shape file AWC IDT Regione del Veneto – Comune di Breganze

2.4 AREE AD ELEVATO PREGIO NATURALISTICO

La caratterizzazione dell'ambiente naturale e la relativa suddivisione è stata ricavata dalla Carta della Natura elaborata da ISPRA (Fonte: Dati del Sistema Informativo di Carta della Natura della Regione Veneto).

Obiettivo primario di tale Carta è stato quello di rappresentare lo stato dell'ambiente, inteso come assetto del territorio, per poi evidenziarne il valore e la vulnerabilità.

Per l'inquadramento del territorio, secondo caratteri ecologici, si sono utilizzati come riferimento gli habitat previsti dal sistema di Classificazione CORINE Biotopes, adattati alla realtà italiana: ogni porzione del territorio risulta racchiusa in un poligono rappresentante un particolare habitat a cui è stato associato un codice CORINE Biotopes.

Il secondo momento per la realizzazione di Carta della Natura è stato l'attribuzione a ciascun biotopo individuato e per ogni poligono cartografato, attraverso uno studio modellistico-qualitativo, di un insieme di informazioni ambientali che hanno consentito il raggiungimento del secondo e ben più impegnativo obiettivo associato al progetto: la valutazione della qualità ambientale e della fragilità territoriale.

Le seguenti mappe mostrano le aree del territorio del Comune di Breganze con presenza di Valore Ecologico ovvero: *“Il valore ecologico è inteso come l'insieme delle caratteristiche che determinano la priorità di conservazione di un determinato biotopo; si considerano di alto valore quei biotopi che contengono al loro interno specie animali e vegetali di notevole interesse o che sono ritenute particolarmente rare (...) presenza di aree già individuate istituzionalmente e con forme di tutela vigenti (...) e presenza di componenti ecologiche faunistiche o floristiche di rilievo”* (Rapporto ISPRA - Carta della Natura del Veneto).

Nella Regione Veneto si possono individuare due fasce di territorio, costiero e montano pedemontano, ancora caratterizzate da un'elevata naturalità, separate dalla zona di pianura estremamente antropizzata.

Il Valore Ecologico viene utilizzato nel presente studio come indicatore di esposizione. La colorazione più intensa indica un valore ecologico maggiore.

Per le stesse aree individuate a livello comunale per cui è stato identificato un “Valore Ecologico”, si riporta anche la mappatura del relativo valore di “Fragilità Ambientale”: *“la metodologia ISPRA ha riassunto il concetto di vulnerabilità nell'indicatore di Fragilità Ambientale, ovvero combinazione della Pressione Antropica con la Sensibilità Ecologica”* (Rapporto ISPRA - Carta della Natura del Veneto).

Si sono perciò utilizzate le indicazioni relative alla Fragilità Ambientale calcolata da ISPRA, per caratterizzare il settore “Ambiente e Biodiversità”.

