



PI 2021  **COMUNE DI VEGGIANO**

Piano degli Interventi (PI) - Variante n.7

(Legge Regionale n. 11/2004 e s.m.i.)

**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ A VAS**



giugno 2021

Elaborato 33

**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS**
Comune di Veggiano



COMUNE DI VEGGIANO
Piazza F. Alberti, 1 - Veggiano (PD)

ADOZIONE Del. C.C. n. ____ del ____

APPROVAZIONE Del. C.C. n. ____ del ____

Il Sindaco

Arch. Simone MARZARI

Il Segretario

Ufficio Urbanistica - Edilizia Privata

Il responsabile Dott. Riccardo GENNARI

GRUPPO DI LAVORO

Progettazione urbanistica

Raffaele GEROMETTA, urbanista

Daniele RALLO, urbanista

Lisa DE GASPER, urbanista

Valutazione idraulica

Lino POLLASTRI, ingegnere

Gruppo di Valutazione

Elettra LOWENTHAL, ingegnere

Omar FELETTI, dott. sc. nat.

MATE SC

Sede Legale e Operativa - Via San Felice 21 - Bologna (BO)

Sede Operativa - Via Treviso, 18 - San Vendemiano (TV)

Tel. +39 (0438) 412433 - +39 (051) 2912911

e-mail: mateng@mateng.it



Indice

1. PREMESSA.....	3
2. CONTENUTI DELLA VARIANTE N. 7 AL PIANO DEGLI INTERVENTI DI VEGGIANO.....	3
2.1 Modifiche previste	4
3. QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	12
3.1 INQUADRAMENTO	12
3.2 STATO DI FATTO DELLE COMPONENTI INTERESSATE	12
3.2.1 Aria	12
3.2.2 Clima.....	13
3.2.3 Acqua.....	16
3.2.4 Suolo e Sottosuolo	19
3.2.5 Flora e Fauna	27
3.2.6 Paesaggio e Territorio	28
3.2.7 Patrimonio culturale	29
3.2.8 Popolazione e salute umana	31
3.2.9 Energia.....	35
3.2.10 Rifiuti.....	38
4. EFFETTI DELLE VARIANTI SULL’AMBIENTE, LA SALUTE UMANA E IL PATRIMONIO CULTURALE	40
4.1 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE	40
4.1.1 Verifiche specifiche in riferimento al PAT	41
4.2 EFFETTI SULLE COMPONENTI	44
5. SINTESI DEGLI ELEMENTI SIGNIFICATIVI AI FINI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ	52





1. PREMESSA

Il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare ai fini della Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica di cui all'Art. 12 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.. L'elaborato ha preso forma a partire dalla normativa vigente ed in vigore (direttiva 2001/42/CE, D. Lgs. 152/06 e s.m.i., DGR 791/2009, DGR 1717/2013) e contiene le informazioni di cui all'allegato I alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

2. CONTENUTI DELLA VARIANTE N. 7 AL PIANO DEGLI INTERVENTI DI VEGGIANO

La Variante n.7 al Piano degli Interventi considera le seguenti tipologie di modifica:

- A. Ridefinizione zone di completamento residenziali: modifica perimetri, riclassificazione zone di completamento (B) o di espansione esistenti, modifiche puntuali di carattere normativo e nella modalità di attuazione;
- B. Inserimento di nuovi lotti a volumetria predefinita, localizzati ai margini del territorio consolidato.
- C. Ridisegno del tessuto produttivo e commerciale: Modifica della disciplina al fine di riqualificare e riconvertire zone produttive-commerciali esistenti;
- D. Modifiche ai gradi di protezione: Modifiche puntuali per dare attuazione ad interventi di recupero e valorizzazione.
- E. Riclassificazione zone edificabili al fine di privarle della loro potenzialità edificatoria;
- F. Individuazione manufatti incongrui ed attività da confermare;
- G. Modifiche normative: adeguamenti a leggi statali o regionali e aggiustamenti minimi;
- H. Inserimento di stazioni radio base esistenti.

Di seguito viene presentato l'elenco degli elaborati, segnando in grigio quelli della prima variante al PI e in nero quelli della variante attuale.

ELABORATI GRAFICI

- Elab. 01 Tav. 1.1 Zonizzazione intero territorio comunale Nord - Veggiano scala 1:5.000
- Elab. 02 Tav. 1.2 Zonizzazione intero territorio comunale Sud – Trambacche, S. Marco scala 1:5.000
- Elab. 03 Tav. 2.1 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 04 Tav. 2.2 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 05 Tav. 2.3 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 06 Tav. 2.4 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 07 Tav. 2.5 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 08 Tav. 2.6 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 09 Tav. 2.7 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 10 Tav. 2.8 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 11 Tav. 2.9 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 12 Tav. 2.10 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 13 Tav. 2.11 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 14 Tav. 2.12 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 15 Tav. 2.13 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 16 Tav. 2.14 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 17 Tav. 2.15 Zonizzazione scala 1:2.000
- Elab. 18 Tav. 2 Zonizzazione legenda
- Elab. 19 Tav. 3 Ambiti di Urbanizzazione Consolidata e consumo mass. di suolo LR 14/2017 scala 1:10.000
- Elab. 20 Tav. 4.1 Centri abitati e Centro urbano LR 50/2012 - Nord scala 1:5.000
- Elab. 21 Tav. 4.2 Centri abitati e Centro urbano LR 50/2012 - Sud scala 1:5.000
- Elab. 22 Tav. 5.1 Schede B – patrimonio edilizio storico esistente - Nord scala 1:5.000
- Elab. 23 Tav. 5.2 Schede B – patrimonio edilizio storico esistente - Sud scala 1:5.000

SCHEDATURE

- Elab. 24 Schede – Edifici non funzionali alla conduzione del fondo
- Elab. 25 Schede – Allevamenti zootecnici
- Elab. 26 Schede – Aree degradate ai fini commerciali

ELABORATI DESCRITTIVI

- Elab. 27 Norme Tecniche Operative
- Elab. 28 Dimensionamento
- Elab. 29 Relazione Programmatica
- Elab. 30 Consumo di Suolo
- Elab. 31 Registro Crediti Edilizi
- Elab. 32 Prontuario Qualità Architettonica

ELABORATI DI VALUTAZIONE

- Elab. 33 Rapporto Ambientale Preliminare per Verifica di Assoggettabilità a VAS
- Elab. 34 Relazione tecnica - Dichiarazione di non necessità della procedura di Valutazione di Incidenza
- Elab. 35 Valutazione di Compatibilità idraulica

ELABORATI INFORMATICI

- Elab. 36 DVD banche dati e file pdf elaborati

ELABORATI DI CONFRONTO

- Elab. 37 Tavola ambiti modificati con variante al PI n. 6

scala 1:10.000

2.1 MODIFICHE PREVISTE

Le modifiche dalla 7° variante al Piano degli Interventi interessano 16 aree che si riportano di seguito.

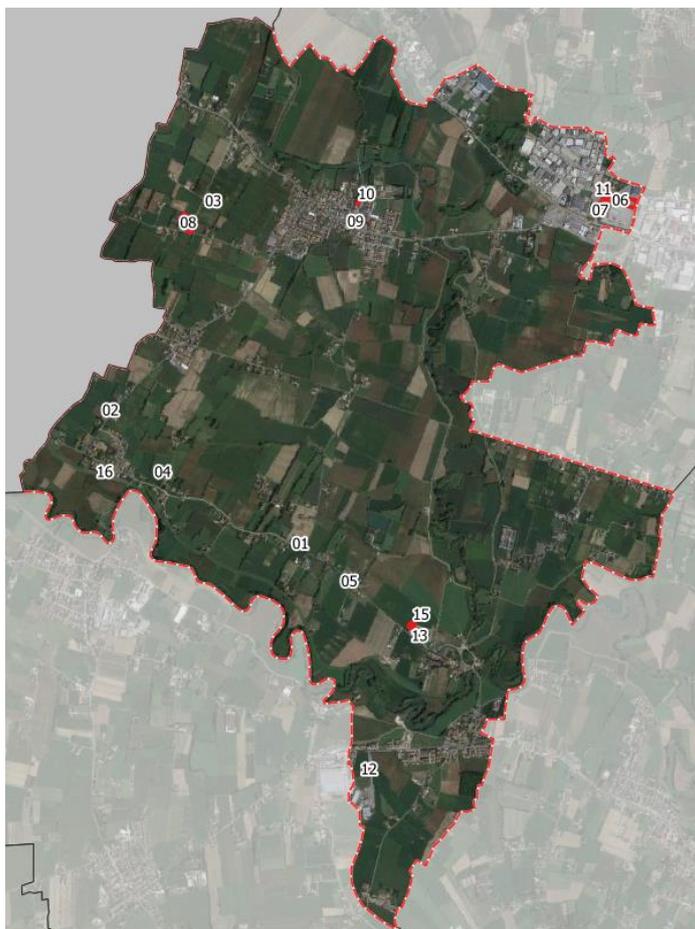


Figura 1 Inquadramento delle aree soggette a modifiche presenti nel comune di Veggiano.

Vengono di seguito raggruppate in base alla tipologia.

a. Ridefinizione zone di completamento

Appartengono a questa tipologia le modifiche n. 1, 10, 13, 14 e 15 di seguito illustrate.

1. inserimento in cartografia e normativa (art. 22.4) della possibilità di ampliare l'edificio esistente attualmente collocato in fascia di rispetto stradale; l'ampliamento è consentito per il 20% del volume esistente per adeguamento igienico – sanitario e adeguamento alle norme di sicurezza ed eliminazione delle barriere architettoniche, purché tale ampliamento sia realizzato sul lato opposto a quello fronteggiante la strada.



Figura 2: Estratti della 1° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra.

10. riclassificazione da zona F1 (aree per l'istruzione) a zona A1 (centro storico) in quanto trattasi di correzione di errore cartografico;

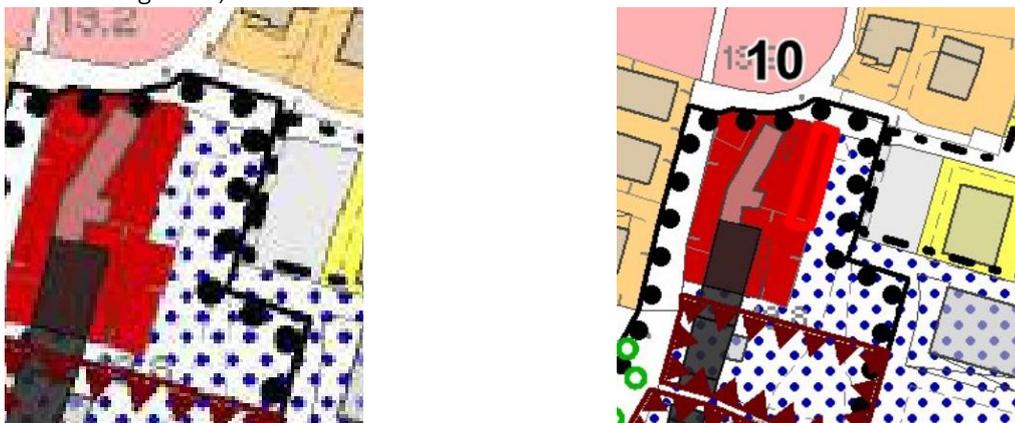


Figura 3: Estratti della 10° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra

13. – 14. – 15 riclassificazione a zona F2 (aree per attrezzature di interesse comune) di una parte di viabilità e parcheggi della lottizzazione San Lorenzo e di una zona C3 (mista residenziale) non attuata. Lo standard ospiterà la nuova sede del magazzino comunale.

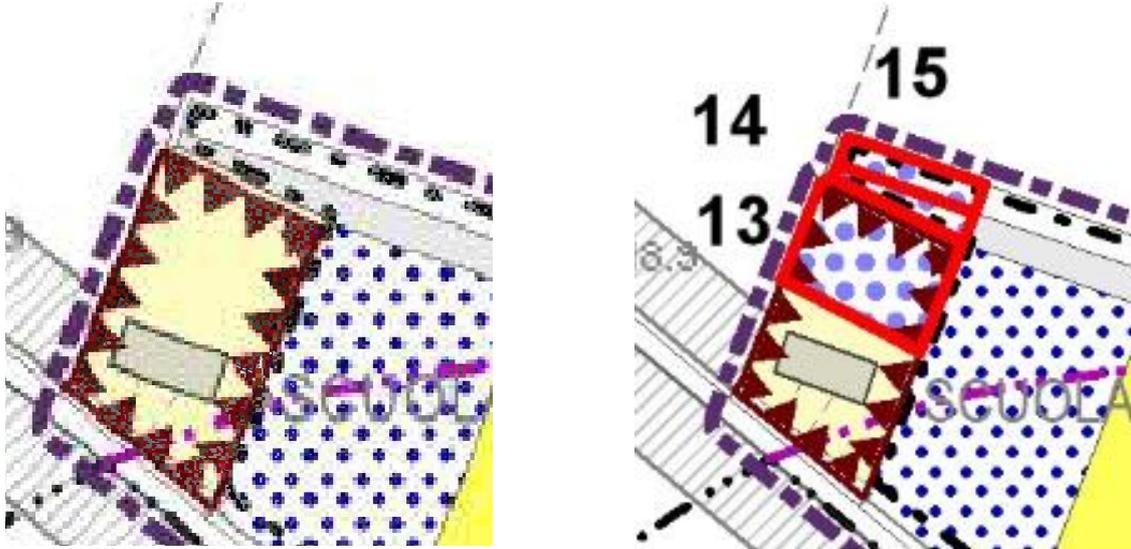


Figura 4: Estratti delle modifiche numero 13, 14 e 15 della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra

b. Inserimento di nuovi lotti a volumetria predefinita

Appartengono a questa tipologia le modifiche n. 2 e 16

2. inserimento di un lotto edificabile di 500 m³ in zona di edificazione diffusa, nei quali il PI norma l'individuazione di lotti liberi a volumetria definita per la realizzazione di un edificio uni-bifamiliare.

