

# **COMUNI 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  
Parte C – Analisi del Territorio**

**Revisione\_2**



## Gruppo dei Comuni “Alto Vicentino”

Carrè

Chiuppano

Montecchio Precalcino

Sarcedo

Thiene

Zanè



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

Arch. Roberta Lando



## SOMMARIO

1. Introduzione.....	8
2. Indicatori del territorio .....	9
2.1    Distribuzione della popolazione.....	9
Carre'.....	10
Chiuppano .....	11
Montecchio Precalcino .....	12
Sarcedo.....	13
Thiene.....	14
Zanè.....	15
2.2    Consumo di suolo.....	16
Carrè.....	17
Chiuppano .....	18
Montecchio Precalcino .....	19
Sarcedo.....	20
Thiene.....	21
Zanè.....	22
2.3    Uso di suolo agricolo.....	23
Carrè.....	24
Chiuppano .....	24
Montecchio Precalcino .....	25
Sarcedo.....	25
Thiene.....	26
Zanè.....	26
2.4    Available Water Capacity (AWC).....	27
2.5    Aree ad elevato pregio naturalistico.....	28
Carrè.....	29
Chiuppano .....	30
Montecchio Precalcino .....	31
Sarcedo.....	32
Thiene.....	33
Zanè.....	34
2.6    Viabilità .....	35
2.7    Reti acquedotto e fognature.....	36
2.8    Edifici sensibili .....	36
Carrè.....	36
Chiuppano .....	37
Montecchio Precalcino .....	37
Sarcedo.....	38
Thiene.....	38
Zanè.....	39
2.9    Edifici tutelati .....	40

2.10	Edifici del turismo .....	41
2.11	Impianti attivi gestione rifiuti .....	42
3.	Indicatori da strumenti di Pianificazione comunale .....	43
	Punti di captazione acqua potabile.....	43
	Piani di Assetto del Territorio .....	43
4.	Capacità adattativa .....	44



# **SOGESCA**

**Ambiente - Energia - Sicurezza - Progetti**

Via Pitagora, 11/A  
35030 Rubano PD

[www.sogesca.it](http://www.sogesca.it)

Tel. +39 049 85 92 143 | [info@sogesca.it](mailto:info@sogesca.it)



## 1. INTRODUZIONE

La descrizione dei territori comunali del raggruppamento dei Comuni 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;
- Sito “Scuola in chiaro” (Ministero dell’Istruzione);
- Banca dati dell’Istituto regionale delle Ville Venete;
- Infrastruttura Dati Territoriali della Regione del Veneto;
- Il Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Fransosi 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;
- Piani territoriali dei Comuni di Carrè, Chiuppano, Montecchio Precalcino, Sarcedo, Thiene, Zanè.

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 Altovicentino.

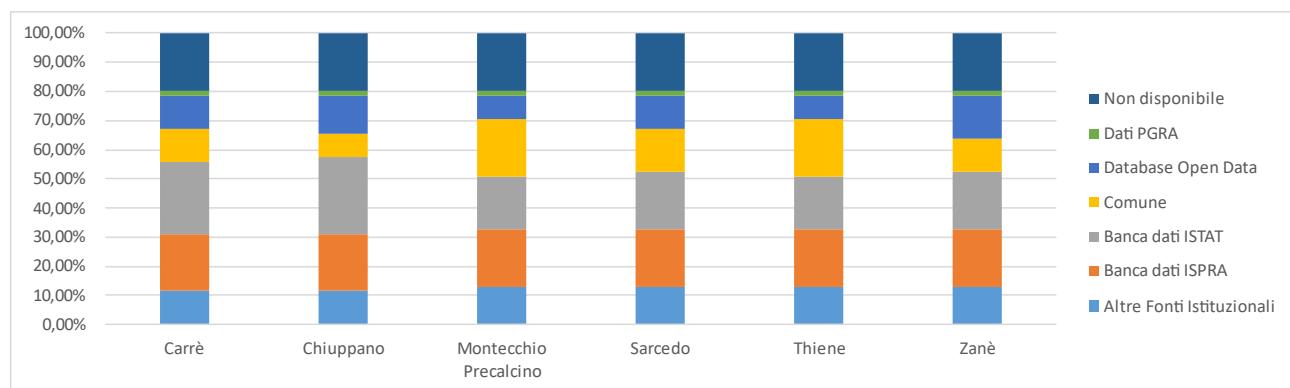


Figura 1 Fonti di receimento dei dati utilizzati per l’analisi del rischio climatico

## 2. INDICATORI DEL TERRITORIO

Di seguito si riportano alcune rilevanti analisi e mappature degli indicatori riportati nella Tabella 3 della *Parte 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

Si riportano le mappe della densità di popolazione per sezione di censimento per ogni Comune del raggruppamento dei Comuni Altovicentino sulla base dei dati più aggiornati di popolazione forniti da ISTAT (al 31.12.2021) e suddivisi per sezione di censimento, sesso e fasce di 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.

---

## CARRE'

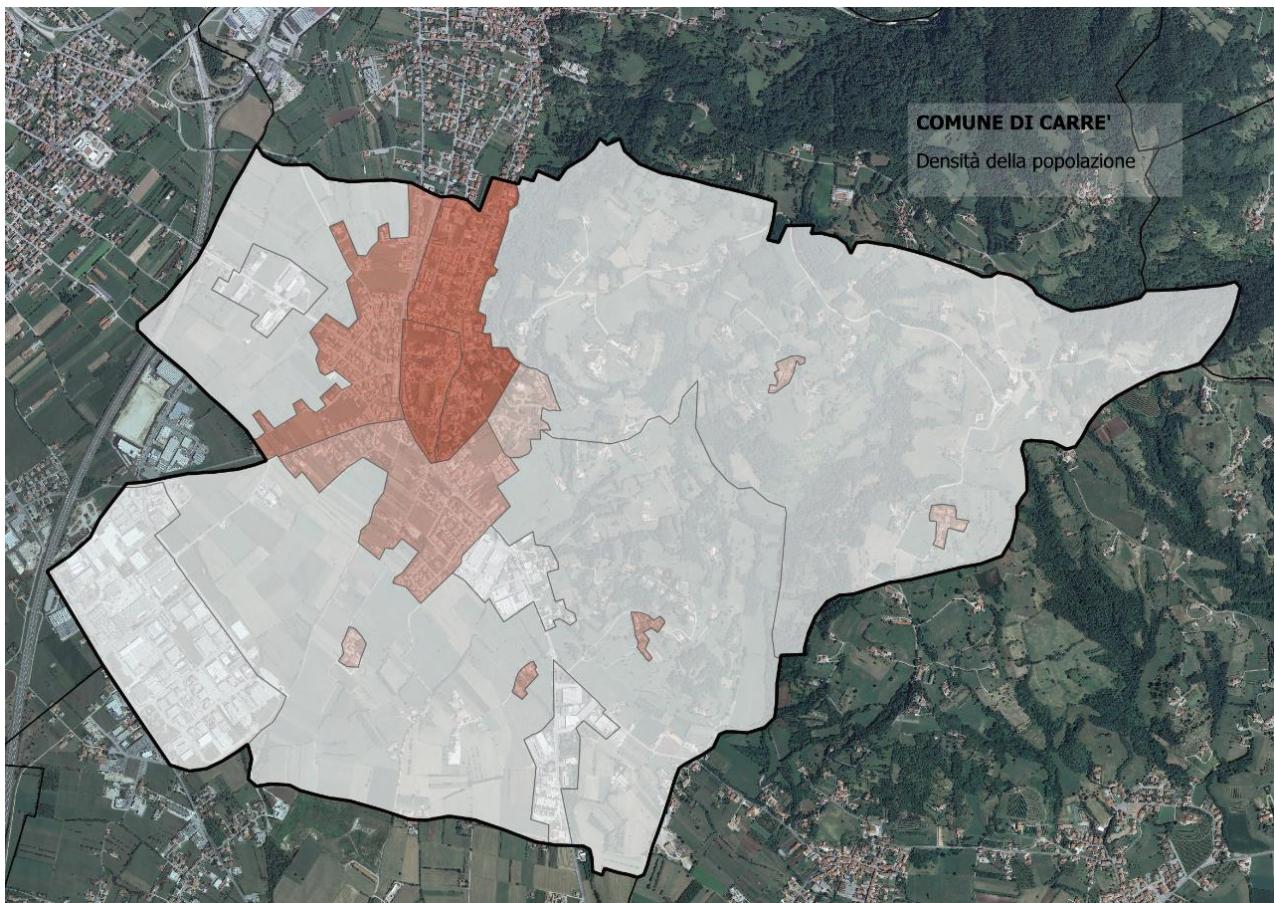


Figura 2 Densità della popolazione residente al 31.12.2021 - Elaborazione SOGESCA da dati ISTAT 2021 – Comune di Carrè

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 31.12.2021
<b>TOTALE</b>	<b>3.647</b>	<b>3.500</b>
femminile	1.838	1.769
< 5 anni	205	116
≥ 65 anni	595	752

La popolazione totale del comune di Carrè al 9 ottobre 2011 era pari a 3.647, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 5,62 % della popolazione totale mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 16,31 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 1.838, ovvero al 50,40 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 31 dicembre 2021 era pari a 3.500, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 3,31 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 21,49 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 1.769, ovvero il 50,54 % della popolazione totale.

Dai dati del 2011 a quelli del 2021 si nota una elevata diminuzione della popolazione al di sotto dei 5 anni (del 43,41 %) e un consistente aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni (del 26,39 %). La popolazione totale risulta diminuita del 4,03 %, quella femminile del 3,75 %.

## CHIUPPANO

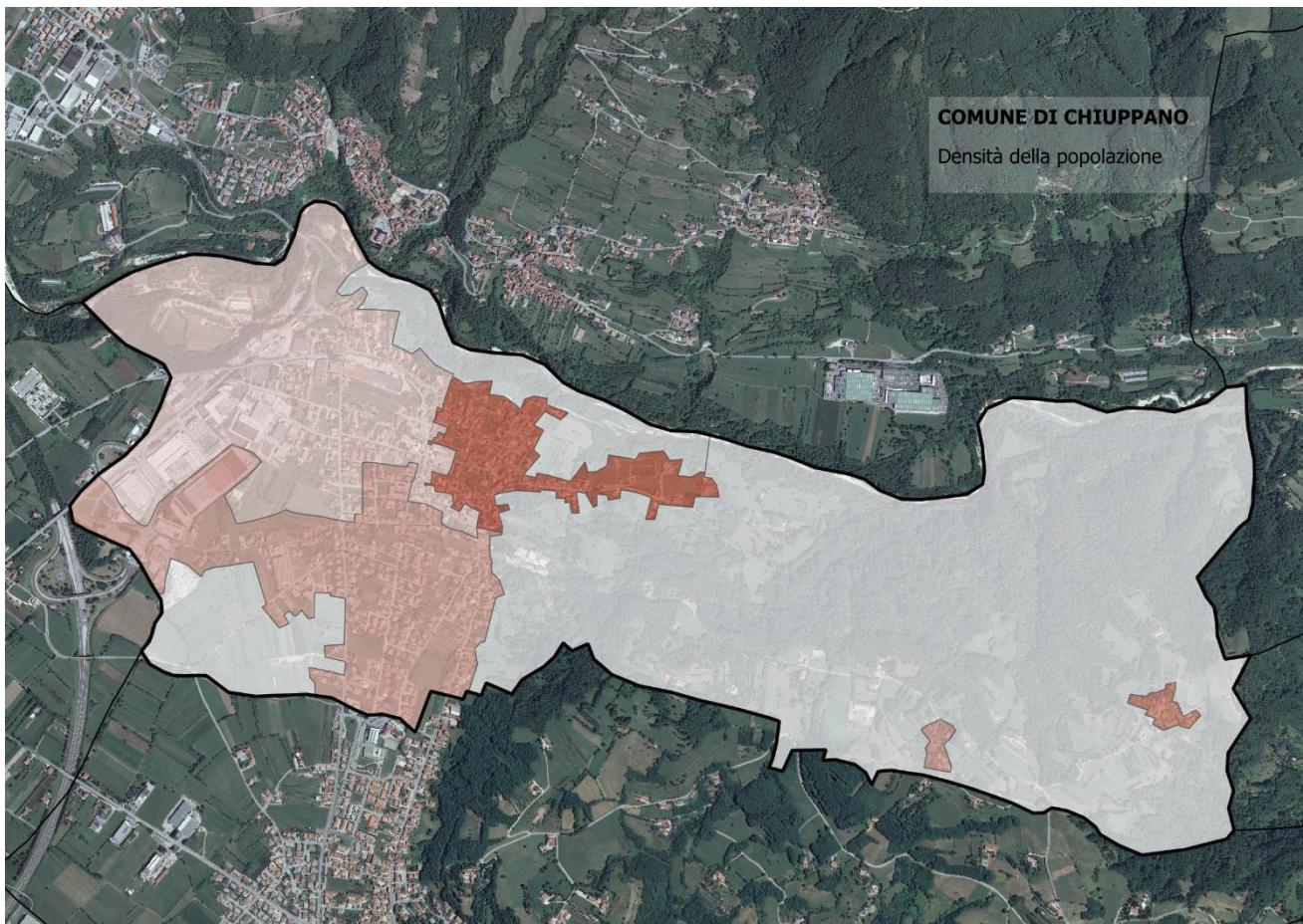


Figura 3 Densità della popolazione residente al 31.12.2021 - Elaborazione SOGESCA da dati ISTAT 2021 – Comune di Chiuppano

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 31.12.2021
<b>TOTALE</b>	<b>2.626</b>	<b>2.496</b>
femminile	1.332	1.251
< 5 anni	115	81
≥ 65 anni	569	619

La popolazione totale del comune di Chiuppano al 9 ottobre 2011 era pari a 2.626, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 4,38 % della popolazione totale mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 21,67 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 1.332, ovvero al 50,72 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 31 dicembre 2021 era pari a 2.496, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 3,25 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 24,80 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 1.251, ovvero il 50,12 % della popolazione totale.

Dai dati del 2011 a quelli del 2021 si nota una marcata diminuzione della popolazione al di sotto dei 5 anni (del 29,57 %) e un aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni (del 8,79 %). La popolazione totale risulta diminuita del 1,69 %, quella femminile del 2,26 %.

## MONTECCHIO PRECALCINO

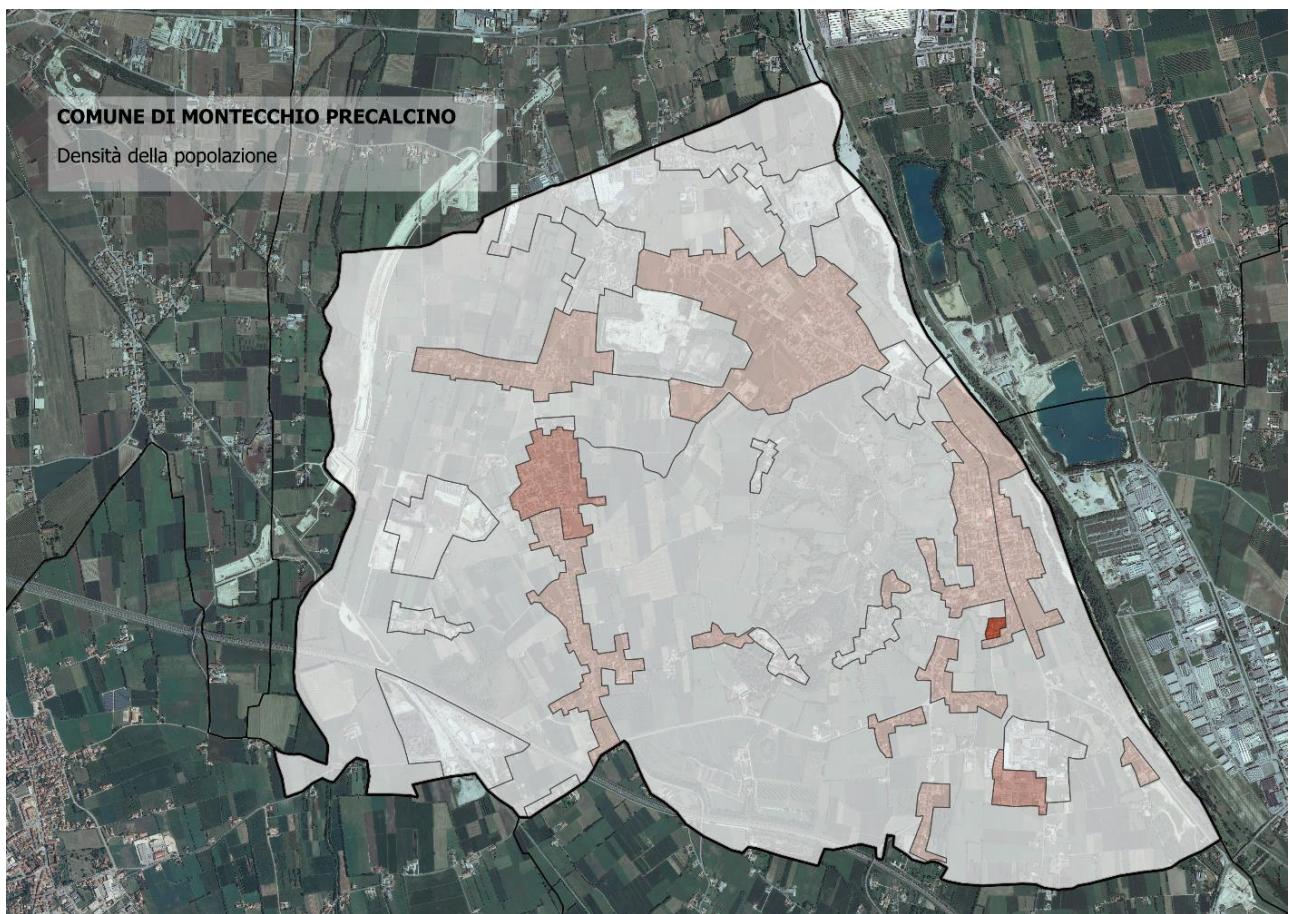


Figura 4 Densità della popolazione residente al 31.12.2021 - Elaborazione SOGESCA da dati ISTAT 2021 – Comune di Montecchio Precalcino

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 31.12.2021
<b>TOTALE</b>	<b>4.988</b>	<b>4.907</b>
femminile	2.523	2.466
< 5 anni	242	182
≥ 65 anni	958	1.080

La popolazione totale del comune di Montecchio Precalcino al 9 ottobre 2011 era pari a 4.988, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 4,85 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 19,21 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 2.523, ovvero al 50,58 % della popolazione totale. La popolazione totale al 31 dicembre 2021 era pari a 4.907, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 3,71 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 22,01 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 2.466, ovvero il 50,25 % della popolazione totale.