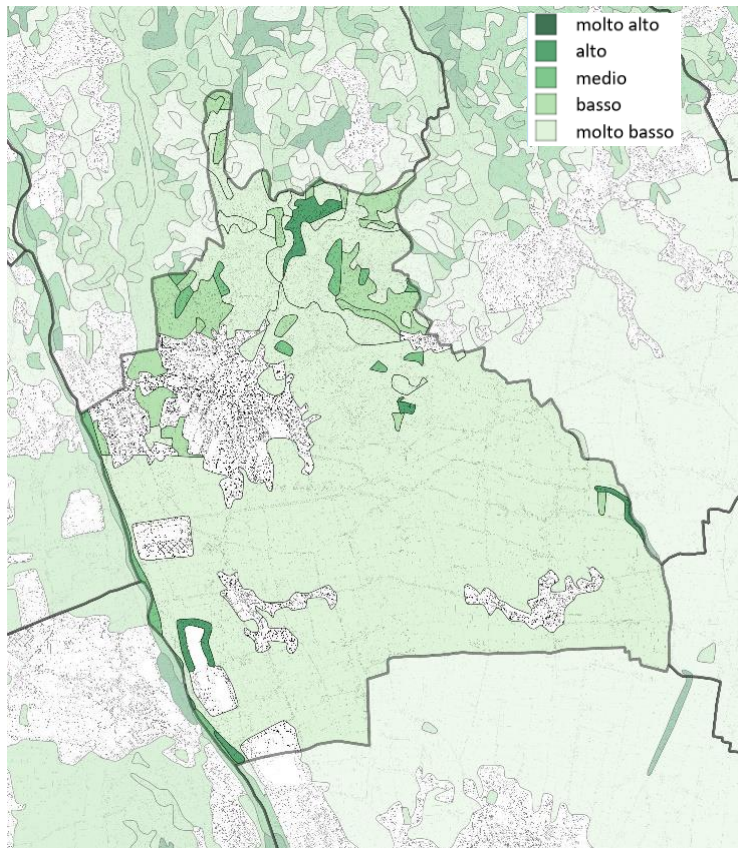


Figura 5 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di Breganze

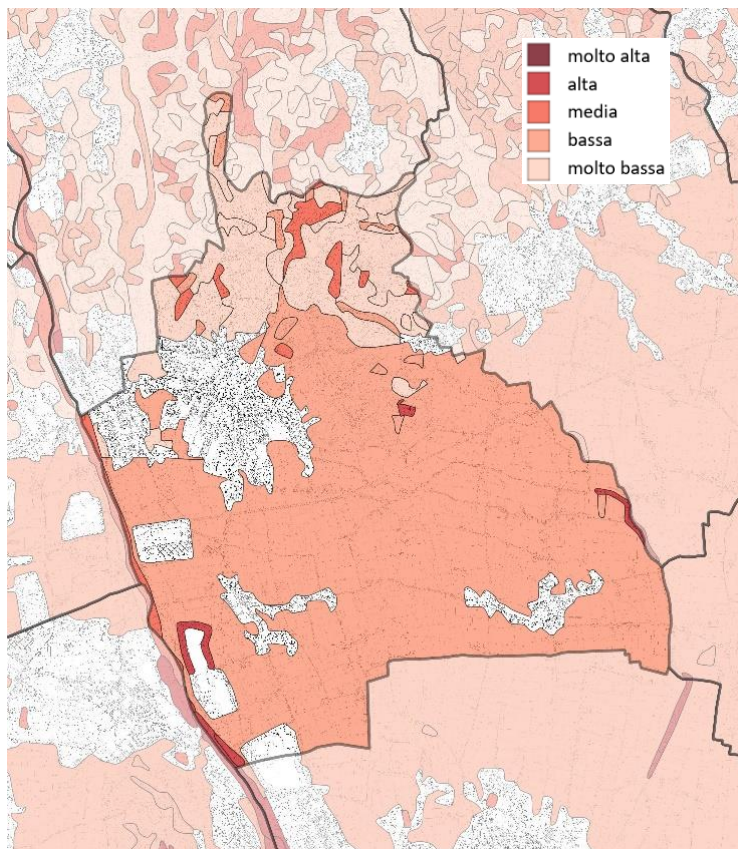


Figura 6 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Breganze

2.5 VIABILITÀ

Per quanto riguarda l'analisi della viabilità si sono utilizzati i dati del sistema cartografico regionale, di cui si riporta un estratto nella seguente immagine.

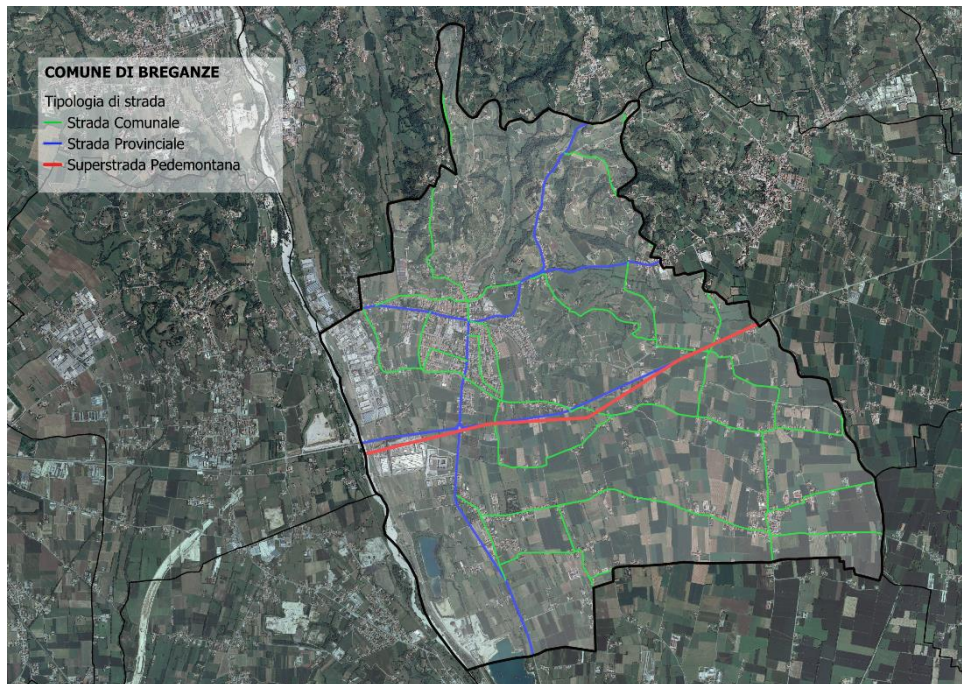


Figura 7 Viabilità - Elaborazioni SOGESCA da shape file Regione del Veneto - Comune di Breganze

2.6 EDIFICI SENSIBILI

Si considerano sensibili ai cambiamenti climatici i seguenti edifici, considerati luoghi principali di aggregazione di fasce più sensibili di popolazione: Ospedali e Aziende Sanitarie Locali, strutture residenziali e assistenziali per anziani e disabili, scuole di ogni ordine e grado compresi asili nidi e per l'infanzia. Per la mappatura di suddetti edifici si utilizzano i dati ricavati da database.opendata.