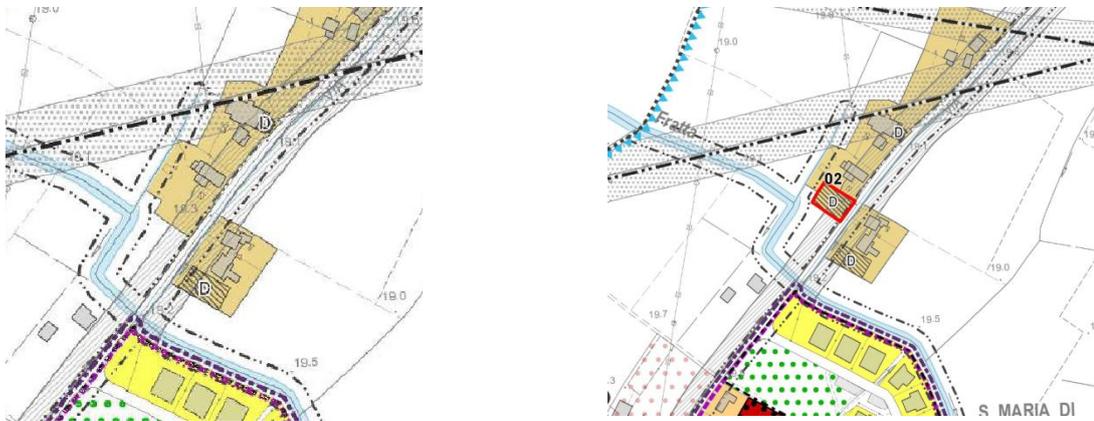
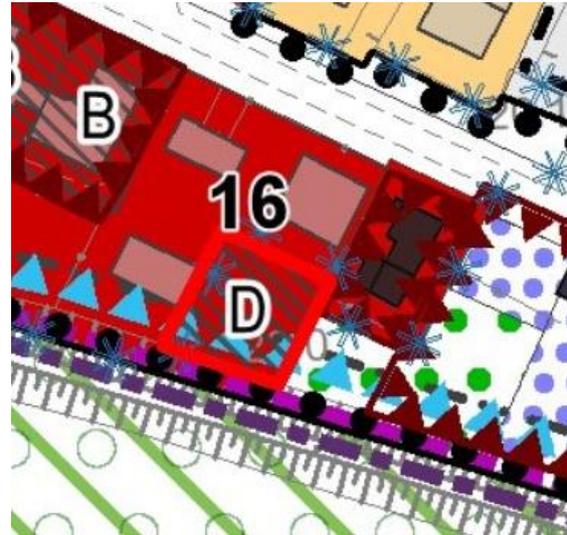
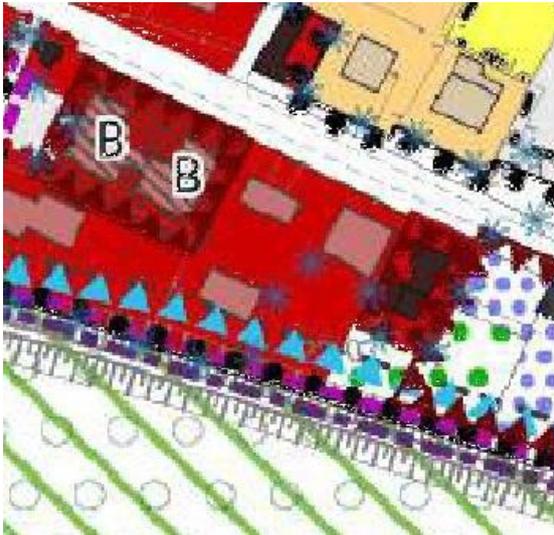


Figura 5: Estratti della 2° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra.

16. inserimento in una zona A (centro storico) esistente di un lotto edificabile di tipo (500 mc). La volumetria concessa è in linea con la tipologia dell'isolato a cui appartiene l'area.



c. Ridisegno del tessuto produttivo e commerciale

Appartengono a questa tipologia le modifiche n. 6 e 7

6. Eliminazione del perimetro di SUA vigente riportato in cartografia di PI vigente in quanto trattasi di errore cartografico. L'area essendo già dotata delle principali opere di urbanizzazione sarà soggetta ad Intervento Edilizio Diretto.

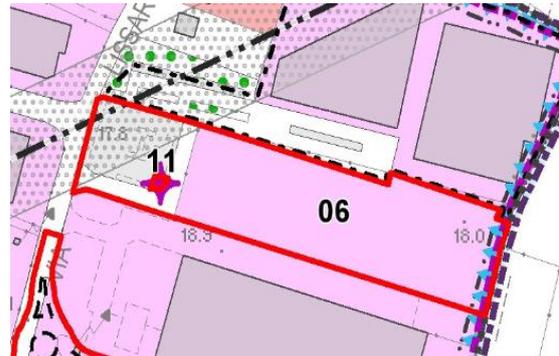


Figura 6: Estratti della 6° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra

7. inserimento di una rotonda di progetto per la modifica della viabilità esistente; la maggior parte dell'opera ricade all'interno della zona D (per insediamenti produttivi) e sarà realizzata dai privati. Nelle zone D1/17 e D1/18 è stata modificata l'altezza massima dei fabbricati da 9.50 a 9.80.

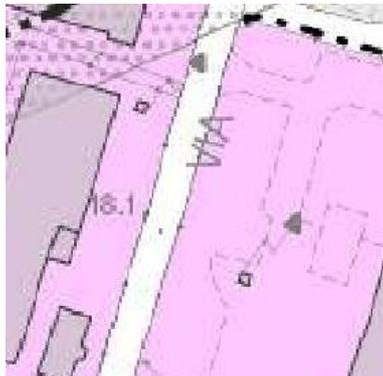


Figura 7: Estratti della 7° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra

d. Modifiche ai gradi di protezione

5. cambio di grado di protezione di un edificio da 4 “Ristrutturazione edilizia” a 5 “Demolizione senza ricostruzione”.



Figura 8: Estratti della 5° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra

e. Riclassificazione zone edificabili al fine di privarle della loro potenzialità edificatoria

4. ripermimetrazione in riduzione del lotto D e lo stralcio della zona C1 (a prevalente destinazione residenziale) con conseguente riclassificazione a zona E (agricola). Rimane invariata la potenzialità edificatoria del lotto D (500 m³).

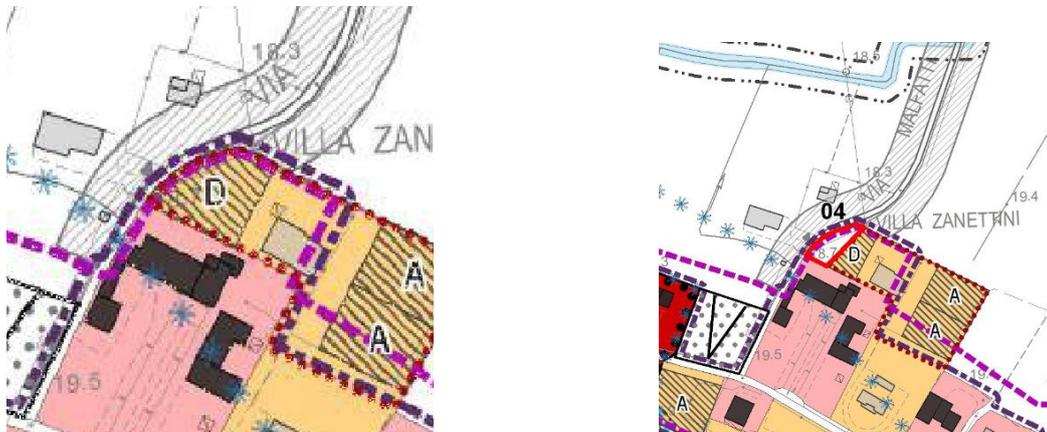


Figura 9: Estratti della 4° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra.

f. Individuazione manufatti incongrui ed attività da confermare

Appartengono a questa tipologia le modifiche n. 3, 8 e 9

3. introduzione in normativa (articolo 18.1) di una prescrizione puntuale al fine di consentire la demolizione con ricostruzione per pari volume con traslazione della sagoma all'interno del lotto di proprietà. Il sedime e la pertinenza del fabbricato oggetto di demolizione dovranno essere ripristinati a superficie naturale ad uso agricolo.

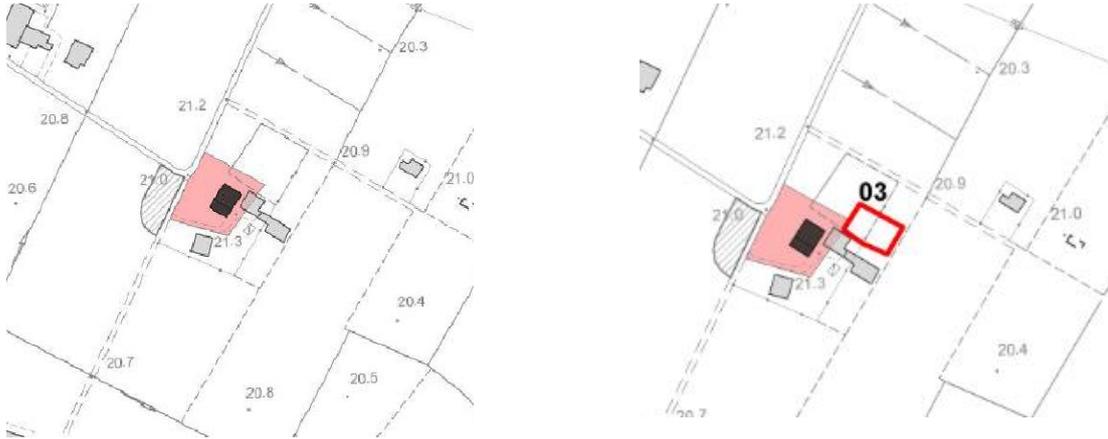


Figura 10: Estratti della 3° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra.

8. L'articolo 17 delle Norme Tecniche del PI disciplina le attività produttive in difformità di zona, suddividendole in quelle da bloccare o trasferire per le quali è prevista la ricollocazione e in quelle da confermare; con la presente variante N.8 si individua una attività da confermare con scheda prevista all'articolo 17.1 delle NTA.

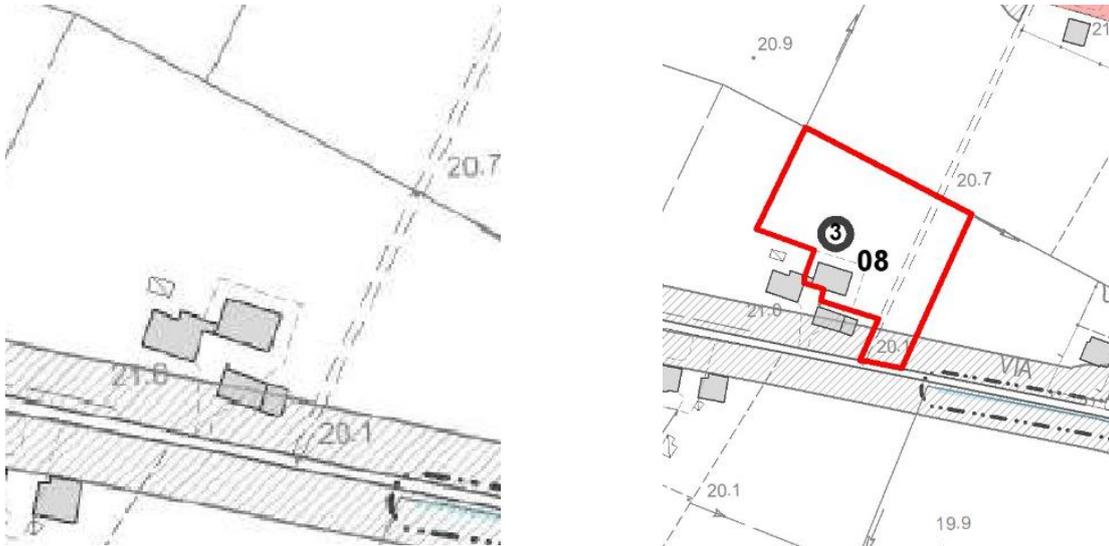


Figura 11: Estratti della 8° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra

9. Individuazione di una zona di degrado, in centro storico di Veggiano vicino alla chiesa, al fine di consentire un intervento di demolizione e ricostruzione con traslazione del volume, al centro dell'area individuata; l'intervento di ricostruzione, per pari volume a quello esistente, consentirà l'allontanamento del manufatto, dall'attuale area pertinenziale della chiesa/oratorio.

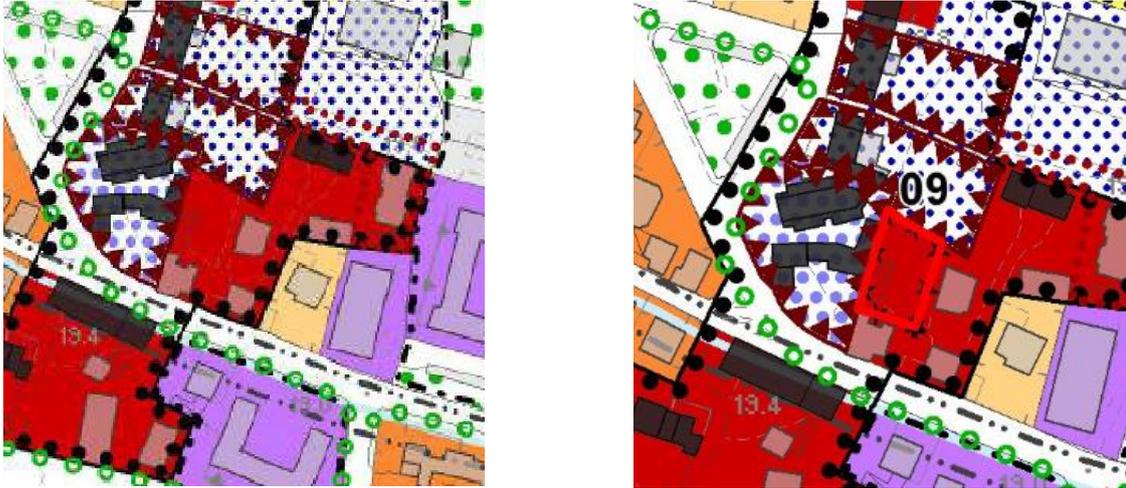


Figura 12: Estratti della 9° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra

h. Inserimento di stazioni radio base esistenti.

Appartengono a questa tipologia le modifiche n 11 e 12

11. inserimento in cartografia di una Stazione Radio Base esistente.



Figura 13: Estratti della 11° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra

12. inserimento in cartografia di una Stazione Radio Base esistente.