Dai dati del 2011 a quelli del 2021 si nota una diminuzione in percentuale della popolazione al di sotto dei 5 anni (del 24,79 %) e un aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni (del 12,73 %). La popolazione totale risulta diminuita del 1,62%, quella femminile del 2,26 %.

## SARCEDO

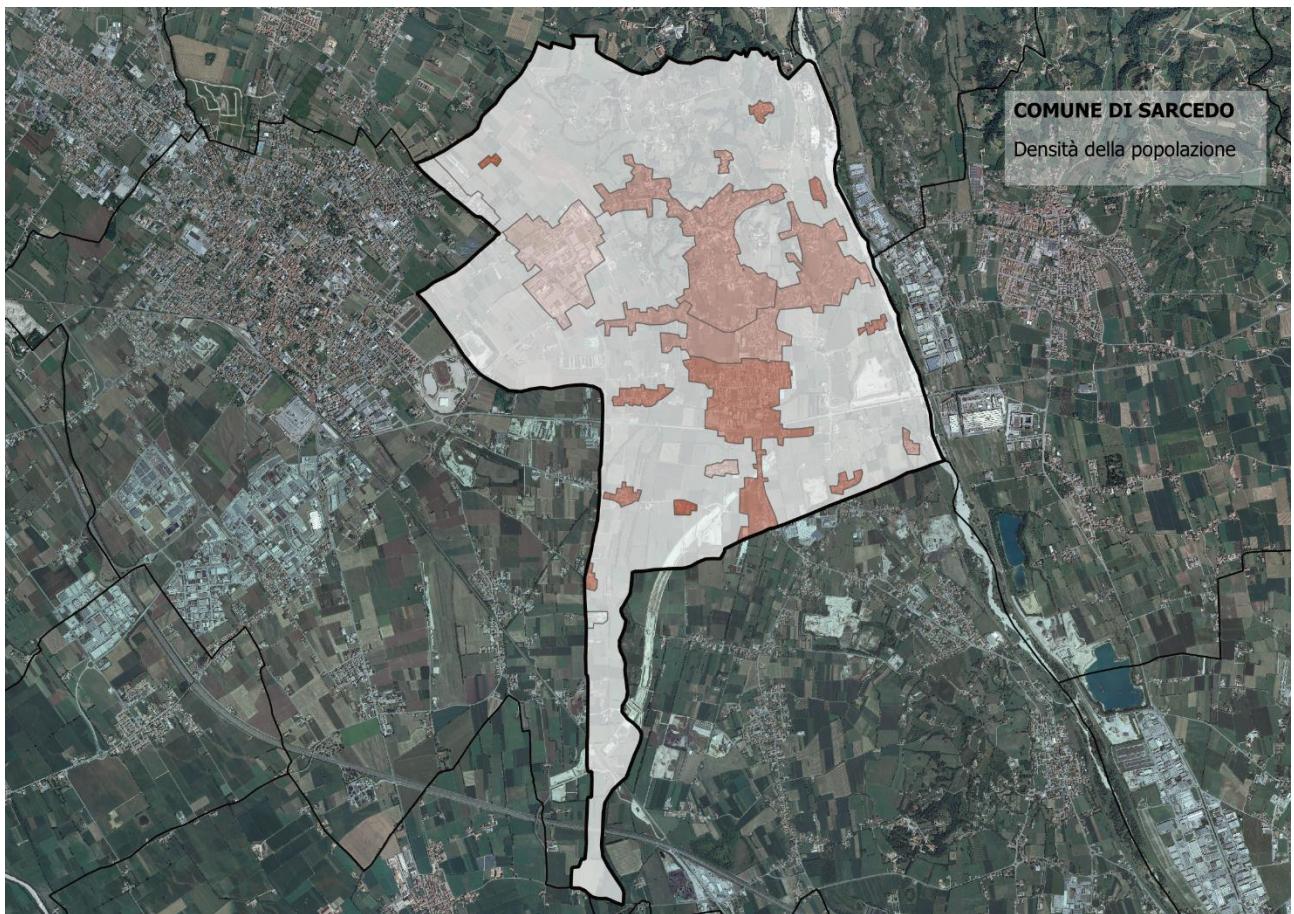


Figura 5 Densità della popolazione residente al 31.12.2021 - Elaborazione SOGESCA da dati ISTAT 2021 – Comune di Sarcedo

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 31.12.2021
<b>TOTALE</b>	<b>5.303</b>	<b>5.337</b>
femminile	2.709	2.677
< 5 anni	242	225
≥ 65 anni	964	1.183

La popolazione totale del comune di Sarcedo al 9 ottobre 2011 era pari a 5.303, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 4,56 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 18,18 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 2.709, ovvero al 51,08 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 31 dicembre 2021 era pari a 5.337, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 4,22 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 22,17 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 2.677, ovvero il 50,16 % della popolazione totale.

Dai dati del 2011 a quelli del 2021 si nota una diminuzione in percentuale della popolazione al di sotto dei 5 anni (del 22,82 %) e un aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni (del 13,08 %), pur rimanendo pressoché invariata la popolazione totale, compresa quella femminile.

## THIENE

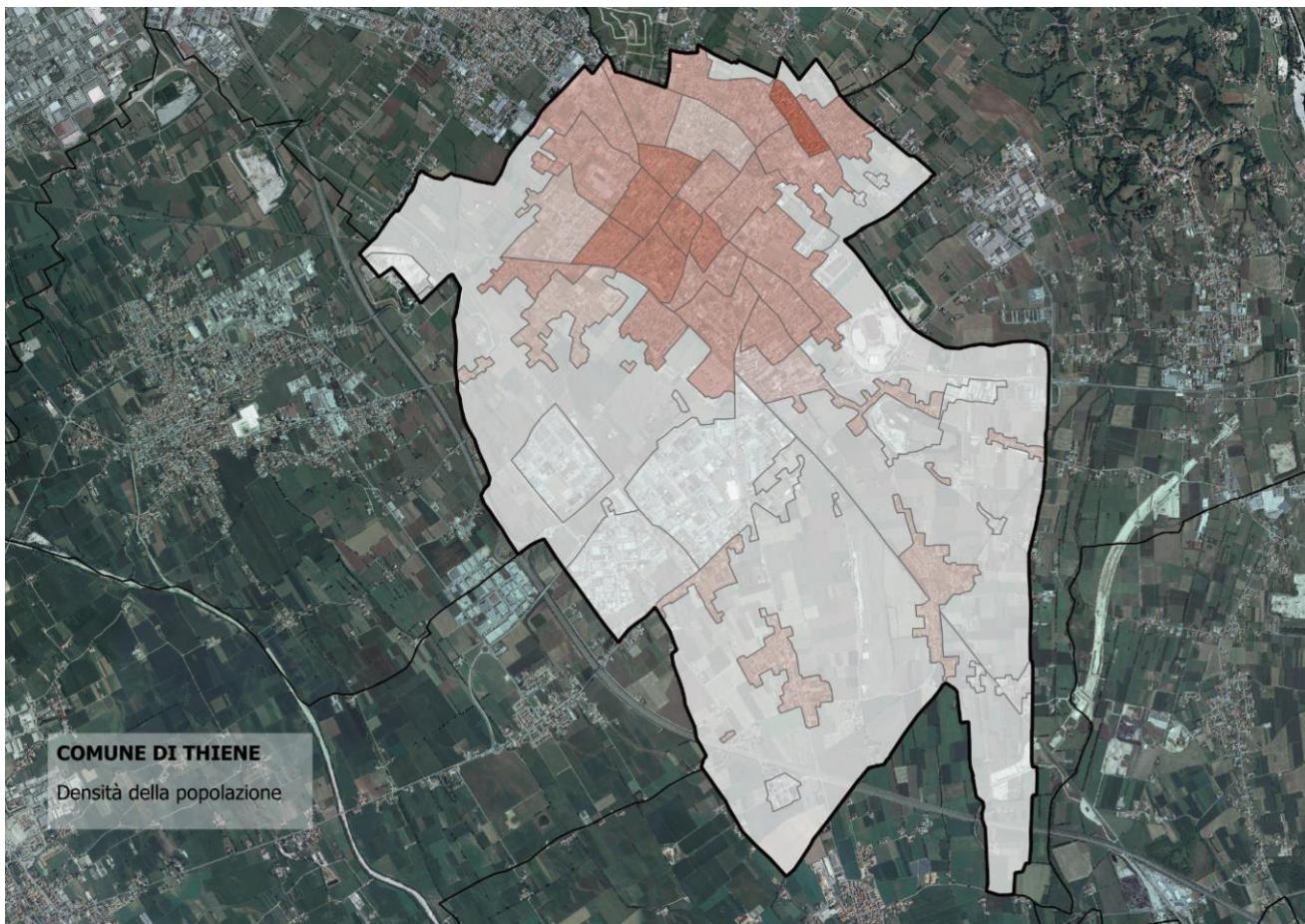


Figura 6 Densità della popolazione residente al 31.12.2021 - Elaborazione SOGESCA da dati ISTAT 2021 – Comune di Thiene

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 31.12.2021
<b>TOTALE</b>	<b>23.254</b>	<b>23.945</b>
femminile	12.010	12.269
< 5 anni	1275	984
≥ 65 anni	4641	5.248

La popolazione totale del comune di Thiene al 9 ottobre 2011 era pari a 23.254, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 5,48 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 19,96 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 12.010, ovvero al 51,65 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 31 dicembre 2021 era pari a 23.945, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva al 4,11 % della popolazione totale mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva al 21,92 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 12.269, ovvero il 51,24 % della popolazione totale.

Dai dati del 2011 a quelli del 2021 si nota una diminuzione della popolazione al di sotto dei 5 anni (del 22,82 %) e un aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni (del 13,08 %). La popolazione totale, così come quella femminile, risulta leggermente aumentata (poco più del 2%).

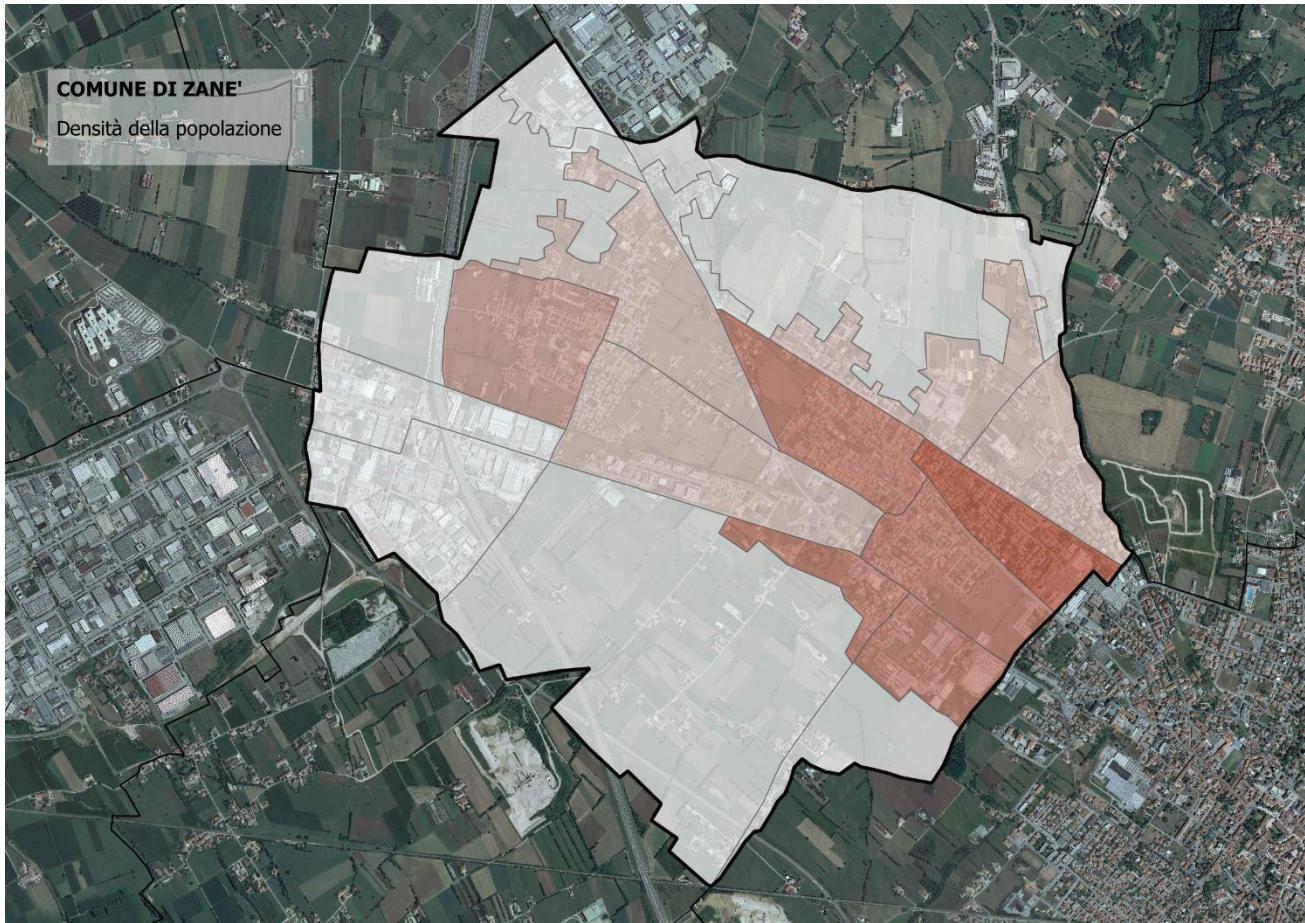


Figura 7 Densità della popolazione residente al 31.12.2021 - Elaborazione SOGESCA da dati ISTAT 2021 – Comune di Zanè

POPOLAZIONE RESIDENTE	Dati ISTAT censimento 2011	Dati ISTAT 31.12.2021
<b>TOTALE</b>	6.642	6.587
femminile	3.396	3.354
< 5 anni	351	239
≥ 65 anni	1226	1.549

La popolazione totale del comune di Zanè al 9 ottobre 2011 era pari a 6.642, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 5,28 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 18,46 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 3.396, ovvero al 51,13 % della popolazione totale.

La popolazione totale al 31 dicembre 2021 era pari a 6.587, la popolazione con età inferiore ai 5 anni corrispondeva a circa il 3,63 % della popolazione totale, mentre la popolazione con età superiore o uguale ai 65 anni corrispondeva a circa 23,52 % della popolazione totale. La popolazione femminile era pari a 3.354, ovvero il 50,92 % della popolazione totale (fonte: elaborazione dati ISTAT).

Dai dati del 2011 a quelli del 2020 si nota una netta diminuzione in percentuale della popolazione al di sotto dei 5 anni (del 31,91 %) e un aumento della popolazione con età superiore o uguale a 65 anni (del 26,35 %). La popolazione totale, come quella femminile, risulta pressoché inalterata

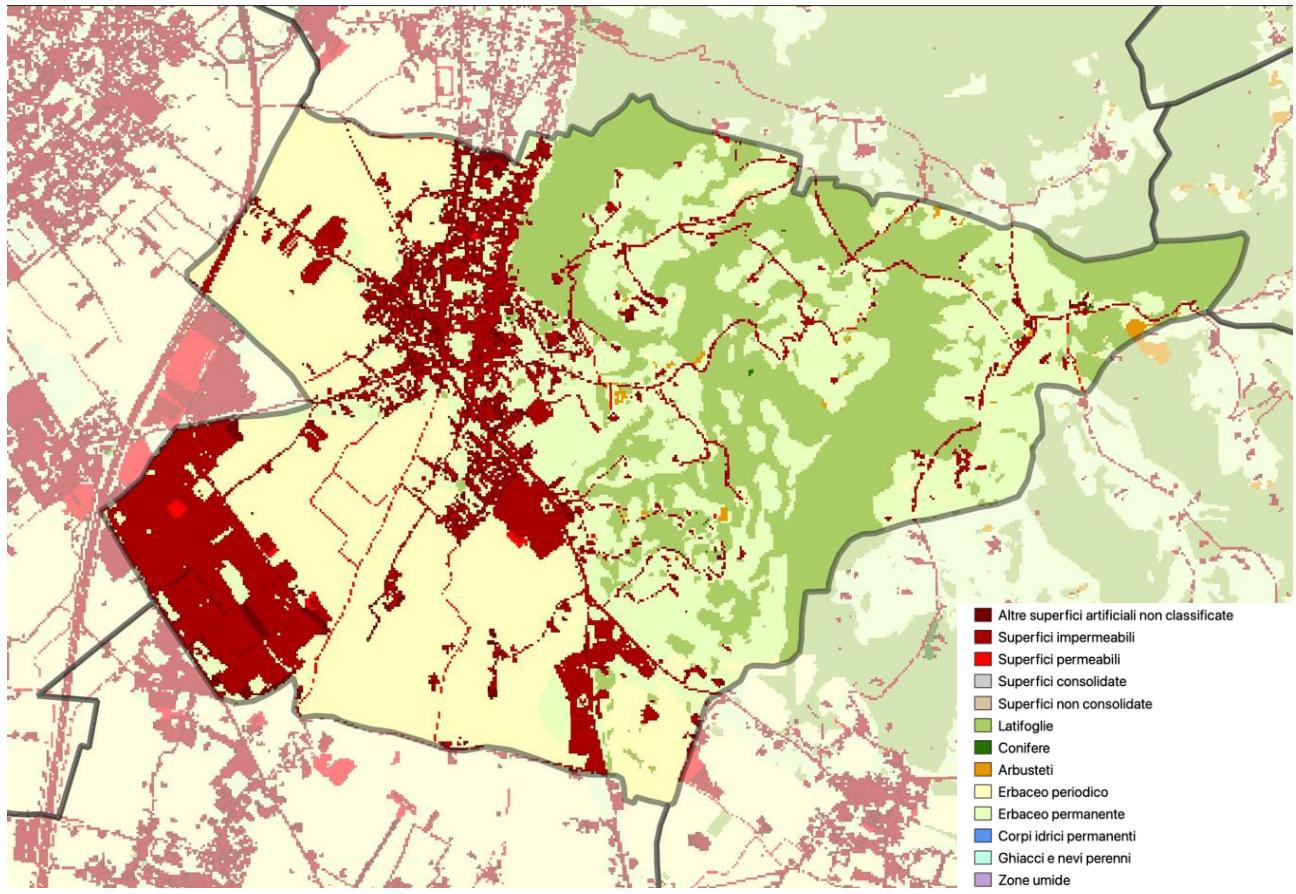
## 2.2 CONSUMO DI SUOLO

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 chiave 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 nelle tabelle seguenti la superficie calcolata per ciascun tipo di copertura del suolo per il territorio dei Comuni del raggruppamento.

