

COMUNI PASUBIO ALTOVICENTINO



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia
EUROPA

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

JOINT SECAP Option 1

Documento C – Analisi del Territorio

Revisione_2

Gruppo dei Comuni “Pasubio Altovicentino”

Marano Vicentino

Piovene Rocchette

Santorso

San Vito di Leguzzano

Schio

Torrebelvicino

Valli del Pasubio



Con il supporto tecnico di:

Ing. Camillo Franco

Ing. E. Masiero

Ing. M. Barcaro

Dott. S. Minonne

Dott. E. Cosenza

Dott.ssa Paola Bottega

Dott.ssa Caterina Volpe

Dott. Marco Tani

SOMMARIO

1	Introduzione	8
2	Indicatori del territorio	9
2.1	Distribuzione della popolazione.....	9
	Marano Vicentino	9
	Piovene Rocchette	11
	Santorso	12
	San Vito di Leguzzano	13
	Schio	14
	Torrebelvicino	15
	Valli del Pasubio	17
2.2	Copertura del suolo.....	18
	Marano Vicentino	19
	Piovene Rocchette	20
	Santorso	21
	San Vito di Leguzzano	22
	Schio	23
	Torrebelvicino	24
	Valli del Pasubio	25
2.3	Uso di suolo agricolo	26
	Marano Vicentino	27
	Piovene Rocchette	28
	Santorso	28
	San Vito Di Leguzzano	29
	Schio	29
	Torrebelvicino	30
	Valli del Pasubio	30
2.4	Available Water Capacity (AWC).....	31
2.5	Aree ad elevato pregio naturalistico.....	32
	Marano Vicentino	33
	Piovene Rocchette	33
	Santorso	34
	San Vito Di Leguzzano	35
	Schio	36
	Torrebelvicino	36
	Valli del Pasubio	37
2.6	Viabilità	38
2.7	Reti acquedotto e fognature.....	38
2.8	Edifici sensibili	39
	Marano Vicentino	39
	Piovene Rocchette	40
	Santorso	40

San Vito di Leguzzano	41
Schio	41
Torrebelvicino	42
Valli del Pasubio	42
2.9 Edifici tutelati	43
2.10 Edifici del turismo	44
2.11 Impianti attivi gestione rifiuti	45
3 Indicatori da strumenti di Pianificazione comunale	46
Piani di Protezione Civile.....	46
Punti di captazione acqua potabile.....	46
Piani di Assetto del Territorio	46
4 Capacità adattativa	48



SOGESCA

Ambiente - Energia - Sicurezza - Progetti

Via Pitagora, 11/A
35030 Rubano PD

www.sogesca.it

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

1 INTRODUZIONE

La descrizione dei territori del raggruppamento dei Comuni Pasubio Altovicentino fornita in questo documento è focalizzata all'inquadramento di tali territori 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;
- Infrastruttura Dati Territoriali della Regione del Veneto;
- Sito "Scuola in chiaro" (Ministero dell'Istruzione);
- Il Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia), realizzato dall'ISPRA;
- Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici del CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici);
- 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;
- Banca dati dell'Istituto regionale delle Ville Venete;
- Piani di Assetto Territoriale e Piani di Protezione Civile dei Comuni di Marano Vicentino, Piovene Rocchette, Santorso, San Vito di Leguzzano, Schio, Torrebelticino e Valli del Pasubio.

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 raggruppamento dei Comuni Pasubio Altovicentino.

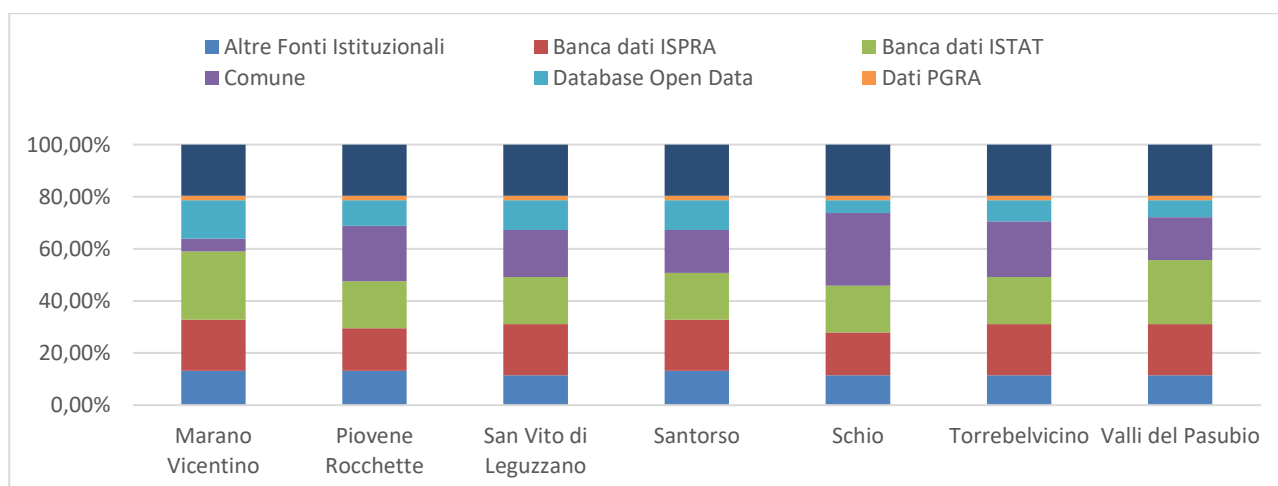


Grafico 1 Fonti di recepimento dei dati utilizzati per l'analisi del rischio climatico

2 INDICATORI DEL TERRITORIO

Di seguito si descrivono alcune rilevanti analisi e mappature degli indicatori che sono stati utilizzati per l'analisi dei possibili danni causati dai cambiamenti climatici.

2.1 DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE

Si riportano le mappe della densità di popolazione per sezione di censimento per ogni comune del raggruppamento dei Comuni Pasubio Altovicentino.

La metodologia elaborata per l'analisi dei rischi terrà conto dei dati più aggiornati di popolazione forniti dai comuni, suddivisi per sezione di censimento, sesso e fasce d'età.

Qualora non disponibili, si sono utilizzati i dati ISTAT aggiornati al 1° gennaio 2021 ma essendo questi riportati solo a livello dell'intero territorio comunale, per fasce di età, i dati di popolazione femminile e di densità di popolazione per sezione di censimento sono stati calcolati in modo proporzionale ai rispettivi dati relativi al censimento ISTAT 2011. Per questo motivo le mappe sottostanti riportano i dati ISTAT 2011.

Le fasce di età considerate per la 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 densità di popolazione più elevata.

MARANO VICENTINO

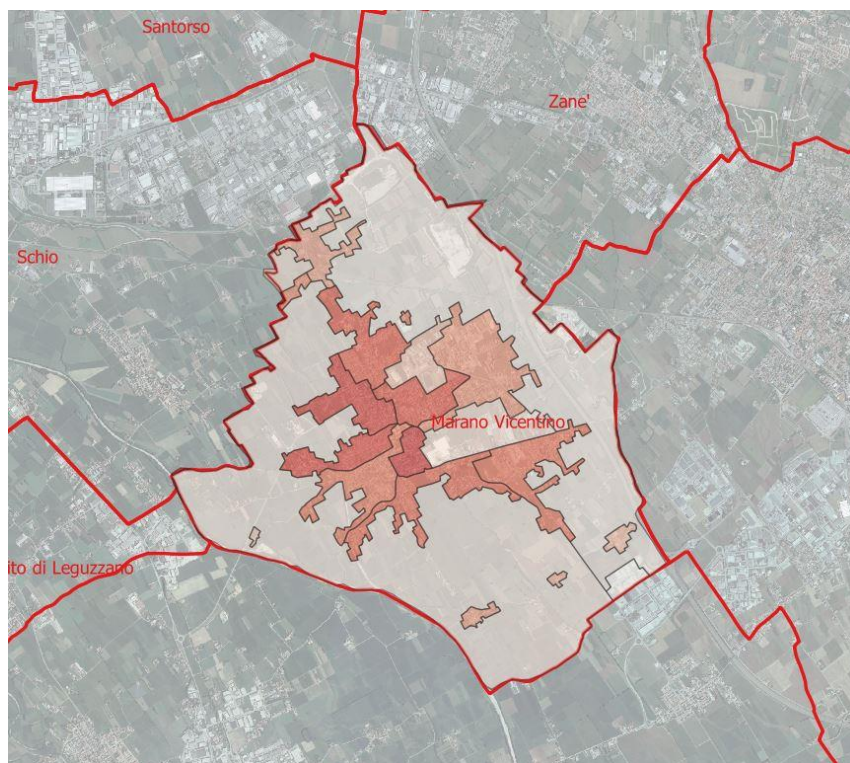


Figura 1 Densità della popolazione residente - Elaborazione SOGESCA (dati ISTAT censimento 2011) - Comune di Marano Vicentino

La densità di popolazione per il Comune di Marano Vicentino è stata elaborata sulla base dei dati ISTAT del 01.01.2021. Tali dati sono stati quindi utilizzati per le successive elaborazioni.

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 01.01.2021
TOTALE	9.662	9.380
femminile	4.813	4.673
< 5 anni	536	359
≥ 65 anni	1.700	1.940

La popolazione totale del Comune di Marano Vicentino al 9 ottobre 2011 era pari a 9.662, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 5,55 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 17,59 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 4.813, ovvero al 49,81 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 1° gennaio 2021 era pari a 9.380, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 3,83 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 20,68 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 4.673: la sua percentuale sul totale è stata assunta inalterata, non essendo disponibile il dato.

Dal confronto tra i dati del 2011 e quelli del 2021, si nota una diminuzione in percentuale della popolazione al di sotto dei 5 anni e un aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni. La popolazione totale risulta diminuita dell'2,92 %. Piovene Rocchette

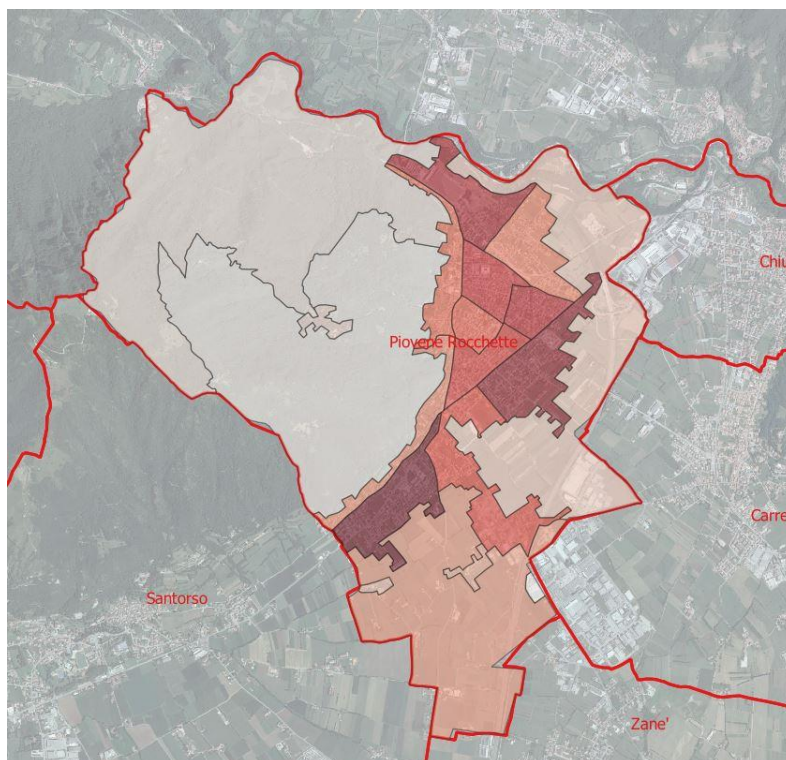


Figura 2 Densità della popolazione residente - Elaborazione SOGESCA (dati ISTAT censimento 2011) - Comune di Piovene Rocchette

La densità di popolazione per il comune di Piovene Rocchette è stata elaborata sulla base dei dati comunali del 21.01.2021. Tali dati sono stati quindi utilizzati per le successive elaborazioni. La mappa sopra riportata fa invece riferimento ai dati ISTAT del 2011.

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati comunali al 21.01.2021
TOTALE	8.295	8.209
femminile	4.232	4.176
< 5 anni	432	371
> 65 anni	1.714	1.809

La popolazione totale del Comune di Piovene Rocchette al 9 ottobre 2011 era pari a 8.295, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 5,21 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 20,66 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 4.232, ovvero al 51,02 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 21 gennaio 2021 era pari a 8.209, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 4,52 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore ai 65 anni corrispondeva a circa il 22,04 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 4.176, ovvero il 50,87 % della popolazione totale.

Dal confronto tra i dati del 2011 e quelli del 21 gennaio 2021, si nota una diminuzione in percentuale della popolazione al di sotto dei 5 anni e un aumento della popolazione con età superiore a 65 anni. La popolazione totale risulta diminuita dell'1,04 %, quella femminile dell'1,32%.

SANTORSO

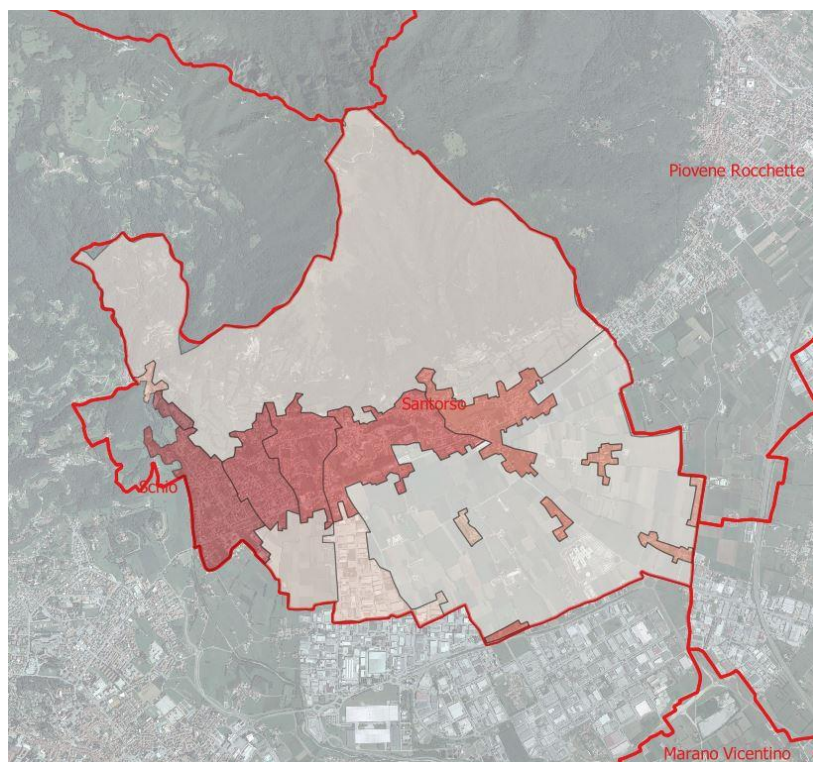


Figura 3 Densità della popolazione residente – Elaborazione SOGESCA (dati ISTAT censimento 2011) - Comune di Santorso

La densità di popolazione per il comune di Santorso è stata elaborata sulla base dei dati comunali del 31.07.2020. Tali dati sono stati quindi utilizzati per le successive elaborazioni.

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati comunali al 31.07.2020
TOTALE	5.746	5.529
femminile	2.890	2.781
< 5 anni	269	184
> 65 anni	1.192	1.384

La popolazione totale del Comune di Santorso al 9 ottobre 2011 era pari a 5.746, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 4,68 % della popolazione totale mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 20,74 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 2.890, ovvero il 16,34% della popolazione totale.

La popolazione totale al 31 luglio 2020 era pari a 5.529, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 3,33 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore ai 65 anni corrispondeva a circa il 25,03 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 1.829: la sua percentuale sul totale è stata assunta inalterata, non essendo disponibile il dato. Dal confronto tra i dati del 2011 e quelli del 2020, si nota una diminuzione in percentuale della popolazione al di sotto dei 5 anni e un aumento della popolazione con età superiore a 65 anni. La popolazione totale risulta diminuita dell'3,78 %.