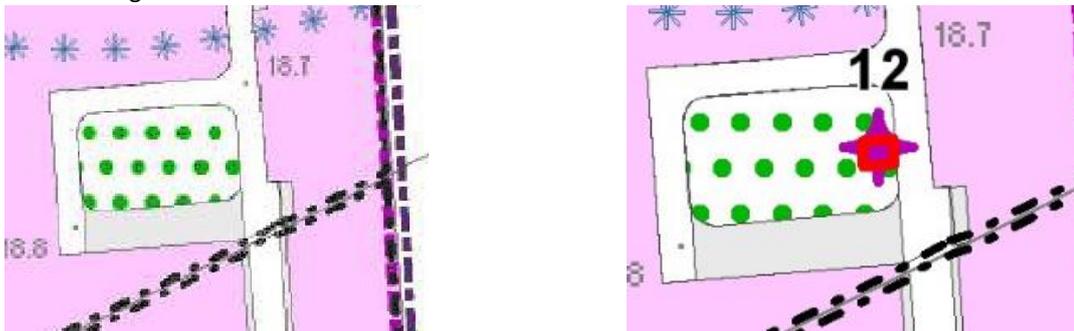


Figura 14: Estratti della 12° modifica della variante al PI nelle tavole al 5000 della zonizzazione; 6° variante a sinistra e 7° variante a destra

In base alla tipologia di interventi previsti è possibile fare un primo screening delle varianti che non recano impatti o modifiche al territorio e all'assetto naturale.



N. intervento	Valutazione
A. RIDEFINIZIONE DELLE ZONE DI COMPLETAMENTO	
1	L'ampliamento del 20% di un edificio esistente per motivi igienico sanitari, per l'adeguamento alle norme di sicurezza ed eliminazione delle barriere architettoniche non va a variare il carico urbanistico dell'ambito. Il consumo di suolo inoltre riguarderà una piccola porzione del lotto. Non sono quindi prevedibili effetti negativi sull'ambiente imputabili alla modifica effettuata.
10	Trattasi di correzione di errore cartografico. Non vengono introdotte nuove trasformazioni.
INDIVIDUAZIONE DI MANUFATTI INCONGRUI	
3	La modifica prevede la demolizione con ricostruzione per pari volume; il sedime di partenza dovrà essere ripristinato a superficie naturale per uso agricolo. Non è prevista una variazione il consumo di suolo e nuovo carico urbanistico.
9	L'intervento consiste nell'individuazione di una zona di degrado, sita in centro storico, che porterà ad una demolizione e ricostruzione per pari volume. Non è prevista una variazione il consumo di suolo e nuovo carico urbanistico.
RECESSO DI AREA EDIFICABILE	
4	L'intervento prevede la ripermimetrazione di un lotto e la riclassificazione dell'area restante a zona E agricola. Non sono previste variazioni di uso del suolo e modifiche nel carico urbanistico.
MODIFICHE A GRADI DI PROTEZIONE	
5	La modifica riguarda il cambio di grado di protezione di un edificio permettendo anche la demolizione e ricostruzione dell'edificio. Non è prevista una variazione di consumo di suolo e nuovo carico urbanistico.
RIDISEGNO DEL TESSUTO PRODUTTIVO E COMMERCIALE	
6	Riguarda l'eliminazione del perimetro del SUA vigente in quanto errore cartografico e l'attuazione tramite intervento edilizio diretto (visto che l'area è già dotata delle principali opere di urbanizzazione). Non è prevista una variazione del consumo di suolo e nuovo carico urbanistico.
INSERIMENTO DI SRB ESISTENTI	
11 e 12	La variante riguarda l'inserimento in cartografia di stazioni radio base esistenti senza introdurre nuove trasformazioni

3. QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

3.1 INQUADRAMENTO

Il territorio del comune di Veggiano si estende per una superficie di circa 16.24 Km² è situato in provincia di Padova, ad est del capoluogo provinciale a ridosso del confine con la provincia di Vicenza. Veggiano confina a Nord con i comuni di Grisignano di Zocco (VI) e Maestrino, ad Est con i comuni di Maestrino e Saccolongo, a Sud con i comuni di Saccolongo e Cervarese Santa Croce, infine a Ovest confina con i comuni di Cervarese Santa Croce e Montegalda, quest'ultimo facente parte della provincia di Vicenza.

La popolazione del comune, secondo i dati Istat, misura 4.744 abitanti al 2021 e si concentra principalmente nel capoluogo Veggiano, e nelle frazioni di Santa Maria di Veggiano, Trambacche, San Marco e Sant'Antonio, con il tessuto insediativo che si sviluppa lungo i principali assi viari.

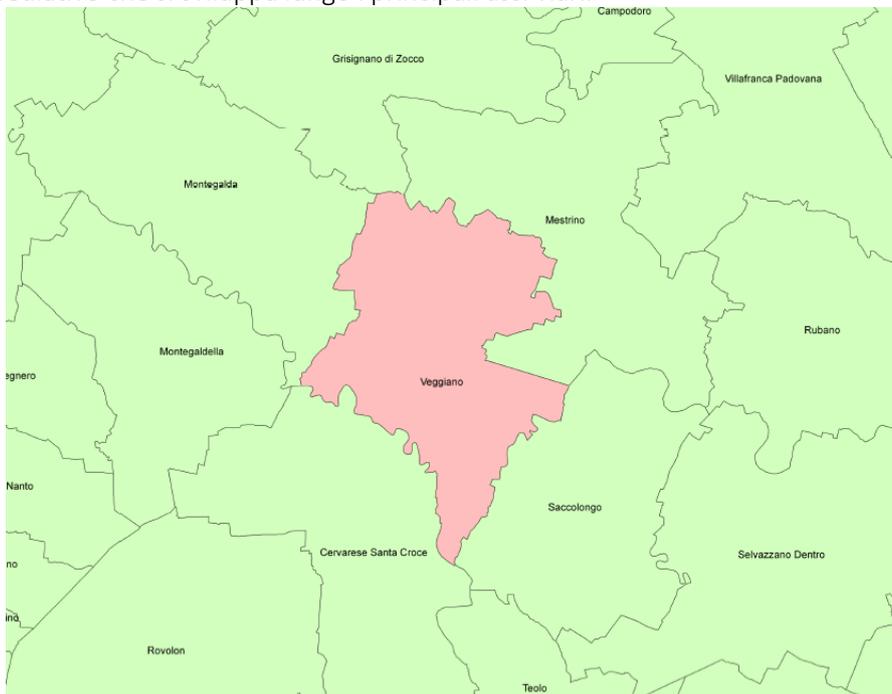


Figura 15 Inquadramento comunale; Fonte PAT.

3.2 STATO DI FATTO DELLE COMPONENTI INTERESSATE

Di seguito si riporta un'analisi dello stato attuale, ricostruito sulla base dei dati disponibili, per le diverse componenti ambientali e socio-economiche di interesse per la presente valutazione.

3.2.1 Aria

Fonti:

- *Rapporto Ambientale del PAT*
- *ARPAV*

Il comune di Veggiano non presenta stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, in assenza di dati aggiornati e precisi per il comune, vengono utilizzati i dati del monitoraggio puntuale della qualità dell'aria effettuato nel 2006. Per una valutazione più approfondita si rimanda al Rapporto Ambientale del PAT.

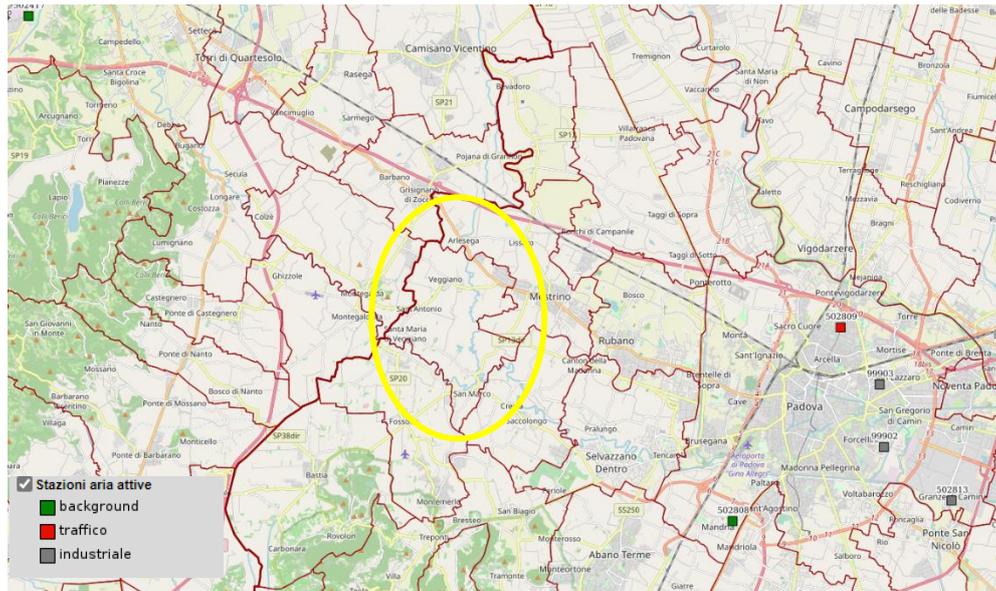


Figura 16: Stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria rispetto al comune; Fonte ARPAV <http://geomap.arpa.veneto.it/maps/106>

Emissioni di monossido di carbonio (CO)

Il valore di emissione per km quadrato del comune, è nettamente inferiore alla media della provincia di Padova, indicando, una situazione sicuramente positiva. Veggiano infatti, pur avendo un'economia legata principalmente ai settori secondario e terziario, fortunatamente non presenta livelli di traffico paragonabili a quelli delle aree produttive più prossime a Padova.

Emissioni di monossido di azoto (NO_x)

La produzione di ossidi di azoto è superiore alla media provinciale in quasi tutti gli ambiti ad eccezione di Trambacche. I valori sono comunque poco superiori al valore di riferimento.

Emissioni di monossido di polveri

Con il termine generico di polveri atmosferiche si intende una miscela di particelle, dette anche PM (dall'inglese Particulate Matter) o PTS (Polveri Totali Sospese), solide e/o liquide, in sospensione in aria (aerosol).

Le emissioni di anidride carbonica, anche la produzione di polveri sottili a Veggiano risultano sempre inferiori alla media provinciale.

Emissioni di ossidi di zolfo (SO_x)

Normalmente gli ossidi di zolfo presenti in atmosfera sono l'anidride solforosa (SO₂) e l'anidride solforica (SO₃); questi composti vengono anche indicati con il termine comune SO_x.

Il biossido di zolfo, o anidride solforosa (SO₂), è un gas dall'odore pungente, la cui presenza in atmosfera deriva dalla combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo, quali carbone, petrolio e derivati.

Nel comune di Veggiano le emissioni di ossidi di zolfo, ad eccezione dell'ambito a prevalenza produttiva, sono nettamente inferiori alla media nazionale.

Emissioni di Benzene

Il benzene è cancerogeno per l'uomo se inalato o ingerito attraverso sostanze contaminate, nel comune di Veggiano, la produzione di benzene è sempre inferiore alla media provinciale.

3.2.2 Clima



Fonti:

- *Rapporto Ambientale del PAT*
- *ARPAV*
- *PAES 2019*

Veggiano rientra, come la provincia di Padova e tutto il Veneto, nella tipologia mediterranea pur presentando però caratteristiche tipicamente continentali per la posizione climatologica di transizione: inverni rigidi ed estati calde e umide.

Precipitazioni

Nel corso dell'anno 2019 si stima che siano mediamente caduti sulla Regione Veneto 1.397 mm di precipitazione, la precipitazione media annuale riferita al periodo 1993-2018 è di 1.102 mm: gli apporti meteorici annuali sul territorio regionale sono stati stimati in circa 25.722 milioni di m³ di acqua e risultano superiori alla media del 27%.

Nel contesto, il comune di Veggiano si trova nella zona dove le precipitazioni annuali ammontano tra i 1200 e i 1100 mm di pioggia, valore al di sotto della media Regionale.

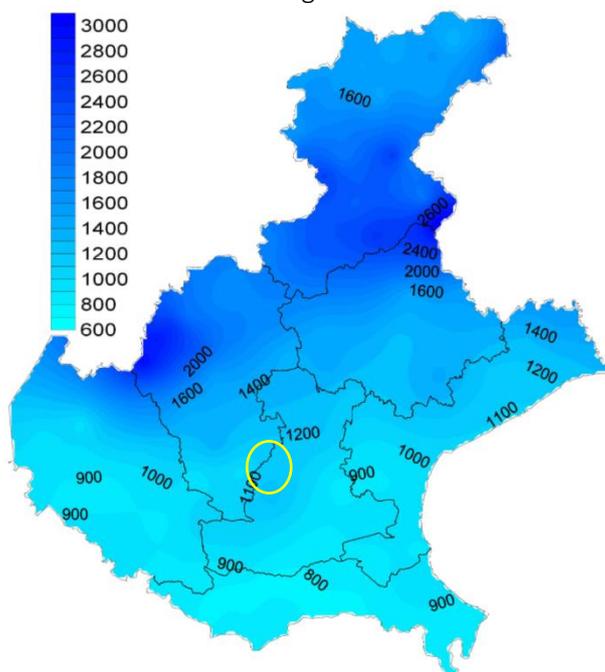


Figura 17 Precipitazioni (mm) del 2019 nella regione Veneto; Fonte ARPAV.

Temperature

La media delle temperature medie giornaliere nel 2019 evidenzia ovunque sulla regione, valori superiori alla media 1994-2018. Tali differenze risultano generalmente comprese tra 0.5 °C e 1 °C. Nella zona centrale della provincia di Belluno le temperature si sono scostate maggiormente dai valori di riferimento.

Per quanto riguarda il comune di Veggiano, lo scostamento delle temperature medie giornaliere si aggira tra i 0,6 °C e i 0,8 °C.

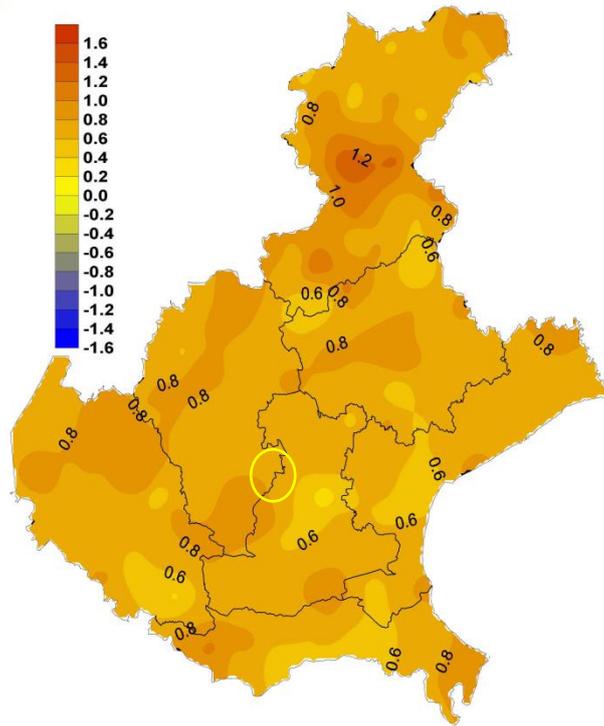


Figura 18: Scarto della temperatura media 2019 rispetto alla media 1994-2018; Fonte ARPAV

Il PAES offre delle elaborazioni dei dati delle temperature per il comune dal 2010 al 2015, e l’osservazione delle tabelle conferma il graduale incremento delle temperature medie, massime e minime.