CARRÈ



TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> )
Superfici artificiali	0,31
Superfici impermeabili	1,35
Superfici permeabili	0,05
Latifoglie	2,13
Arbusteti	0,02
Erbaceo periodico	2,42
Erbaceo permanente	2,44

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

## CHIUPPANO

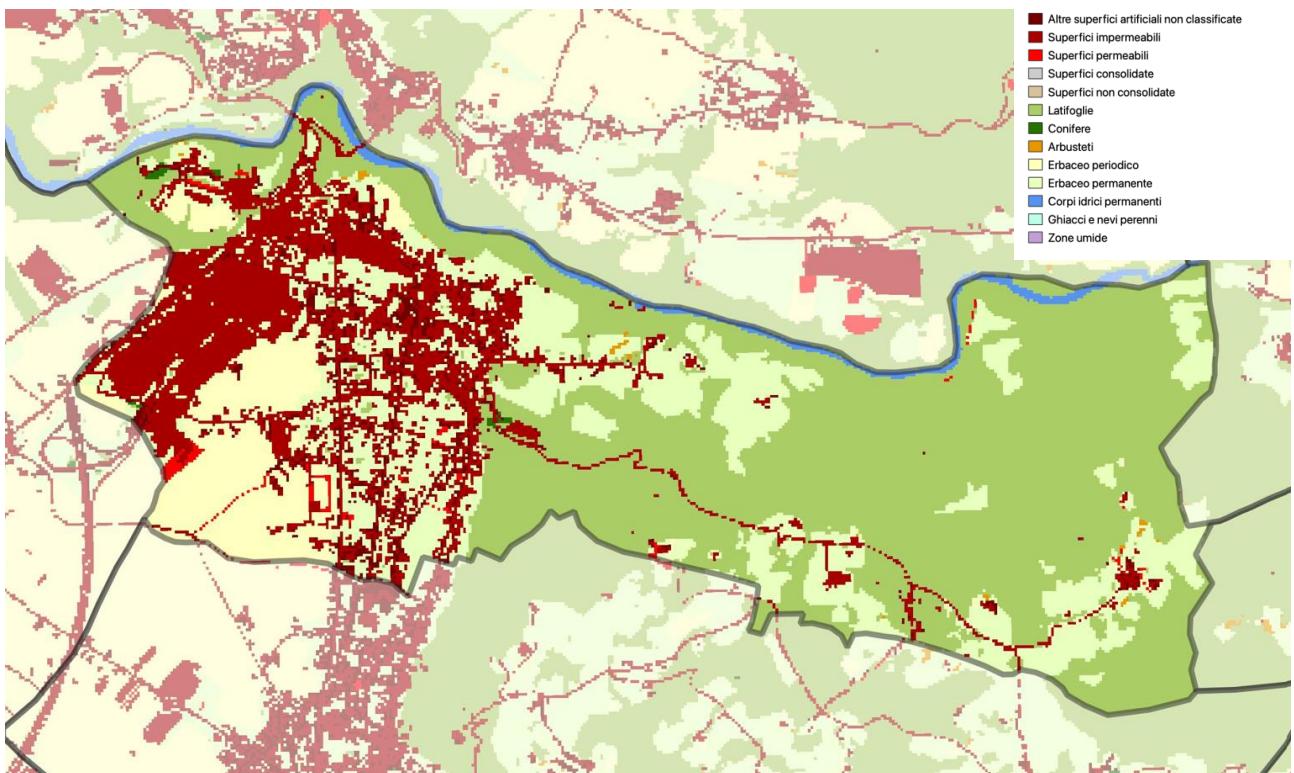


Figura 9 Copertura del suolo ISPRA 2021 – Comune di Chiuppano

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> )
Superfici artificiali	0,15
Superfici impermeabili	0,77
Superfici permeabili	0,02
Latifoglie e conifere	2,29
Arbusteti	0,01
Erbaceo periodico	0,37
Erbaceo permanente	1,04
Corpi idrici permanenti	0,07

Tabella 2 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di Chiuppano

## MONTECCHIO PRECALCINO

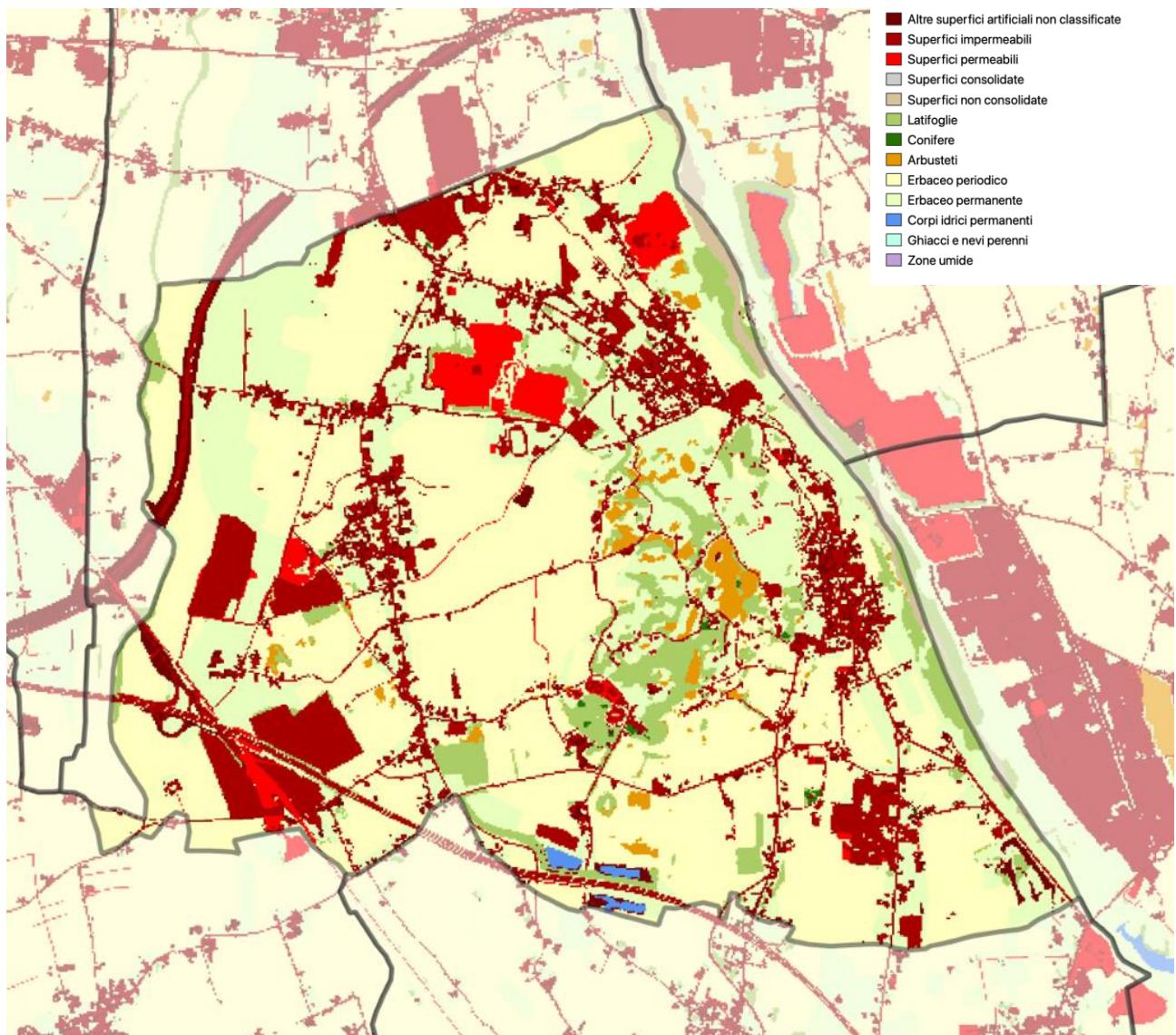


Figura 10 Copertura del suolo ISPRA 2021 – Comune di Montecchio Precalcino

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> )
Superfici artificiali	0,62
Superfici impermeabili	2,22
Superfici permeabili	0,43
Superfici non consolidate	0,12
Latifoglie e conifere	0,97
Arbusteti	0,25
Erbaceo periodico	6,01
Erbaceo permanente	3,77
Corpi idrici permanenti	0,04

Tabella 3 Superfici relative al tipo di copertura del suolo del Comune di Montecchio Precalcino

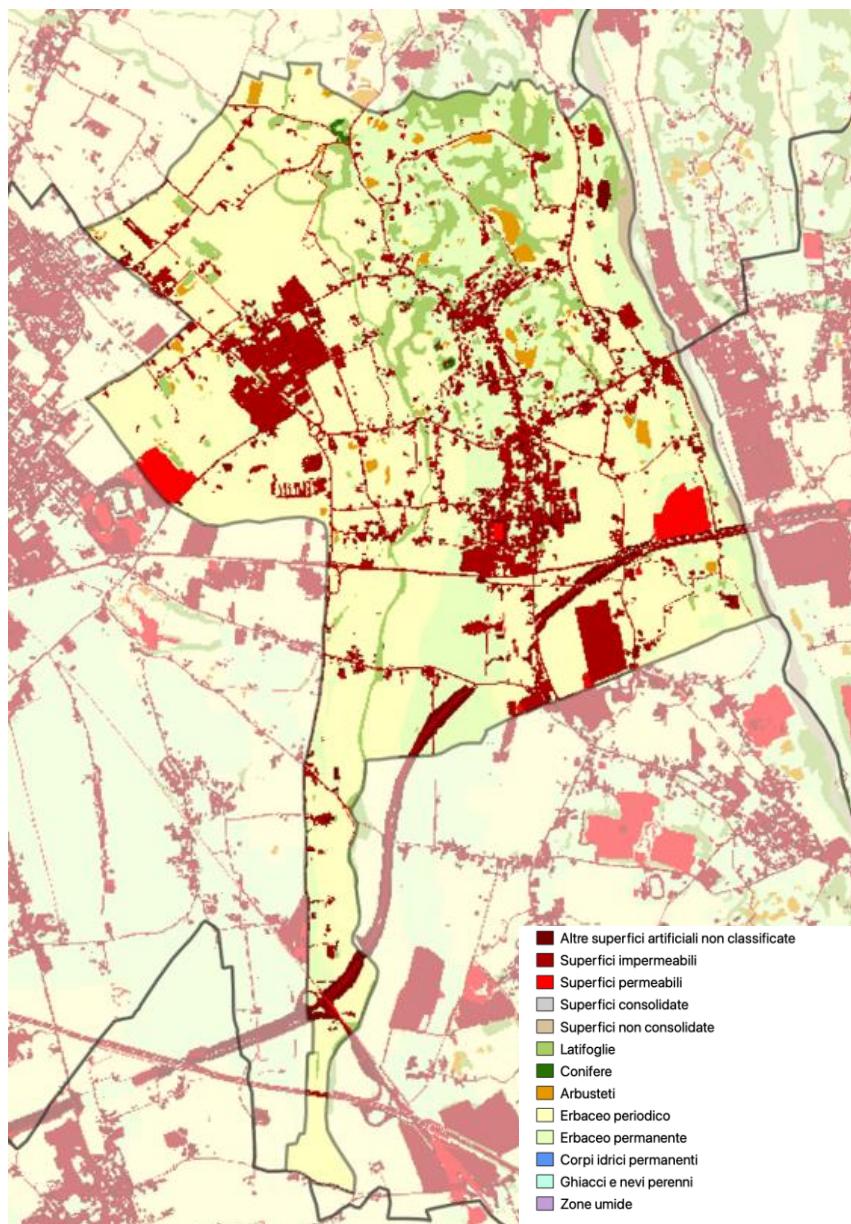


Figura 11 Copertura del suolo ISPRA 2021 – Comune di Sarcedo

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> )
Superfici artificiali	0,55
Superfici impermeabili	1,91
Superfici permeabili	0,21
Superfici non consolidate	0,14
Latifoglie e conifere	1,00
Arbusteti	0,18
Erbaceo periodico	6,63
Erbaceo permanente	3,23

Tabella 4 Superfici relative ai tipo di copertura del suolo del Comune di Sarcedo

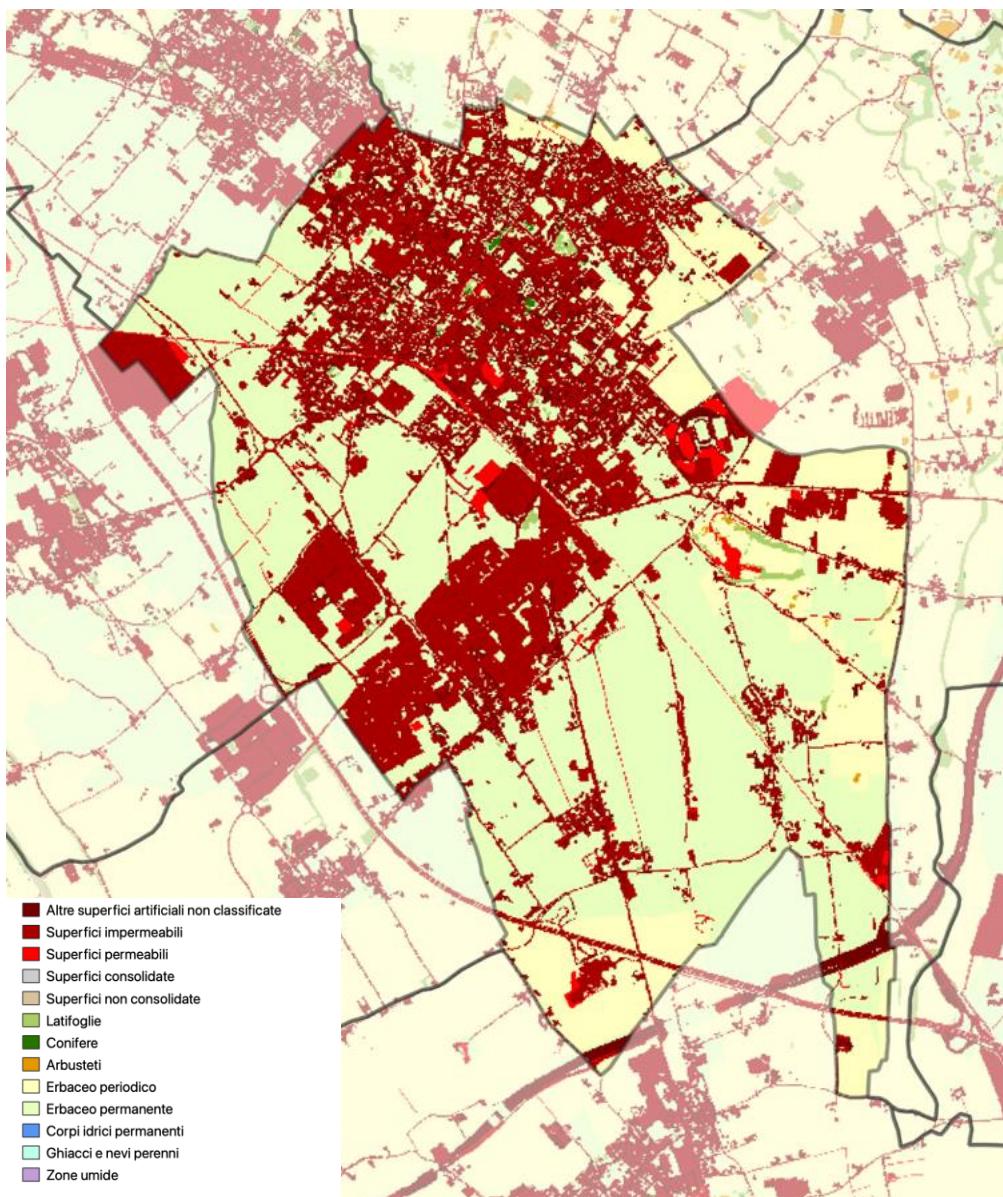


Figura 12 Copertura del suolo ISPRA 2021 – Comune di Thiene

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> )
Superfici artificiali	1,62
Superfici impermeabili	5,70
Superfici permeabili	0,32
Latifoglie	0,14
Conifere e arbusteti	0,4
Erbaceo periodico	2,71
Erbaceo permanente	9,18