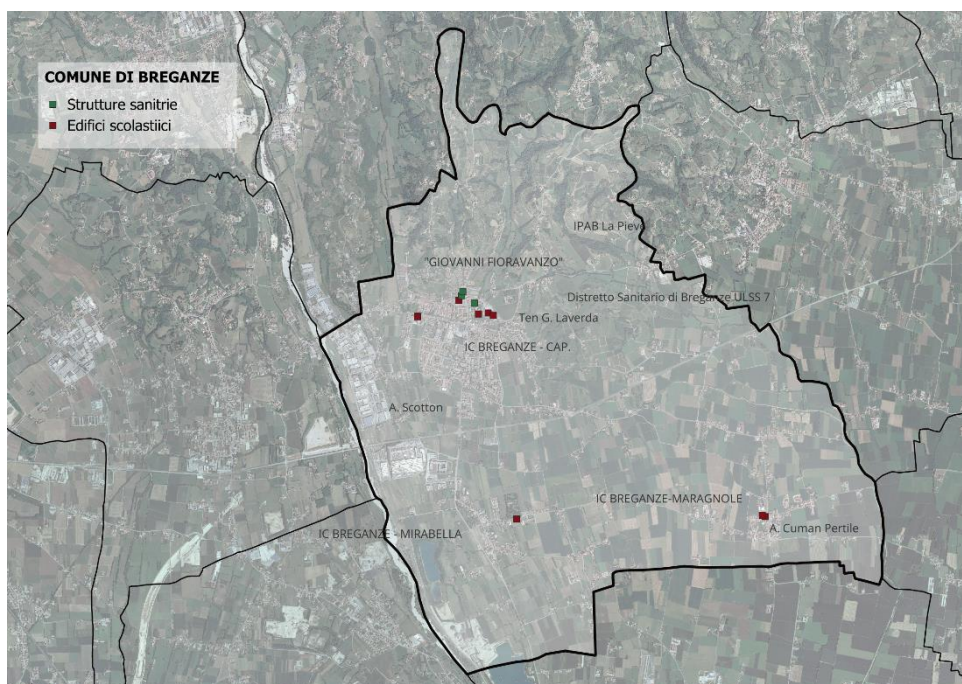


Figura 8 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Breganze

2.7 EDIFICI TUTELATI

Per l'individuazione degli edifici tutelati si sono utilizzati i dati relativi alle Ville Venete riportati nella banca dati dell'Istituto regionale delle Ville Venete, eventualmente integrati con dati relativi a edifici soggetti a vincolo monumentale o paesaggistico, sulla base del D. Lgs. 42/2004, o ad altre forme di tutela a livello comunale. Per ulteriori dettagli sulla seconda tipologia di edifici, si rimanda al paragrafo relativo ai piani di assetto del territorio.

Per la definizione della sensitività e degli impatti relativi al settore "Edifici", si è fatto riferimento:

- allo stato di conservazione indicato nel catalogo dell'Istituto Regionale delle Ville Venete. Per gli altri edifici per cui tale informazione non è nota, è stato assunto uno stato di conservazione pari a 3 (mediocre);
- al grado di tutela definito negli strumenti di pianificazione a livello comunale.