ANNO	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
2010	-0,7	1,5	3,4	7,6	12,1	16,3	18,8	16,8	12,6	7,5	6,2	-1
2011	0,1	0,4	4	8,7	12,4	16,6	16,9	18,2	16,9	7,5	3	0,5
2012	-2,8	-3,1	4,5	7,8	12,1	17,2	19	18,9	14,3	10	6,2	-0,9
2013	0,7	-0,2	4	8,9	11	15,4	18,8	17,6	13,7	11,7	6,2	0,7
2014	4	5,1	5,6	8,9	11,4	16,1	17,2	16,4	13,7	11,8	8,3	3,3
2015	0	1,4	4,2	7,3	13,6	16,9	20,6	18,7	14,7	10,5	4,4	0,3

ANNO	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
2010	1,9	4,8	8	13,7	17,5	21,9	25,1	22,5	17,7	12	9,1	2
2011	2,5	4,7	8,9	15,5	19,7	22	22,8	25,4	22,3	13	7	4,1
2012	1,5	1,9	11,6	12,7	18,1	23,5	25,4	25,9	19,6	14,1	9,7	2
2013	3,4	3,5	7,3	13,3	16	21,7	25,2	23,7	19,2	14,9	9,5	3,9
2014	6,4	8,1	10,9	14,7	17,5	22	22,2	21,5	18,7	15,8	11,3	5,9
2015	3,9	5,6	9,4	13,4	18,6	22,9	27	24,7	19,5	14	7,9	3,4

ANNO	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
2010	5,1	9	13,1	19,9	22,9	27,7	31,4	28,7	23,9	17,6	12,1	5,3
2011	5,5	10,4	14,1	22,5	26,5	27,4	29	32,7	29,3	19,5	12,7	8,4
2012	7,4	7,6	19,2	18,2	24,5	29,8	32,1	33,5	25,6	19,4	13,9	5,6
2013	6,7	8	11,2	18,2	21,3	27,9	31,3	30,3	25,1	18,6	13,7	8,4
2014	9	11,5	16,8	20,4	23,5	28,1	27,8	27,3	24,6	21,2	15	9
2015	8,6	10,2	15	19,7	23,8	28,9	33,3	31,1	25,1	18,8	12,8	7,5

Figura 19: dati storici delle temperature dell’aria a due metri, media delle minime (sopra), medie (al centro) e massime (sotto); fonte PAES 2019

3.2.3 Acqua

Fonti:

- ARPAV: “Rapporto qualità acque superficiali 2019”, “Qualità delle acque sotterranee 2019”;
- Autorità di bacino delle alpi Orientali
- Piano di gestione delle acque 2015.2021

La tutela e la gestione delle risorse idriche è normata dalla Direttiva Europea 2000/60/CE, recepita nell’ordinamento nazionale tramite il D.Lgs 152/2006. In particolare L’ARPAV rende disponibili, per il territorio comunale, i dati relativi allo stato dei corsi d’acqua.

Acque superficiali

Nel comune di Veggiano i principali fiumi presenti sono il Bacchiglione situato nella parte sud del comune, con il suo affluente, il fiume Tesina Padovana che taglia verticalmente il comune.

Le due stazioni di monitoraggio della qualità delle acque superficiali, presenti nel comune, sono tutte al monitoraggio del fiume Tesina Padovana, mentre per il fiume Bacchiglione bisogna prendere le informazioni relative alla stazione n.113 posizionata poco più a sud, nel comune di Saccolongo.

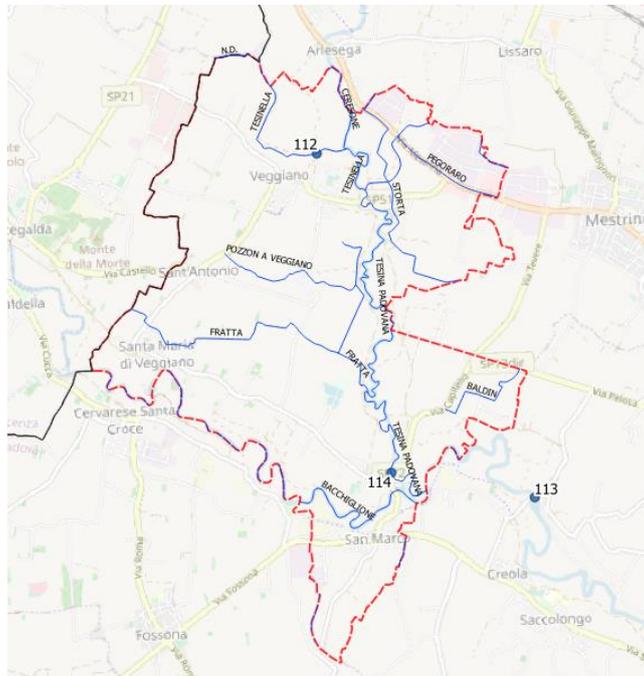


Figura 20 Rete idrografica e stazioni di monitoraggio dello stato delle acque superficiali.



N.Stazione	Nome corso d’acqua della stazione	Comune	Frequenza	Destinazione	Cod. Corpo
112	Roggia Tesinella	Veggiano	4	AC	261_20
113	F. Bacchiglione	Saccolongo	4	AC	219_45
114	Fossa tesina Padovana	Veggiano	4	AC	264_30

Tabella 1: Tabella rappresentante le stazioni più prossime al comune di Veggiano, con altre informazioni rese disponibili nel report sullo stato delle acque 2019; Elaborazione MATE su Fonte ARPAV.

Il Bacino idrografico, in cui ricade il comune è il numero 003 detto bacino del Brenta- Bacchiglione; questo bacino, a sua volta viene suddiviso in diversi sottobacini di cui quello che interessa il territorio comunale è il bacino del Bacchiglione.

• Stato Ecologico

Nelle tabelle sottostanti viene rappresentato lo stato dell’indice trofico di inquinamento dai macro descrittori per lo stato ecologico (LIMeco); dall’indice si può dedurre che lo stato ecologico di tutti i corsi d’acqua presenti nel comune è scarso.

Prov	Stazione	Cod. Corpo Idrico	Corpo idrico della stazione	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PD	112	261_20	ROGGIA TESINELLA										
PD	114	264_30	FOSSA TESINA PADOVANA										
PD	113	219_45	FIUME BACCHIGLIONE										

Tabella Figura 21: Variazione dell’indice LIMeco nelle stazioni considerate per il comune, tra il 2010 e il 2019; in arancione lo stato è considerato scarso, mentre in rosso cattivo. Fonte ARPAV

Prov	Staz	Cod. C.I.	Corpo idrico	Numero campioni	N_NH4 (conc media mg/L)	N_NH4 (punteggio medio)	N_NO3 (conc media mg/L)	N_NO3 (punteggio medio)	P (conc media ug/L)	P (Punteggio medio)	I100-O_perc_SAT (media)	I100-O_perc_sat (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
PD	112	261_20	ROGGIA TESINELLA	4	0,29	0,03	3,1	0,10	194	0,25	31	0,34	0,19	Scarso
PD	114	264_30	FOSSA TESINA PADOVANA	4	0,16	0,16	2,8	0,20	147	0,28	31	0,25	0,22	Scarso
PD	113	219_45	FIUME BACCHIGLIONE	4	0,19	0,13	3,6	0,10	144	0,34	32	0,28	0,22	Scarso

Tabella Figura 22: Variazione dell’indice LIMeco nelle stazioni considerate per il comune nel 2019; in grigio sono rappresentati i macro descrittori critici che compongono l’indice. Fonte ARPAV.

• Monitoraggio degli inquinanti specifici

L’osservazione della tabella rappresentante il monitoraggio per inquinanti specifici, mette in evidenza che la stazione numero 112 presenta valori di superamento dello standard di qualità ambientale, nel 2019, per il Metolachlor, un componente organico usato come erbicida di graminacee infestanti.

CORSO D'ACQUA	PROVINCIA	CODICE STAZIONE	Fludiononil	Flufenacet	Fluopicolide	Sifosate	Glufosinate di Ammonio	imidacloprid	Iprovalicarb	Lecladi	Linuron	Malaoxon	Malathion	Mcpa	Macoprop	Metablati + Metablat M	Metamitron	Metazacior	Metolachlor	
VI TORRENTE LEOGRIA	VI TORRENTE CORNA	43																		
VI TORRENTE MARCHIO	VI TORRENTE MARCON	450																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1180																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	439																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	47																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1150																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	595																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1192																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1200																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1004																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	2899																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	583																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1024																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	2193																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	2737																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	46																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1048																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	461																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	48																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	107																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1151																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1053																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	114																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	113																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	323																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	174																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	240604																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	323																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1103																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1099																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	1156																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	175																		
VI TORRENTE MARCON	VI TORRENTE MARCON	181																		

Figura 23: Estratto della tabella di monitoraggio degli inquinanti specifici, per stazione di monitoraggio; nella tabella vengono rappresentati in rosso quegli inquinanti che hanno superato gli standard di qualità ambientale.

• Indice di qualità morfologica e elementi di qualità biologica



Per quanto riguarda lo stato di qualità Biologico (EQB) e lo stato di qualità morfologico (IQM), non ci sono rilevamenti per i corpi idrici presenti nel comune di Veggiano; quindi, si riportano i dati di sintesi per il bacino del Bacchiglione:

- Stato in genere da pessimo a moderato per l'IQM

CODICE CORPO IDRICO	CORPO IDRICO	CORPO IDRICO DA	CORPO IDRICO A	IQM
219_50	FIUME BACCHIGLIONE	AFFLUENZA DEL CANALE NAVIGLIO BRENTELLA	SBARRAMENTO DEL PONTE SABBIONARI - DEPURATORE DI PADOVA	MODERATO
219_52	FIUME BACCHIGLIONE	SBARRAMENTO DEL PONTE SABBIONARI - DEPURATORE DI PADOVA	AFFLUENZA CANALE CAGNOLA	SCADENTE
219_55	FIUME BACCHIGLIONE	AFFLUENZA CANALE CAGNOLA	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	MODERATO
219_57	FIUME BACCHIGLIONE	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	CONFLUENZA NEL FIUME BRENTA	SCADENTE
230_25	SCOLO RIALTO	AREA TERMALE	CONFLUENZA NEL CANALE VIGENZONE	SCADENTE
233_10	SCOLO LIONA	SORGENTE	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO NICOLA)	SCADENTE
233_20	SCOLO LIONA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO NICOLA)	CONFLUENZA NEL CANALE BISATTO	SCADENTE
234_15	SCOLO ALTRAN - ARNALDA	RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NELLO SCOLO LIONA	SCADENTE
241_10	SCOLO FOSSONA	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO BANDEZZÀ)	SCADENTE
241_20	SCOLO NINA	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLO SCOLO BANDEZZÀ)	CONFLUENZA NEL CANALE BISATTO	SCADENTE
243_10	CANALE FERRARA	SORGENTE	RETTIFICAZIONE CORSO	SCADENTE
243_15	CANALE NUOVO	RETTIFICAZIONE CORSO	CONFLUENZA NEL CANALE BISATTO	SCADENTE
249_10	CANALE RONCAJETTE	DIRAMAZIONE DAL CANALE PIOVEGO	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	MODERATO
264_20	FIUME CERESONE	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DELLA ROGGIA PILA A GAZZO)	ROGGIA PUINA	SCADENTE
264_25	FIUME CERESONE	ROGGIA PUINA	AFFLUENZA DELLA ROGGIA TESINELLA	PESSIMO
268_10	ROGGIA TRIBOLO	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL TORRENTE TESINA	MODERATO
271_10	TORRENTE VALDERIO	INIZIO CORSO	CAMBIO TIPO (AFFLUENZA DEL TORRENTE LAVERDELLA)	SCADENTE
285_20	TORRENTE RETRONE	AFFLUENZA DEL TORRENTE VALDIEZZA - INIZIO PERENNITÀ	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	SCADENTE
292_20	TORRENTE GIARA-OROLO	AFFLUENZA DEL TORRENTE REFOSCO	DEPURATORE DI ISOLA VICENTINA	SCADENTE
292_25	TORRENTE GIARA-OROLO	DEPURATORE DI ISOLA VICENTINA	CONFLUENZA NEL FIUME BACCHIGLIONE	SCADENTE
294_10	RIO MOLINI - VALTESSERA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE GIARA - OROLO	SCADENTE
299_10	TORRENTE ROSTONE OVEST	INIZIO CORSO	DEPURATORE DI THIENE	SCADENTE
300_10	RIO DELLE PIETRE - TROZZO MARANI	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE LEOGRA - TIMONCHIO	SCADENTE
942_15	ROGGIA DIOMA	AREA INDUSTRIALE DI VICENZA	CONFLUENZA NEL FIUME RETRONE	SCADENTE

Figura 24: Valutazione dell'IQM nel bacino del fiume Bacchiglione del 2019; fonte ARPAV

- Stato EQB
 - o Tra sufficiente e elevato per i Macro invertebrati
 - o Tra sufficiente ed elevato per le macrofite
 - o Tra buono ed elevato per le diatomee.

CODICE CORPO IDRICO	CODICE STAZIONE	CORSO D'ACQUA	TIPOLOGIA	MACRO INVERTEBRATI	MACROFITE	DIATOMEI
219_32	47	FIUME BACCHIGLIONE	N	SUFFICIENTE	BUONO	ELEVATO
219_40	1024	FIUME BACCHIGLIONE	FM	SUFFICIENTE		BUONO E OLTRE
289_10	2869	SCOLO RIELLO	N	SCARSO		
290_15	1200	TORRENTE VALDIEZZA	N	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	
291_10	1192	FIUME ASTICHELLO	N	BUONO		BUONO
295_10	470	TORRENTE RANA	N	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO
771_10	1201	ROGGIA MONEGHINA	A	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	

Figura 25: Valutazione dell'IQM nel bacino del fiume Bacchiglione del 2019; fonte ARPAV

• Stato chimico

Per quanto riguarda lo stato chimico, si annota che le stazioni 112 e 113 tra il 2014 e il 2019 hanno presentato diversi superamenti dello SQA.

anno	N. stazione	Elemento	Tipo SQA	Valore SQA µg/L	Valore misurato µg/L
2018	112	PFOS isomeri lin. E ramif.	MA	0,00065	0,00492
2019	112	Aclonifen	CMA	0,12	0,21
2019	112	PFOS isomeri lin. E ramif.	MA	0,00065	0,00444
2019	112	PFOS lineare	MA	0,00065	0,00141
2019	113	PFOS isomeri lin. E ramif.	MA	0,00065	0,0116
2019	113	PFOS lineare	MA	0,00065	0,00694

Tabella 2: Elenco dei superamenti registrati nelle stazioni, tra il 2014 e il 2019; Rielaborazione di MATE su fonte ARPAV.