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

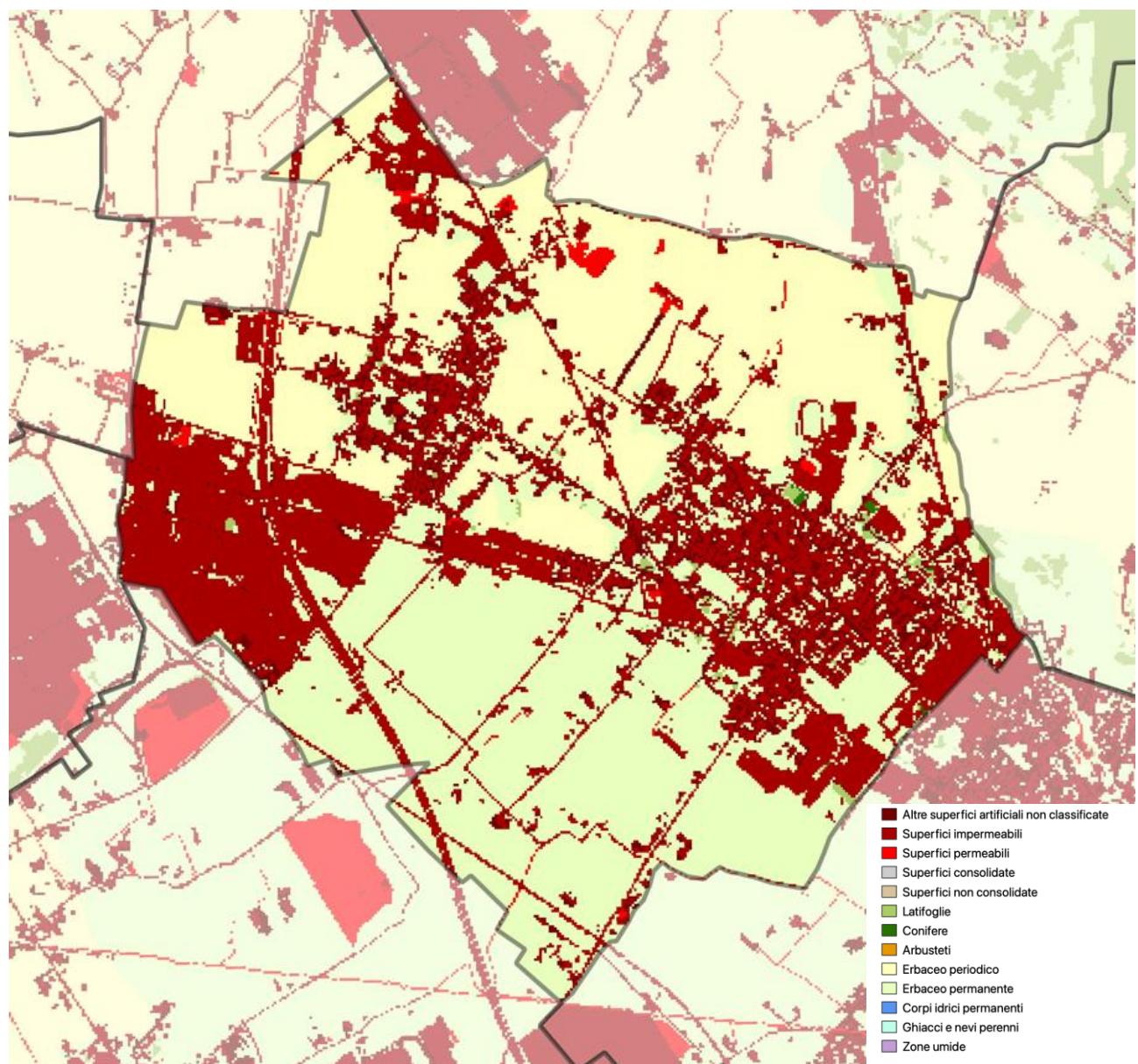


Figura 13 Copertura del suolo ISPRA 2017 – Comune di Zanè

TIPO DI COPERTURA DEL SUOLO	SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> )
Superfici artificiali	0,54
Superfici impermeabili	2,15
Superfici permeabili	0,06
Latifoglie e conifere	0,05
Erbaceo periodico	2,19
Erbaceo permanente	6,66

Tabella 6 Superfici relative ai tipo di copertura del suolo del Comune di Zanè

## 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.

<b>2.1. Seminativi.</b> 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). <b>2.1.1. Seminativi non irrigui.</b> 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. <b>2.1.2. Seminativi in aree irrigue.</b> Colture irrigate stabilmente e periodicamente. La maggior parte di queste colture non potrebbe realizzarsi senza l'apporto artificiale di acqua. <b>2.1.2.1. Colture erbacee da pieno campo a ciclo primaverile - estivo</b> (barbabietola da zucchero, tabacco, girasole, mais, sorgo, cotone, foraggere). <b>2.1.2.2. Colture orticole da pieno campo a ciclo estivo - autunnale o estivo - primaverile</b> [cavoli, sedano, finocchio, colture in foglia (lattughe, cicorie, indivie, scarola, spinacio, bietola), carciofo]. <b>2.1.2.3. Colture orticole da pieno campo a ciclo primaverile - estivo</b> (pomodori, peperoni, melanzane, cocomeri, meloni, zucchine, fagioli, fragole, asparagi). <b>2.1.2.4. Vivai.</b> <b>2.1.2.5. Colture in serra e sotto plastica.</b> <b>2.1.3 Risaie.</b>
<b>2.2. Colture permanenti.</b> 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. <b>2.2.1. Vigneti.</b> Superfici investite a vigna. <b>2.2.1.1. Vigneti irrigui.</b> <b>2.2.1.2. Vigneti non irrigui.</b> <b>2.2.2. Frutteti e frutti minori.</b> 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 associazione di alberi sono da includere in questa classe. <b>2.2.2.1. Frutteti e frutti minori irrigui.</b> <b>2.2.2.2. Frutteti e frutti minori non irrigui.</b> <b>2.2.3 Oliveti.</b> Superfici investite a olivo, comprese particelle a coltura mista di olivo e vite. <b>2.2.3.1. Oliveti irrigui.</b> <b>2.2.3.2. Oliveti non irrigui.</b>
<b>2.3. Prati stabili (Foraggere permanenti)</b> 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. <b>2.3.1. Prati stabili irrigui</b> <b>2.3.2. Prati stabili non irrigui</b> 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.
<b>2.4. Zone agricole eterogenee.</b> <b>2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti.</b> 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. <b>2.4.2. Sistemi culturali e particellari complessi.</b> 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. <b>2.4.3. Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali importanti.</b> Le colture agrarie occupano più del 25% e meno del 75% della superficie totale dell'elemento cartografato. <b>2.4.4. Aree agroforestali</b>

Tabella 7 Nomenclatura Corine Land Cover – Livello 2 “Superfici Agricole Utilizzate”

La Tabella 7 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.

---

## CARRÈ

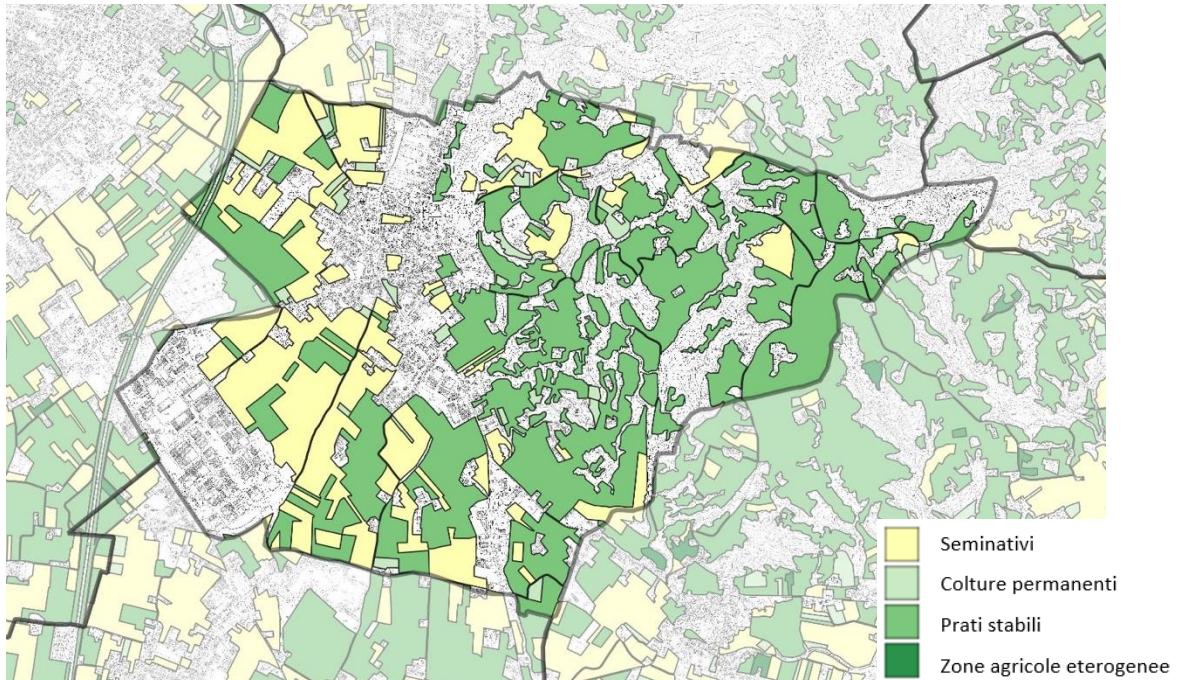


Figura 14 S.A.U. – Comune di Carrè

Dai dati elaborati risulta che circa il 58 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

---

## CHIUPPANO

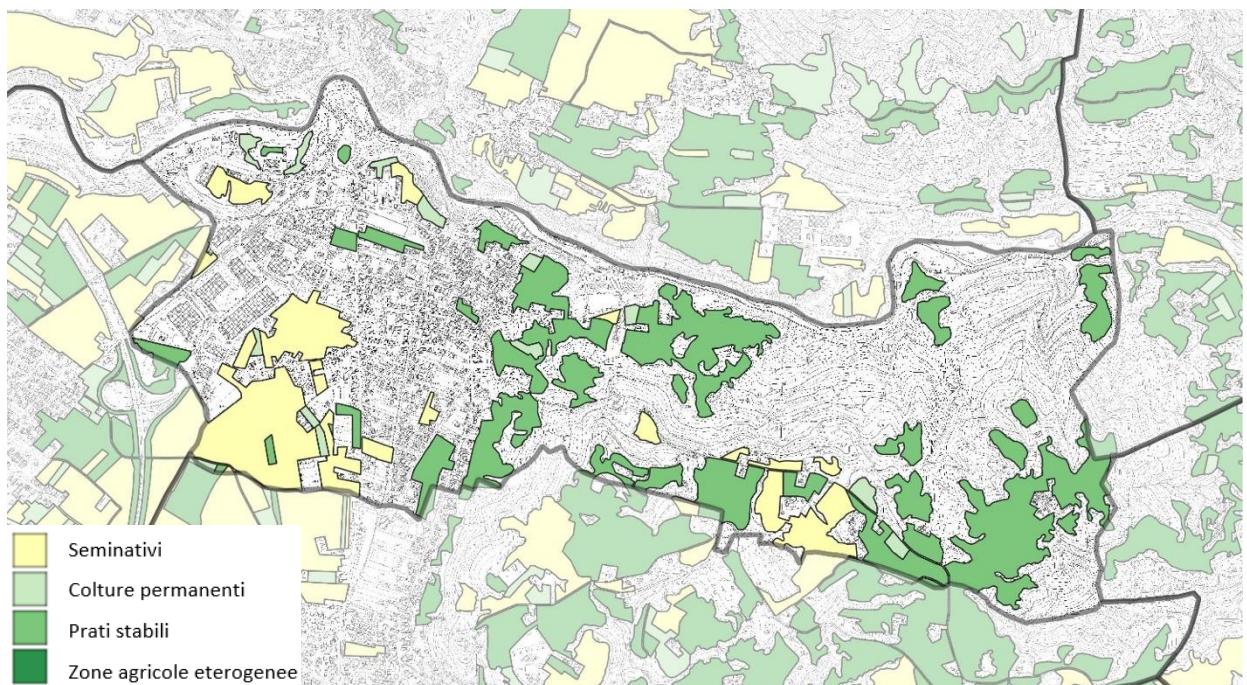


Figura 15 S.A.U. – Comune di Chiuppano

Dai dati elaborati risulta che circa il 28 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

---

## MONTECCHIO PRECALCINO

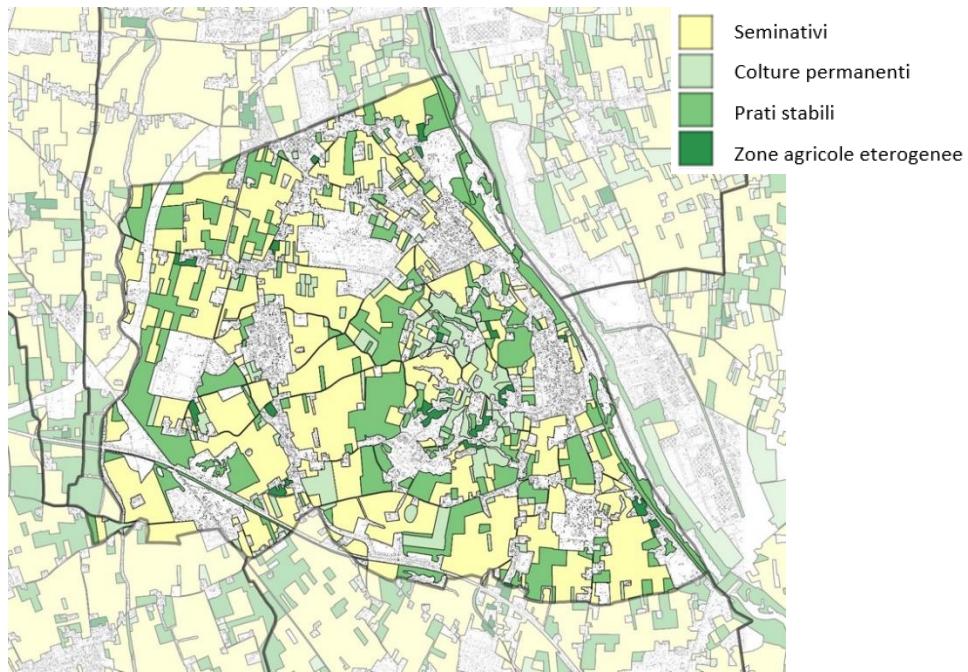


Figura 16 S.A.U. – Comune di Montecchio Precalcino

Dai dati elaborati risulta che circa il 62 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

---

## SARCEDO

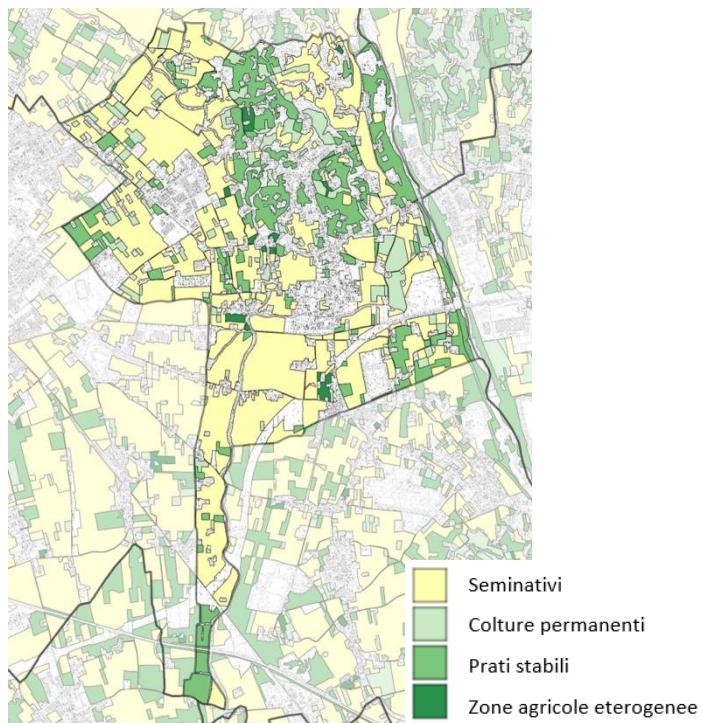


Figura 17 S.A.U. – Comune di Sarcedo

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

---

## THIENE

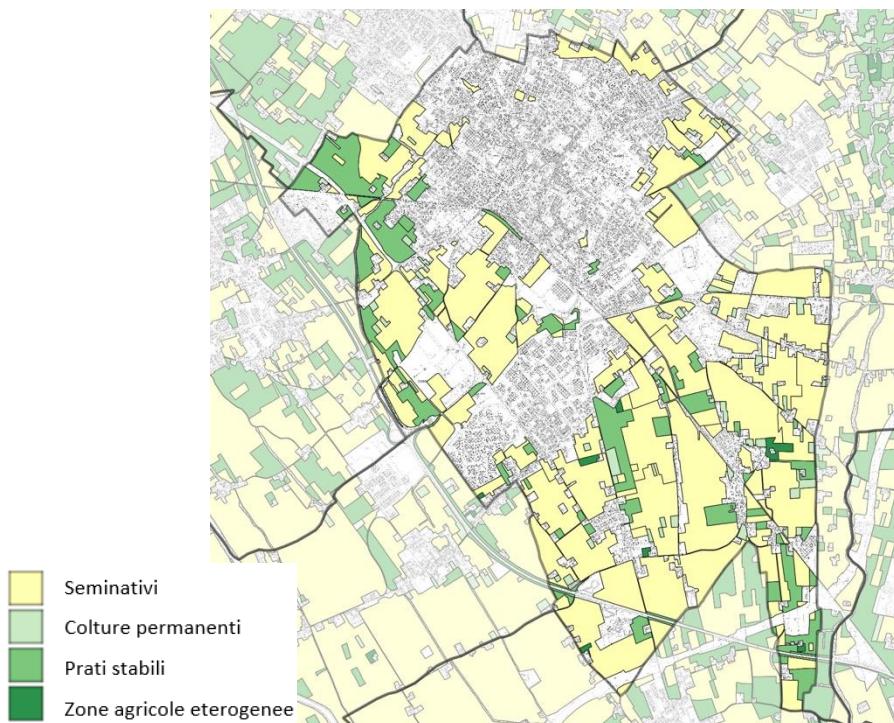


Figura 18 S.A.U. – Comune di Thiene

Dai dati elaborati risulta che circa il 49 % del territorio comunale è destinato a S.A.U.

---

## ZANÈ

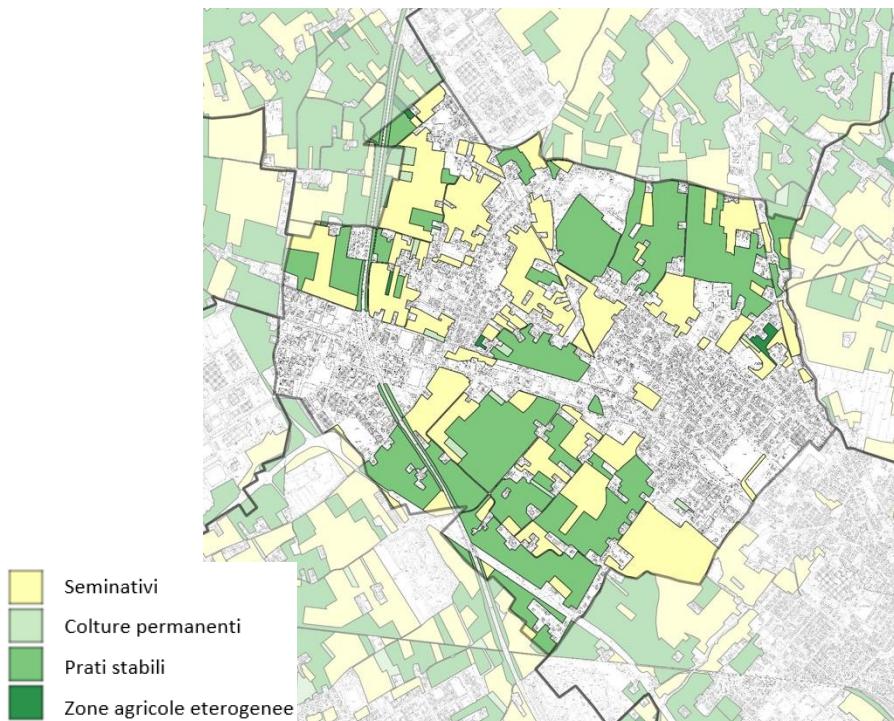


Figura 19 S.A.U. – Comune di Zanè

Dai dati elaborati risulta che circa il 50% 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 dell'Altovicentino, dato utilizzato nel presente studio come indicatore di sensitività.