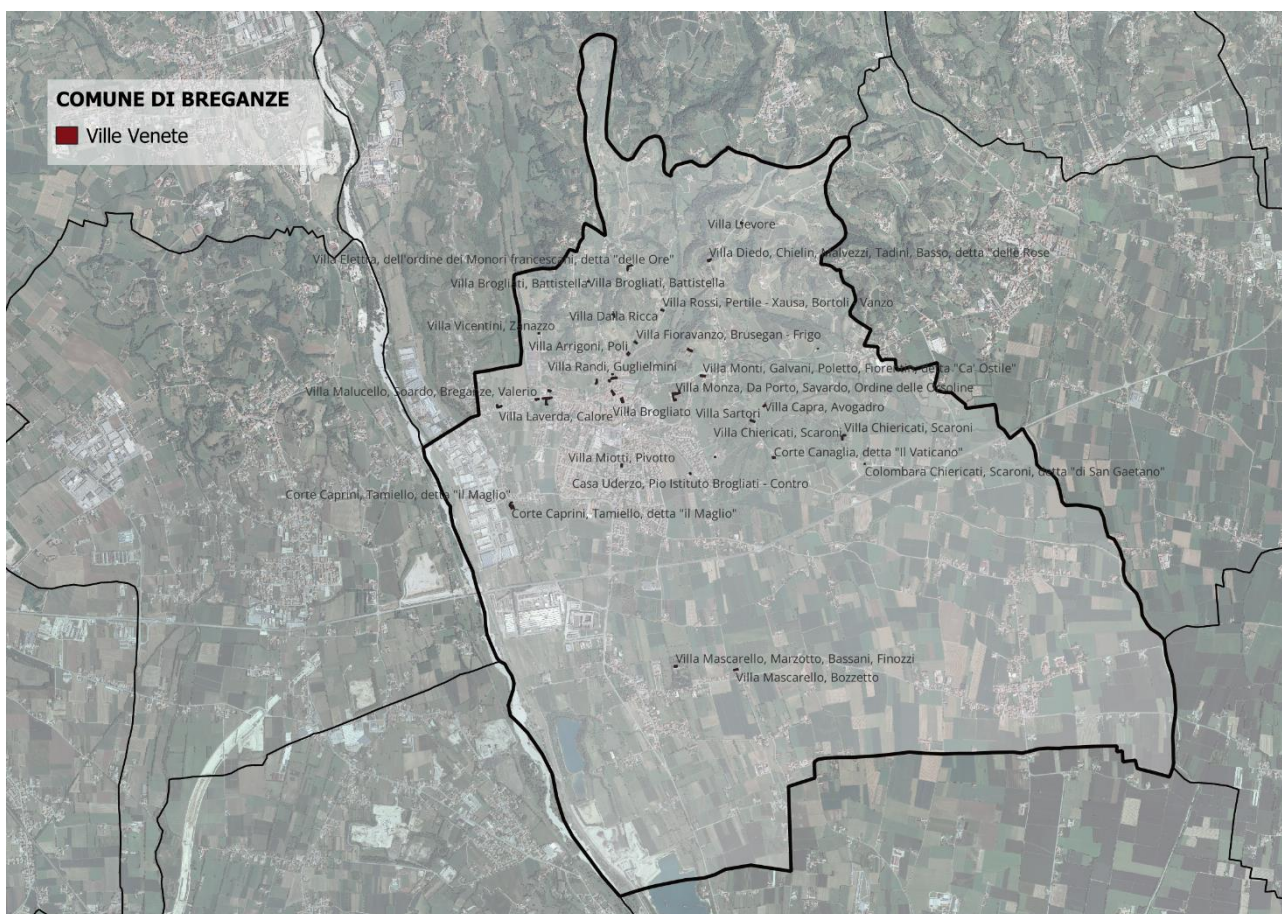


Figura 9 Edifici tutelati – Elaborazioni SOGESCA da shape file Ville Venete IDT Regione del Veneto - Comune di Breganze

2.8 EDIFICI DEL TURISMO

L'immagine seguente riporta la geolocalizzazione realizzata da SOGESCA delle strutture alberghiere presenti sul territorio del Comune di Breganze.

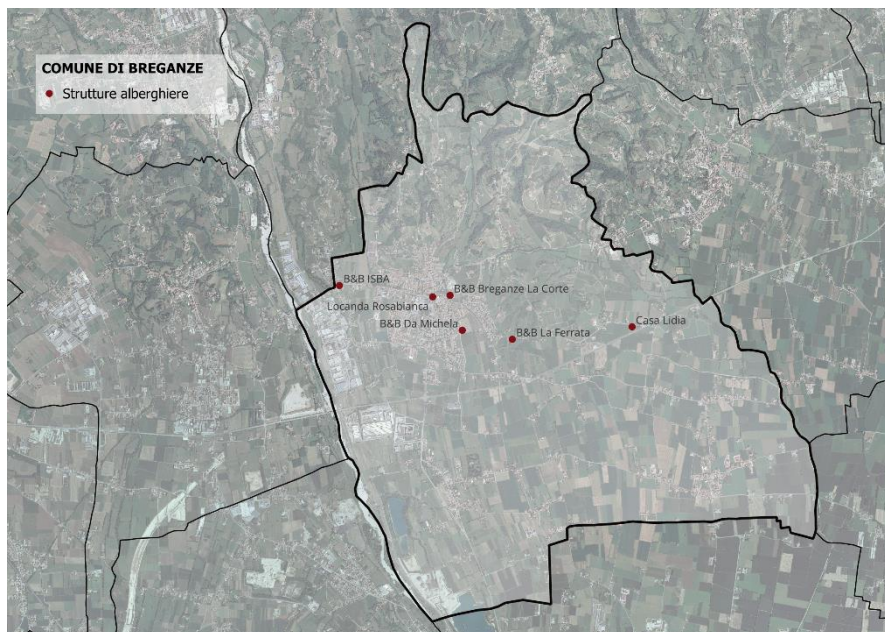


Figura 10 Edifici del turismo – Elaborazioni SOGESCA - Comune di Breganze

2.9 IMPIANTI ATTIVI GESTIONE RIFIUTI

L'immagine seguente riporta la mappatura degli impianti attivi di gestione dei rifiuti presenti nel territorio comunale, ricavata dalla banca dati degli impianti di gestione rifiuti a cura della Provincia di Vicenza.

L'indicatore di sensibilità è stato associato alla dimensione di ciascun impianto.

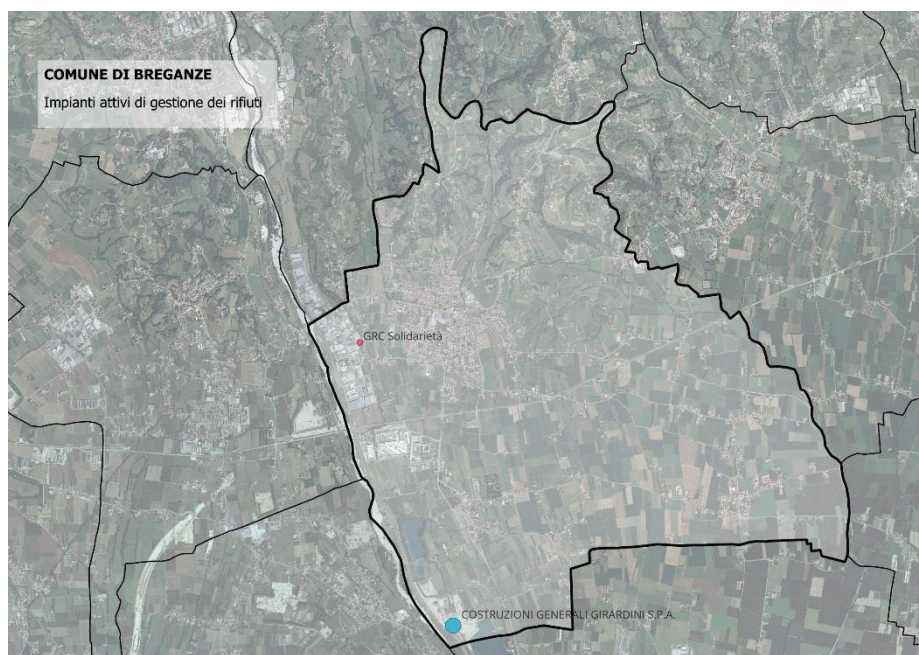


Figura 11 Impianti attivi di gestione dei rifiuti – Elaborazioni SOGESCA da dati ARPAV – Comune di Breganze

2.10 INDICATORI DA STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

Al fine di creare una adeguata e necessaria connessione tra i vari documenti pianificatori comunali esistenti ed il presente piano, si sono utilizzati alcuni risultati contenuti negli strumenti di pianificazione comunale, qualora connessi agli aspetti di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici analizzati dal PAESC.