SAN VITO DI LEGUZZANO

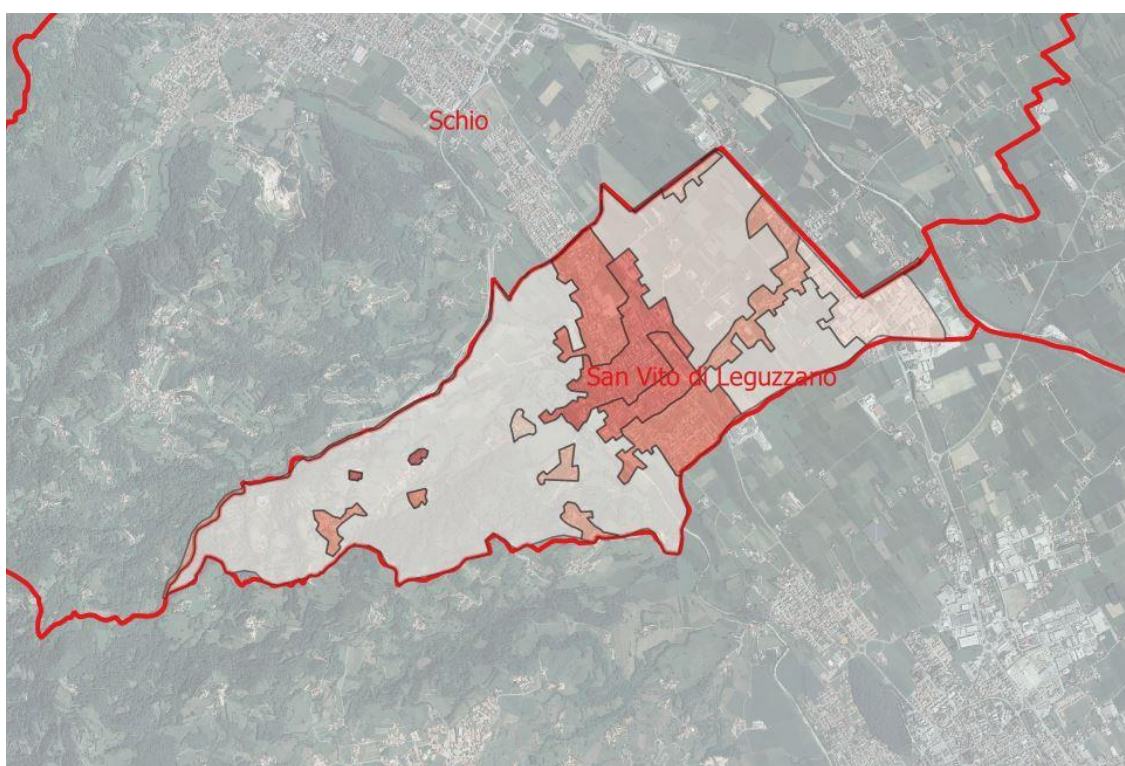


Figura 4 Densità della popolazione residente - Elaborazione SOGESCA (dati ISTAT censimento 2011) - Comune di San Vito di Leguzzano

La densità di popolazione per il Comune di San Vito di Leguzzano è stata elaborata sulla base dei dati ISTAT del 01.01.2021. Tali dati sono stati quindi utilizzati per le successive elaborazioni.

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 01.01.2021
TOTALE	3.584	3.599
femminile	1.821	1.829
< 5 anni	171	131
≥ 65 anni	650	821

La popolazione totale del Comune di San Vito di Leguzzano al 9 ottobre 2011 era pari a 3.584, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 4,77 % della popolazione totale,

mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 18,14 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 1.821, ovvero al 50,81 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 1° gennaio 2021 era pari a 3.599, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 3,64 % della popolazione totale mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 22,81 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 1.829: la sua percentuale sul totale è stata assunta inalterata, non essendo disponibile il dato.

Dal confronto tra i dati del 2011 e quelli del 2021, si nota una diminuzione in percentuale della popolazione al di sotto dei 5 anni e un aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni. La popolazione totale risulta aumentata del 0,42% %.

SCHIO

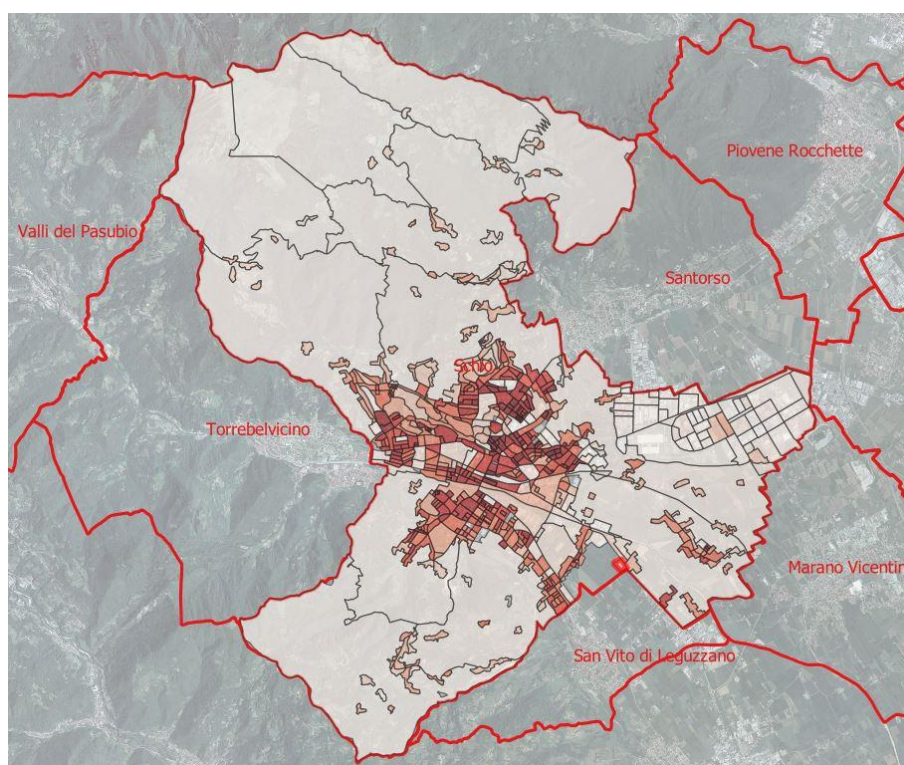


Figura 5 Densità della popolazione residente - Elaborazione SOGESCA (dati ISTAT censimento 2011) – Comune di Schio

La densità di popolazione per il Comune di Schio è stata elaborata sulla base dei dati ISTAT del 01.01.2021. Tali dati sono stati quindi utilizzati per le successive elaborazioni. Si precisa che i dati comunali forniti sono risultati non utilizzabili.

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 01.01.2021
TOTALE	39.131	38.635
femminile	20.228	19.972
< 5 anni	1.853	1445
≥ 65 anni	9.000	9605

La popolazione totale del Comune di Schio al 9 ottobre 2011 era pari a 39.131, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 4,74 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 23,00 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 20.228, ovvero al 51,69 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 1° gennaio 2021 era pari a 38.635, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 3,74 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 24,86 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 19.972: la sua percentuale sul totale è stata assunta inalterata, non essendo disponibile il dato.

Dal confronto tra i dati del 2011 e quelli del 2021, si nota una diminuzione in percentuale della popolazione al di sotto dei 5 anni e un aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni. La popolazione totale risulta diminuita del 1,27 %.

TORREBELVICINO

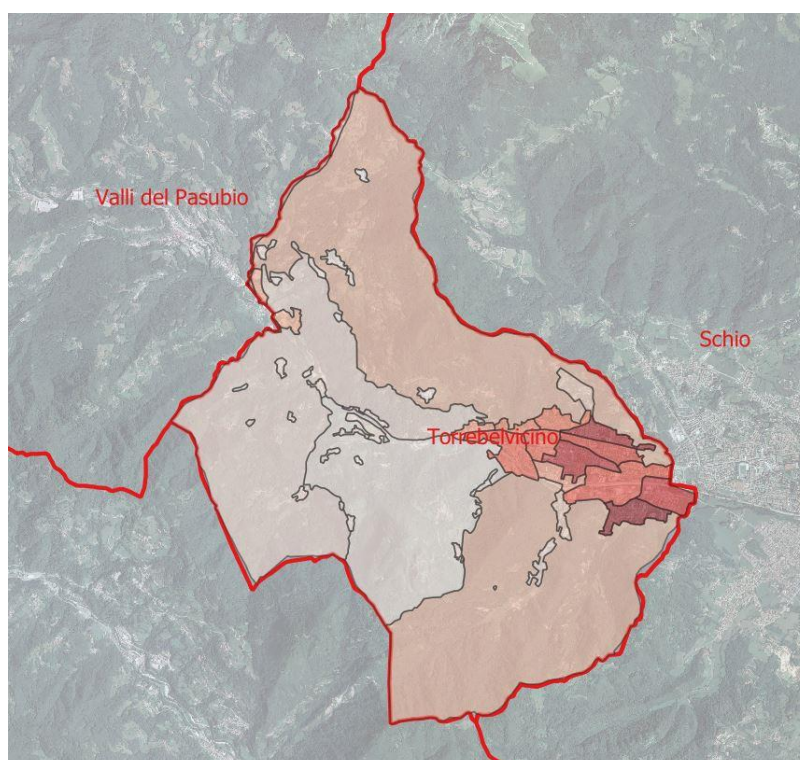


Figura 6 Densità della popolazione residente - Elaborazione SOGESCA (dati ISTAT censimento 2011) - Comune di Torrebelvicino

La densità di popolazione per il Comune di Torrebelvicino è stata elaborata sulla base dei dati comunali aggiornati al 17.11.2020. Tali dati sono stati quindi utilizzati per le successive elaborazioni.

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati comunali al 17.11.2020
TOTALE	5.989	5.859
femminile	3.048	2.884
< 5 anni	301	227
≥ 65 anni	1.070	1.225

La popolazione totale del Comune di Torrebelvicino al 9 ottobre 2011 era pari a 5.989, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 5,03 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 17,87 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 3.048, ovvero al 50,89 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 17 novembre 2020 era pari a 5.859, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 3,87 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 20,91 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 2.884, ovvero il 49,22 % della popolazione totale.

Dal confronto tra i dati del 2011 e quelli del 2020, si nota una diminuzione in percentuale della popolazione al di sotto dei 5 anni e un aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni. La popolazione totale risulta diminuita del 2,17 %, in diminuzione anche la percentuale sul totale di popolazione femminile.



Figura 7 Densità della popolazione residente - Elaborazione SOGESCA (dati ISTAT censimento 2011) - Comune di Valli del Pasubio

La densità di popolazione per il Comune di Valli del Pasubio è stata elaborata sulla base dei dati ISTAT del 01.01.2021. Tali dati sono stati quindi utilizzati per le successive elaborazioni.

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 01.01.2021
TOTALE	3.345	3.051
femminile	1.648	1.503
< 5 anni	137	86
≥ 65 anni	792	799

La popolazione totale del Comune di Valli del Pasubio al 9 ottobre 2011 era pari a 3.345, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 4,10 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 23,68 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 1.648, ovvero al 49,27 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 1° gennaio 2021 era pari a 3.051, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 2,82 % della popolazione totale mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 26,19 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 1.503: la sua percentuale sul totale è stata assunta inalterata, non essendo disponibile il dato.

Dal confronto tra i dati del 2011 e quelli del 2021, si nota una notevole diminuzione della popolazione al di sotto dei 5 anni (37,23%) e un lieve aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni. La popolazione totale presenta un'evidente diminuzione (circa l'8,79%).

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 del suolo elaborata da ISPRA per il 2021 e nelle tabelle seguenti la superficie calcolata per ciascun tipo di copertura del suolo per il territorio dei Comuni del raggruppamento.

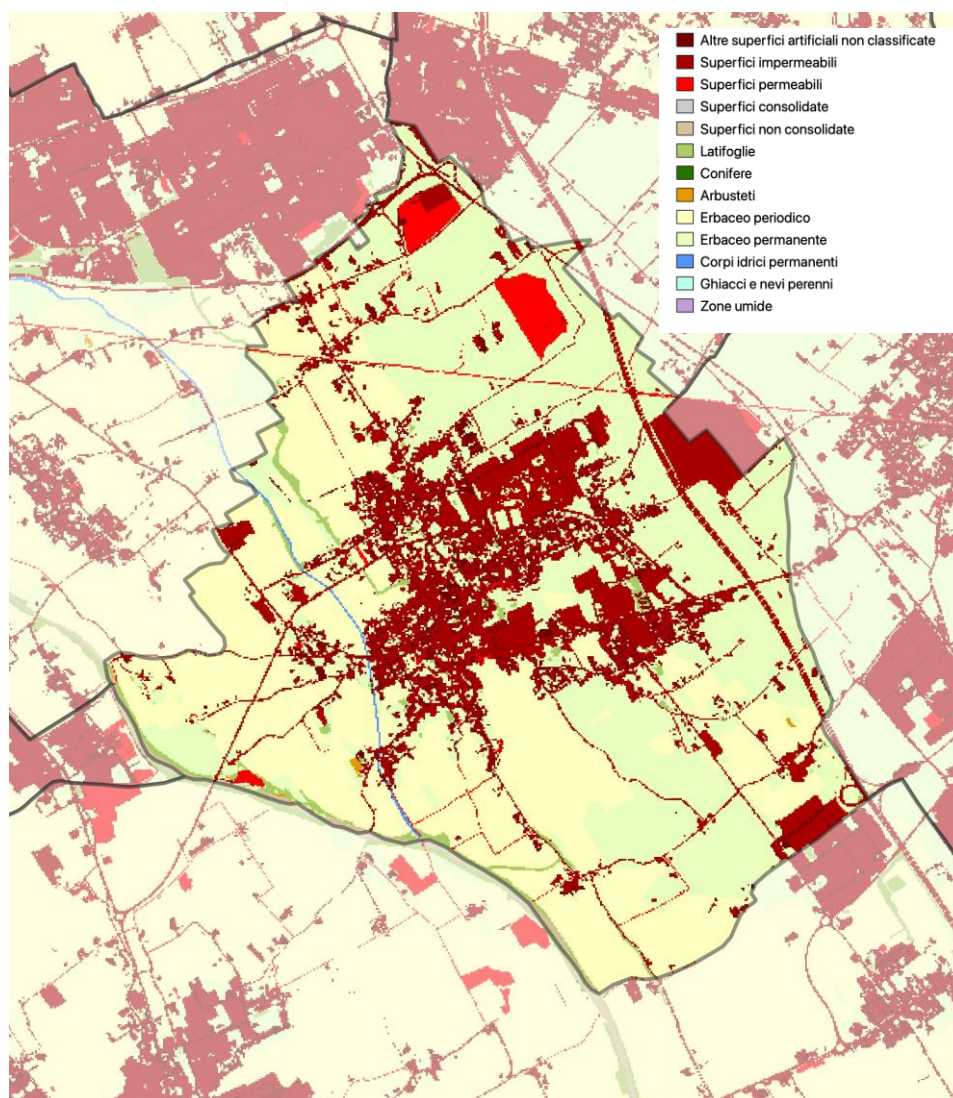


Figura 8 Copertura del suolo - Elaborazioni SOGESCA da shape file ISPRA 2021 – Comune di Marano Vicentino

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km ²)
Superfici artificiali	0,66
Superfici impermeabili	2,25
Superfici permeabili	0,27
Superfici non consolidate	0,06
Latifoglie	0,21
Conifere e arbusteti	0,01
Erbaceo periodico	4,24
Erbaceo permanente	4,91
Corpi idrici permanenti	0,03

Tabella 1 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di Marano Vicentino

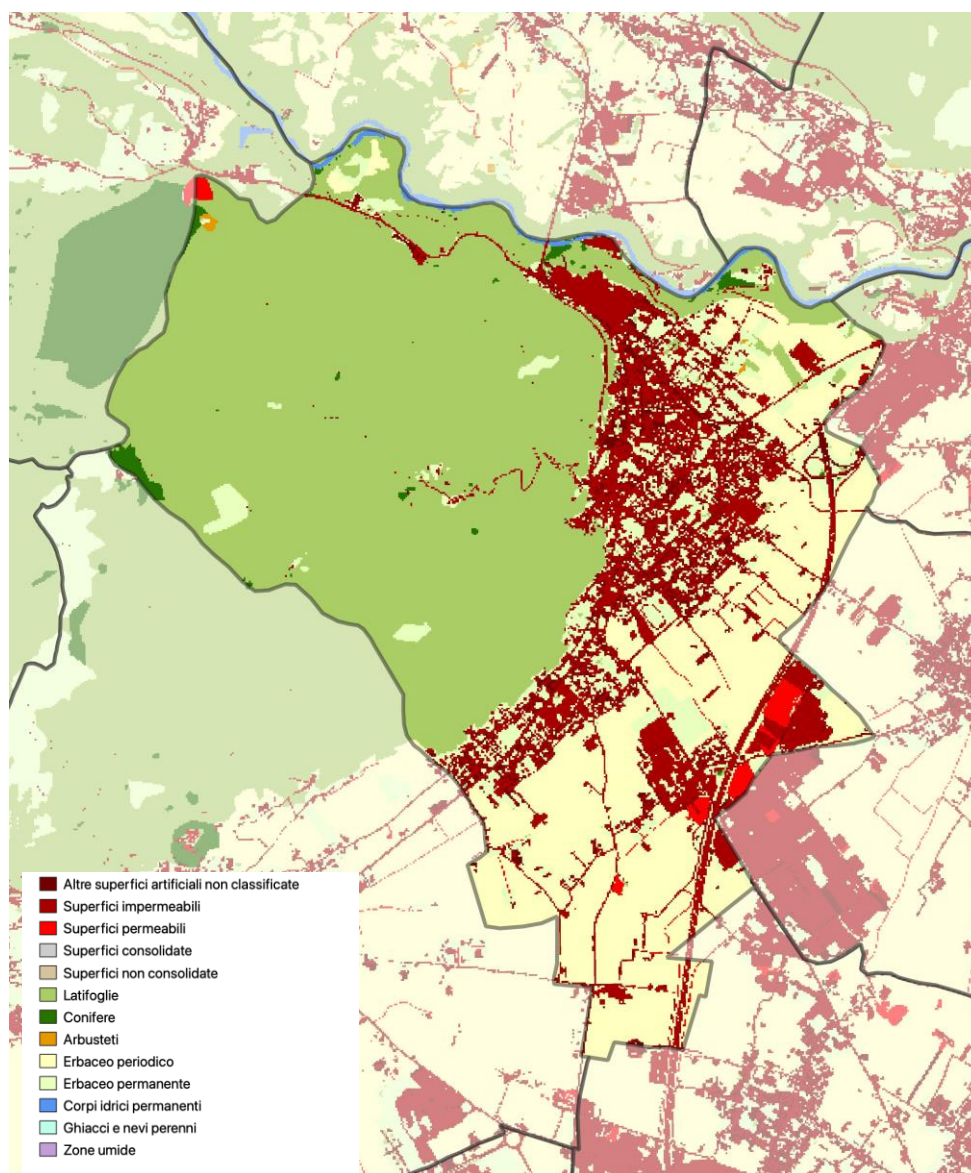


Figura 9 Copertura del suolo - Elaborazioni SOGESCA da shape file ISPRA 2021 – Comune di Piovene Rochette