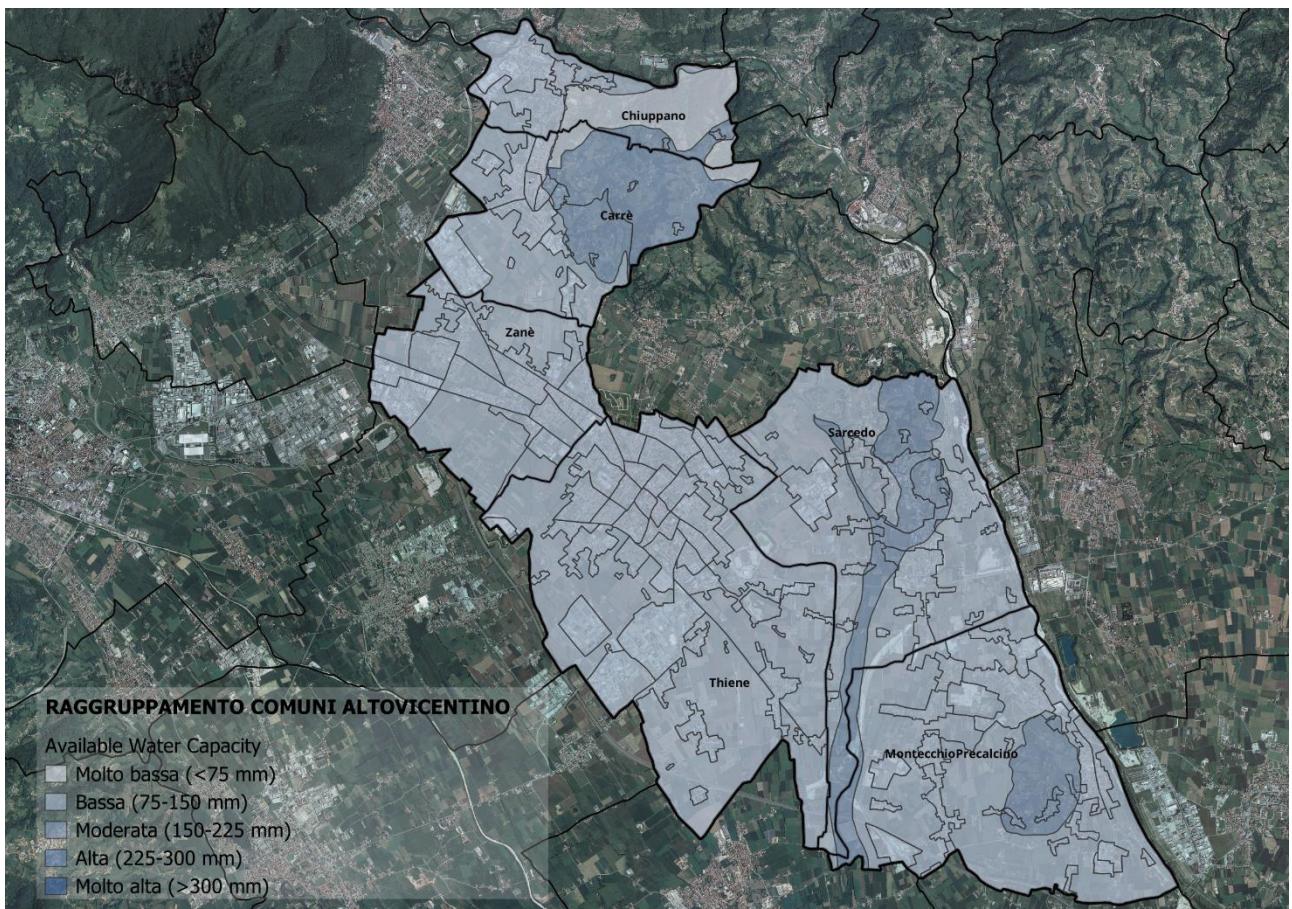


Figura 20 AWC – Elaborazioni SOGESCA da shape file AWC IDT Regione del Veneto – raggruppamento dei Comuni Altovicentino

## 2.5 AREE AD ELEVATO PREGIO NATURALISTICO

La caratterizzazione dell’ambiente naturale e la relativa suddivisione è stata ricavata dalla Carta della Natura elaborata da ISPRA.

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 raggruppamento 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”.

---

## CARRÈ

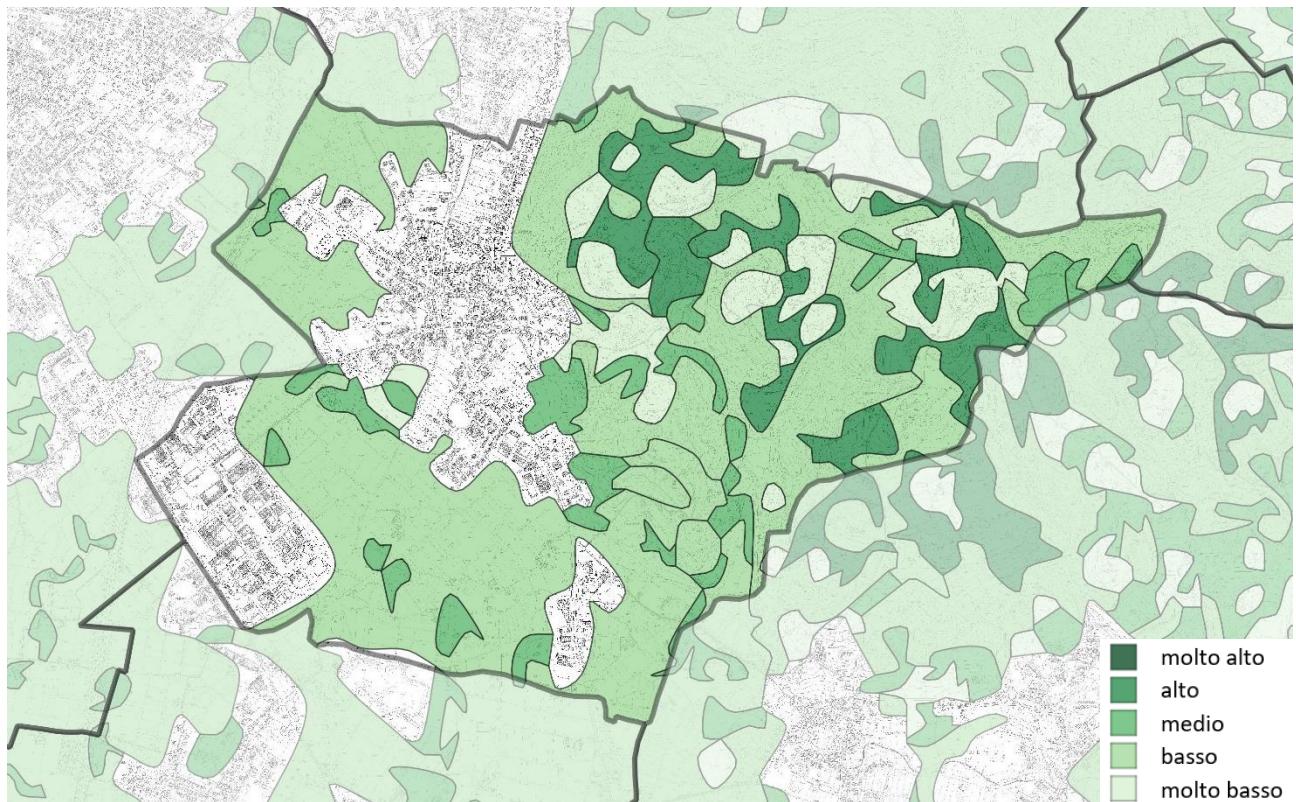


Figura 21 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di Carrè

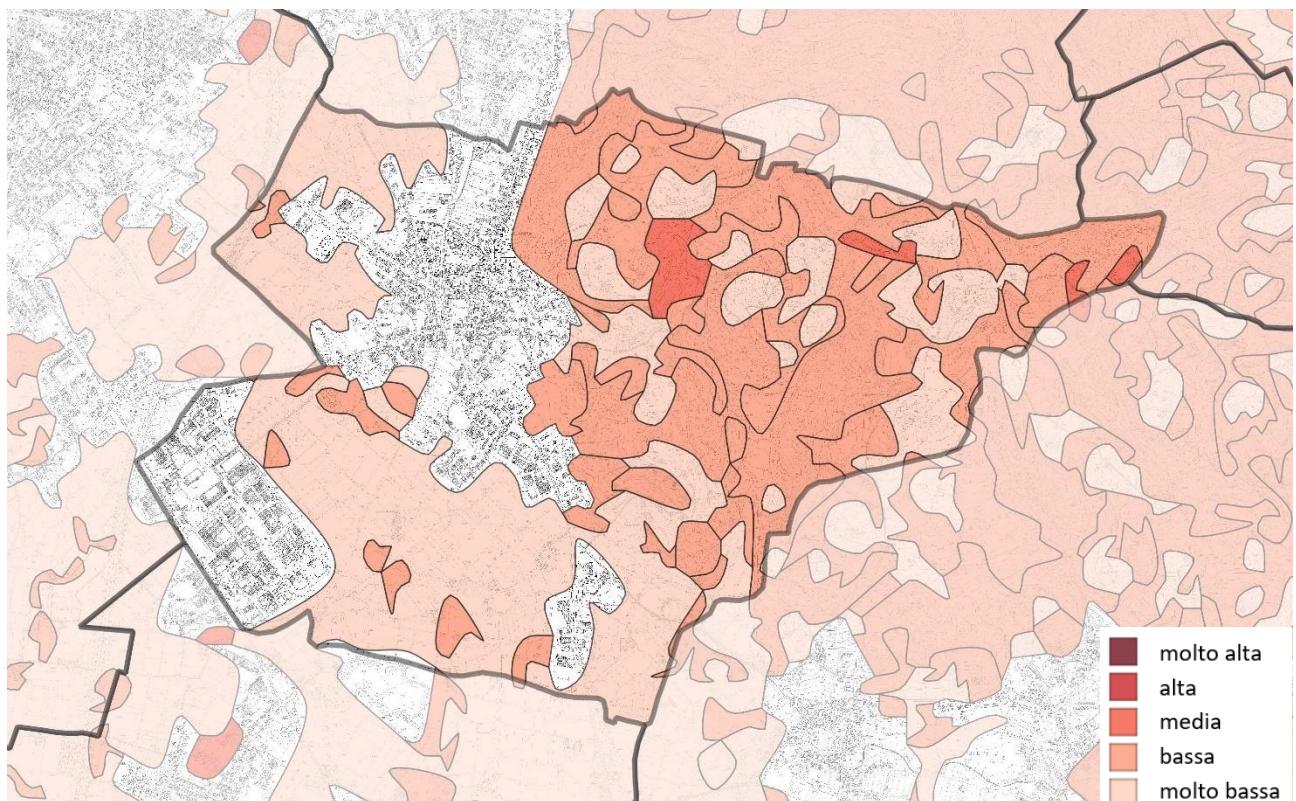


Figura 22 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Carrè

## CHIUPPANO

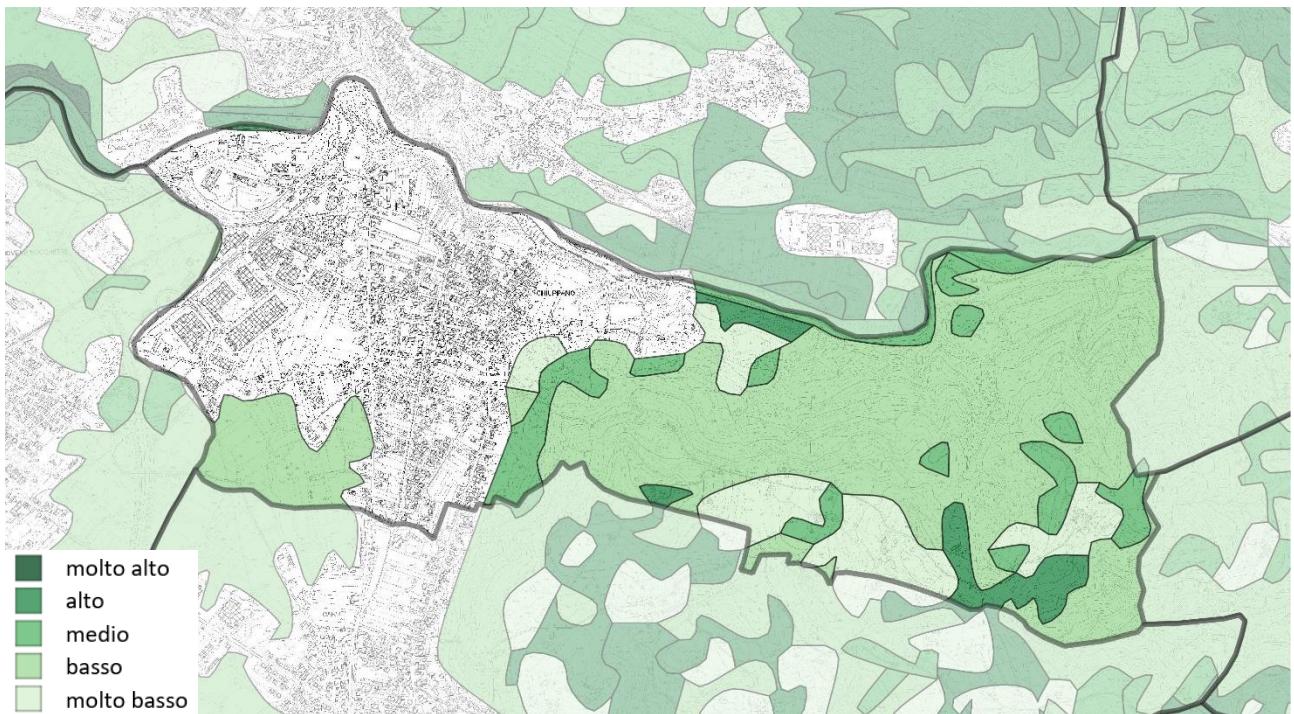


Figura 23 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di Chiuppano

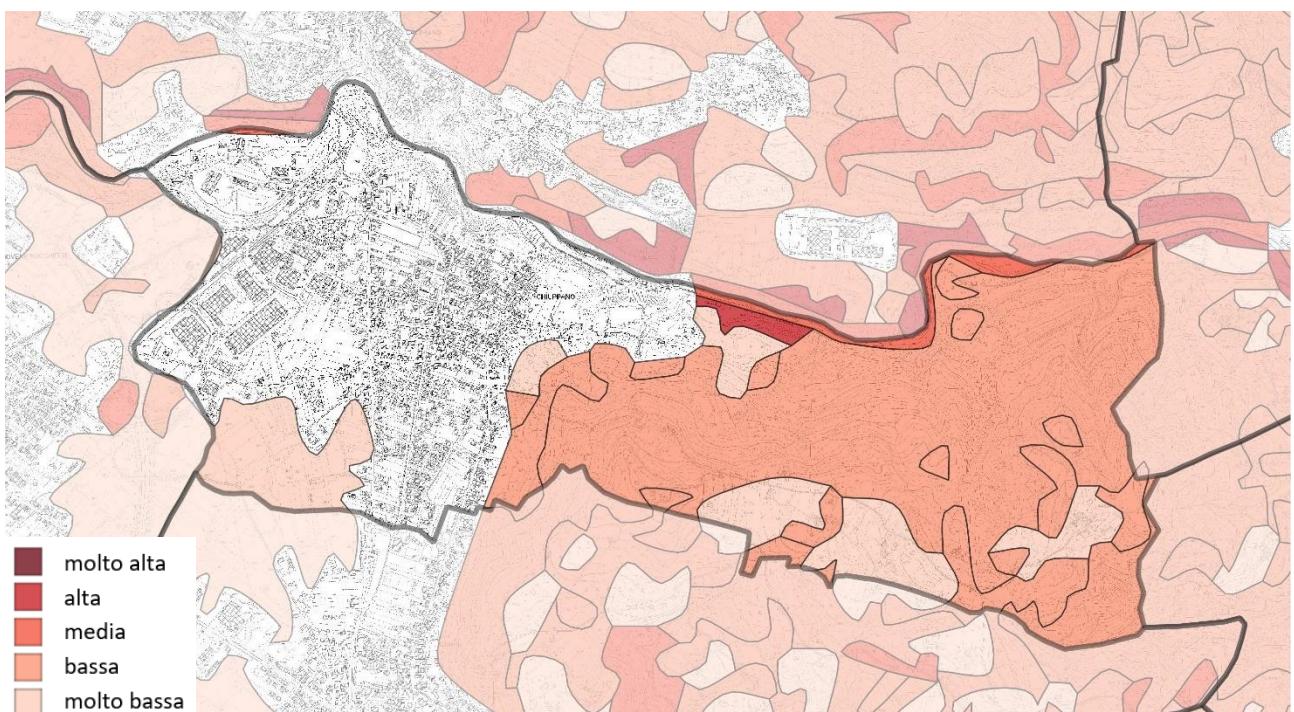


Figura 24 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Chiuppano

---

## MONTECCHIO PRECALCINO

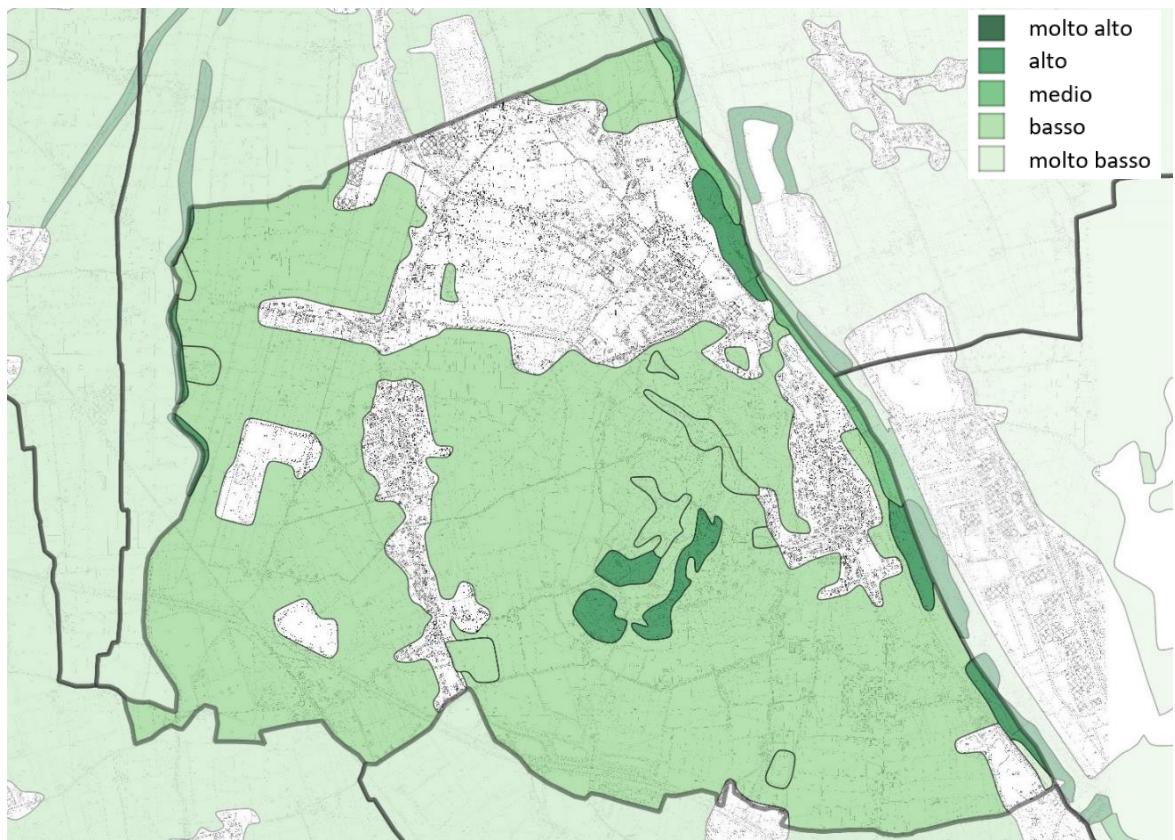


Figura 25 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di Montecchio Precalcino