2.10.1 PIANI DI PROTEZIONE CIVILE

I Piani di Protezione Civile (PPC) recepiscono il programma di previsione e prevenzione e sono gli strumenti che consentono alle autorità di predisporre e coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione e dei beni in un'area a rischio.

Il Piano di Protezione Civile Intercomunale della Comunità Montana Astico Brenta, di cui fa parte anche il Comune di Breganze, è stato analizzato al fine di individuare quali informazioni potessero risultare utili per la definizione di alcuni indicatori di esposizione o sensibilità. In particolare, oltre che per gli indicatori relativi agli edifici sensibili (scuole, edifici sanitari e turistici, impianti relativi alla gestione dei rifiuti), sono stati presi in considerazione le informazioni relative alla presenza di punti di captazione di acqua potabile, come meglio descritto di seguito.

PUNTI DI CAPTAZIONE ACQUA POTABILE

Il rischio idropotabile può essere associato al verificarsi di eventi naturali (sismi, inondazioni, dissesti idrogeologici, periodi siccitosi) e/o incidentali, quali lo sversamento accidentale di sostanze inquinanti nel corpo idrico di approvvigionamento.

Nel Comune di Breganze sono presenti due pozzi di pianura aventi Classe di Rischio R2 ovvero *“Il sito non è al momento di alto interesse in ordine alle problematiche del rischio risorse idropotabili”* come si evince dalla tabella sotto riportata.

Tali informazioni sono state utilizzate nella presente analisi per caratterizzare il settore “Acqua” attraverso l’inserimento di specifici indicatori.

Comune	Risorsa	Classe di rischio	Abitanti serviti	Portate stimate
BREGANZE	Pozzo Maglio Vecchio	R2	3900	1950
BREGANZE	Pozzo Maglio Nuovo	R2	3900	1950
CALVENE	Pozzo Pralunghi	R1	1000	500
FARA VICENTINO	Pozzo Fara per Breganze	R3	3800	1900
FARA VICENTINO	Pozzo Vanzi	R3	3500	2160
LUGO DI VICENZA	Pozzo Graziani	R2	2000	1000
LUGO DI VICENZA	Pozzo Molano	R1	2000	1000
LUGO DI VICENZA	Pozzo Campagnola	R1	2000	950
LUGO DI VICENZA	Pozzo Astichetto 1	R1	2000	1000
LUGO DI VICENZA	Pozzo Astichetto 2	R1	2000	1000
MASON VICENTINO	Pozzo ex Laverda Cantarana 1	R3	1300	1296
MASON VICENTINO	Pozzo ex Laverda Cantarana 2	R2	1300	1728
MOLVENA	Pozzo Vilux	R3	1300	650
MONTECCHIO PRECALCINO	Pozzo Masieron	R3	1900	2419
MONTECCHIO PRECALCINO	Pozzo Astichello	R2	1900	1123
SARCEDO	Pozzo Camerine	R1	5000	2500