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km ²)
Superfici artificiali	0,49
Superfici impermeabili	1,76
Superfici permeabili	0,11
Latifoglie	6,39
Conifere e arbusteti	0,09
Erbaceo periodico	2,73
Erbaceo permanente	1,29
Corpi idrici permanenti	0,04

Tabella 2 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di Piovene Rochette

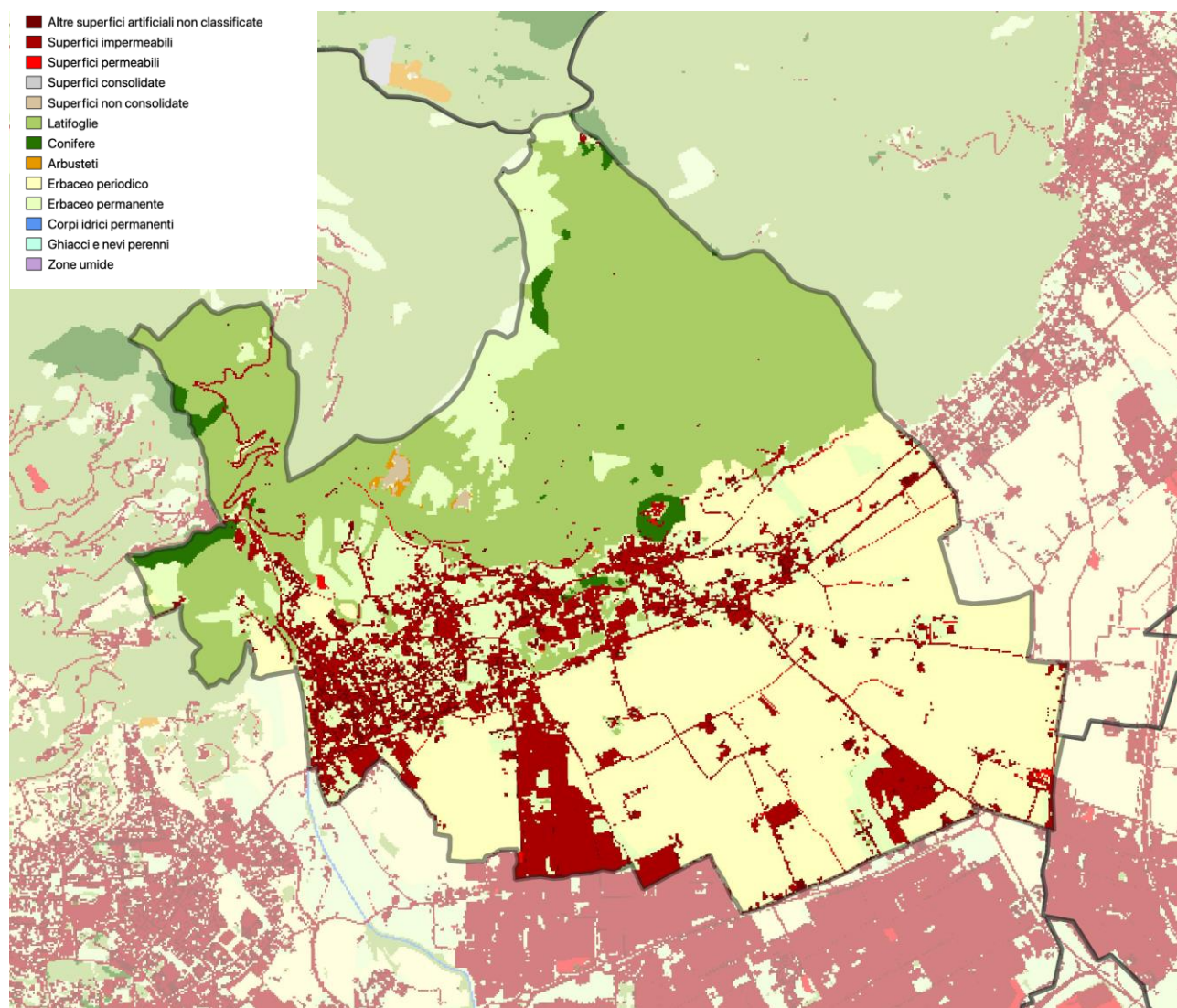


Figura 10 Copertura del suolo - Elaborazioni SOGESCA da shape file ISPRA 2021 – Comune di Santorso

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km ²)
Superfici artificiali	0,39
Superfici impermeabili	1,63
Superfici permeabili	0,04
Superfici non consolidate	0,03
Latifoglie	4,49
Conifere e arbusteti	0,20
Erbaceo periodico	4,46
Erbaceo permanente	1,96

Tabella 3 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di Santorso

SAN VITO DI LEGUZZANO

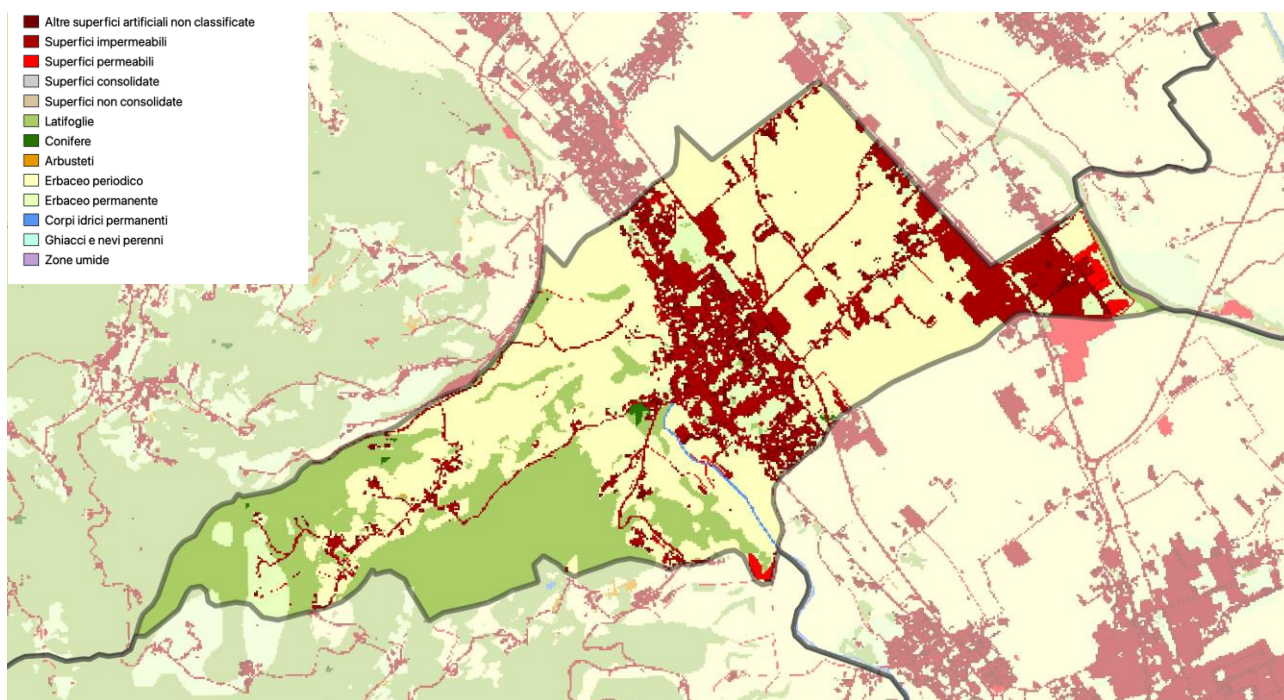


Figura 11 Copertura del suolo - Elaborazioni SOGESCA da shape file ISPRA 2021 – Comune di San Vito di Leguzzano

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km ²)
Superfici artificiali	0,95
Superfici impermeabili	0,06
Superfici consolidate	0,01
Superfici non consolidate	0,01
Latifoglie	0,21
Arbusteti	2,84
Erbaceo periodico	0,49
Erbaceo permanente	0,01

Tabella 4 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di San Vito di Leguzzano

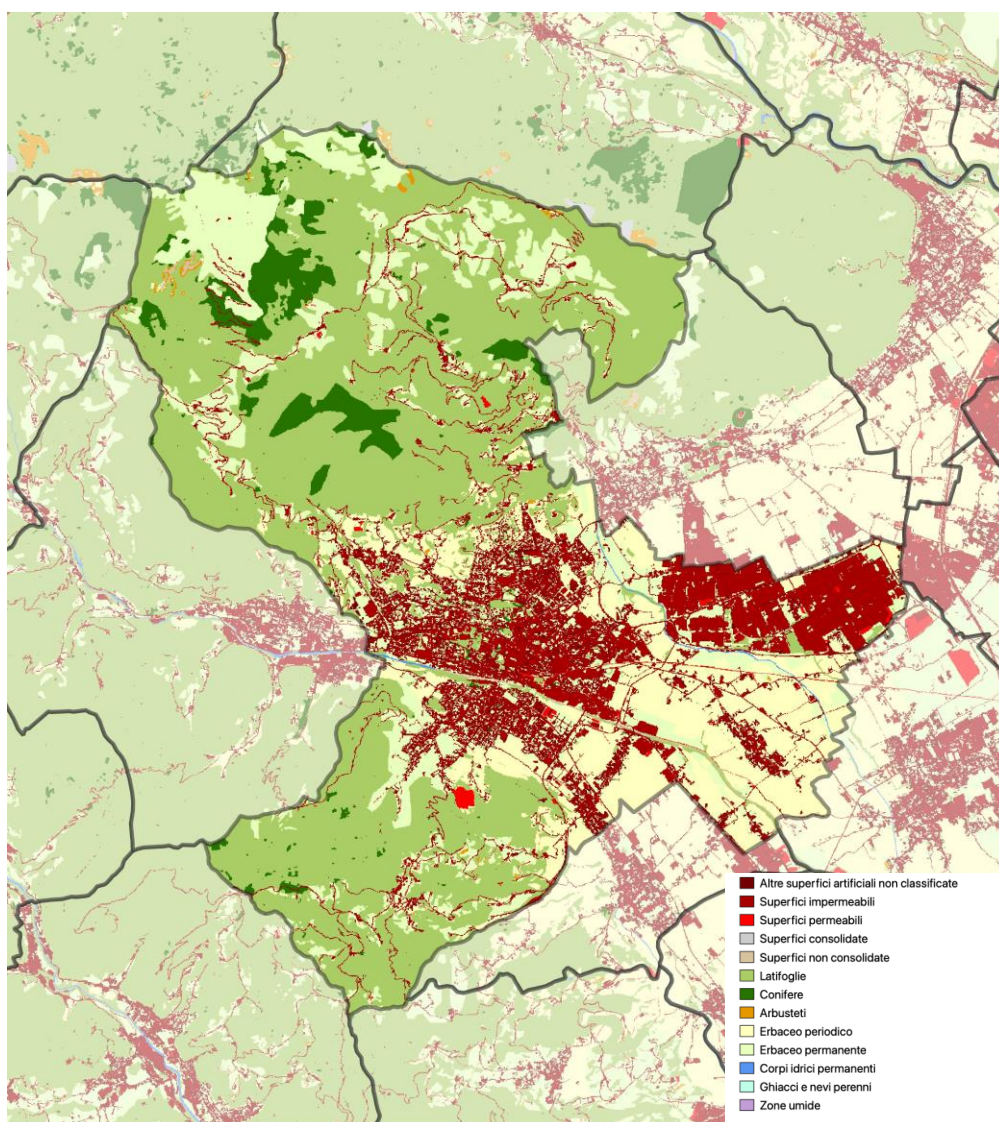


Figura 12 Copertura del suolo - Elaborazioni SOGESCA da shape file ISPRA 2021 – Comune di Schio

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km ²)
Superfici artificiali	2,19
Superfici impermeabili	9,77
Superfici permeabili	0,30
Superfici non consolidate	0,15
Latifoglie	30,18
Conifere	2,74
Arbusteti	0,13
Erbaceo periodico	8,60
Erbaceo permanente	12,06
Corpi idrici permanenti	0,08

Tabella 5 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di Schio

TORREBELVICINO

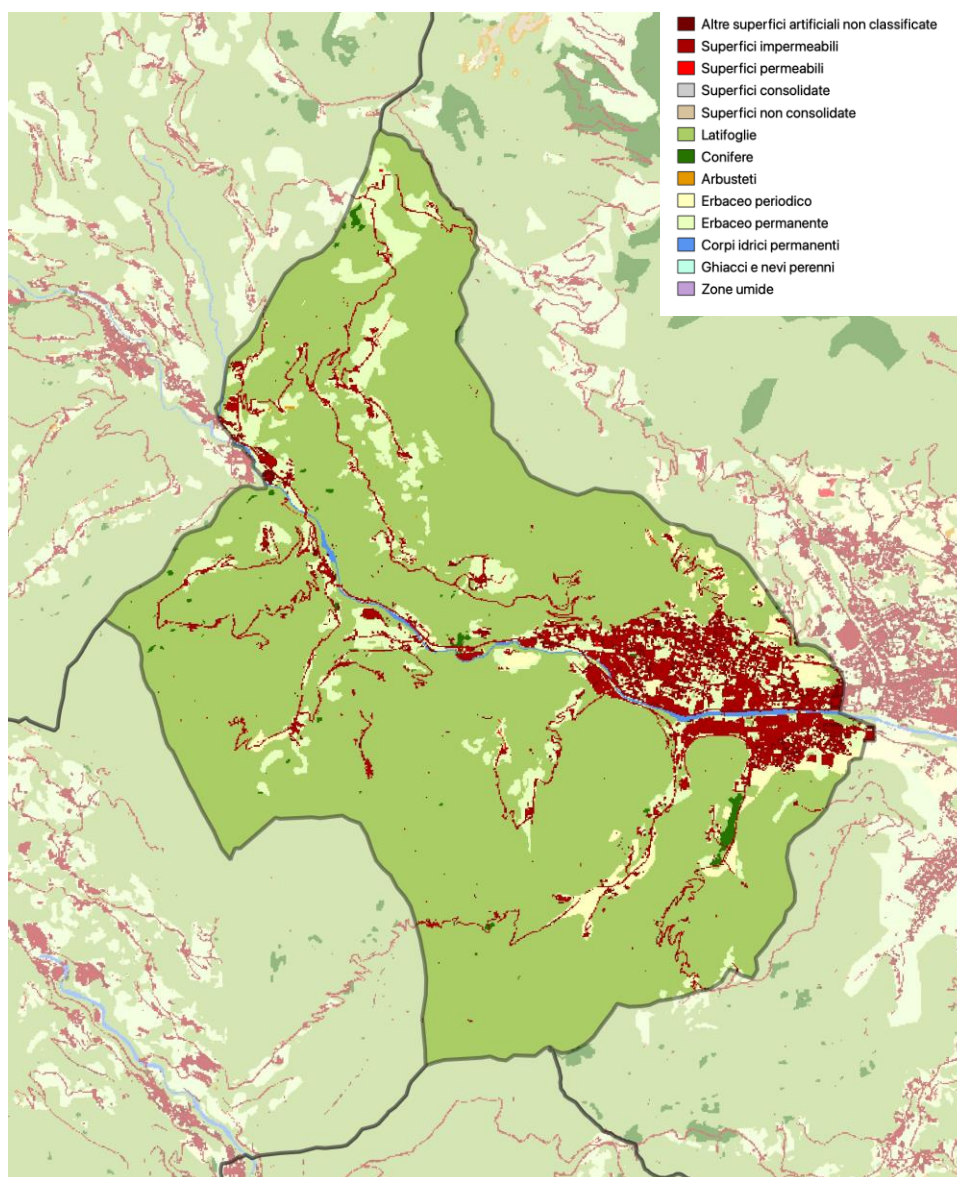


Figura 13 Copertura del suolo - Elaborazioni SOGESCA da shape file ISPRA 2021 – Comune di Torrebelvicino

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km ²)
Superfici artificiali	0,35
Superfici impermeabili	1,62
Superfici permeabili	0,01
Latifoglie	16,24
Conifere e arbusteti	0,09
Erbaceo periodico	0,44
Erbaceo permanente	1,89
Corpi idrici permanenti	0,18