Acque sotterranee

Il comune di Veggiano si trova all'interno del corpo idrico della bassa pianura settore Brenta; Secondo le schede del Piano di Gestione delle acque, lo stato quantitativo del bacino è buono mentre lo stato chimico non lo è.

Secondo la tabella di sintesi della valutazione dei superamenti per corpo idrico sotterraneo, nel 2019, la Bassa Pianura settore Brenta presenta 5 stazioni con qualità chimica buona e 8 (61%) di qualità scadente; questo, si traduce in una percentuale ben superiore alla media regionale, che nel complesso presenta il 30% di pozzi con qualità chimica scadente.

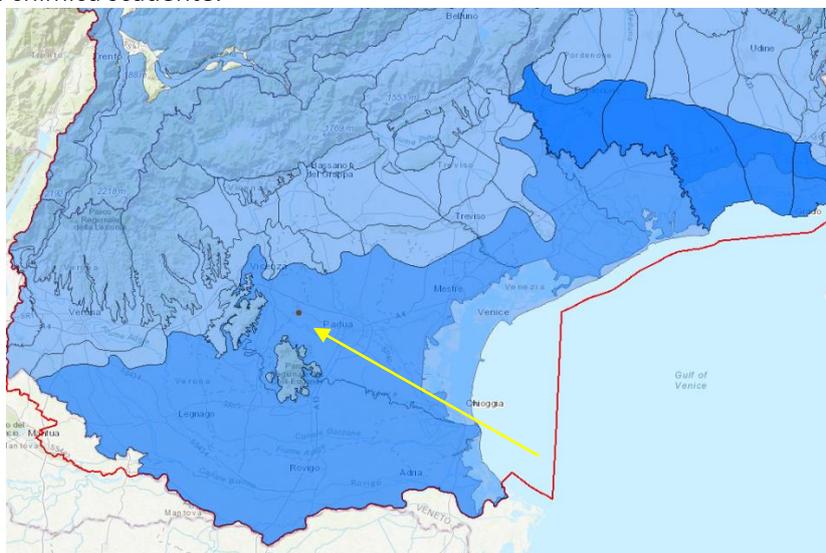


Figura 26: Estratto dei corpi idrici sotterranei, con la posizione puntiforme del comune di Veggiano; Fonte PdGA 2015-2021.

3.2.4 Suolo e Sottosuolo

Fonti:

- ARPAV
- https://webgis.arpa.piemonte.it/secure_apps/consumo_suolo_agportal/index.html

Carta dei suoli del Veneto

La carta dei suoli del Veneto in scala 1:250.000 è stata realizzata dall'Osservatorio Regionale Suolo dell'ARPAV (Castelfranco Veneto) nell'ambito del programma interregionale "Agricoltura e Qualità" misura n. 5. Le attività di rilevamento pedologico e di elaborazione sono state condotte tra il 2000 e il 2005. l'ultima versione, aggiornata nel 2019 è disponibile nel sito di ARPAV

Nella tabella sottostante vengono elencati i tipi di suolo presenti nel comune, da questa si può notare come i suoli presenti nel comune siano spesso di origine fluvioglaciale con un profilo ben differenziato.

Cod.	Legenda	Descrizione
BR1		Suoli su dossi della pianura alluvionale, formati da sabbie e limi, da molto a estremamente calcarei. Suoli molto profondi, a moderata differenziazione del profilo, a parziale decarbonatazione, con iniziale accumulo di carbonati in profondità (Hypocalcic Calcisols)
BR4		Suoli della pianura alluvionale indifferenziata, formati da limi, da molto a estremamente calcarei. Suoli profondi, a moderata differenziazione del profilo, a decarbonatazione iniziale o nulla (Fluvic Cambisols).
BA2		Suoli della pianura alluvionale indifferenziata di origine fluvioglaciale, formati da limi, da fortemente a estremamente calcarei.

		Suoli profondi, ad alta differenziazione del profilo, decarbonatati e con accumulo di carbonati in profondità (Endogleyic Calcisols).
BA1		Suoli su dossi della pianura di origine fluvioglaciale, formatisi da sabbie, da molto a estremamente calcaree. Suoli profondi, a differenziazione del profilo da moderata ad alta, decarbonatati (Haplic Cambisols), talvolta con accumulo di argilla o carbonati in profondità.
BR3		Suoli della pianura alluvionale indifferenziata, formatisi da limi, da molto a estremamente calcarei. Suoli profondi, a moderata differenziazione del profilo, a parziale decarbonatazione (Haplic Cambisols) e, secondariamente, con iniziale accumulo di carbonati in profondità (Hypocalcic Calcisols).

Tabella 3 Tabella rappresentante i suoli presenti nel comune di Veggiano secondo la carta dei suoli del Veneto.

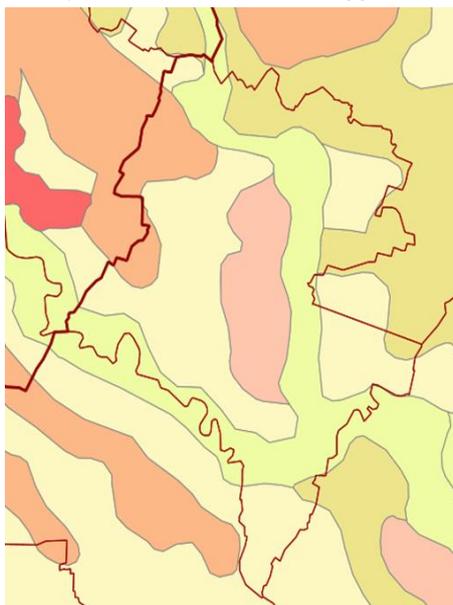


Figura 27 Estratto del comune di Veggiano per la carta dei suoli del veneto del 2019, fonte ARPAV.

Carta della capacità d'uso del suolo

La capacità d'uso a fini agro-forestali esprime la potenzialità del suolo ad ospitare e favorire la Crescita di piante coltivate e spontanee. I suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono l'utilizzazione in campo agricolo o forestale, dalla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di ospitare un'ampia varietà di colture e al rischio di degradazione del suolo.

I suoli vengono attribuiti a otto classi che presentano limitazioni crescenti in termini di possibile utilizzo. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondati tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni uso a scopo produttivo.

Secondo la carta, il comune di Veggiano, si trova in classe 2 ovvero: "I suoli hanno limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione."

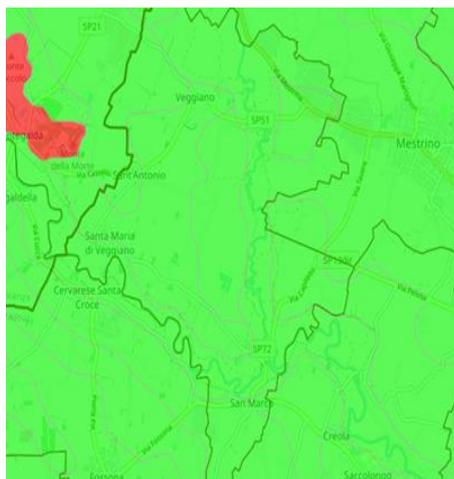


Figura 28 Estratto della carta di capacità d'uso del suolo al 2018; in verde è la classe II, mentre in rosso la classe VI Fonte ARPAV.

Carta del consumo di suolo del Veneto

La carta del consumo di suolo resa disponibile dall'ARPAV ad occhio non rivela grandi variazioni tra il 2012 e il 2019. Osservando il sito di ARPA Piemonte, che mette a disposizione diversi grafici, si può evincere che il consumo di suolo è accelerato principalmente tra il 2012 e il 2017, per arrestarsi e addirittura regredire nel 2019.

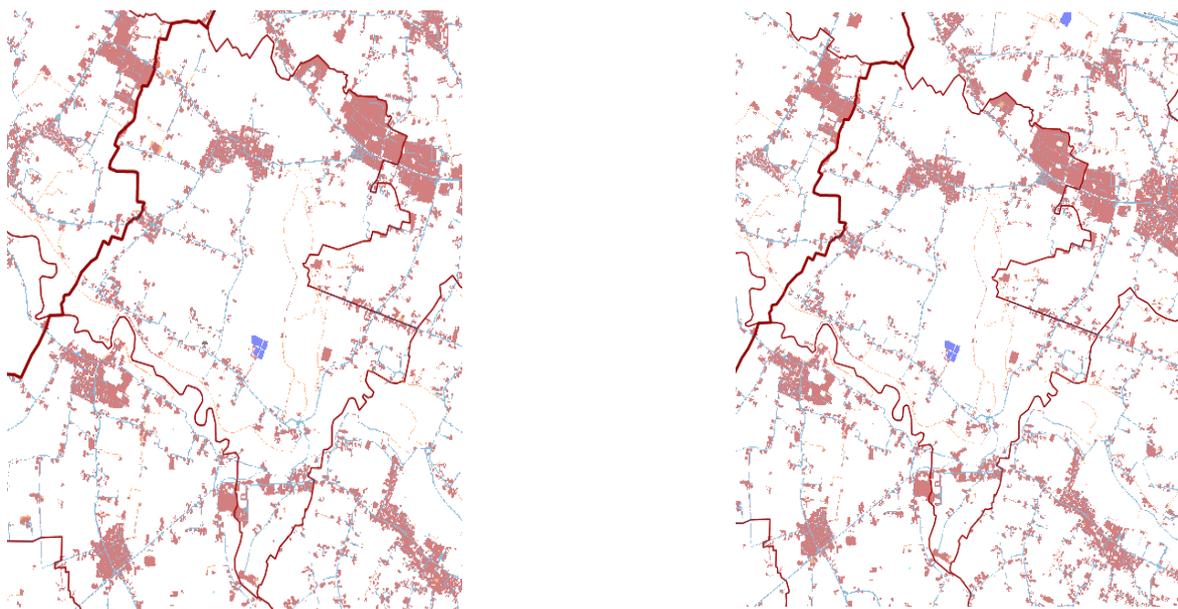


Figura 29 Estratto della carta del consumo di suolo del veneto al 2019 a destra e al 2012 a sinistra; fonte ARPA.

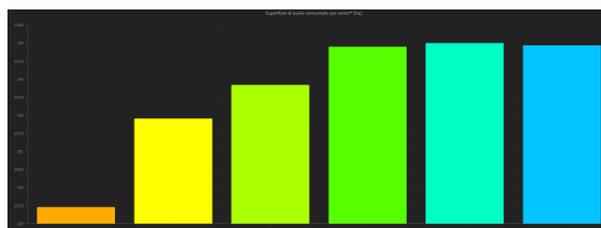


Figura 30 Superficie di suolo consumato per anno.

Carta del valore di fondo dei metalli e metalloidi

La carta dei metalli e metalloidi evidenzia come, nei suoli del comune di Veggiano, vi siano maggiori quantità di Zinco (143 mg/kg ss), seguito da Rame (110,0 mg/kg ss) e Arsenico (46,0 g/kg ss).

Unità fisiografica/deposizionale:	Brenta (B)
Antimonio	2.0 mg/kg ss
Arsenico	46.0 mg/kg ss
Berillio	2.1 mg/kg ss
Cadmio	0.93 mg/kg ss
Cobalto	16.0 mg/kg ss
Cromo	63.0 mg/kg ss
Mercurio	0.51 mg/kg ss
Nichel	38.0 mg/kg ss
Piombo	56.0 mg/kg ss
Rame	110.0 mg/kg ss
Selenio	0.36 mg/kg ss
Stagno	6.3 mg/kg ss
Vanadio	84.0 mg/kg ss
Zinco	143.0 mg/kg ss

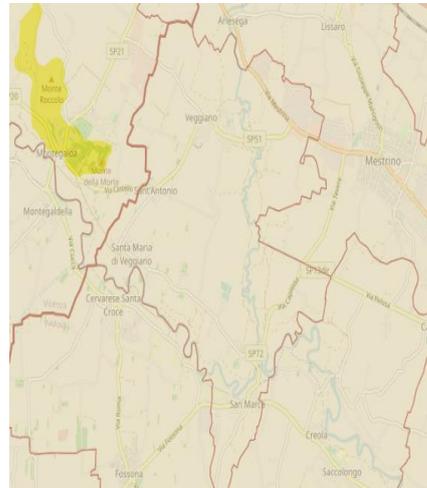


Figura 31 Estratto della Carta dei metalli e metalloidi (2018) nei suoli del Veneto, con relativa legenda e quantità di metalli pesanti.

Carta della tessitura e dello scheletro dei suoli

La frazione minerale del suolo è formata da particelle di diverse dimensioni. I frammenti più grossolani, detti scheletro, sono costituiti da elementi con diametro superiore ai 2 mm, mentre le frazioni più piccole rappresentano la cosiddetta terra fine. Un’elevata presenza di scheletro nel suolo porta a forte aerazione e ad elevata permeabilità, aspetti che in agricoltura si traducono in esigenze consistenti di intervento irriguo e di concimazioni; lo scheletro, inoltre, rappresenta un ostacolo alle lavorazioni e favorisce l’usura degli attrezzi meccanici.

Nell’insieme della terra fine la proporzione relativa tra le dimensioni delle particelle minerali definisce la tessitura del suolo.

Secondo la carta nel comune di Veggiano i suoli presenti, sono a tessitura Franca (F) e Franco Limosa (FL); i suoli franchi, sono quelli che possiedono una tessitura più equilibrata e, come si può notare dal triangolo per la definizione della tessitura dei suoli, per la loro composizione possiedono anche caratteristiche di permeabilità, intermedie.