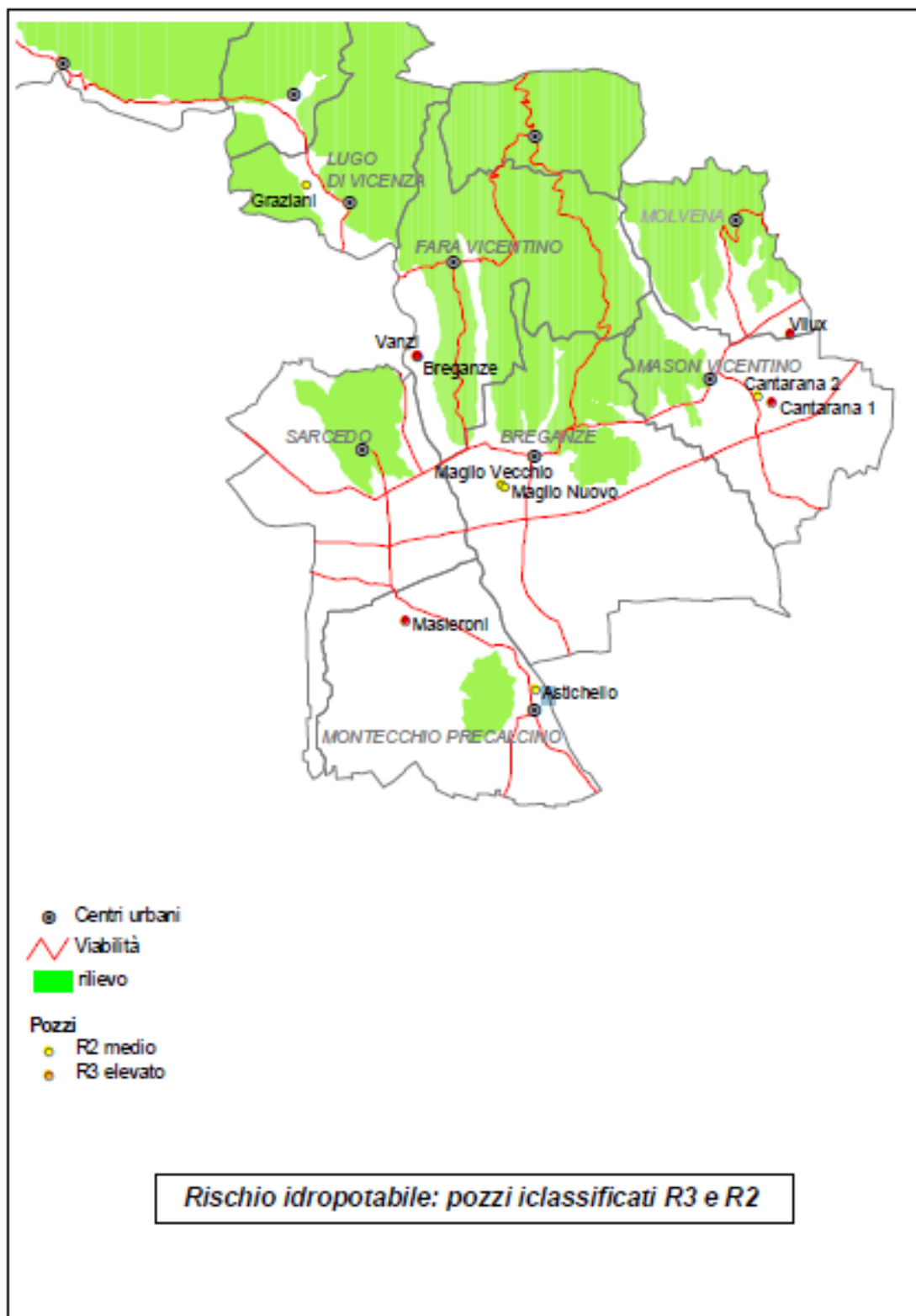


Figura 12 Ubicazione delle risorse - da relazione Piano Intercomunale di Protezione Civile della Comunità Montana Astico Brenta