Tabella 6 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di Torrebelvicino

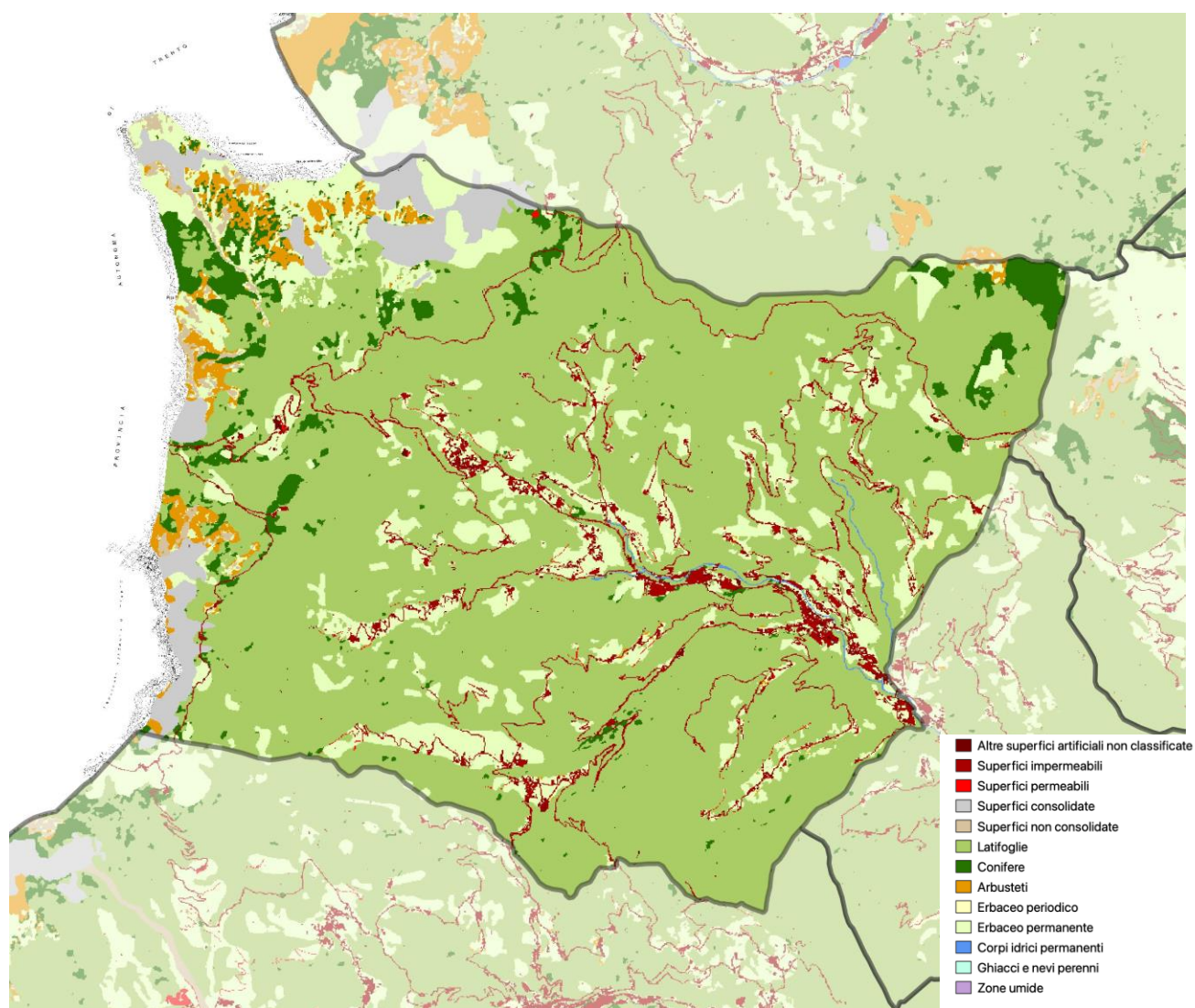


Figura 14 Copertura del suolo - Elaborazioni SOGESCA da shape file ISPRA 2021 – Comune di Valli del Pasubio

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km ²)
Superfici artificiali	0,31
Superfici impermeabili	1,79
Superfici permeabili	0,08
Superfici consolidate	1,72
Latifoglie	30,50
Conifere	2,06
Arbusteti	0,97
Erbaceo periodico	0,04
Erbaceo permanente	7,45
Corpi idrici permanenti	0,16

Tabella 7 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di Valli del Pasubio

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.

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). 2.1.1. Seminativi non irrigui. 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. 2.1.2. Seminativi in aree irrigue. Colture irrigate stabilmente e periodicamente. La maggior parte di queste colture non potrebbe realizzarsi senza l'apporto artificiale di acqua. 2.1.2.1. Colture erbacee da pieno campo a ciclo primaverile - estivo (barbabietola da zucchero, tabacco, girasole, mais, sorgo, cotone, foraggere). 2.1.2.2. Colture orticole da pieno campo a ciclo estivo - autunnale o estivo - primaverile (cavoli, sedano, finocchio, colture in foglia (lattughe, cicorie, indivie, scarola, spinacio, bietola), carciofo). 2.1.2.3. Colture orticole da pieno campo a ciclo primaverile - estivo (pomodori, peperoni, melanzane, cocomeri, meloni, zucchine, fagioli, fragole, asparagi). 2.1.2.4. Vivai. 2.1.2.5. Colture in serra e sotto plastica. 2.1.3. Risaie. 2.2. Colture permanenti. 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. Sono esclusi i prati, i pascoli e le foreste. 2.2.1. Vigneti. Superfici investite a vigna. 2.2.1.1. Vigneti irrigui. 2.2.1.2. Vigneti non irrigui. 2.2.2. Frutteti e frutti minori. 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. I frutteti con presenza di diverse associazioni di alberi sono da includere in questa classe. 2.2.2.1. Frutteti e frutti minori irrigui. 2.2.2.2. Frutteti e frutti minori non irrigui. 2.2.3. Oliveti. Superfici investite a olivo, comprese particelle a coltura mista di olivo e vite. 2.2.3.1. Oliveti irrigui. 2.2.3.2. Oliveti non irrigui. 2.3. Prati stabili (Foraggere permanenti) 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. 2.3.1. Prati stabili irrigui 2.3.2. Prati stabili non irrigui 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. 2.4. Zone agricole eterogenee. 2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti. 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. 2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi. Mosaico di appezzamenti singolarmente non cartografabili con varie colture temporanee, prati stabili e colture permanenti occupanti ciascuno meno del 75% della superficie dell'elemento cartografato. 2.4.3. Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti. Le colture agrarie occupano più del 25% e meno del 75% della superficie totale dell'elemento cartografato. 2.4.4. Aree agroforestali

Tabella 8 Nomenclatura Corine Land Cover – Livello 2 "Superfici Agricole Utilizzate"

La Tabella 8 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.

MARANO VICENTINO

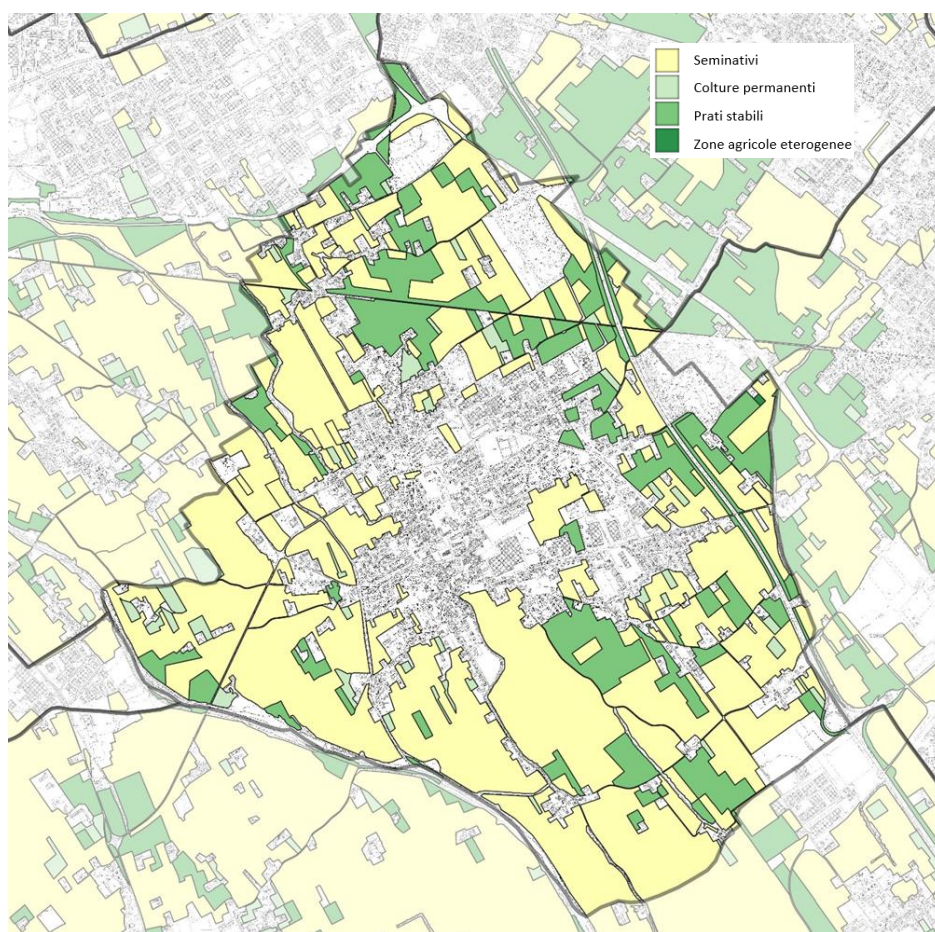


Figura 15 S.A.U. – Comune di Marano Vicentino

Dai dati elaborati risulta che il 63 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

POVENE ROCCHETTE

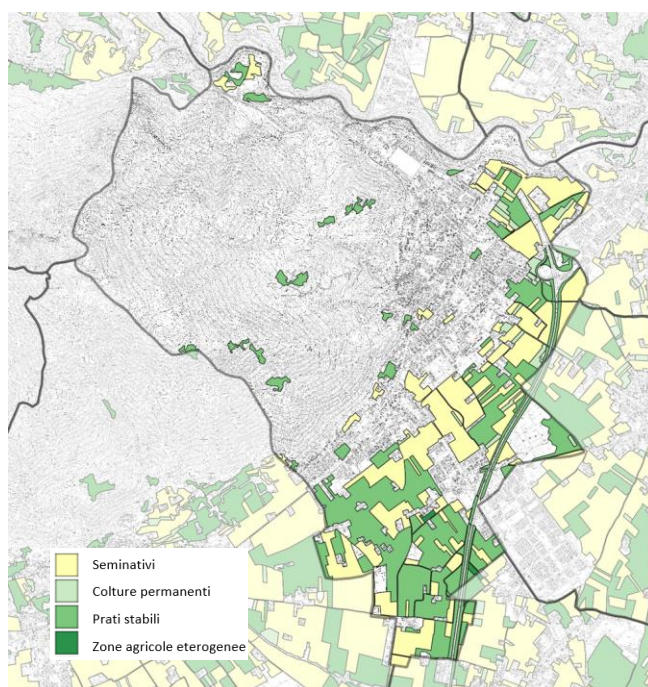


Figura 16 S.A.U. – Comune di Piovane Rocchette

Dai dati elaborati risulta che il 25 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

SANTORSO

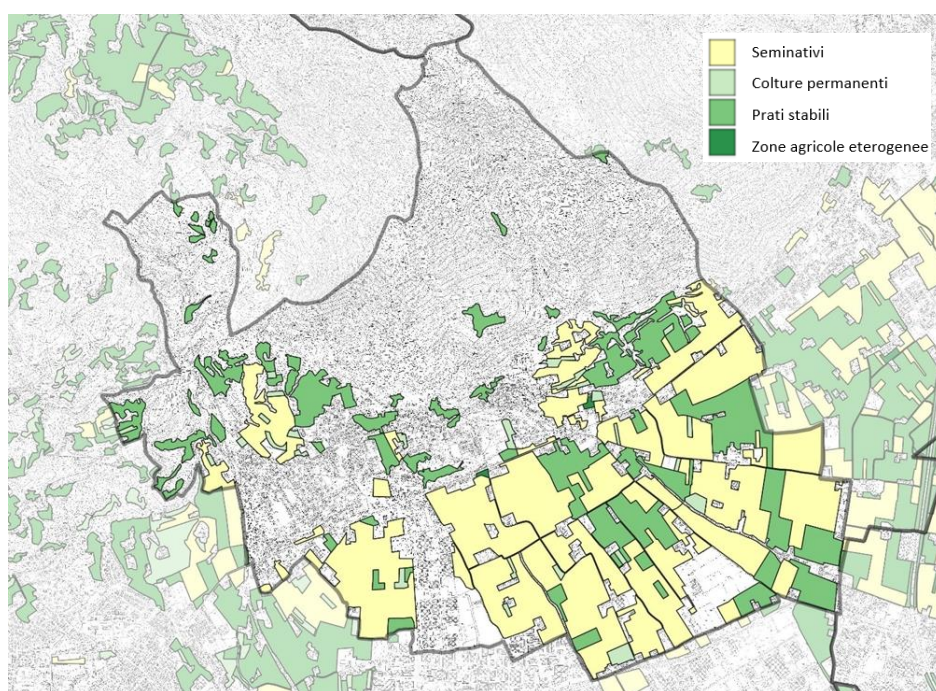


Figura 17 S.A.U. – Comune di Santorso

Dai dati elaborati risulta che il 39 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

SAN VITO DI LEGUZZANO

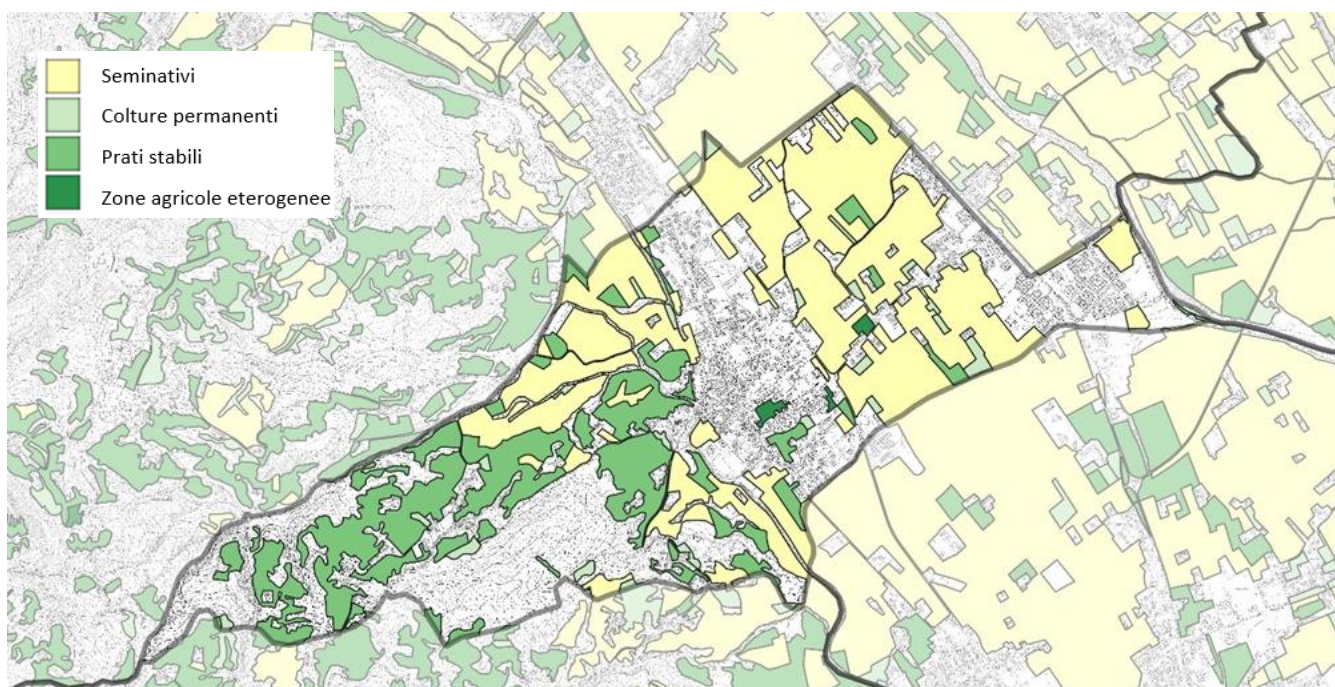


Figura 18 S.A.U. – Comune di San Vito di Leguzzano

Dai dati elaborati risulta che il 50 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

SCHIO

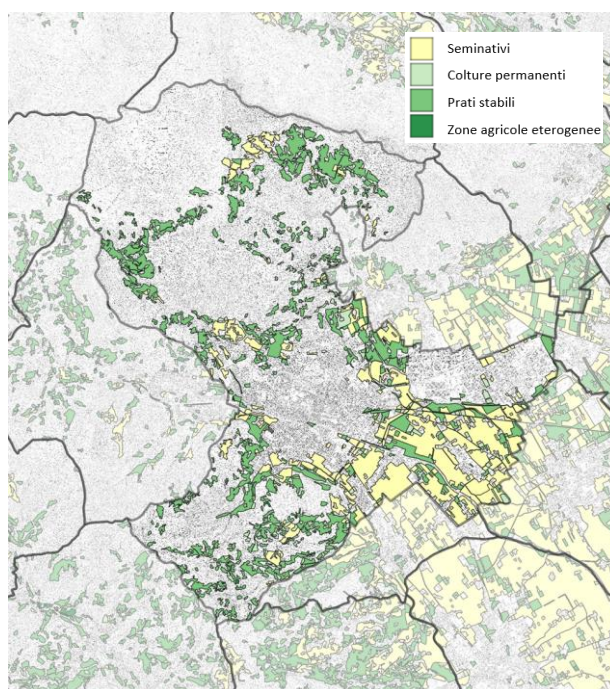


Figura 19 S.A.U. – Comune di Schio

Dai dati elaborati risulta che il 25 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