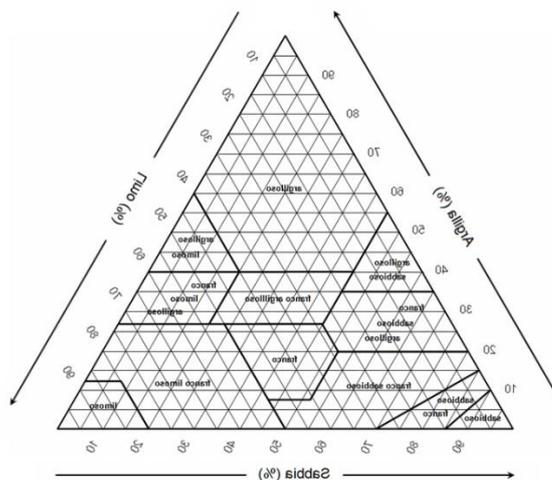


Figura 32: Triangolo per la definizione delle tessiture in base alla percentuale della frazione argillosa, sabbiosa o limosa.

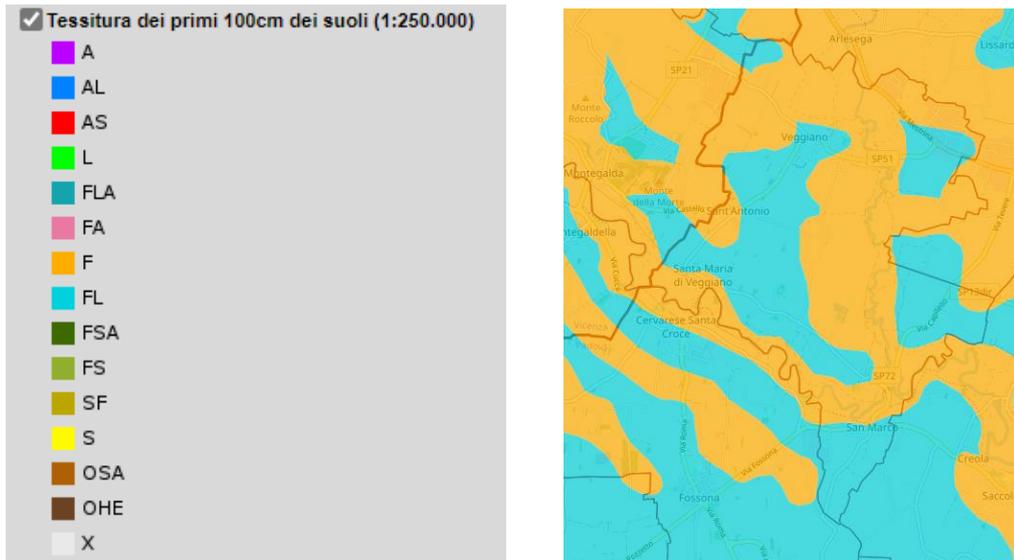


Figura 33: Estratto della carta della tessitura e scheletro dei primi 100cm (2016) del suolo del Veneto; fonte ARPAV

Carta della riserva idrica nei suoli

La riserva idrica dei suoli o capacità d'acqua disponibile (dall'inglese *available water capacity* - AWC) esprime la massima quantità d'acqua in un suolo che può essere utilizzata dalle piante. È data dalla differenza tra la quantità di umidità presente nel suolo alla capacità di campo e quella relativa al punto di appassimento permanente. La prima è la massima quantità d'acqua che può essere trattenuta dal suolo una volta persa l'acqua gravitazionale, dopo essere stato saturato. La seconda corrisponde a quella minima quantità di acqua che rimane nel suolo ma che le piante non riescono più ad assorbire.

Questa carta è elaborata unendo le informazioni provenienti da quella della tessitura dei suoli, considerando anche la presenza del reticolo idrografico esistente; nel comune, la carta riporta una buona parte del territorio a riserva idrica moderata (150-255mm) e una fascia di riserva idrica alta, dove, si trova l'alveo dei fiumi Bacchiglione e Tesina Padovana.

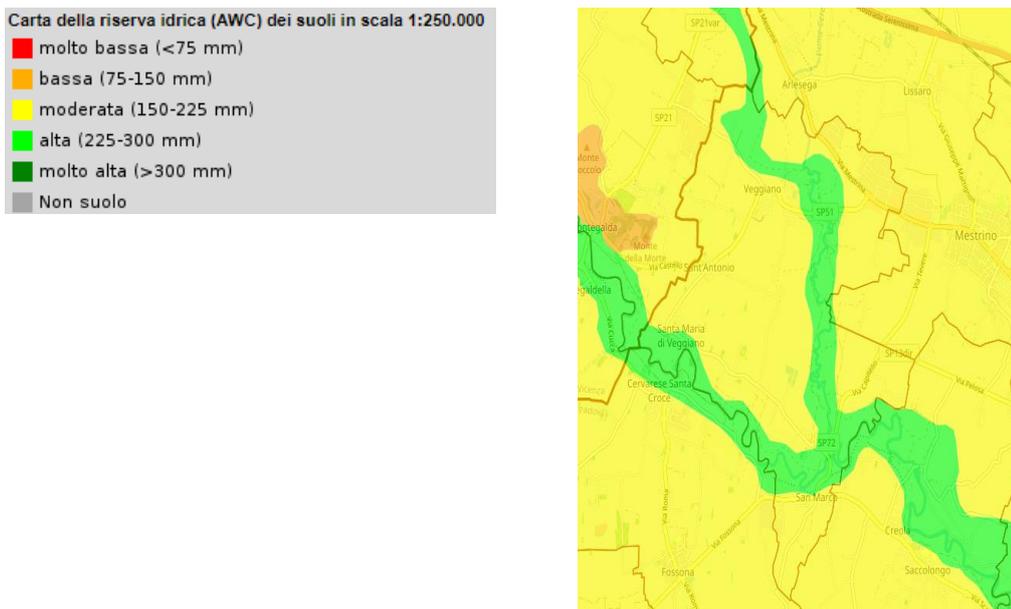


Figura 34 Carta della capacità idrica dei suoli del Veneto (2016); fonte ARPAV

Carta della Permeabilità dei suoli

La permeabilità del suolo è una proprietà che viene in genere identificata con la misura della conducibilità idrica satura (K_{sat} , mm/h) e che esprime la capacità del suolo in condizioni di saturazione, di essere attraversato da un flusso d'acqua, in direzione verticale.

La permeabilità dipende prevalentemente dalla distribuzione e dalle dimensioni dei pori presenti nel terreno, essendo il movimento dell'acqua facilitato in presenza di pori grandi e continui, rispetto a situazioni con pori piccoli e scollegati tra loro. La porosità del suolo è a sua volta collegata con la tessitura: i suoli argillosi presentano in genere conducibilità idraulica satura più bassa rispetto a quella dei suoli sabbiosi e ghiaiosi, dove i pori, meno numerosi ma con sezione più ampia, permettono il passaggio di notevoli volumi d'acqua.

La carta al 50000 evidenzia come la permeabilità, nel comune di Veggiano, sia maggiore nelle aree dove il terreno possiede una tessitura Franca (Permeabilità moderatamente alta), piuttosto che nelle zone dove la tessitura è franco limosa (P. Moderatamente bassa).

Carta della permeabilità dei suoli in scala 1:50.000

- bassa (0,036-0,36 mm/h)
- moderatamente bassa (0,36-3,6 mm/h)
- moderatamente alta (3,6-36 mm/h)
- alta (36-360 mm/h)
- molto alta (>360 mm/h)
- non suolo

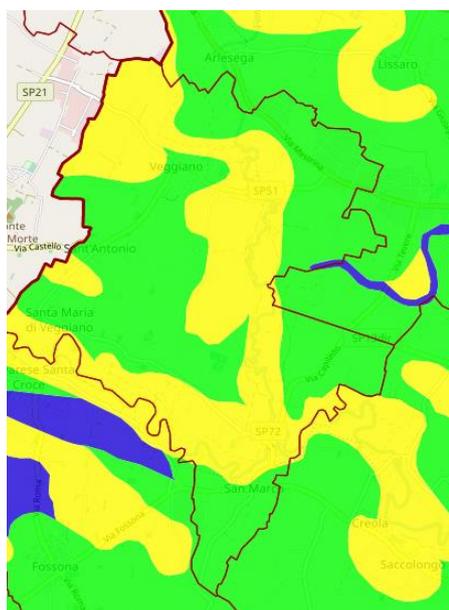


Figura 35: estratto della carta della permeabilità dei suoli delle provincie di TV, VE e PD (2016); fonte ARPAV

Carta del Gruppo Idrologico USDA dei suoli

Il gruppo idrologico indica il comportamento potenziale dei suoli nel generare scorrimento superficiale dell'acqua e raggruppa quindi suoli simili per comportamento idrologico, basandosi sul presupposto che in una data regione climatica, suoli simili per profondità, capacità di infiltrazione, tessitura, struttura e profondità della falda, producono una risposta simile allo scorrimento superficiale *runoff*.

È molto richiesto nei modelli di bilancio idrologico di bacino che stimano la frazione di precipitazioni che si infiltra nel terreno rispetto a quella che defluisce superficialmente, per la previsione degli eventi di piena.

La classificazione prevede quattro gruppi idrologici principali (A, B, C e D) definiti prevalentemente in base alla permeabilità, espressa come conducibilità idraulica in condizioni di saturazione (K_{sat}). I suoli in classe A hanno permeabilità più alta e quindi potenziale di deflusso superficiale più basso, al limite opposto i suoli in classe D hanno permeabilità più bassa e conseguente potenziale di deflusso superficiale più alto.

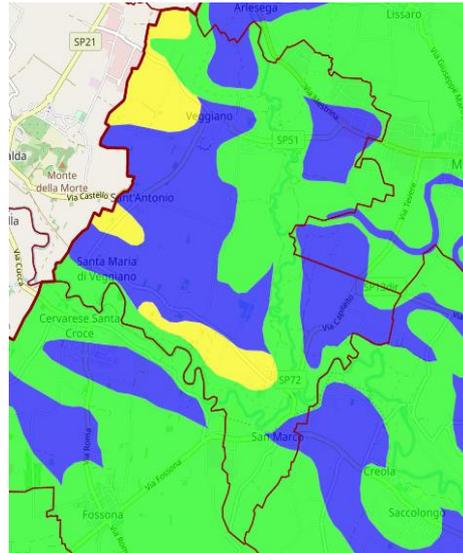
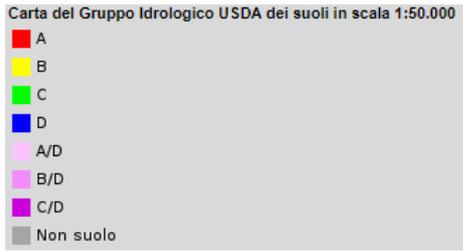


Figura 36: estratto della carta del gruppo idrologico dei suoli delle provincie di TV, VE e PD (2016); Fonte ARPA

Secondo la carta del Gruppo idrologico al 50000, le classi presenti nel comune di Veggiano sono:

- B al quale corrisponde un rischio di *runof* potenziale, moderatamente basso;
- C al quale corrisponde un *runof* moderatamente alto;
- D al quale corrisponde un *runof* alto;

Carta della capacità protettiva dei suoli

Per capacità protettiva si intende l'attitudine del suolo a funzionare da filtro naturale nei confronti dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque, di falda e superficiali. Essa dipende dall'interazione tra caratteristiche del suolo, fattori ambientali (condizioni climatiche e idrologiche) e fattori antropici (ordinamento colturale e pratiche agronomiche).

Le interazioni utilizzate per produrre la carta sono il frutto della combinazione tra il modello di bilancio idrico del suolo e il bilancio dell'azoto.

Secondo la carta del comune di Veggiano, i suoli hanno capacità protettive, da moderatamente alte, a moderatamente basse.

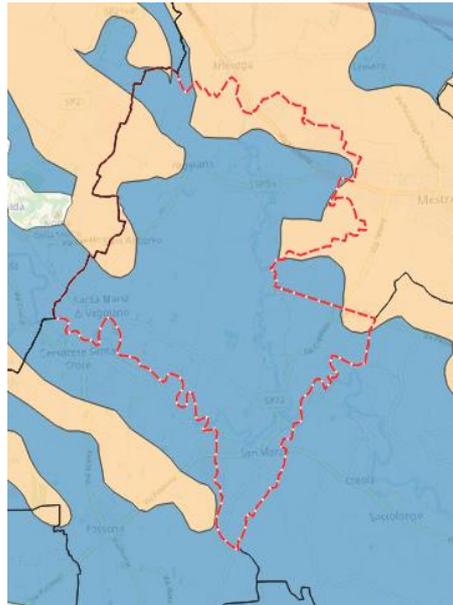
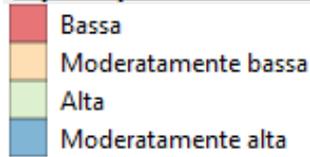
Capacità protettiva dei suoli

Figura 37 Estratto della carta della capacità protettiva dei suoli del Veneto (2018); fonte ARPAV

Carta dell'erosione potenziale e attuale dei suoli

Per erosione si intende il distacco e il trasporto della parte superficiale del suolo per effetto di agenti naturali (acqua, vento, ghiaccio, ecc.) o antropici. L'erosione, oltre alla perdita di suolo, può provocare l'inquinamento delle acque superficiali, veicolando nutrienti e prodotti fitosanitari presenti nel suolo.

I modelli possono restituire valori di erosione potenziale (ossia del rischio erosivo senza considerare l'azione protettiva della copertura del suolo) e di erosione attuale (che considera l'effetto attenuante della copertura del suolo). Per il Veneto è stato utilizzato il modello empirico USLE (Universal Soil Loss Equation), tra i più utilizzati a livello internazionale, che valuta separatamente le componenti del processo erosivo e si basa sull'equazione di perdita del suolo (Wischmeier e Smith, 1965 e 1978).

Il risultato cartografico è costituito da un raster che restituisce, per celle quadrate di 30 m di lato, il valore di erosione espresso in tonnellate di suolo per ettaro di superficie, perso ogni anno. Ogni cella è il risultato dell'incrocio dei diversi strati informativi (erosività della pioggia, erodibilità del suolo, lunghezza/pendenza del versante, copertura vegetale).

Le carte prodotte da ARPAV sono due e le informazioni contestuali al territorio comunale sono le seguenti:

- La carta dell'erosione attuale evidenzia un livello di erosione del suolo inferiore a 2t/ha anno per tutto il territorio comunale (Cl. assente)
- La carta dell'erosione potenziale (fig.22), evidenzia livelli di erosione potenziale disomogenei all'interno del territorio comunale; questi, possono variare da assenti a molto scarsi (2-5 t/ha anno).