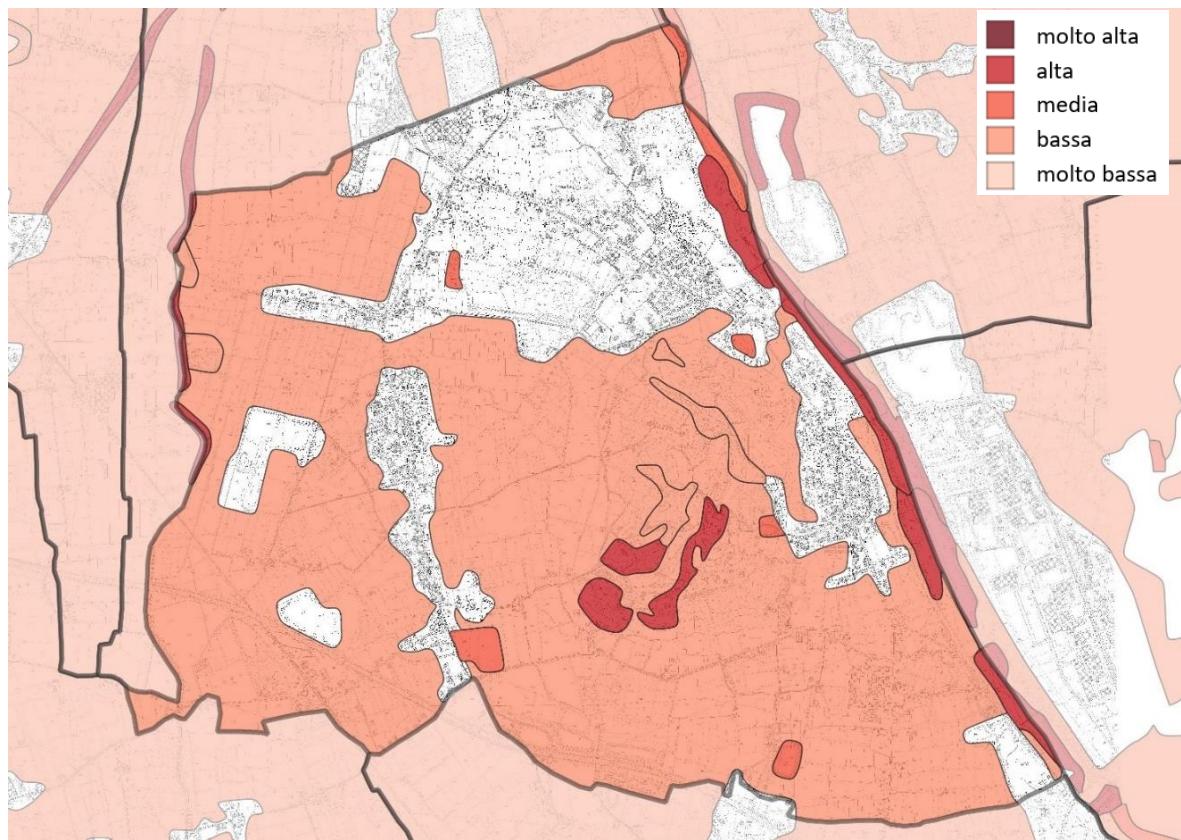


Figura 26 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Montecchio Precalcino