TORREBELVICINO

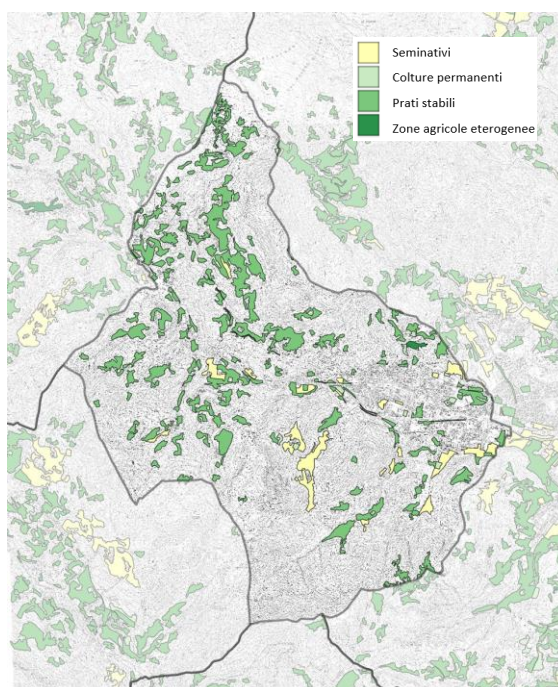


Figura 20 S.A.U. – Comune di Torrebelvicino

Dai dati elaborati risulta che il 14 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

VALLI DEL PASUBIO

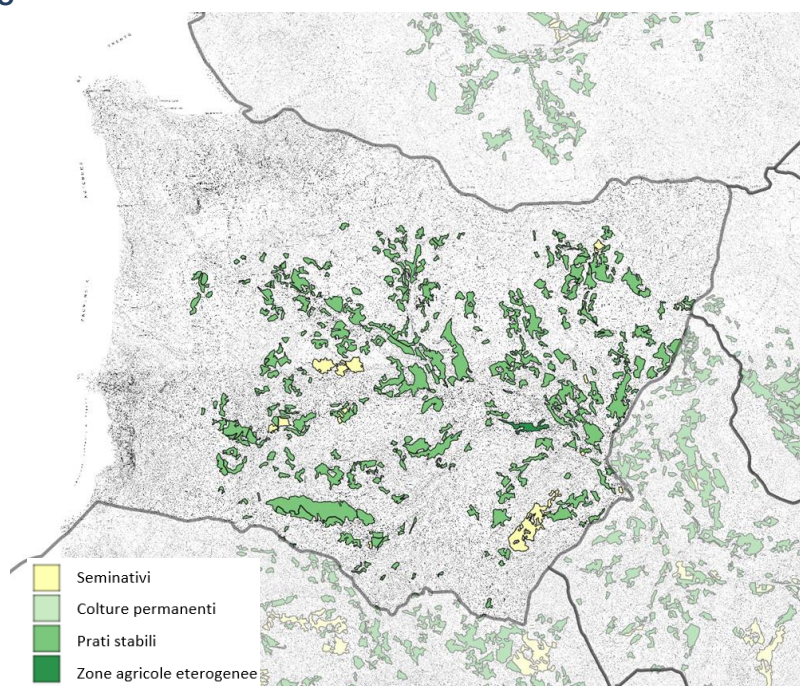


Figura 21 S.A.U. – Comune di Valli del Pasubio

Dai dati elaborati risulta che il 11 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

2.4 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 raggruppamento dei Comuni Pasubio Altovicentino, dato utilizzato nel presente studio come indicatore di sensibilità.

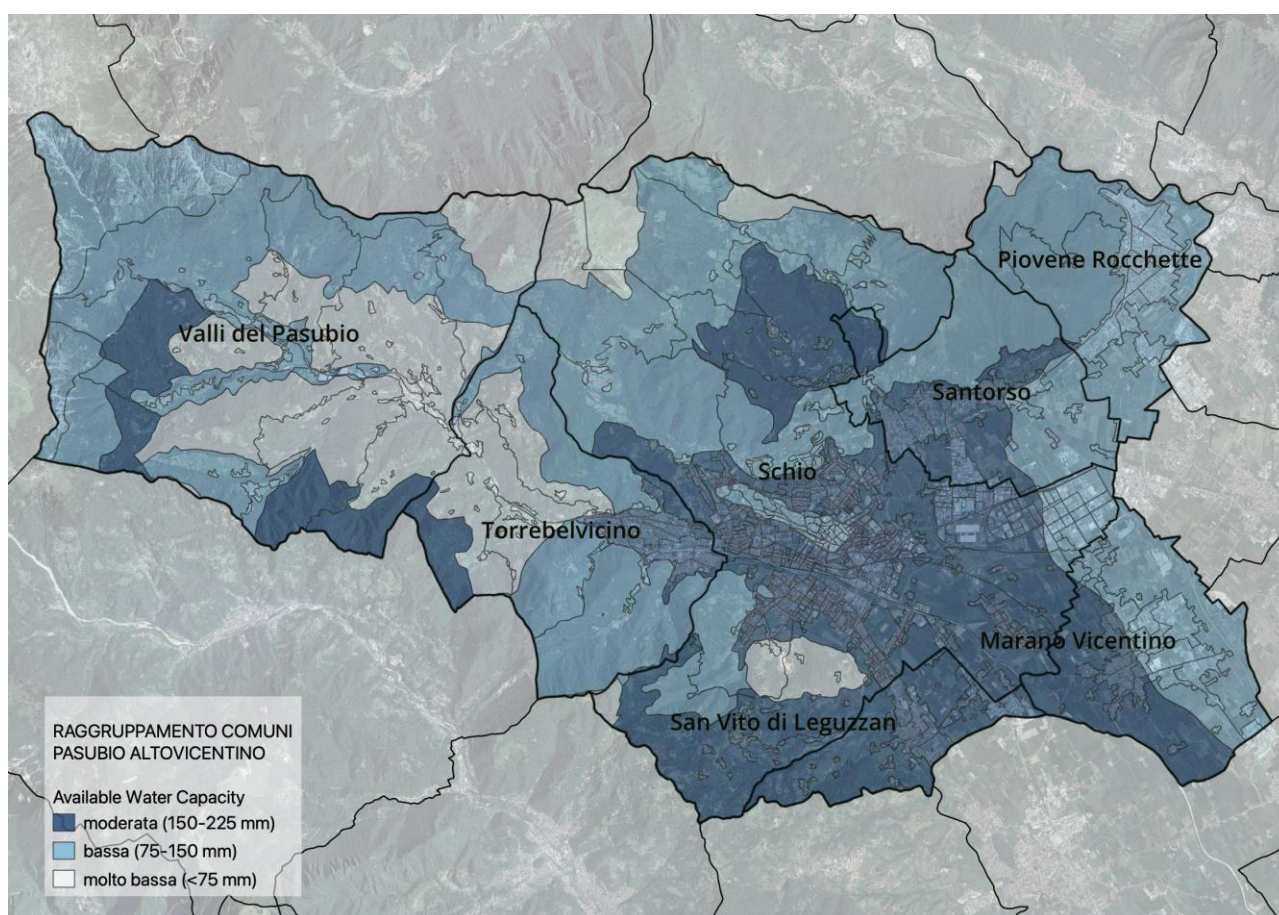


Figura 22 AWC – Elaborazioni SOGESCA da shape file AWC IDT Regione del Veneto – raggruppamento dei Comuni Pasubio Altovicentino

2.5 AREE AD ELEVATO PREGIO NATURALISTICO

Il seguente insieme di mappe mostra le aree del territorio analizzato 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 crescente (il valore ecologico ha una classe da 1 a 5 ovvero 1-molto basso, 2-basso, 3-medio, 4-alto, 5-molto alto).

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”.

MARANO VICENTINO

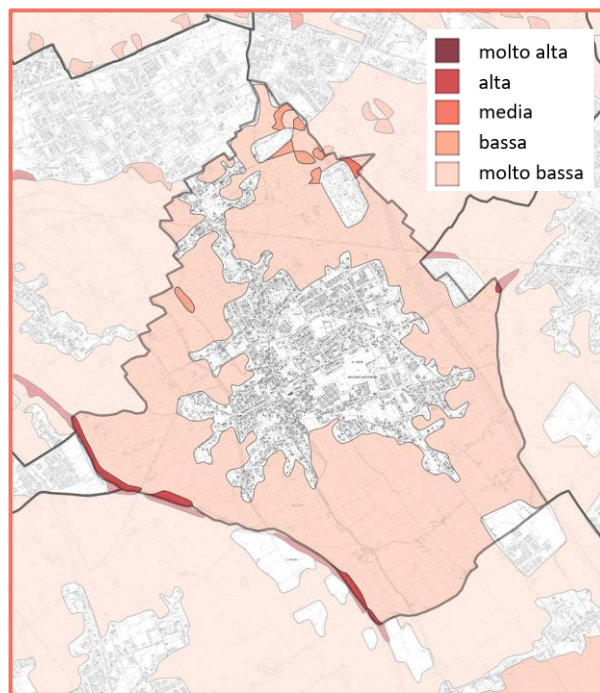
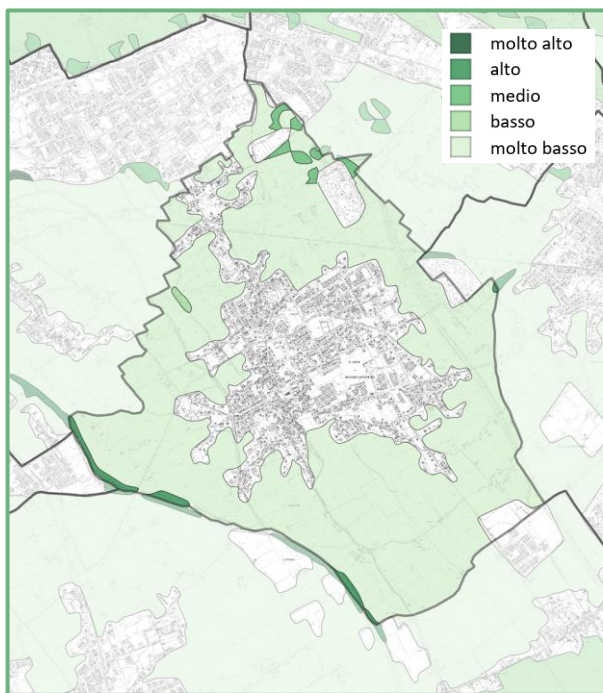


Figura 23 Valore Ecologico e Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Marano Vicentino

PIOVENE ROCCHETTE

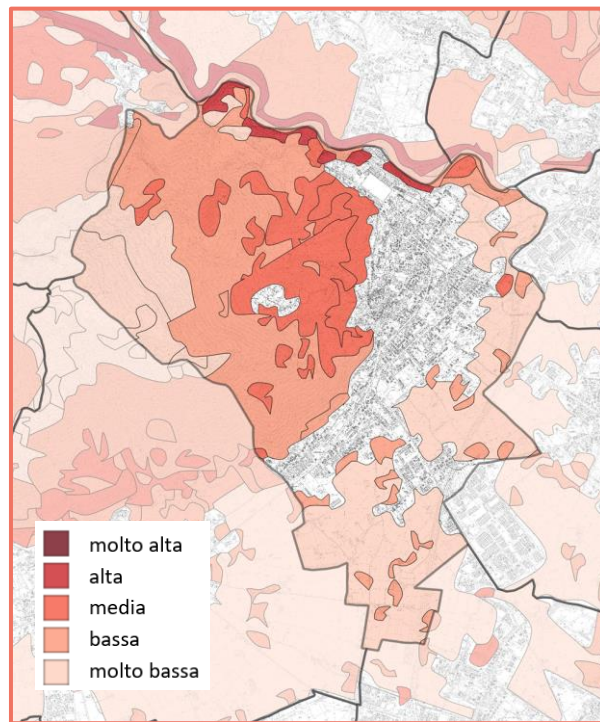
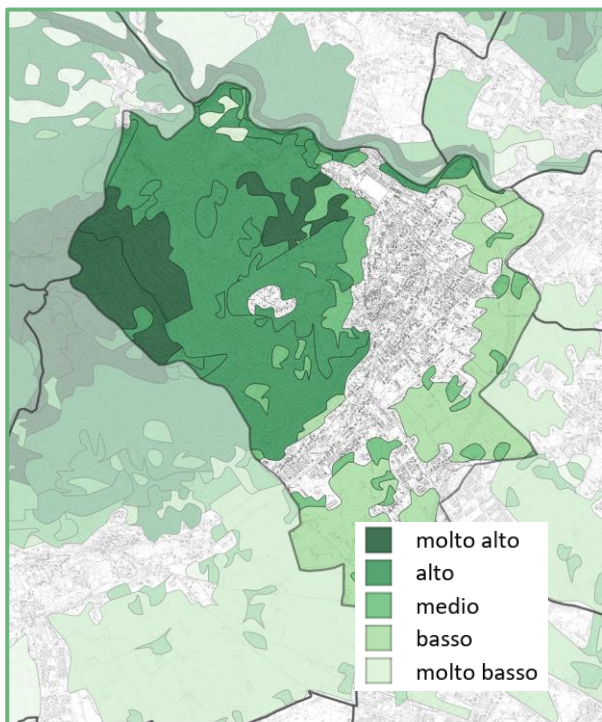


Figura 24 Valore Ecologico e Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Piovene Rocchette