Legenda

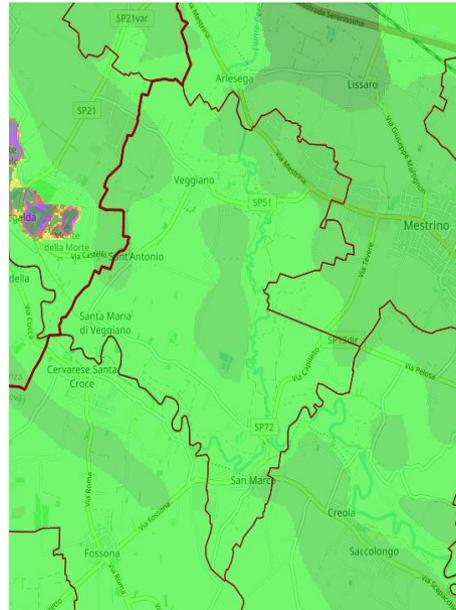
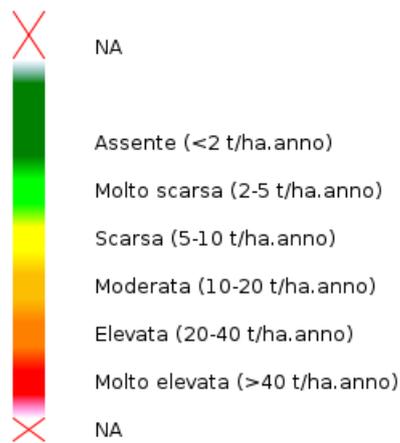


Figura 38: estratto della carta dell'erosione potenziale dei suoli del Veneto (2018); fonte ARPAV.

3.2.5 Flora e Fauna

Fonti:

- *Nuovo atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Padova*, Redatto da Marco Basso e Luici Piva.
- *Atlante dei mammiferi del veneto (1996)* a cura di Mauro Bon, Paolo Paolucci, Francesco Mezzavilla, Renzo De Battisti, Edoardo Vernier.
- *La flora del Veneto (2019)* di Carlo A., Rizziani M., Bruno P., Giorgio P., Filippo P., Silvio S, Stefano T.
- *Rapporto ambientale del PAT.*

Nel comune di Veggiano non ci sono riserve naturali (natura 2000) o parchi, quindi non è stato possibile reperire informazioni dettagliate e puntiformi del territorio.

La Flora del Veneto, per l'ambito della bassa pianura centro-orientale, da un quadro generale che riporta come lo sviluppo della meccanizzazione agricola abbia generato un forte impoverimento floristico, accompagnato dall'arrivo di varie alloctone invasive. Inoltre, lungo le residue zone umide naturali, ancora preservate dall'azione umana, si possono trovare comunità di elofite in cui prevalgono il fragmiteto e il magnocariceto, seguiti da cenosi di idrofite e comunità di pleustofite nelle zone d'acqua più profonda

Per una conoscenza del "patrimonio" faunistico territoriale, risulta essenziale lo studio condotto per l'Atlante dei Mammiferi del Veneto, attraverso il quale una volta discretizzato geograficamente l'intero territorio regionale con maglie quadrate di 10 km di lato, si è rilevata la presenza di 82 mammiferi a livello regionale; tale valore per la provincia di Padova è di 40 elementi, mentre per il comune di Veggiano si sono rilevate 27 specie. Gli esemplari presenti sono per la maggior parte costituiti da roditori campestri, nutrie, lepri, volpi, donnole e ricci, che trovano rifugio nei pochi spazi lasciati liberi dall'agricoltura intensiva, ed in genere a ridosso dei corsi d'acqua.

Secondo l'atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Padova (2016), che divide il territorio comunale in 180 quadranti da 5km di lato, le specie osservate nella zona dove ricade il comune, indipendentemente dallo status delle specie medesime (nidificanti effettivamente o possibilmente nidificanti), sono: il Germano reale (*Anas platyrhynchos*), il Fagiano comune (*Phasianus colchicus*), lo sparviere (*Accipiter nisus*), l'Albanella minore (*Circus pygargu*), Colombaccio (*Columba palumbus*), Tortora selvatica (*Streptopelia turtur*), Tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*), Cuculo (*Cuculus canorus*), Rondone (*Apus apus*), Martin pescatore (*Alcedo atthis*), Cruccione (*Merops apiaster*), Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), Gheppio (*Falco tinnunculus*), Lodolaio (*Falco subbuteo*), Rigogolo (*Oriolus oriolus*), Gazza (*Pica pica*), Cinciallegra (*Parus major*), Pendolino (*Remiz pendulinus*), Allodola (*Alauda arvensis*), Cappellaccia (*Galerida cristata*), Topino



(*Riparia riparia*), Rondine (*Hirundo rustica*), Balestruccio (*Delichon urbicum*), Usignolo di fiume (*Cettia cetti*), Codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), Luì piccolo (*Phylloscopus collybita*), Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*), Canapino comune (*Hippolais polyglotta*), Beccamoschino (*Cisticola juncidis*), Capinera (*Sylvia atricapilla*), Storno (*Sturnus vulgaris*), Merlo (*Turdus merula*), Pigliamosche (*Muscicapa striata*), Pettiroso (*Erithacus rubecula*), Usignolo (*Luscinia megarhynchos*), Passera d'Italia (*Passer italiae*), Passera mattugia (*Passer montanus*), Cutrettola (*Motacilla flava*), Ballerina bianca (*Motacilla alba*), Fringuello (*Fringilla coelebs*), Verdone (*Chloris chloris*), Cardellino (*Carduelis carduelis*), Verzellino (*Serinus serinus*).

I numerosi corsi d'acqua del territorio determinano anche una ittiofauna particolarmente ricca e varia rappresentata in particolare da: tinche, carpe, trote, lucci, pesci gatto e persici. Vale la pena ricordare, infine, la presenza, presso l'area golenale di Via Traghetto, di una modesta "oasi" per animali da cortile annessa all'ex mulino Macrelli in Santa Maria.

L'urbanizzazione dispersa nella pianura padano-veneta e lo sviluppo intensivo dell'agricoltura offre ben pochi rifugi alla fauna locale, ma la presenza del Bacchiglione e del sistema Tesina Ceresone fa sì che la biodiversità per Veggiano si sia mantenuta ad un livello superiore a quello medio provinciale. Le reti e i corridoi ecologici, elementi del paesaggio connettori di due o più macchie di habitat naturale, svolgono un ruolo molto importante nel mantenimento del sistema ambientale del comune.

Sono esempi di corridoi ecologici le fasce arboree ed arbustive che circondano i margini dei terreni coltivati, i sistemi ripariali ovvero la vegetazione delle fasce di pertinenza fluviale, le fasce arboree ed arbustive legate ad infrastrutture lineari (strade, ferrovie, canali artificiali) ed i corridoi lineari di vegetazione erbacea entro matrici boscate. I corridoi di maggiore importanza sono rappresentati dalla rete idrografica maggiore.

3.2.6 Paesaggio e Territorio

Fonti:

- *Rapporto ambientale del PAT.*
- *PTRC 2020*

È opportuno dire che nel territorio veneto di pianura, le aree con caratteristiche naturali sono assai ridotte se non completamente scomparse; laddove se ne trova traccia si ha la presenza di relitti della foresta mesofila caratterizzata dal querceto-carpineto; di tale tipologia di paesaggio naturale a Veggiano rimangono poche tracce significative.

Si può affermare che gli elementi fisici naturali (i fiumi maggiori) siano i principali generatori del paesaggio del comune essendo una componente predominante sul territorio; a questi si associa però il processo di antropizzazione che rimane il motore vero e proprio nel disegnare il territorio come attualmente si presenta. Per quanto riguarda la distribuzione degli insediamenti, i centri principali tendono a concentrarsi in certe zone, mentre l'abitato sparso tende a distribuirsi in modo lineare lungo le direttrici della viabilità. Quest'ultima tipologia di abitato non risulta coinvolgere l'intero territorio che presenta ampi spazi agricoli dove gli edifici risultano praticamente assenti.

Sulla base di quanto indicato, e usando come riferimento la TAV.02 del PTRC, si possono come elementi di valore paesaggistico nel territorio di Veggiano i corridoi ecologici; questi sono collocati in corrispondenza dei fiumi Tesina Padovana e Bacchiglione e nelle norme del Piano vengono definiti come: *“ambiti di sufficiente estensione e naturalità, aventi struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali e animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione;”*

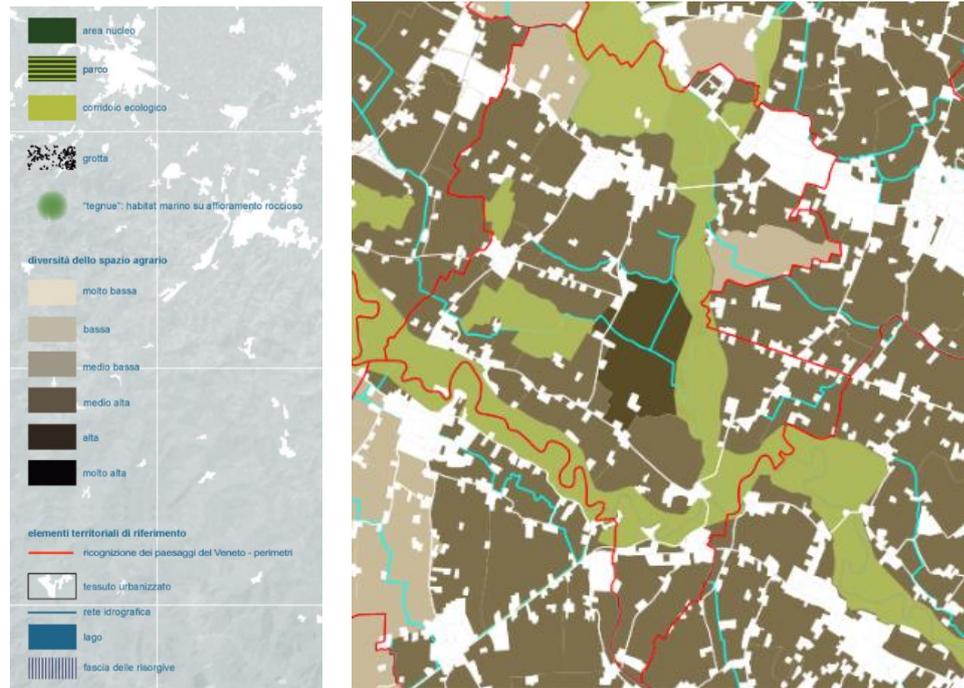


Figura 39: Estratto della Tav. 02 del PTRC 2010. Fonte Regione Veneto.

3.2.7 Patrimonio culturale

Fonti:

- *Rapporto ambientale del PAT.*
- *PAES 2019*

Il comune si distingue per la presenza di due centri storici individuati nell'Atlante dei centri storici del Veneto: Veggiano e Santa Maria di Veggiano.

Dei centri residenziali presenti nel territorio, Veggiano è il maggiore per estensione e numero di abitanti e si sviluppa a cavallo della S.P. 51.

Tra le architetture di pregio si ricorda:

1. **Chiesa di S. Lorenzo Trambacche:** sembra sia stata edificata verso 1344 come feudo del vescovo di Padova per l'interessamento e con il contributo della famiglia dei nobili Capodivacca. Dalla metà del '400 la parrocchia fu soggetta a periodiche visite pastorali e nel 1542 il vescovo Nicolò Ormanetto descrive la chiesa composta da quattro altari, un fonte battesimale rotondo in fondo alla chiesa, campanile e canonica a ridosso della chiesa. Nell'arco dei secoli successivi l'edificio fu sottoposto a modifiche e restauri e, nel 1912, fu affiancato da un oratorio dedicato alla Madonna di Lourdes successivamente trasformato in sala teatro. Nel settembre del 1949, alla presenza del vescovo Girolamo Bortignon fu inaugurata la nuova canonica intitolata alla Madonna Pellegrina a ricordo del passaggio della statua mariana che in quell'anno peregrinò in tutte le parrocchie della diocesi. Nel territorio di Veggiano si trovano ville sorte dal XVIII al XIX secolo, che testimoniano l'evolversi della tradizione. Non vantano architetti illustri, sono di fattezze e tipologie diverse.
2. **Chiesa della Natività di Maria Santissima:** La prima Cappella fu eretta nei pressi dei mulini nel 1260 circa, dove si erano riunite alcune famiglie che diedero origine alla comunità di Cervarese S. Maria, staccandosi da Cervarese S. Croce. A causa dell'immediata vicinanza del fiume e non essendo protetta da alcuna arginatura, molto spesso veniva allagata. Solo dopo l'innalzamento del nuovo argine voluto dal governo austriaco iniziarono i lavori di costruzione della chiesa attuale. L'unica testimonianza dell'antica chiesa che fu demolita è la tela



raffigurante la natività di Maria oggi posta dietro l'altare maggiore, opera probabile del pittore veronese G.B. Pellizzari attivo a Padova nella prima metà del XVII secolo.

3. **Chiesa di S. Andrea Apostolo:** Dal punto di vista ecclesiale la chiesa di S. Andrea Apostolo, ha sempre fatto parte della diocesi di Padova. L'edificio religioso venne descritto in modo dettagliato a partire dalla visita pastorale compiuta dal vescovo Ormanedo nel 1572, e la chiesa rimase immutata fino al 1740-48 quando furono aggiunte le due piccole sacrestie; a questo periodo risale l'interessante dipinto, incassate nel soffitto nella sacrestia destra, opera di Giovanni Battista Cromer, raffigurante la visita di Maria ad Elisabetta.

In seguito la chiesa ha subito diverse modifiche finché il 18 settembre 1994 il vescovo Antonio Matiazzi consacrò la chiesa e per l'occasione vennero eseguiti un nuovo altare, un nuovo ambone e fu ricostruita fedelmente la cupola dell'altare maggiore da molti anni mancante, grazie ad una scrupolosa ricerca che ha portato al ritrovamento del disegno originale del Marchiori.

4. **Veduta del mulino:** Come Trambacche e Montegalda anche S. Maria possedeva un mulino sul Bacchiglione, in corrispondenza di via Traghetto, di cui rimangono oggi solo poche tracce nel fondo del fiume. Nel 1912 il Genio Civile di Padova ha disposto la rimozione dei mulini natanti per migliorare la navigabilità del fiume.

La casa ed il magazzino dei mugnai sono stati recuperati dal degrado e dall'abbandono grazie ai restauri intrapresi negli anni '70 dal Sig. Giorgio Macrelli che recuperò con grande passione, un angolo ricco di storia per il paese.