---

## SARCEDO

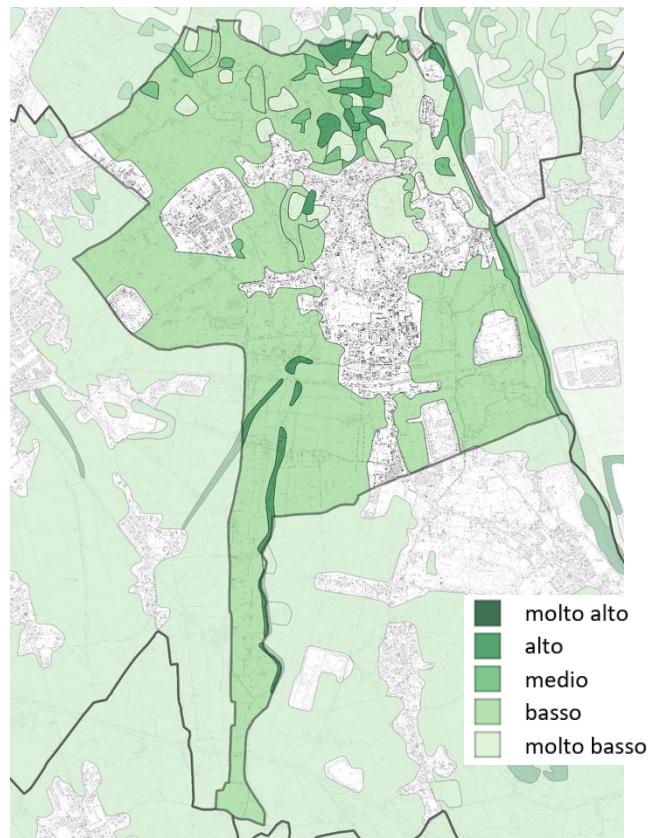


Figura 27 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di Sarcedo

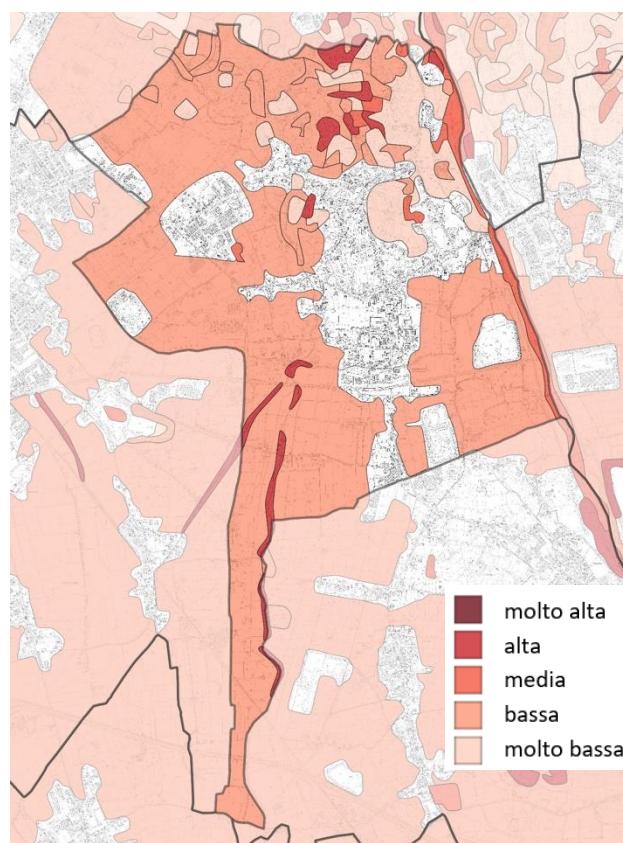


Figura 28 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Sarcedo

---

## THIENE

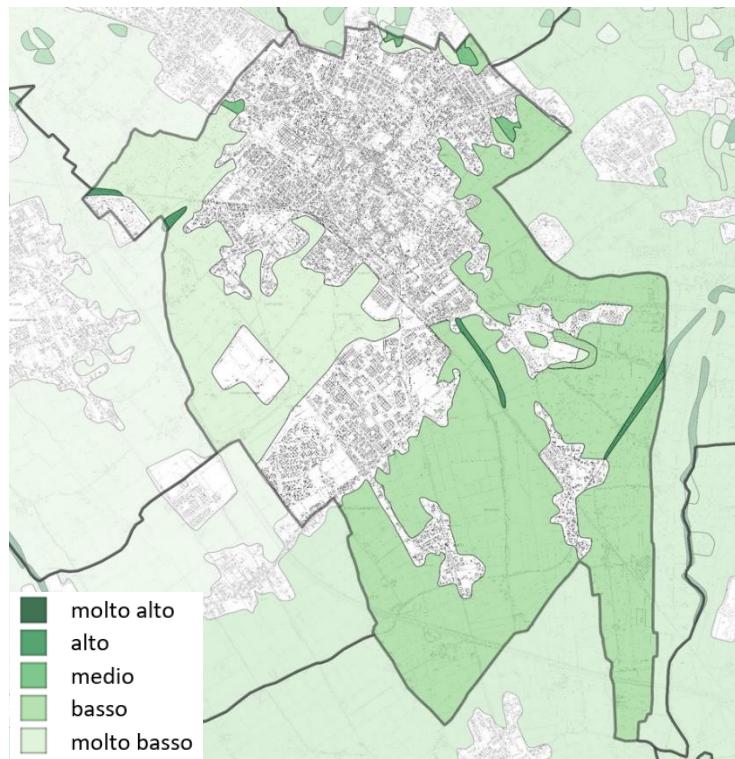


Figura 29 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di Thiene

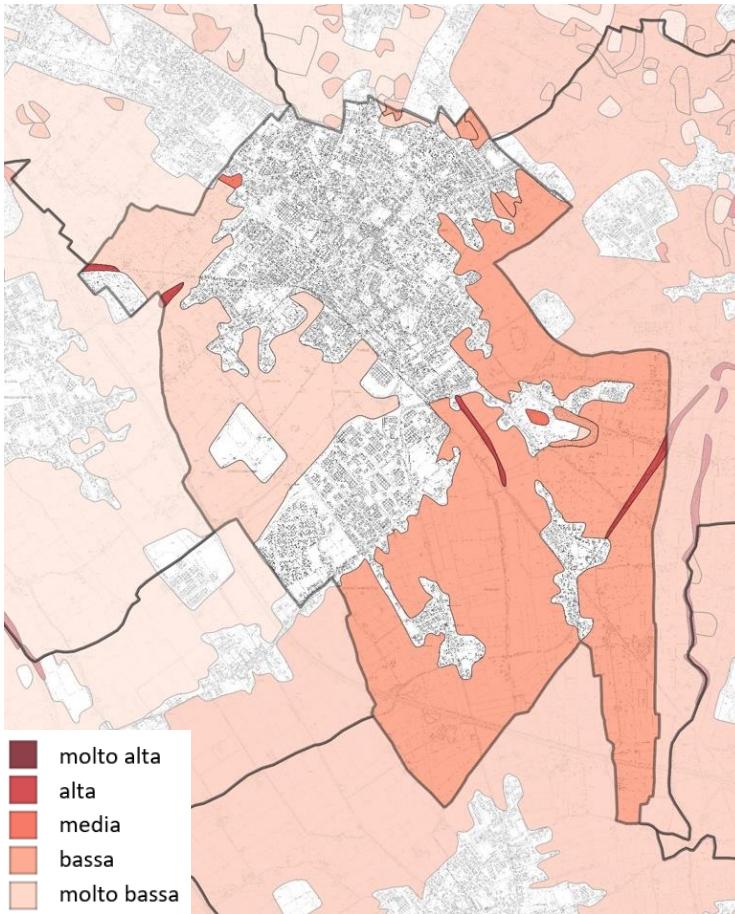


Figura 30 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Thiene

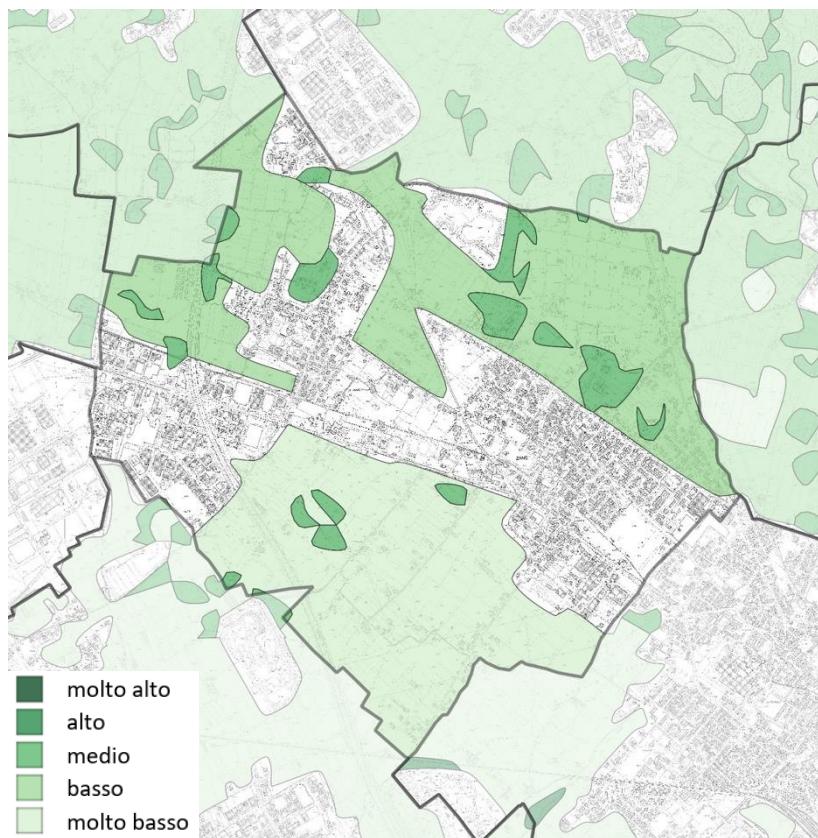


Figura 31 Valore Ecologico – Carta della Natura ISPRA – Comune di Zanè

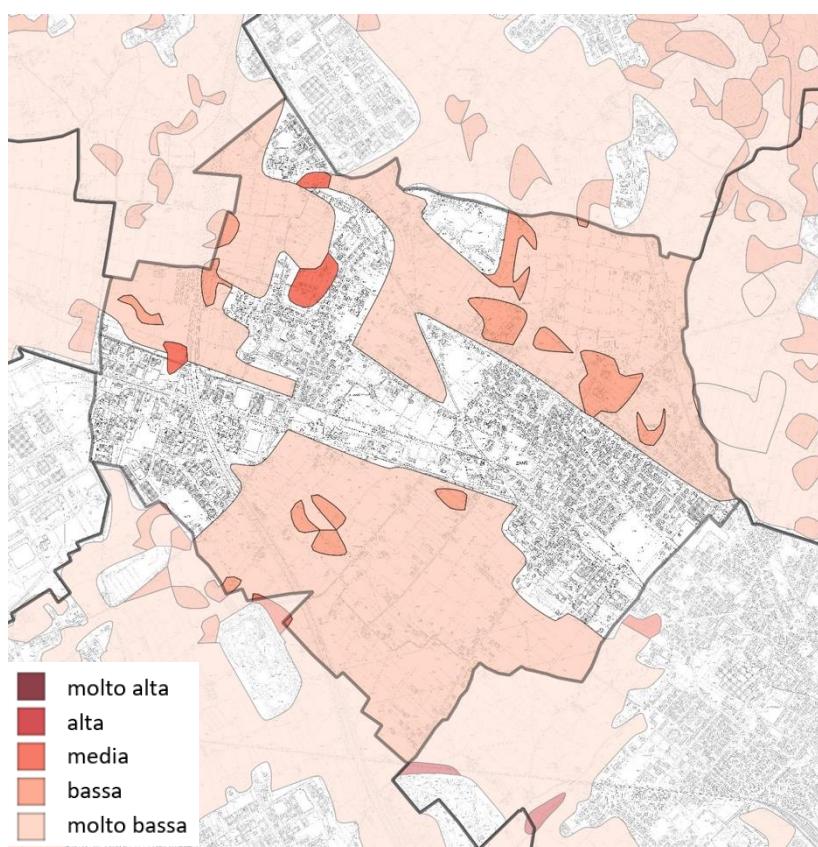


Figura 32 Fragilità Ambientale – Carta della Natura ISPRA – Comune di Zanè

## 2.6 VIABILITÀ

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

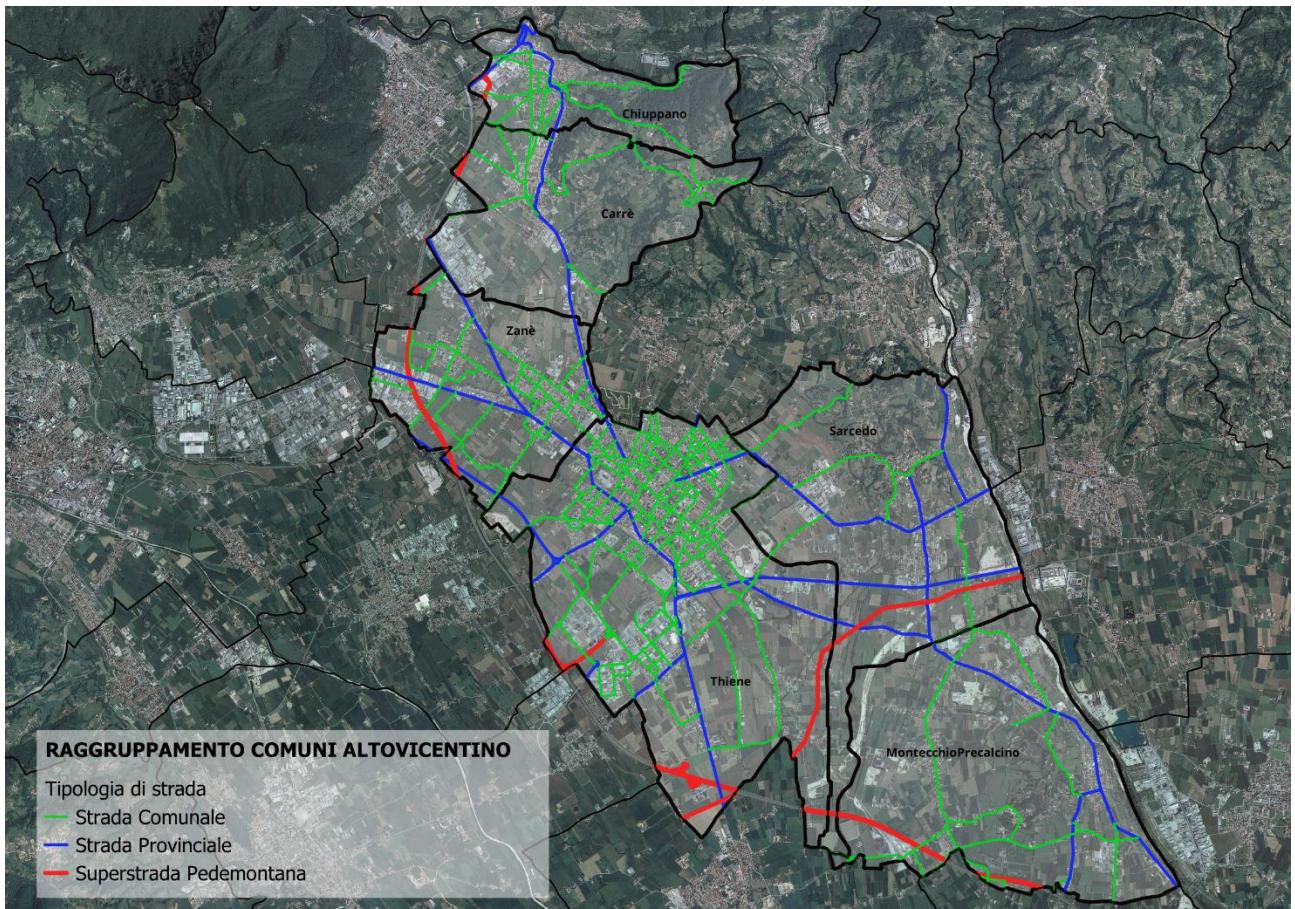


Figura 33 Viabilità - Elaborazioni SOGESCA da shape file Regione del Veneto - Raggruppamento Comuni Altovicentino

## 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 Altovicentino da VIACQUA S.p.A. che ha fornito la mappatura delle reti di acquedotto e fognatura per alcuni dei comuni del raggruppamento.

## 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 ricavati da database opendata.

### CARRÈ

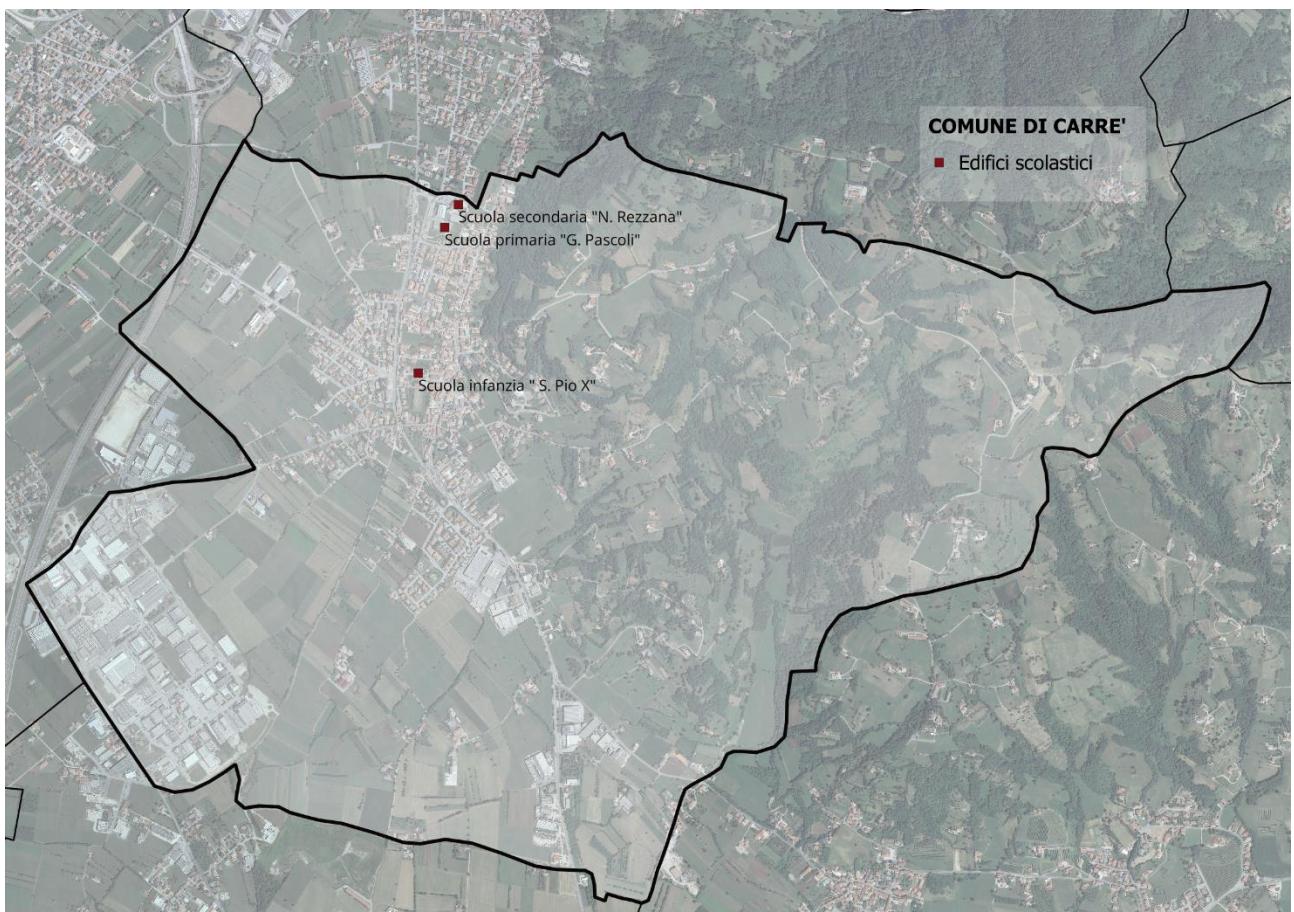


Figura 34 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Carrè

## CHIUPPANO

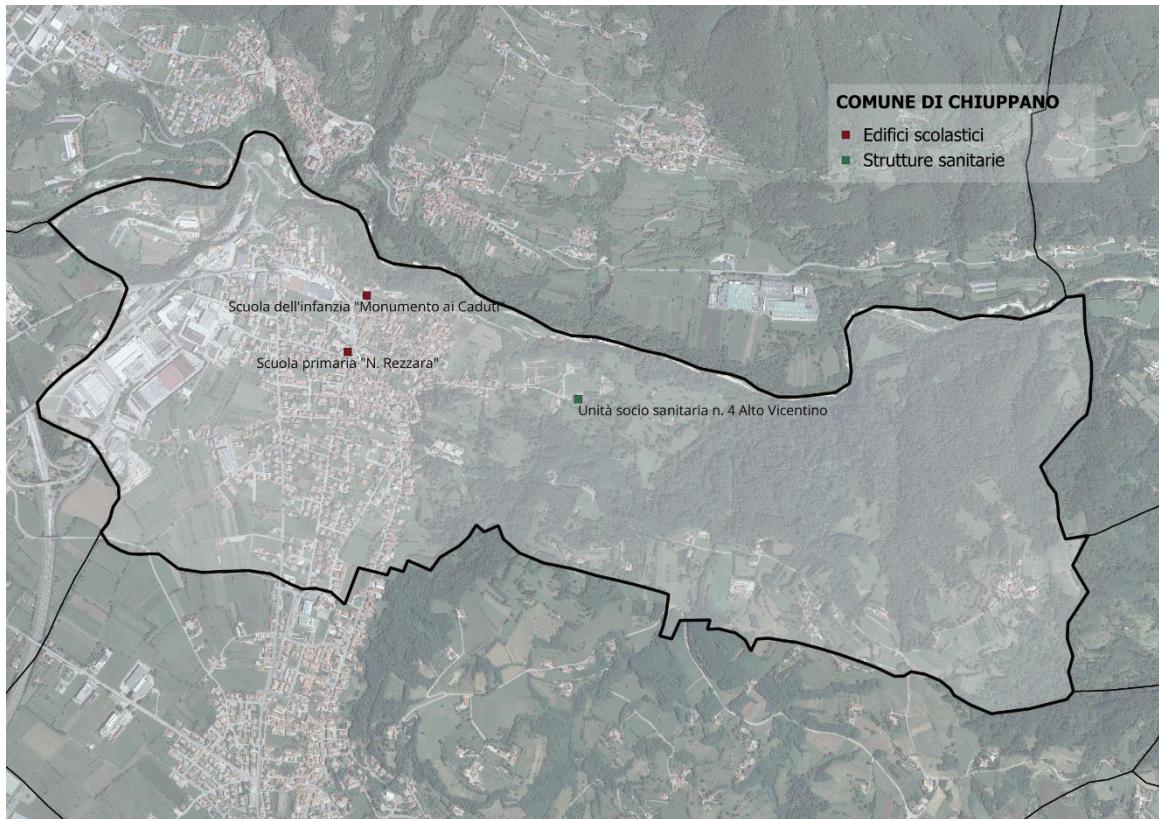


Figura 35 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Chiuppano

## MONTECCHIO PRECALCINO

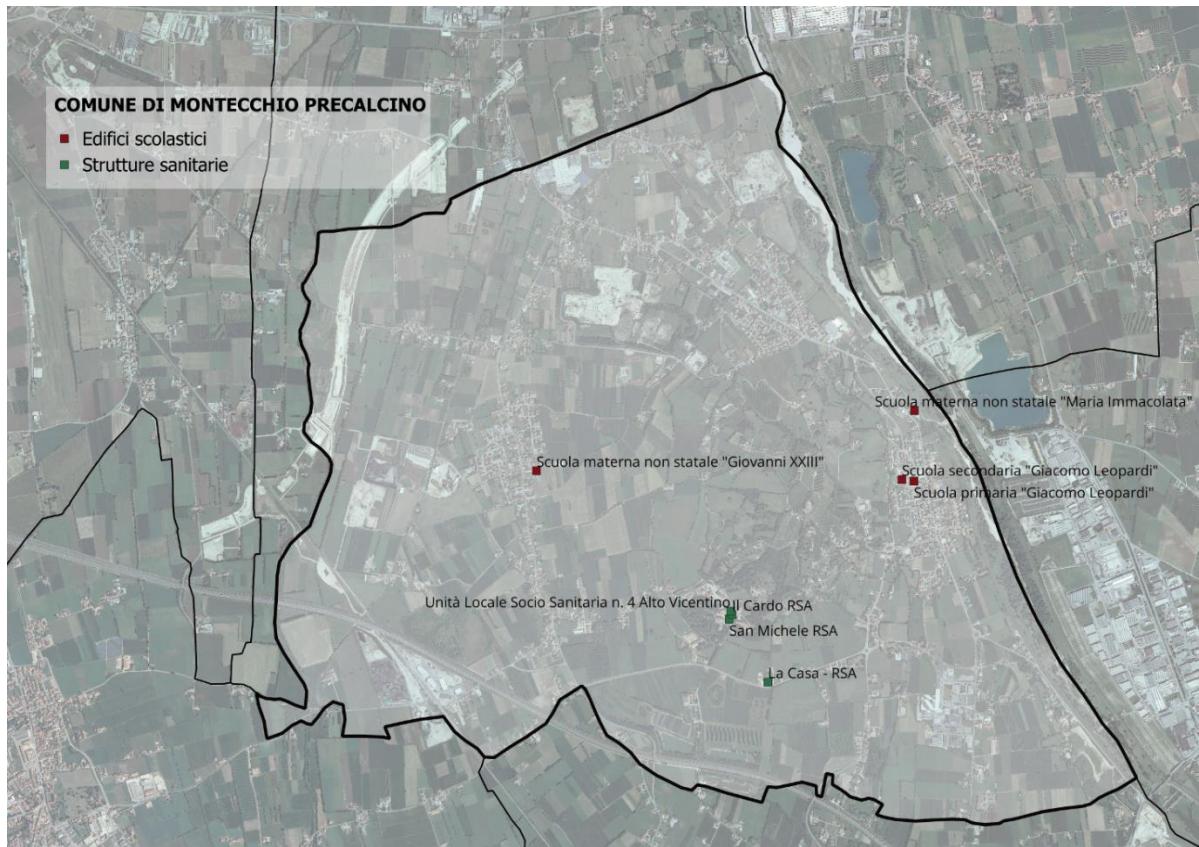


Figura 36 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Montecchio Precalcino