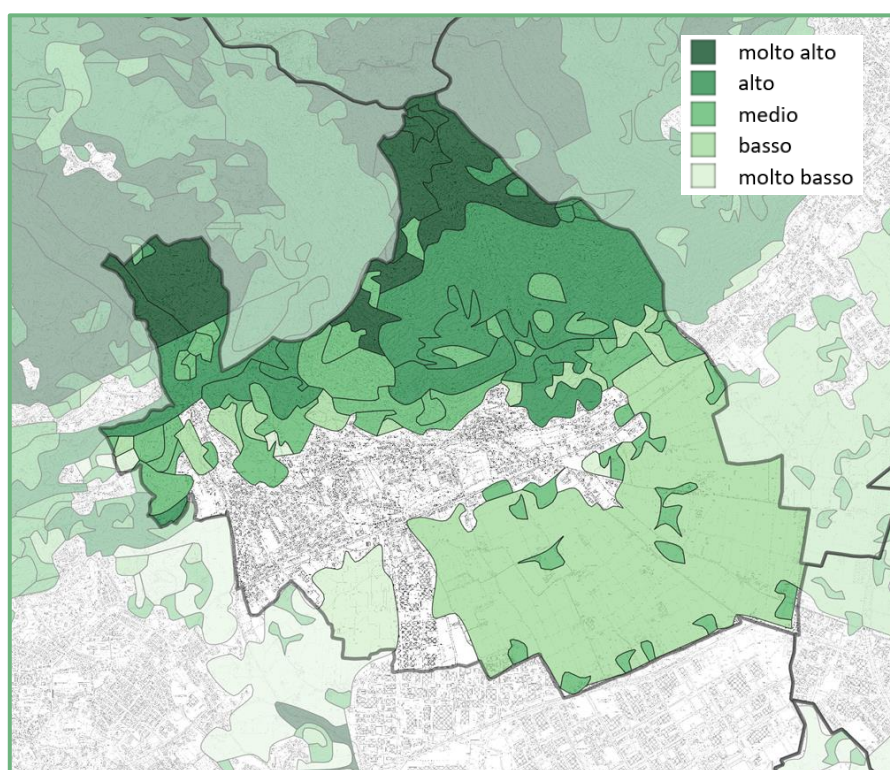


Figura 25 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di Santorso

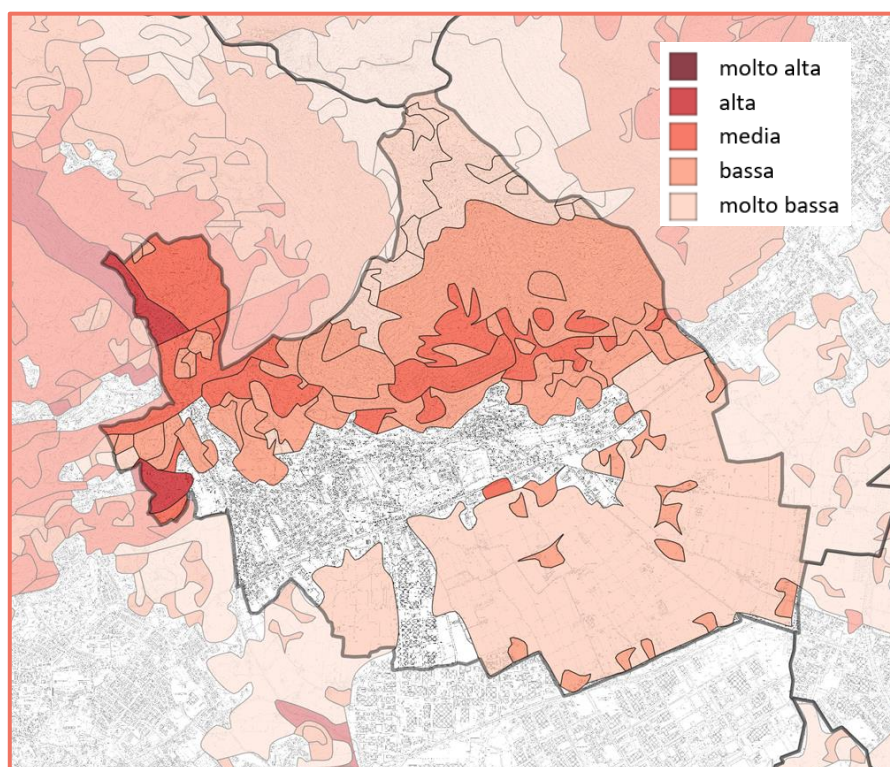


Figura 26 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Santorso

SAN VITO DI LEGUZZANO

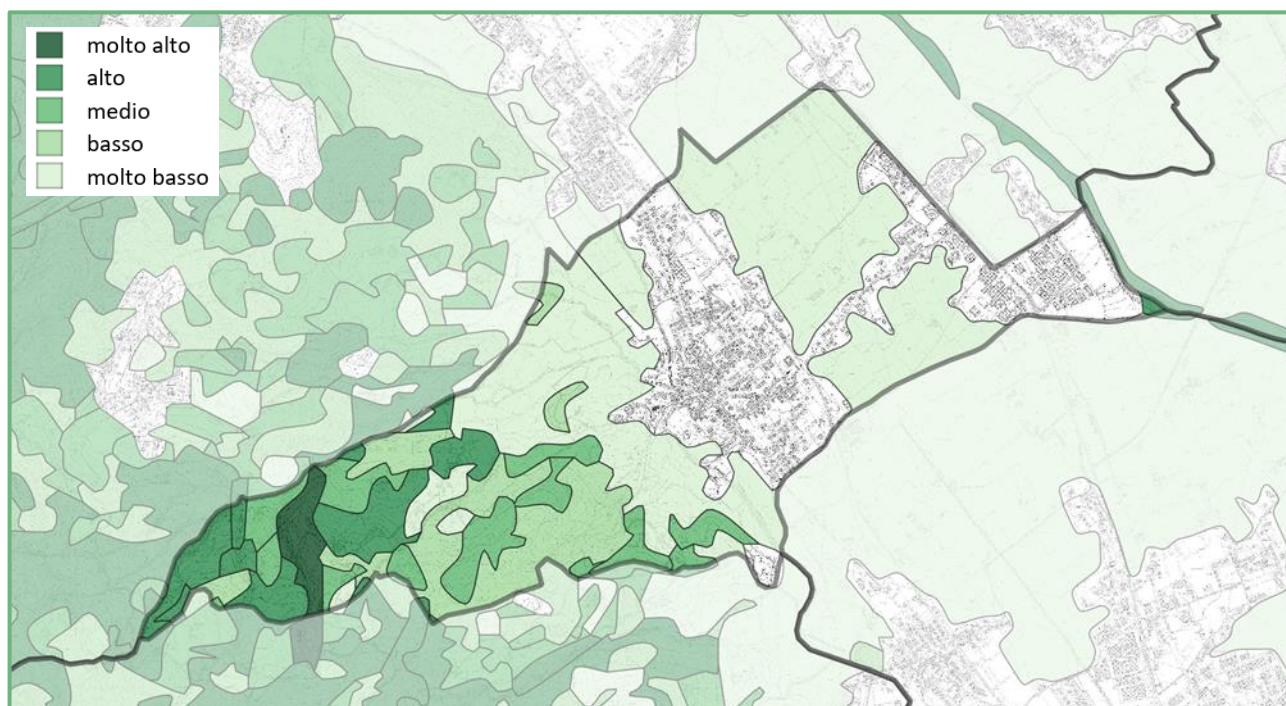


Figura 27 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di San Vito di Leguzzano

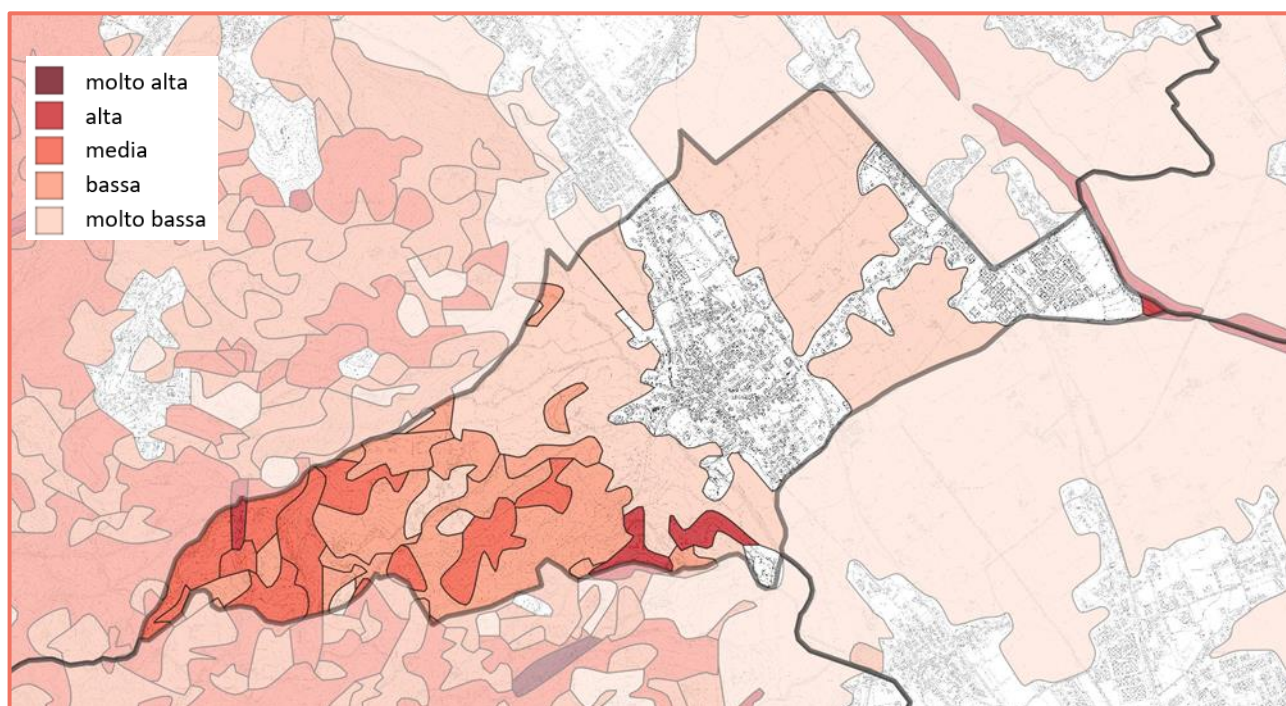


Figura 28 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di San Vito di Leguzzano

SCHIO

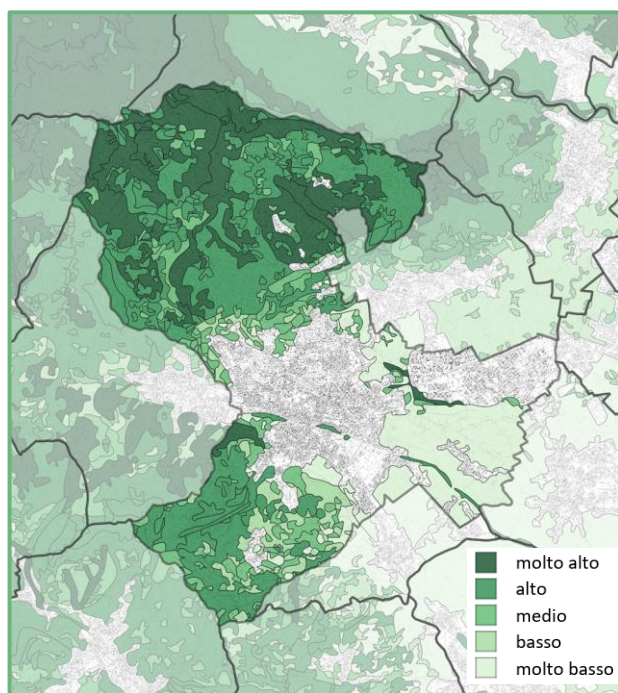


Figura 29 Valore Ecologico e Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Schio

TORREBELVICINO

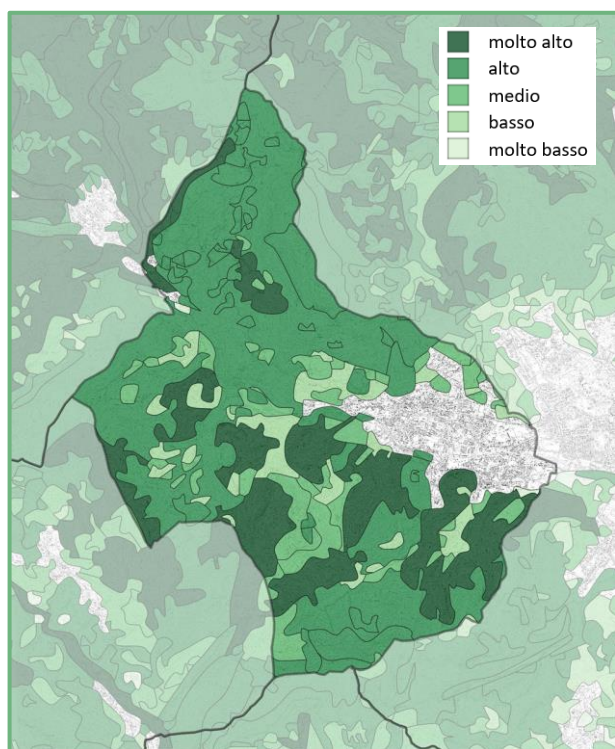


Figura 30 Valore Ecologico e Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Torrebelvicino

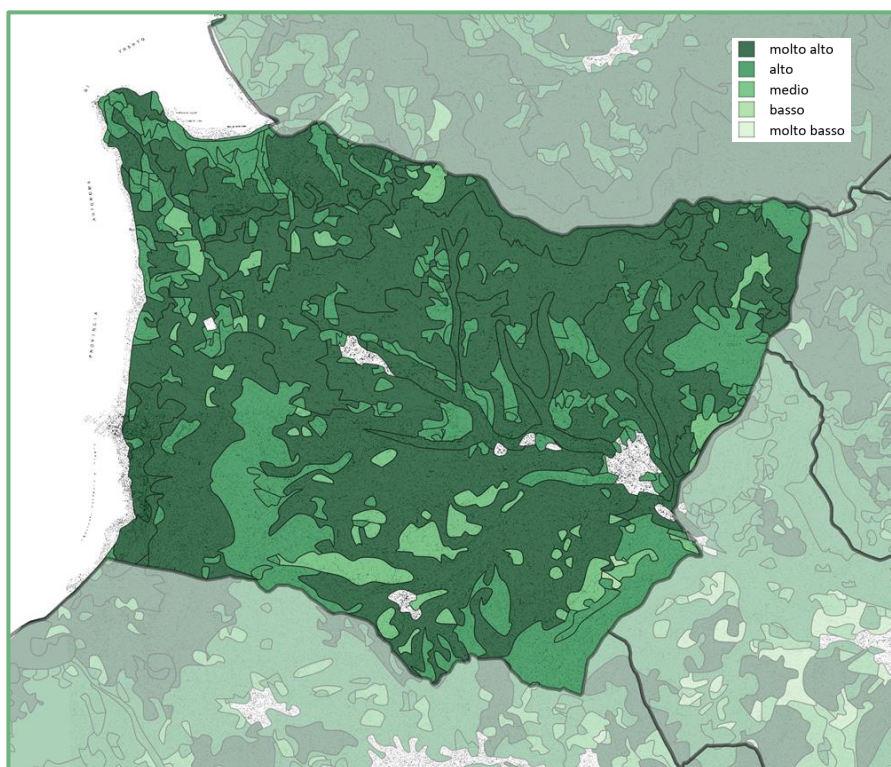


Figura 31 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di Valli del Pasubio

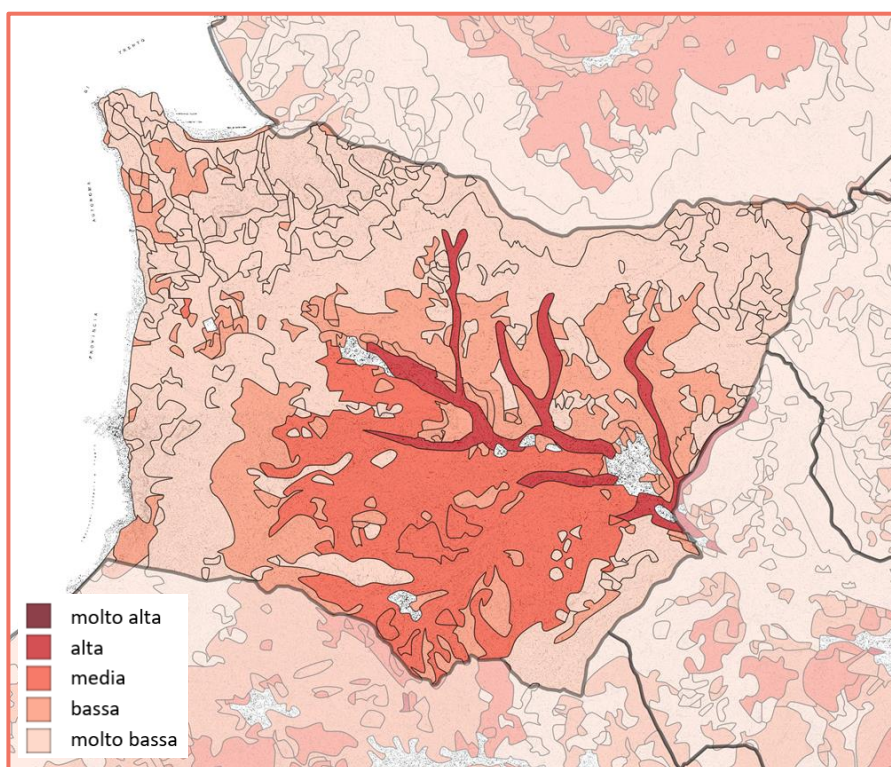


Figura 32 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA– Comune di Valli del Pasubio

2.6 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.

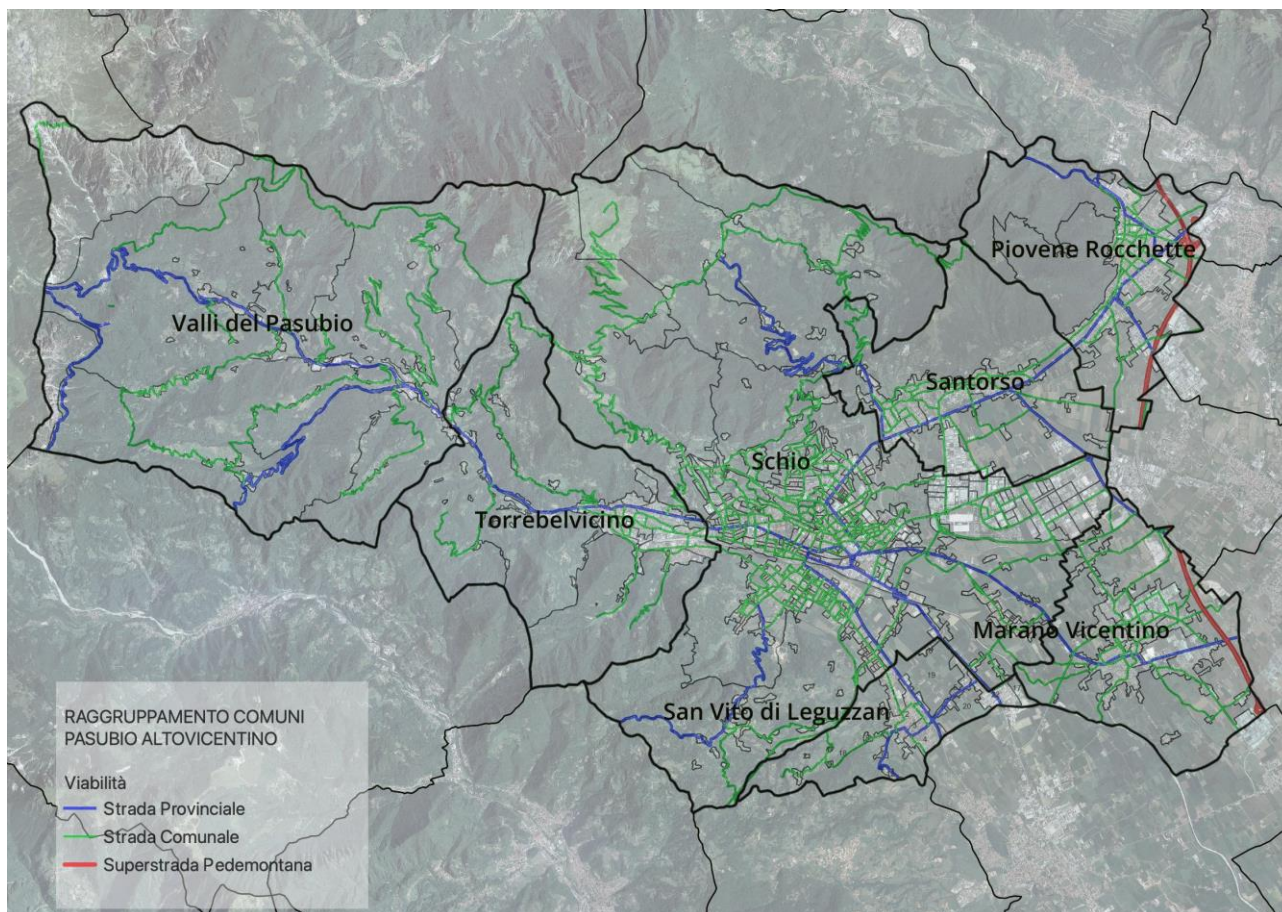


Figura 33 Viabilità - Elaborazioni SOGESCA da shape file Regione del Veneto - raggruppamento Comuni Pasubio-Altovicentino

2.7 RETI ACQUEDOTTO E FOGNATURE

Il Servizio Idrico Integrato che include il servizio acquedotto, il servizio di fognatura e depurazione è gestito per quanto riguarda il territorio dei Comuni del raggruppamento Pasubio Altovicentino da VIACQUA S.p.A. che ha fornito la mappatura delle reti di acquedotto e fognatura.