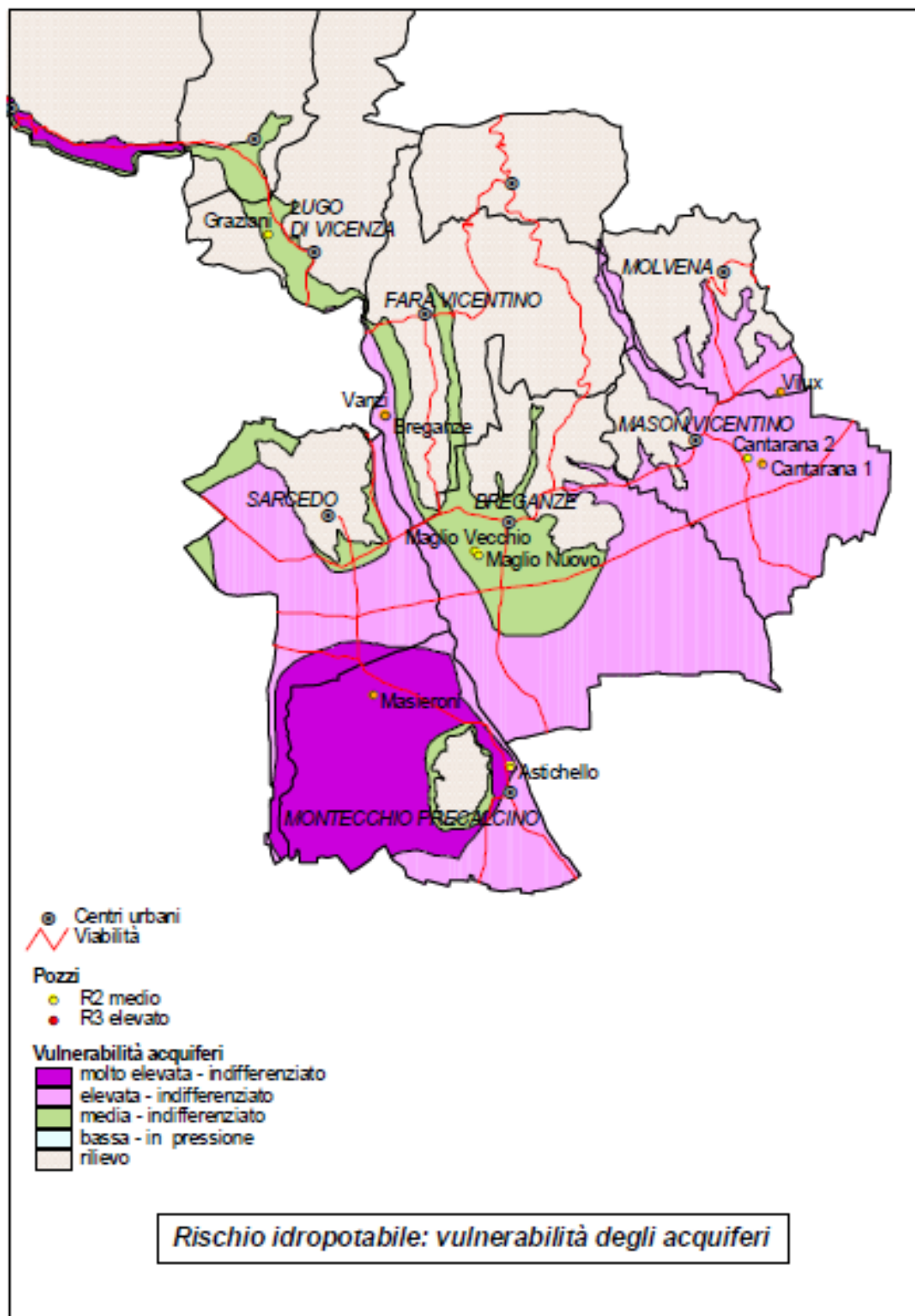


Figura 12 Livelli di vulnerabilità degli acquiferi - da relazione Piano Intercomunale di Protezione Civile della Comunità Montana Astico Brenta

RISCHIO IDRAULICO

Nel Piano Intercomunale di Protezione Civile dei Comuni di Breganze, Caltrano, Calvene, Lugo di Vicenza, Mason Vicentino, Molvena, Montecchio Precalcino, Salcedo e Sarcedo sono riportate le aree a rischio idraulico, individuate sulla base delle informazioni raccolte presso il Genio Civile, i comuni, i consorzi di bonifica Pedemontana Brenta e Medio Astico Bacchiglione, le risultanze del Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione dei rischi e i dati contenuti nell'archivio del progetto IFFI. A tutte è stato attribuito un valore di rischio pari a R1, secondo la classificazione del D.P.C.M. del 29/09/1998 di seguito riportata:

- R1=moderato o basso: per il quale i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali;
- R2=medio: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- R3=elevato: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- R4=molto elevato: per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione di attività economiche.

Nella relazione di piano, in merito alle aree a rischio idraulico, si segnala ce la delimitazione delle aree soggette ad esondazione è da considerarsi indicativa, per l'impossibilità di procedere ad un dettagliato rilievo topografico e piani-altimetrico delle aree interessate.

Nel Comune di Breganze sono state identificate alcune aree nelle località di Conte e Vivaio, tutte riconducibili all'esondazione del torrente Riale.

Si riporta nel seguito un estratto della relazione PICP con descrizione dell'area segnalata nella Tavola 2 dello stesso documento.

Breganze – Mason Vic.no: località Conte e Vivaio. Area ricadente nei comuni di Breganze e Mason Vicentino di circa 30 ha (quota media 85 m slm), a nord delle località Conte e Vivaio in Comune di Breganze, interessata dall'esondazione del torrente Riale nel tratto precedente all'immissione nel torrente Levarda. Zona prevalentemente agricola. Sempre nella stessa zona, nel territorio di Breganze, lo stesso corso d'acqua può causare problemi in loc. Breganzina, a valle della Nuova Gasparona. A sud del Chiavone, il Rio Ghebisolo ha causato anche recentemente (27/05/2002) danni ad abitazioni in via dei Gelsi; potenzialmente interessate anche abitazioni di via Albero e via dei Bragetti.