## SARCEDO

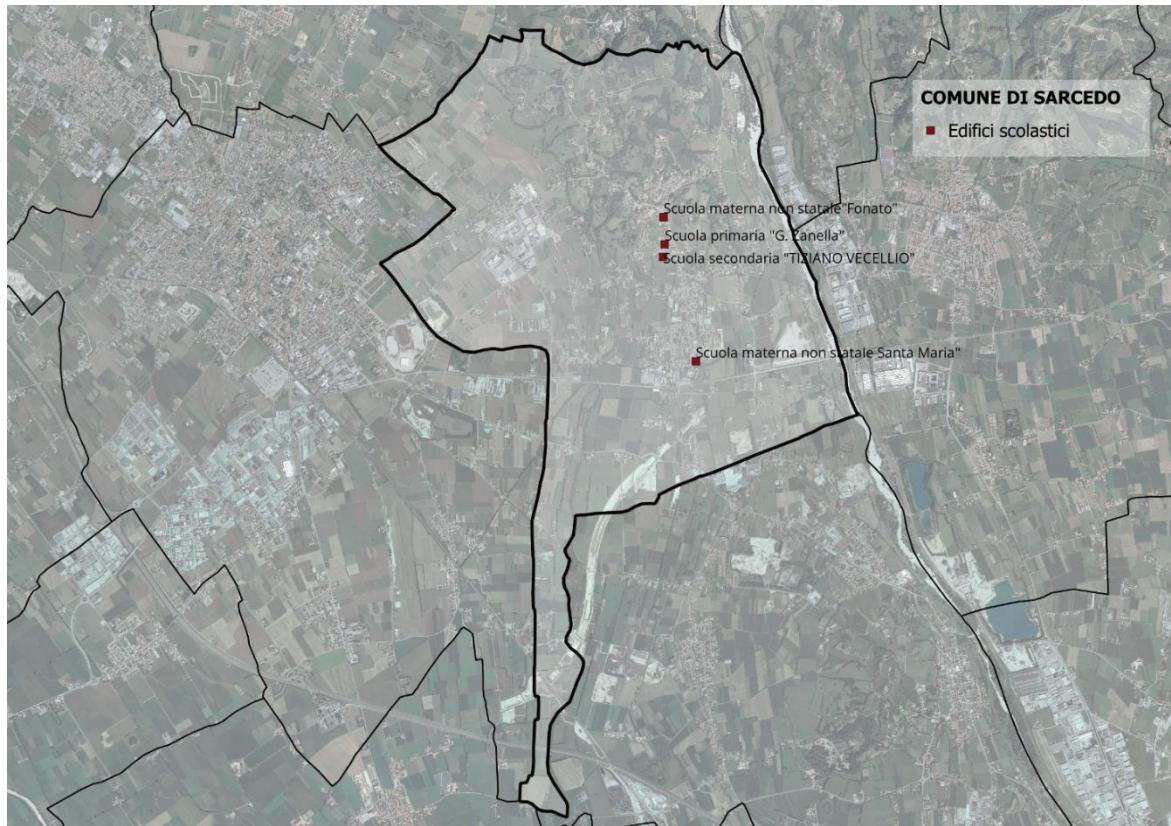


Figura 37 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Sarcedo

## THIENE

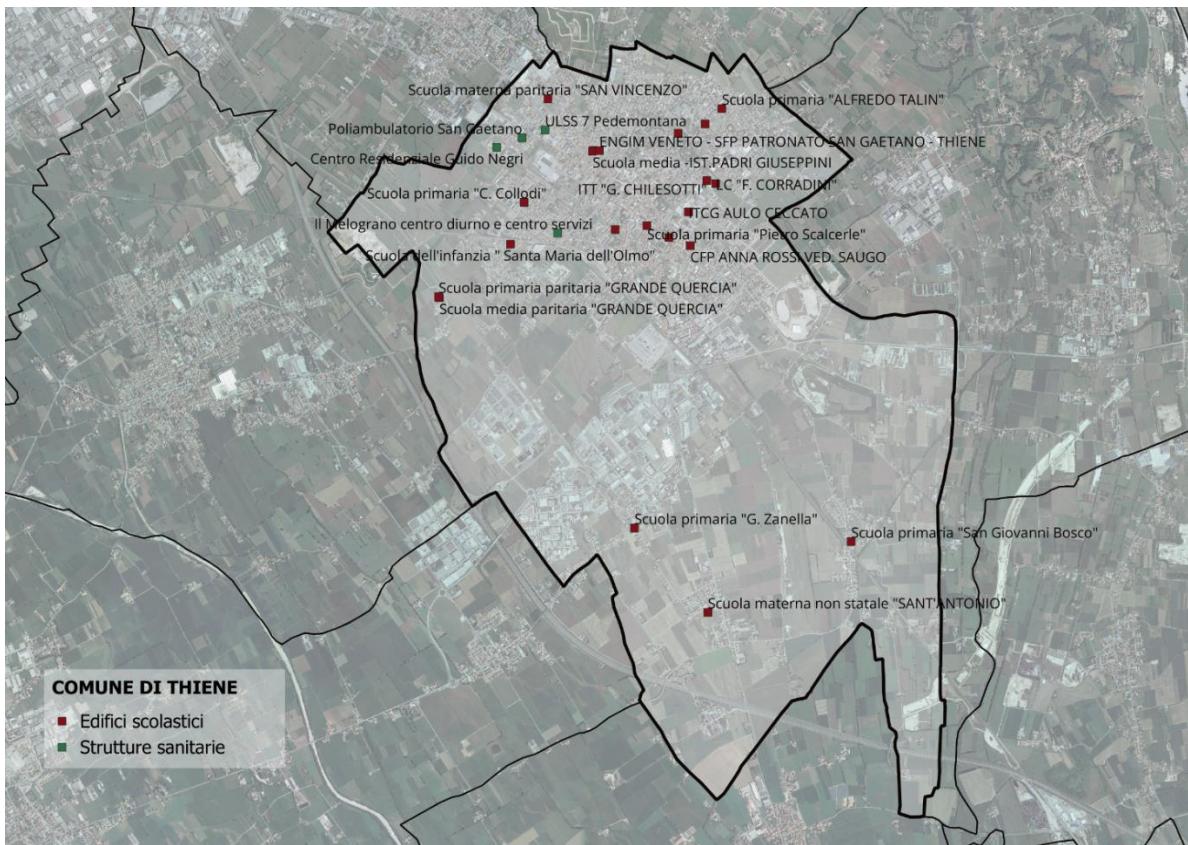


Figura 38 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Thiene

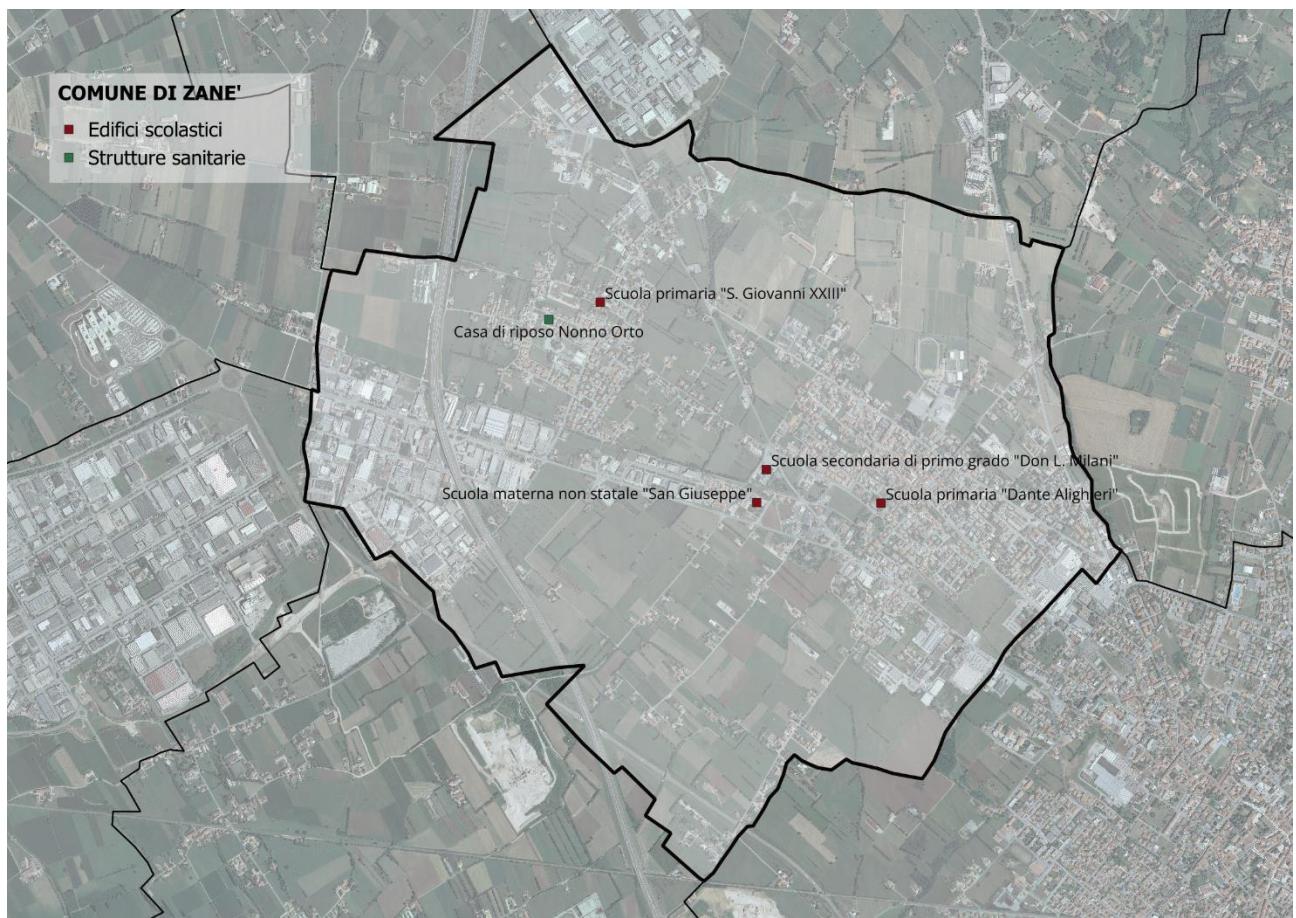


Figura 39 Siti sensibili - Elaborazioni SOGESCA - Comune di Zanè

## 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 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.

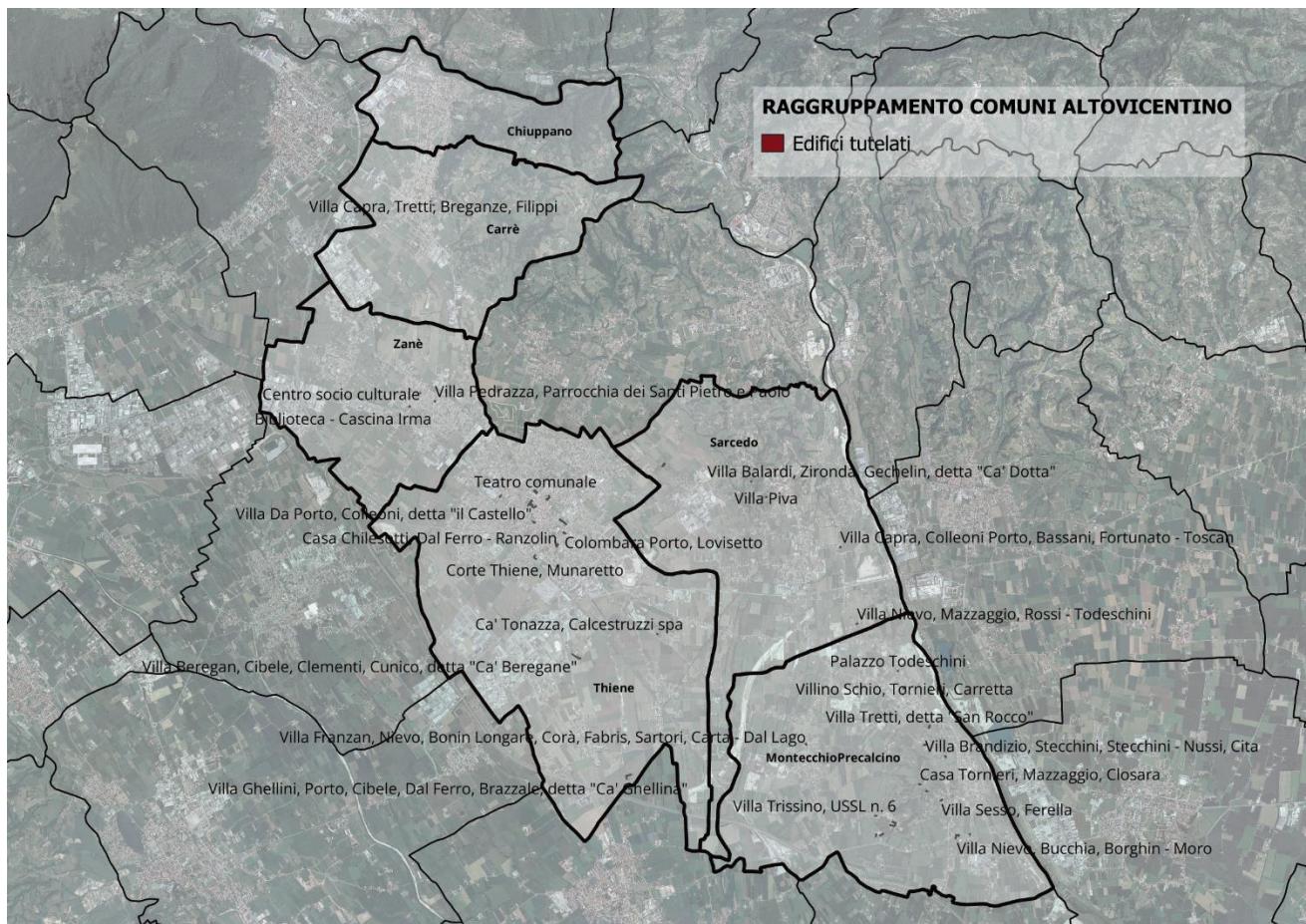


Figura 40 Edifici tutelati –Elaborazioni SOGESCA da shape file Regione del Veneto e PAT - raggruppamento Comuni Altovicentino

## 2.10 EDIFICI DEL TURISMO

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

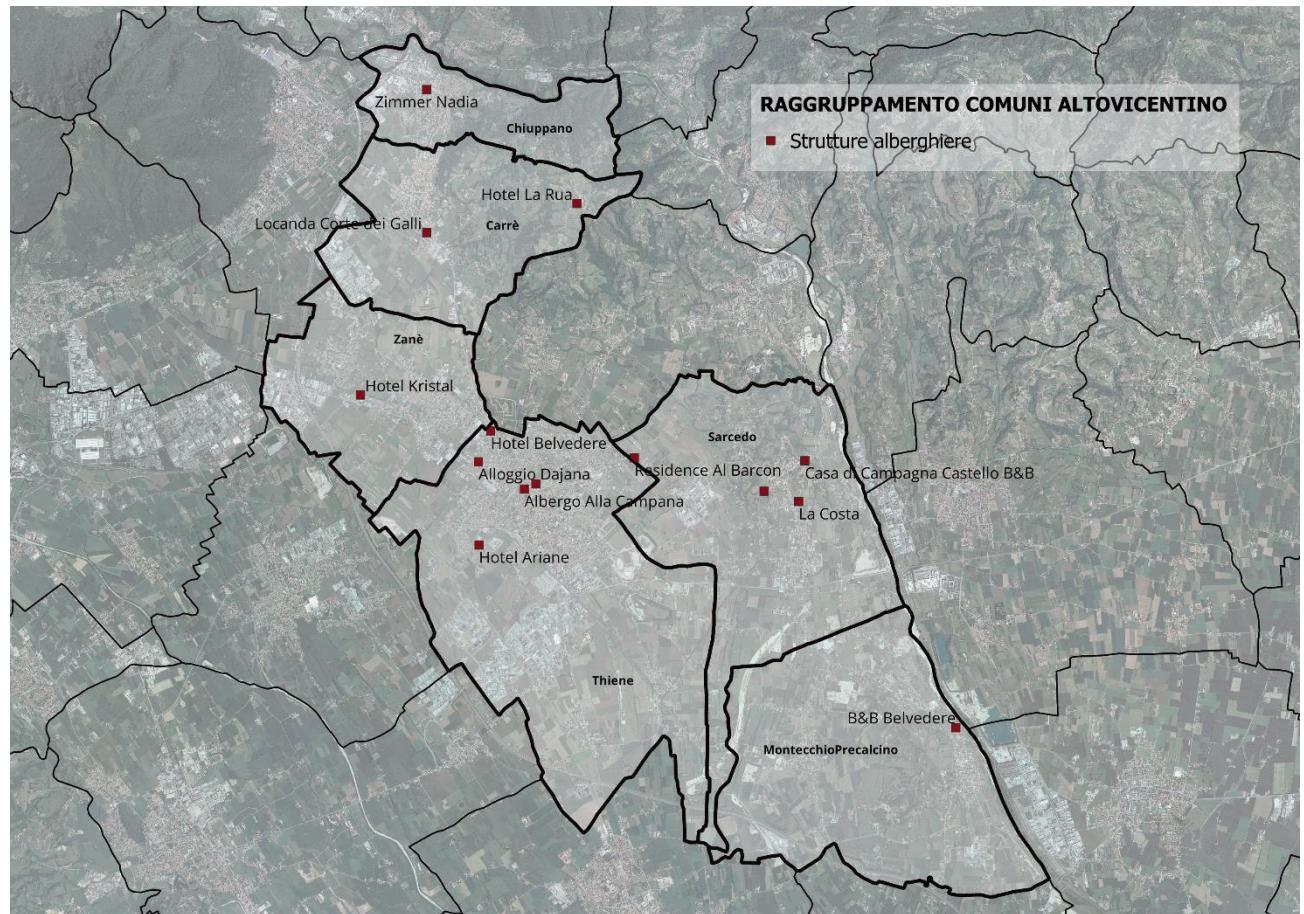


Figura 41 Edifici del turismo – Elaborazioni SOGESCA - raggruppamento Comuni Altovicentino

## 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 dell'Alto Vicentino, 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.

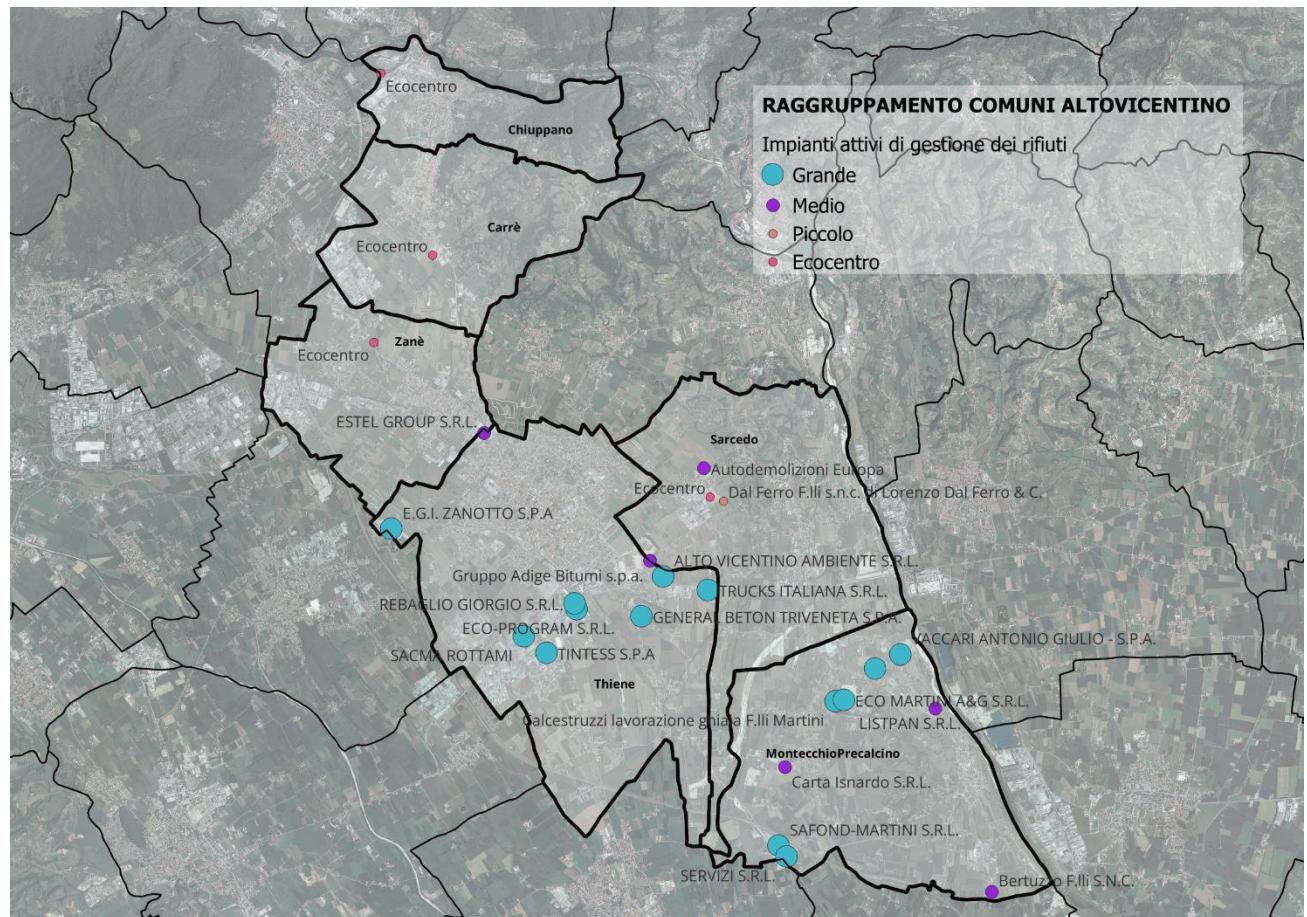


Figura 42 Impianti attivi di gestione dei rifiuti – Elaborazioni SOGESCA da dati ARPAV – raggruppamento Comuni Altovicentino

### 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.

#### 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 dell'Alto Vicentino 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 Alto Vicentino sono stati considerati rilevanti e valorizzati come indicatore di sensitività, legato agli impatti diretti generati nei vari settori dai pericoli “Precipitazioni estreme” e “Inondazioni”.

Nello specifico, sono stati considerati:

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

Dalla Carta dei Vincoli dei PAT dei comuni del raggruppamento dell'Alto Vicentino, 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 da Ville Venete ed edifici di culto, aperti al pubblico. Gli unici edifici aggiuntivi, rispetto alle Ville Venete, sono un complesso rustico nel Comune di Montecchio Precalcino e il teatro comunale nel Comune di Thiene.

#### 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 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, <b>Vicenza</b> , 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, Foglia, Caserta
	4 Medio-alta	Parma, Bologna, Firenze, Siena	Brescia, Torino, Arezzo, Grosseto		Reggio di Calabria
	5 Alta	Roma	Cuneo, Perugia	Salerno, Potenza	Cosenza

Figura 43 Indice di rischio bi-dimensionale (PNACC)



# SOGESCA

Via Pitagora, 11  
35030 Rubano PD  
[www.sogesca.it](http://www.sogesca.it)  
Tel. +39 049 85 92 143 | [info@sogesca.it](mailto:info@sogesca.it)