2.8 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 messi a disposizione dagli enti comunali stessi o dalla Protezione Civile.

MARANO VICENTINO

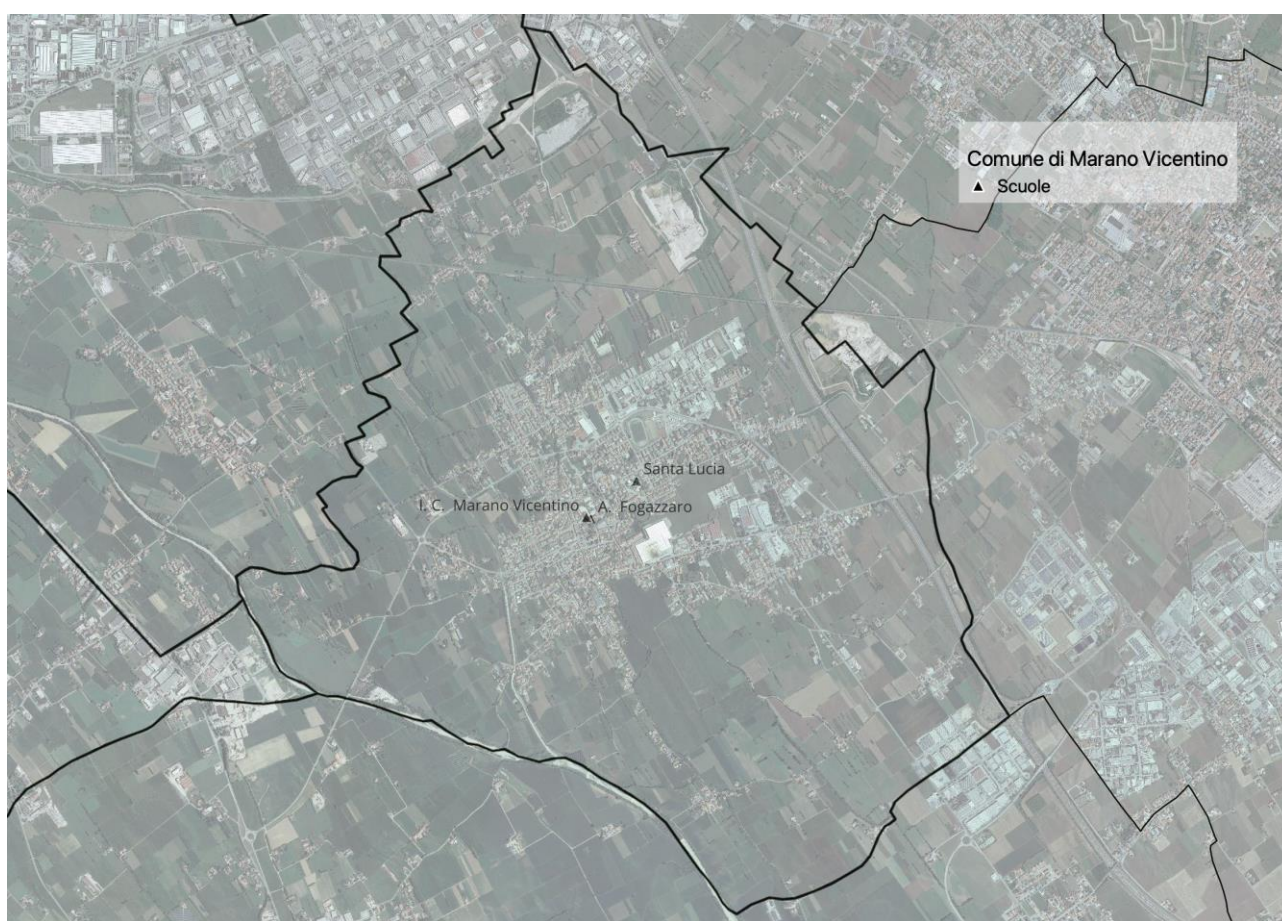


Figura 34 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Marano Vicentino

PIOVENE ROCCHETTE

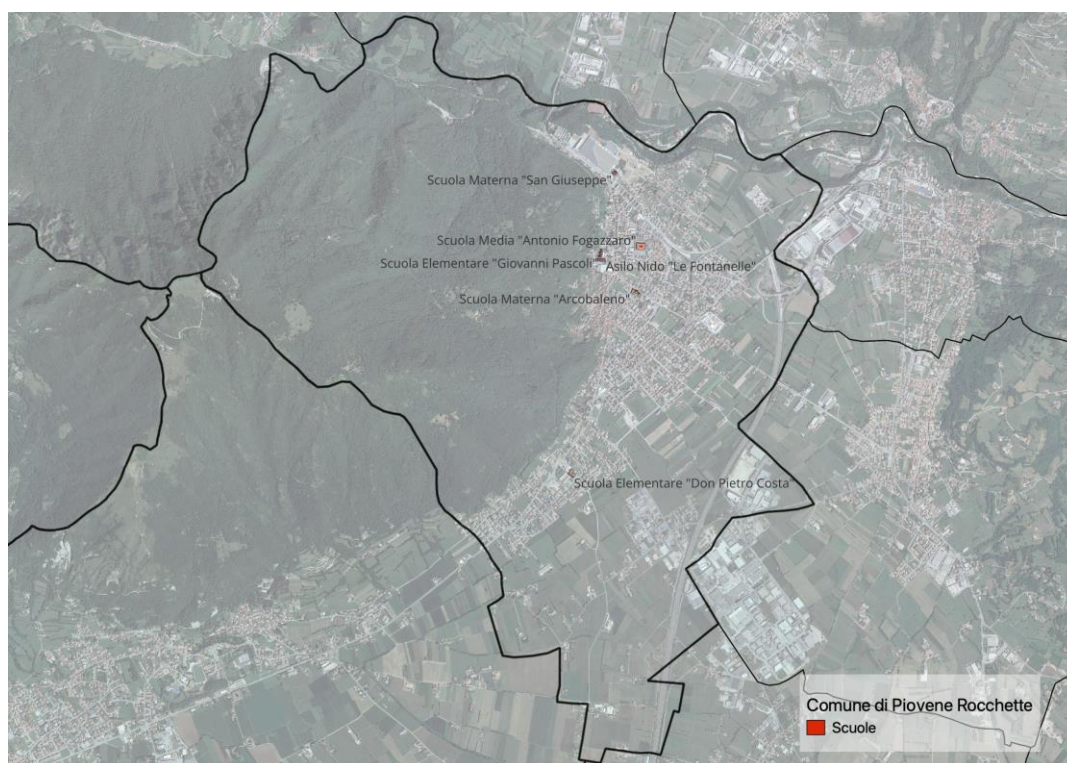


Figura 35 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Piovane Rocchette

SANTORSO

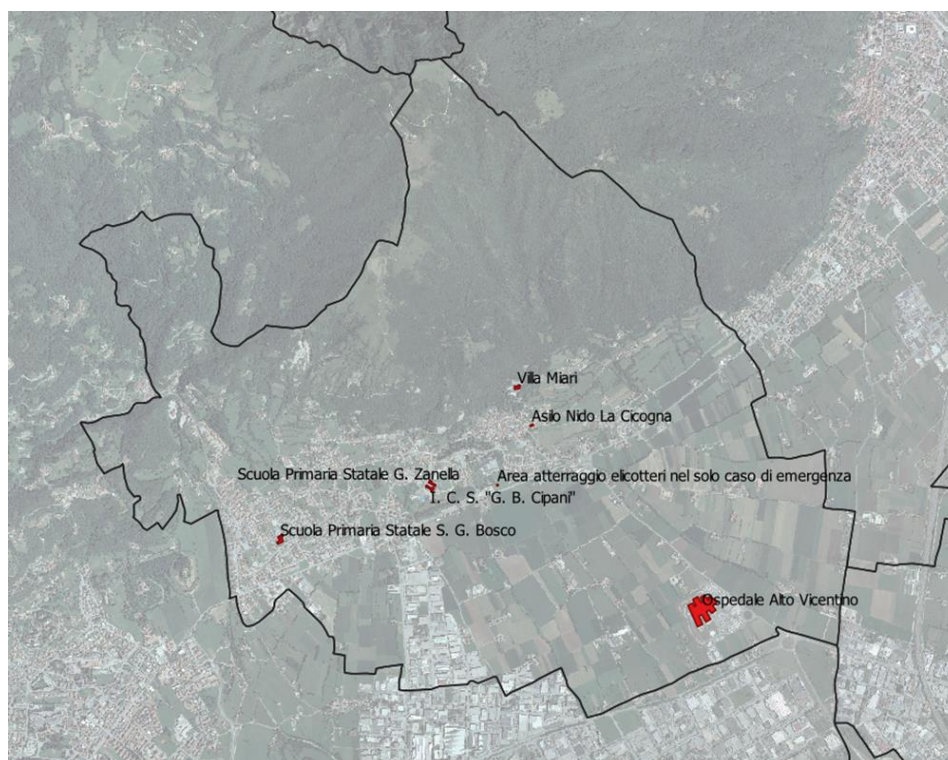


Figura 36 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Santorso

SAN VITO DI LEGUZZANO

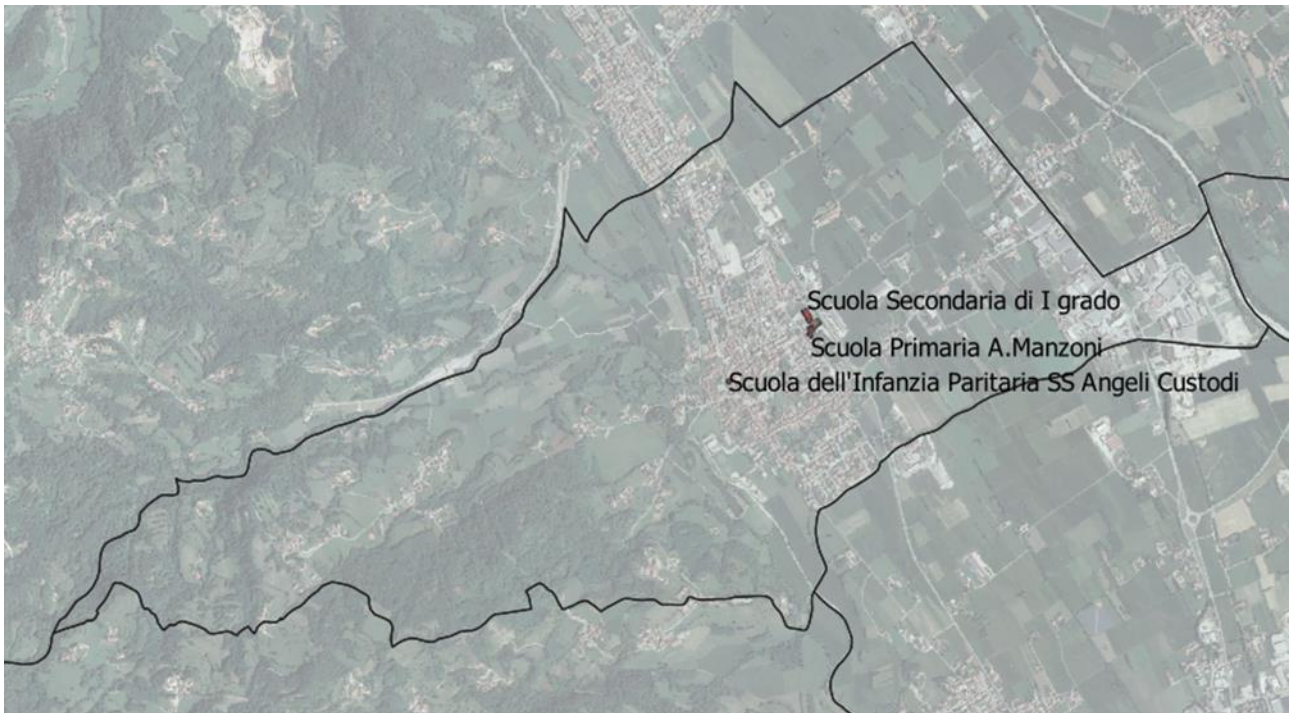


Figura 37 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di San Vito di Leguzzano