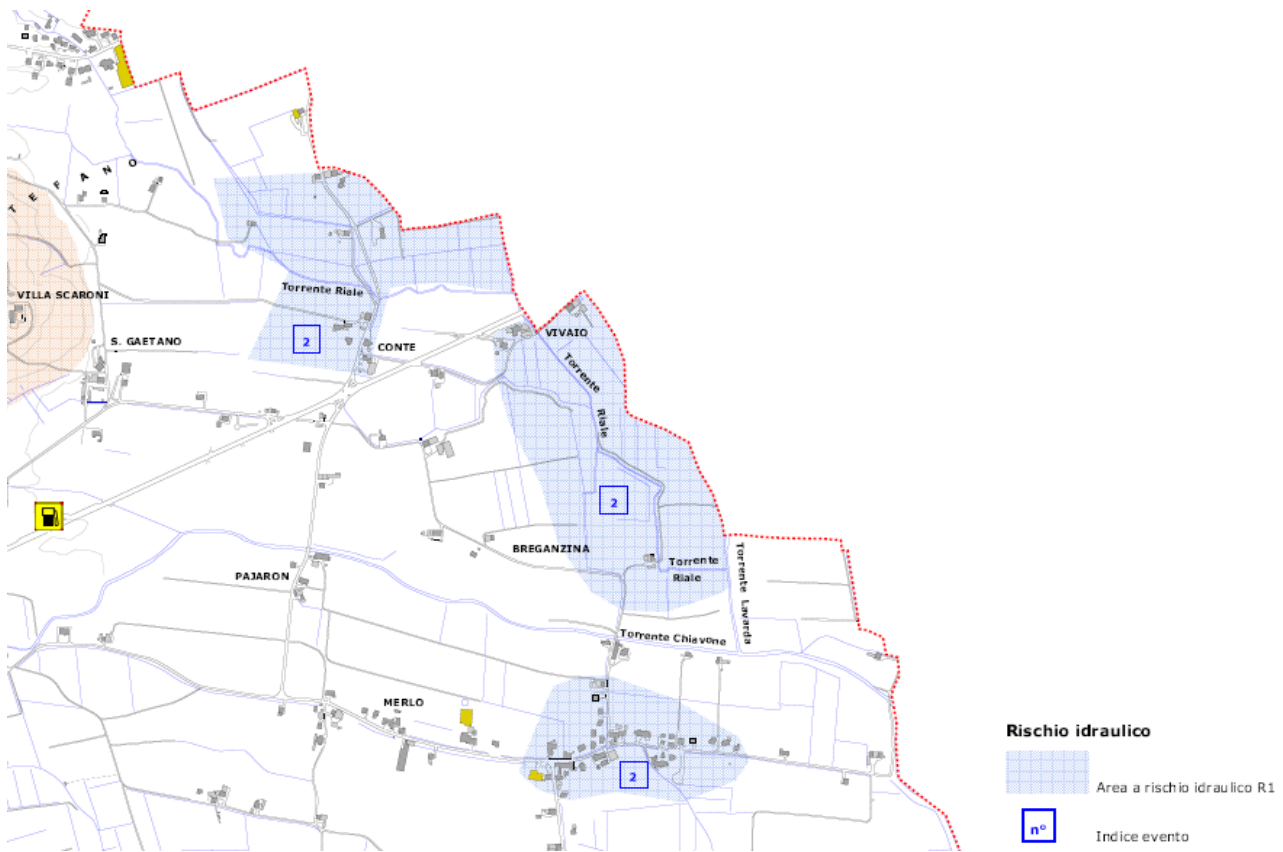


Figura 13 Estratto della Tav. 2 del PIPC – Individuazione dei rischi, edifici ed aree di pubblico interesse, con indicazione delle aree a rischio idraulico

La carta delle Fragilità del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale “Terre di Pedemontana Vicentina” non riporta la presenza di “aree esondabili o a ristagno idrico” nel Comune di Breganze.

2.11 CAPACITÀ ADATTATIVA

La capacità adattativa include la qualità intrinseca di un sistema che lo rende più o meno capace di adattarsi, ma può anche riflettere le capacità di raccogliere e analizzare informazioni, comunicare, pianificare e attuare strategie di adattamento che riducano la vulnerabilità agli impatti dei cambiamenti climatici. La vulnerabilità, come indicato nel dettaglio nella parte B del presente Piano è funzione della sensitività e della capacità adattativa.

Nella presente analisi si è tenuto conto dell'indice di Capacità di adattamento (ICA) stimato a livello provinciale e riportato nel Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC). La definizione di tale indice si basa su cinque determinanti della capacità adattiva conformi ai criteri IPCC: risorse economiche, conoscenza e consapevolezza, infrastrutture, capacità istituzionale e tecnologia; per ognuno di questi criteri il PNACC ha studiato una serie di indicatori che normalizzati, pesati e aggregati hanno dato come risultato l'indice ICA provinciale.

Sono state definite quattro classi (alta, medio-alta, medio-bassa e bassa) per la capacità di adattamento e per la provincia di Vicenza l'ICA è stato stimato di classe alta.

“Questa classifica esprime soltanto la capacità adattiva provinciale in termini relativi: ciò non garantisce che province in posizioni più alte della classifica non siano vulnerabili agli impatti del cambiamento climatico. Tuttavia, le province posizionate in alto nella classifica sapranno rispondere meglio a determinati impatti” (PNACC).

La tabella seguente riporta la classifica delle province secondo l'indice di rischio bi-dimensionale rappresentato per classi di impatto potenziale e capacità di adattamento.

		Capacità di adattamento			
		4 Alta	3 Medio-alta	2 Medio-bassa	1 Bassa
Indice degli impatti potenziali	1 Bassa	Monza e della Brianza, Trieste	Lecco, Lodi, Prato, Biella, Fermo, Gorizia		Brindisi, Lecce, Barletta-Andria-Trani, Vibo Valentia, Medio Campidano
	2 Medio-bassa	Pordenone, Vicenza , Bolzano/Bozen, Milano, Varese	Rimini, Pescara, Teramo, Ascoli Piceno, Ancona, Pesaro e Urbino, Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste, Sondrio, Como, Livorno, Mantova, Treviso, Ravenna, La Spezia, Chieti, Belluno, Udine, Venezia, Cremona, Verbano-Cusio-Ossola, Macerata, Novara	Isernia, Carbonia-Iglesias, Rovigo, Massa-Carrara, Vercelli, Benevento, Taranto, Bari, Asti, Latina, Olbia-Tempio, Ogliastra, Campobasso	Crotone, Trapani, Caltanissetta, Matera, Enna, Ragusa, Siracusa, Oristano, Agrigento, Napoli
	3 Media	Trento, Pisa, Padova, Modena	Forlì-Cesena, Bergamo, L'Aquila, Pavia, Pistoia, Verona, Savona, Ferrara, Genova, Lucca, Reggio nell'Emilia, Alessandria, Piacenza, Terni	Rieti, Frosinone, Cagliari, Sassari, Viterbo, Avellino, Imperia, Nuoro	Catania, Palermo, Catanzaro, Messina, Foggia, Caserta
	4 Medio-alta	Parma, Bologna, Firenze, Siena	Brescia, Torino, Arezzo, Grosseto		Reggio di Calabria
	5 Alta	Roma	Cuneo, Perugia	Salerno, Potenza	Cosenza

Figura 14 Indice di rischio bi-dimensionale (PNACC)



SOGESCA

Via Pitagora, 11
35030 Rubano PD
www.sogesca.it

Tel. +39 049 85 92 143 | info@soGESCA.it