SCHIO

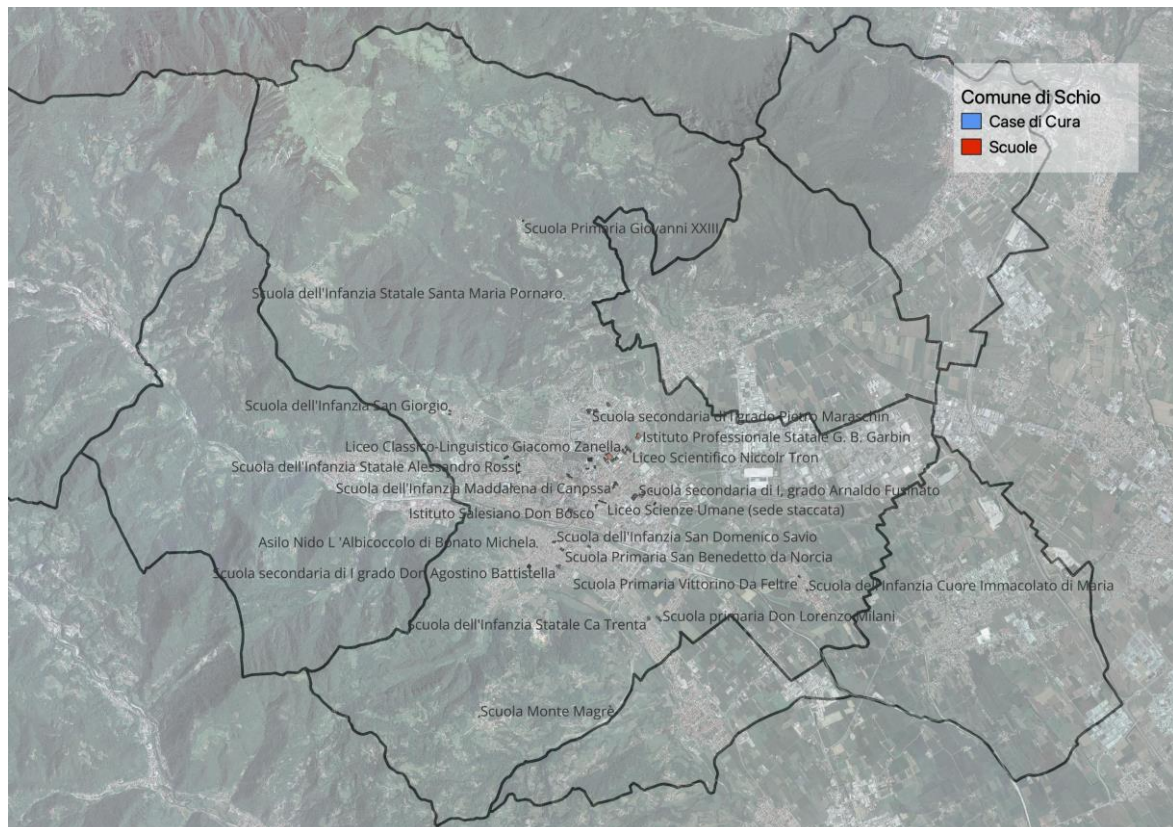


Figura 38 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Schio

TORREBELVICINO

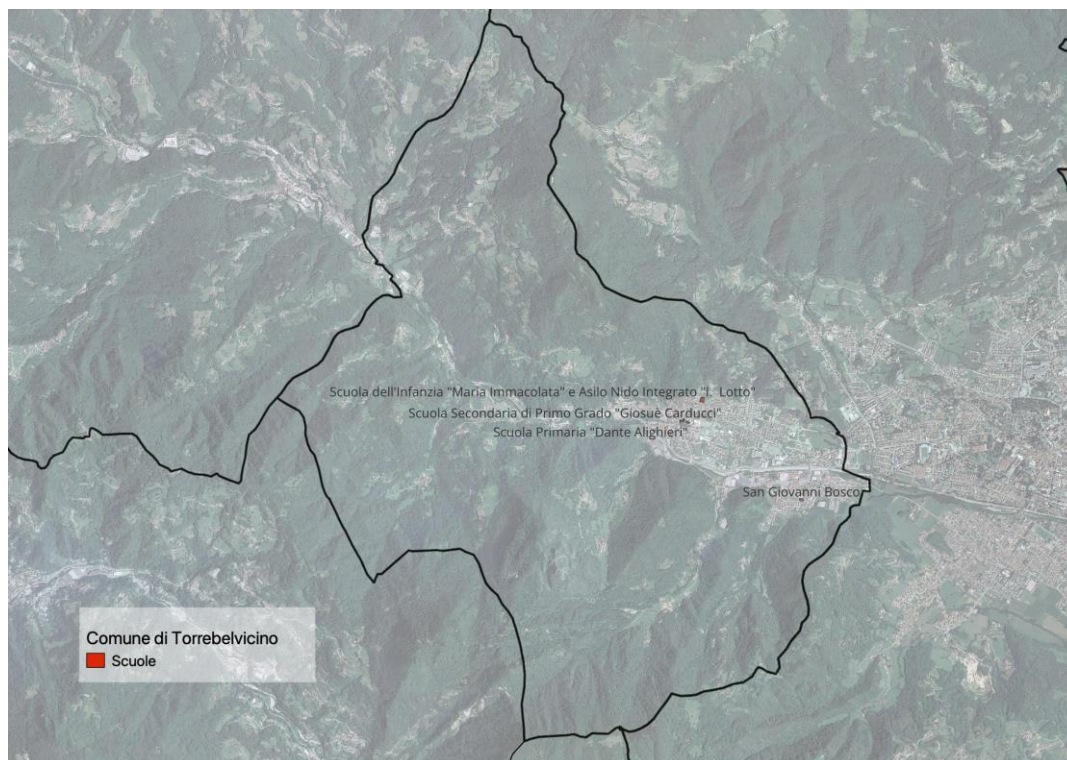


Figura 39 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Torrebelvicino

VALLI DEL PASUBIO

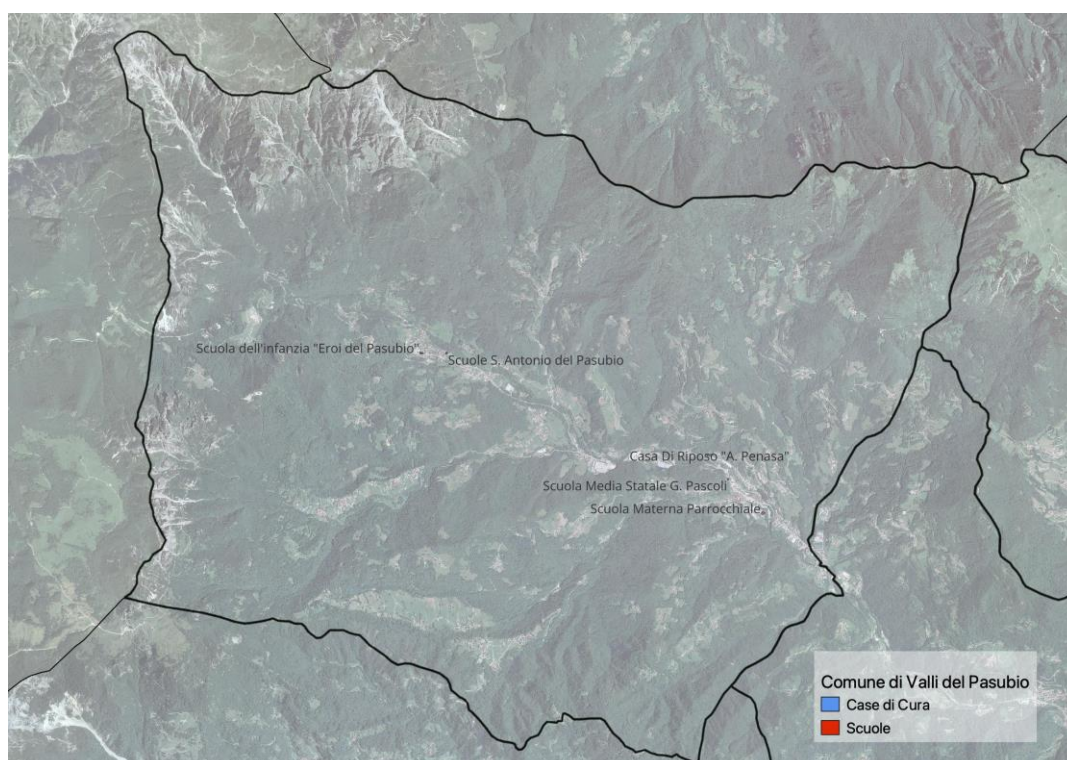


Figura 40 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Valli del Pasubio

2.9 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 sensibilità 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.

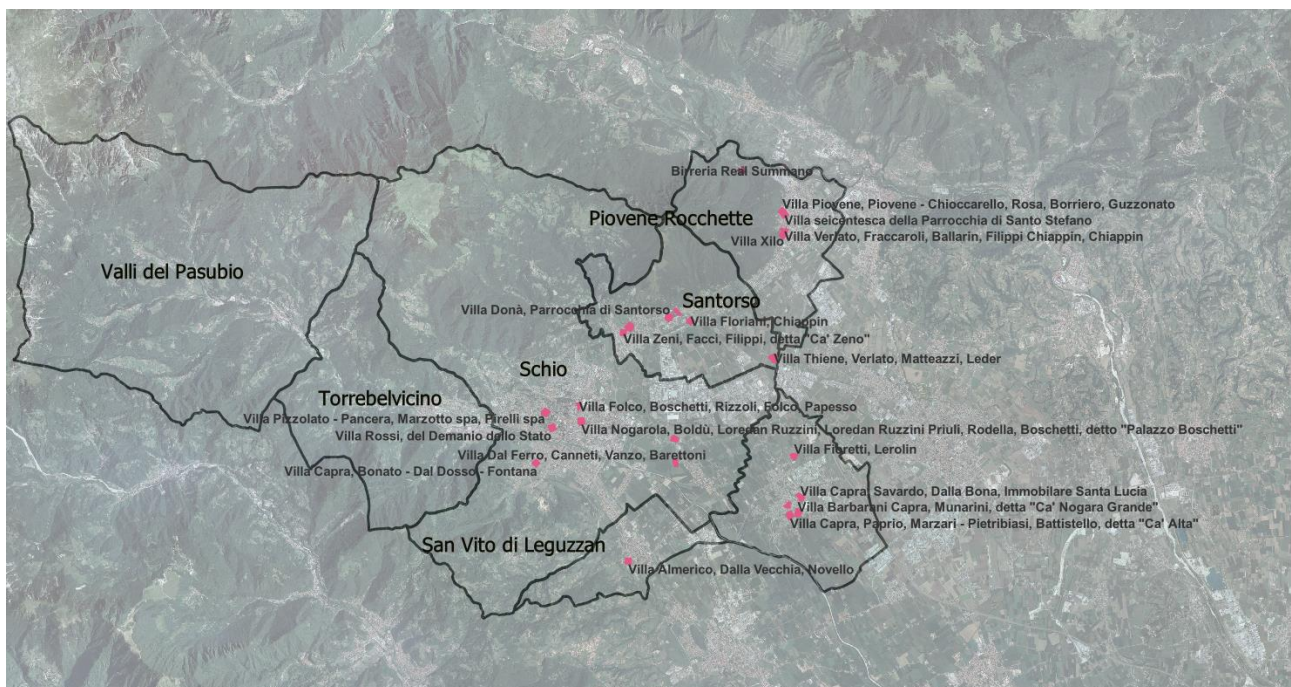


Figura 41 Edifici tutelati – Elaborazioni SOGESCA da shape file Ville Venete IDT Regione del Veneto e shape file comunali - raggruppamento Comuni Pasubio-Altovicentino

2.10 EDIFICI DEL TURISMO

L'immagine seguente riporta la geolocalizzazione realizzata da SOGESCA delle strutture alberghiere presenti sul territorio del raggruppamento dei Comuni Pasubio Altovicentino.

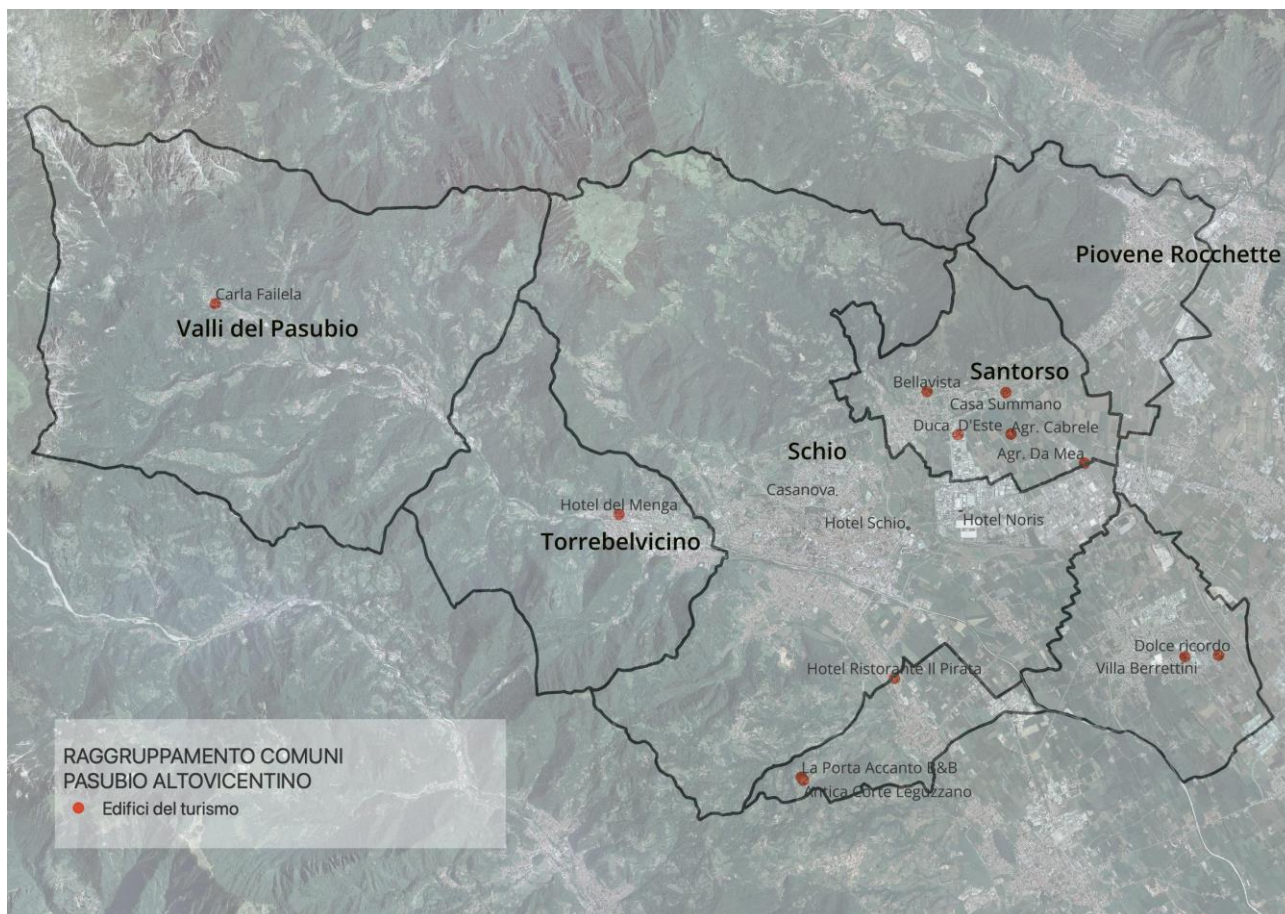


Figura 42 Edifici del turismo – Elaborazioni SOGESCA - raggruppamento Comuni Pasubio-Altovicentino

2.11 IMPIANTI ATTIVI GESTIONE RIFIUTI

L'immagine seguente riporta la mappatura degli impianti attivi di gestione dei rifiuti presenti nel territorio del raggruppamento dei Comuni Pasubio Altovicentino, ricavata dalla banca dati degli impianti di gestione rifiuti a cura di ARPAV.

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

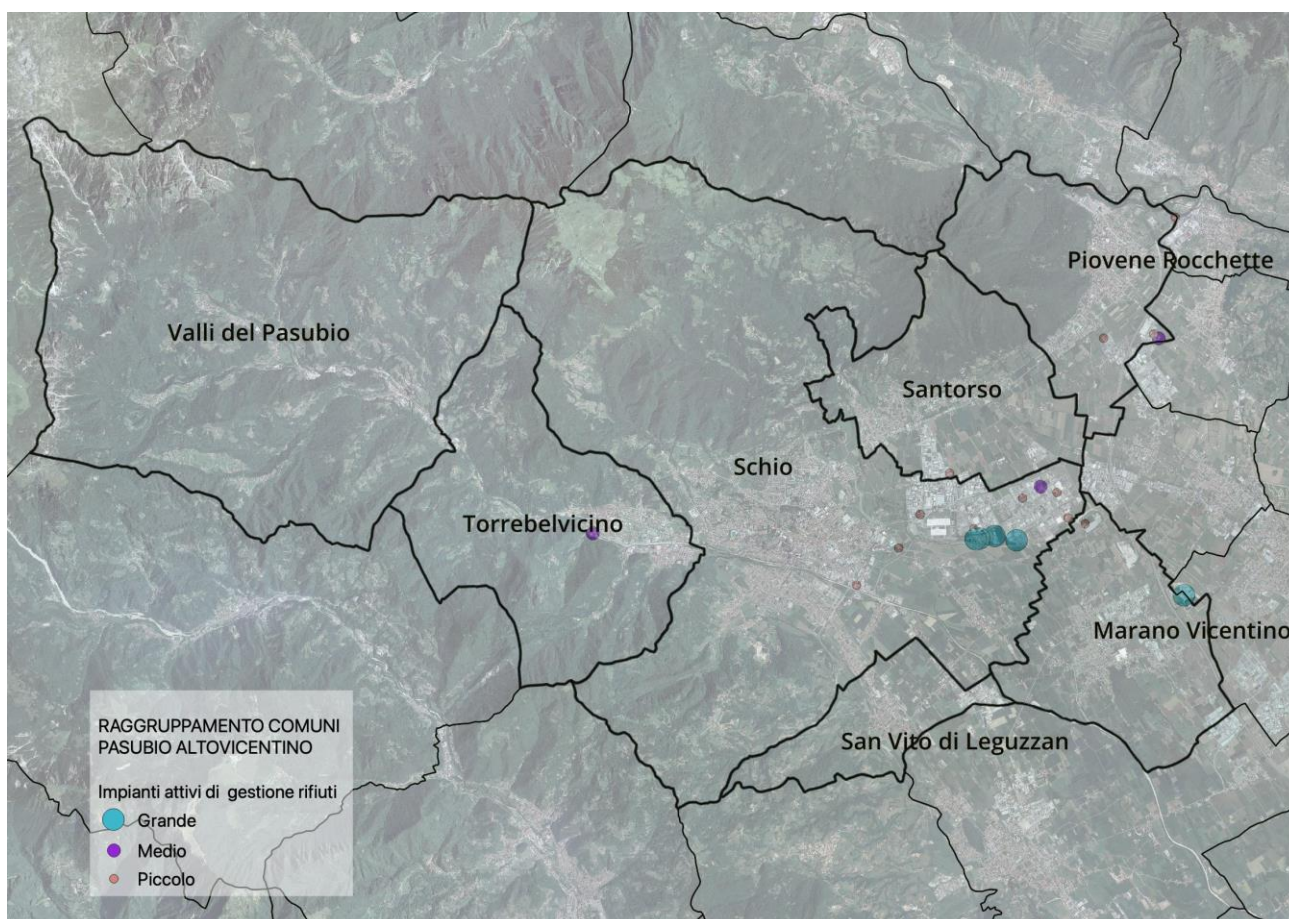


Figura 43 Impianti attivi di gestione dei rifiuti – Elaborazioni SOGESCA da dati ARPAV – raggruppamento Comuni Pasubio-Altovicentino

3 INDICATORI DA STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

Al fine di creare un'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.

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.

Gli elementi cartografici dei PPC del raggruppamento dei Comuni Pasubio Altovicentino, qualora disponibili, sono stati analizzati al fine di individuare 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: l'intero territorio del raggruppamento dei Comuni Pasubio Altovicentino può essere interessato da rischio idropotabile legato ad una condizione di prolungata siccità.

PIANI DI ASSETTO DEL TERRITORIO

Alcuni tematismi riportati negli elementi cartografici dei PAT dei comuni del raggruppamento Pasubio Altovicentino sono stati considerati rilevanti e valorizzati come indicatore di sensibilità, legato agli impatti diretti generati nei vari settori dai pericoli "Precipitazioni estreme" e "Inondazioni".

Nello specifico, sono stati considerati:

- Comune di Marano Vicentino: "area soggetta a periodiche inondazioni" nella Carta Idrogeologica (Elaborato C 05 02);
- Comune di Piovene Rocchette: "area esondabile o a rischio idrico" nella Carta delle Fragilità (Elaborato 3);
- Comune di San Vito di Leguzzano: "area soggetta a ruscellamento diffuso" nella Carta delle Fragilità (Elaborato b03);
- Comune di Santorso: "aree agricole strutturalmente deboli – area a rischio idraulico" nella Carta delle Fragilità (Elaborato 3);

- Comune di Schio: “area a ristagno idrico” nella Carta delle Fragilità (Elaborato 3);
- Comune di Torrebelvicino: “area esondabile o a ristagno idrico” nella Carta delle Fragilità (Elaborato 3).

Dalla Carta dei Vincoli dei PAT dei comuni del raggruppamento Pasubio Altovicentino, sono stati considerati anche gli edifici soggetti a vincolo monumentale o paesaggistico, sulla base del D. Lgs. 42/2004, o ad altre forme di tutela a livello comunale, se diversi dalle Ville Venete.

4 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 adattativa 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 adattativa 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 44 Indice di rischio bi-dimensionale (PNACC)



SOGESCA

Via Pitagora, 11
35030 Rubano PD
www.sogesca.it
Tel. +39 049 85 92 143 | info@sgesca.it