5. **Villa Tommasini in località S. Maria:** Villa settecentesca costruita sulle preesistenze di un edificio rurale, presumibilmente quattro-cinquecentesco, di proprietà della famiglia Labia, fu terminata nel 1822. I lavori interessarono anche l'ampliamento degli annessi rustici e la costruzione dell'oratorio di S. Eurosia. L'edificio residenziale presenta un doppio loggiato verso mezzogiorno, con balaustra in pietra tenera, che guarda verso la campagna in direzione del Bacchiglione. Il giardino prospiciente la villa è arricchito da statue in pietra di Costozza rappresentati figure mitologiche (oggi sono rimaste solo delle copie).

La distribuzione interna è classica con saloni centrali sui quali si affacciano le stanze riprendendo tipologicamente la distribuzione consueta delle ville venete. Le pareti della sala principale a piano terra e di quella al primo piano conservano pregevoli affreschi ottocenteschi.

6. **Oratorio di Santa Eurosia in località S. Maria:** In origine il piccolo, elegante edificio dedicato a Sant'Eurosia era una cappella gentilizia fatta costruire nel 1822, in contemporanea alla villa di Santa Maria di Cervarese Territorio Padovano, abitazione rurale della famiglia Labia e dedicato dai proprietari alla padrona degli agricoltori. Successivamente l'oratorio fu donato alla parrocchia di Santa Maria.

L'oratorio di S. Eurosia presenta facciata ornata da un rosone al centro del timpano, elegante campanile e, all'interno, pregevoli decorazioni. Viene aperto nel mese di maggio per la recita del rosario.

7. **Oratorio di San Zeno – Veggiano:** Un oratorio in Villa di S. Zeno è ricordato in una legge del 1276 e potrebbe essere stato costruito a servizio di questa località allora considerata un territorio autonomo rispetto ai centri di Veggiano e Cervarese S. Maria. L'oratorio che ancora oggi si può ammirare lungo

via S.Zeno sarebbe stato costruito solo agli inizi del sec. XVIII. Questo piccolo edificio è tutto ciò che rimane dell'imponente complesso edilizio di cui faceva parte, comprendente una parte residenziale ed una rurale con colombaia che svettava dietro all'oratorio

8. Altri edifici di architettura civile annoverano:

- la villa Labia Tommasini, con ampio giardino, sec. XVIII in via Borgo a Santa Maria;
- la villa Zancan, con giardino, sec. XVIII in via Mestrina, a Veggiano;
- casa Garbin, sec. XIX in via San Gaetano a Santa Maria;
- barchessa Capodivacca Selvatico Estense, in via Capitello a Trambacche.



3.2.8 Popolazione e salute umana

Fonti:

- Rapporto ambientale del PAT.
- ARPA
- ISTAT
- <https://www.tuttitalia.it>

Popolazione

Il comune di Veggiano al 2021 conta circa 4.744 abitanti, la crescita della popolazione comunale è sempre stata stabile fino al 2017, quando è cominciata la decrescita sono che ha investito il comune fino ad oggi.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	2.912	-	-	-	-
2002	31-dic	3.057	145	4,98%	-	-
2003	31-dic	3.291	234	7,65%	1.199	2,74
2004	31-dic	3.515	224	6,81%	1.294	2,72
2005	31-dic	3.675	160	4,55%	1.346	2,73
2006	31-dic	3.845	170	4,63%	1.440	2,67
2007	31-dic	4.030	185	4,81%	1.453	2,77
2008	31-dic	4.287	257	6,38%	1.584	2,71
2009	31-dic	4.441	154	3,59%	1.647	2,7
2010	31-dic	4.509	68	1,53%	1.672	2,7
2011	31-dic	4.565	56	1,24%	1.715	2,66
2012	31-dic	4.615	50	1,10%	1.810	2,55
2013	31-dic	4.656	41	0,89%	1.791	2,6
2014	31-dic	4.663	7	0,15%	1.789	2,61
2015	31-dic	4.694	31	0,66%	1.799	2,61
2016	31-dic	4.719	25	0,53%	1.813	2,6
2017	31-dic	4.765	46	0,97%	1.827	2,61
2018*	31-dic	4.749	-16	-0,34%	(v)	(v)
2019*	31-dic	4.748	-1	-0,02%	(v)	(v)

Figura 40: Tabella rappresentante la popolazione comunale tra il 2001 e il 2019; elaborazione tutt'Italia su fonte ISTAT.
* popolazione da censimento con interruzione della serie storica, V dato mancante.

La popolazione è occupata principalmente nel settore primario, dove le percentuali di occupazione sono superiori alla media provinciale.

Gli addetti al settore industriale sono concentrati nell'ambito a prevalente destinazione produttiva, con un numero di addetti per Km2 nettamente superiore alla media provinciale. Il valore elevato è dovuto alla concentrazione delle attività produttive di Veggiano in due ambiti.

L'attività produttiva, soprattutto industria e artigianato, assume, tra le funzioni produttive, un ruolo prevalente. Essa presenta caratteri di organizzazione spaziale e di concentrazione in tre zone del comune, mentre le attività fuori zona sono molto rare.

Nel complesso si possono individuare i seguenti principali insediamenti produttivi:

- quello principale nei pressi della S.R. 11, a nord - est del comune tra le vie Lissaro, Fermi, Galileo e Volta;

- quello al confine con Arlesega di Mestrino, oltre la S.R. 11, in avanzato stato di realizzazione;
- quello che si sviluppa a sud della S.P. 38 in aderenza con il grosso stabilimento, in comune di Cervarese Santa Croce, della LV.G. Colbachini.

Gli occupati nel settore terziario sono collocati prevalentemente negli ambiti in cui si concentrano le aree produttive. Il numero per Km2 è comunque sempre inferiore alla media della provincia di Padova

Salute umana – Radiazioni non ionizzanti

Per le radiazioni non ionizzanti si valutano:

- Gli elettrodotti:

La popolazione maggiormente esposta all'inquinamento dei campi elettrico magnetici prodotti dall'alta tensione, è quella che si ritrova nelle fasce di vincolo individuate nella tavola dei vincoli del PAT;

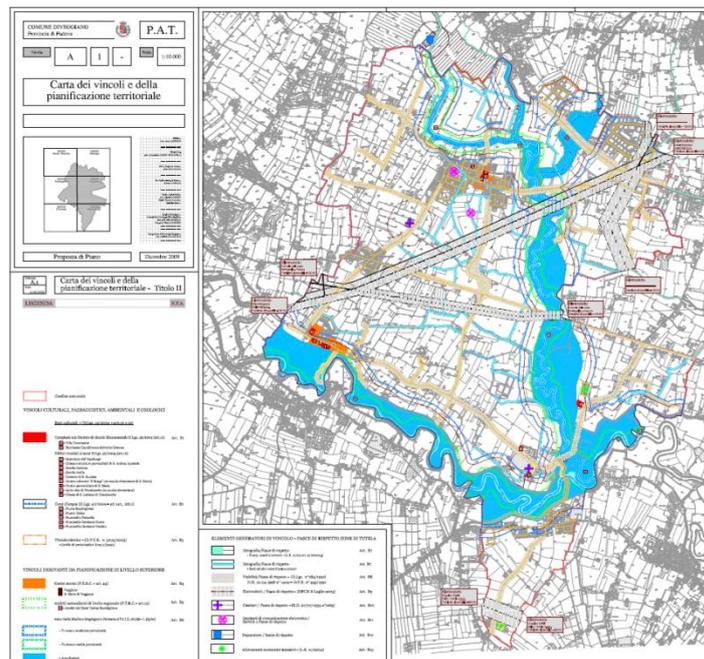


Figura 41: Tavola dei vincoli del PAT, l'elettrodotto che taglia orizzontalmente il comune è ben visibile con la relativa fascia di rispetto; Fonte PAT Veggiano.

- Altre fonti di radiazione elettromagnetica

Le altre fonti vengono rinvenibili nel Regolamento antenne comunale, dove vengono definite all'art.3 come:

- Impianto radio base: l'insieme di una o più antenne radio base di un singolo gestore e di tutti i sistemi tecnologici, di alimentazione e di sicurezza, necessari al suo funzionamento e prescritti a norma di legge;
- Stazione radio base: è una stazione radio terra a servizio di uno o più gestori, destinata al collegamento radio dei terminali mobili con la rete del servizio di telefonia cellulare; è un manufatto composto da un sistema di antenne, da una centralina dotata dei relativi quadri elettrici, dagli apparati di trasmissione e dall'eventuale sistema di condizionamento dell'aria. Il sistema può raggruppare più antenne di varie dimensioni e può richiedere l'installazione di un palo o di un traliccio di sostegno. La centralina e gli apparati devono comunque essere compatibili con il contesto ambientale;
- Antenna radio base un elemento di ricezione o di trasmissione (trasduttore) facente parte di una stazione radio base, a servizio di un singolo gestore, con frequenza tra 100 kHz e 300 GHz;

il valore di attenzione del campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico che non deve essere superato negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi abitativi a permanenze prolungate, fissato dal DPCM 08/07/2003 è definito nella seguente tabella:

LIMITI DI ESPOSIZIONE	INTENSITA DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)	INTENSITÀ DI CAMPO MAGNETICO H (A/m)	DENISTA' DI POTENZA D(W/m2)
0,1<f<300 GHZ	6	0,016	0,1 (3MHz – 300 GHz)

Tabella 4limiti di attenzione per la protezione dagli effetti a lungo termine

Le stazioni radio base presenti nel comune di Veggiano, secondo ARPAV, sono localizzate principalmente in 2 postazioni, entrambe hanno potenza inferiore ai 7W e sono localizzate lontano dai centri abitati.

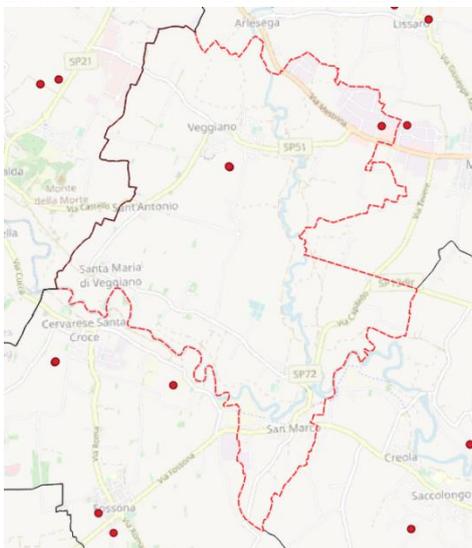


Figura 42: impianti di telecomunicazione attivi in Veneto aggiornato al 2018; elaborazione MATE su fonte ARPAV.

Salute umana – Siti contaminati e aziende RIR

I siti contaminati sono quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata un'alterazione puntuale di prefissate soglie di accettabilità delle caratteristiche naturali del suolo o della falda derivante da un qualsiasi agente inquinante.

Attualmente, non risultano esserci siti inquinati presenti nel territorio comunale o aziende a rischio incidente rilevante.

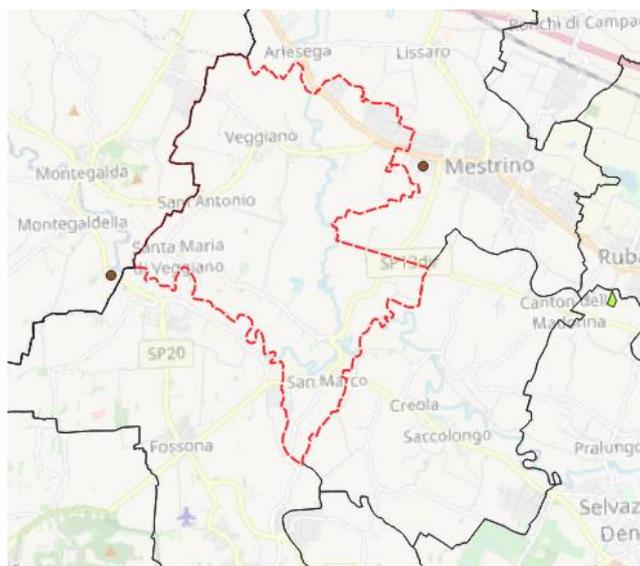


Figura 43: Siti contaminati (puntino marrone e aziende a Rischio Incidente Rilevante aggiornati al 2018 nei pressi del territorio comunale; elaborazione MATE su fonte ARPAV.

Salute umana – Pericolosità idraulica

Nel Piano delle Acque comunale del 2014, alla tavola n. 02 della pericolosità idraulica, vengono riportate le aree soggette ad all'agibilità frequente, le zone a diversa pericolosità idraulica e le zone soggette a deflusso difficoltoso.

Osservando l'elaborato si evince che buona parte del territorio comunale è in zona di pericolosità P2, con ampie zone dell'area rurale soggette ad allagamenti frequenti e problemi di deflusso.

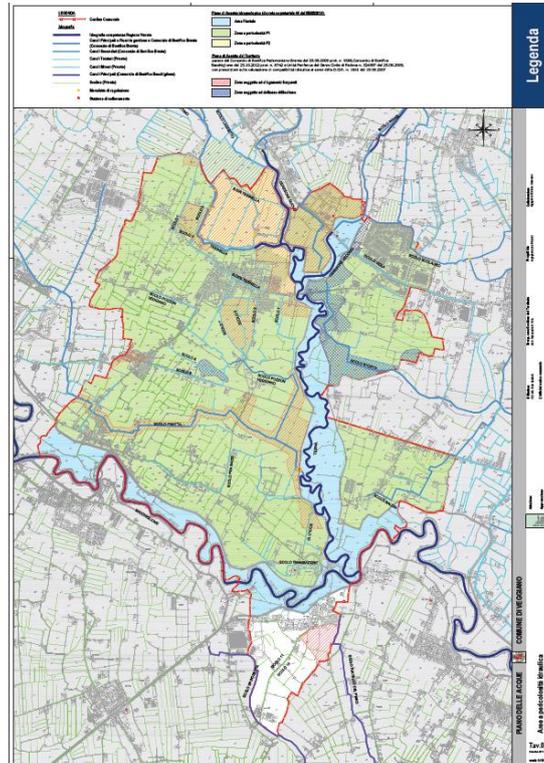


Figura 44: Tavola della pericolosità idraulica, fonte Pda Veggiano 2014.

Salute umana – rumore

Gli effetti del rumore sulla salute umana sono più sottovalutati in quanto meno evidenti rispetto ad altre forme di inquinamento. Il rumore può produrre effetti a carico dell'apparato uditivo: il danno può essere di tipo acuto, quando si realizza in un tempo breve a seguito di una stimolazione particolarmente intensa, e di tipo cronico quando evolve nel corso degli anni a seguito di un'esposizione prolungata ad elevati livelli di rumore. Ma il rumore ambientale può dar luogo ad una serie di altri effetti, fra i quali il disturbo del sonno e del riposo, l'interferenza con la comunicazione verbale, effetti psicofisiologici, effetti sulla salute mentale e sull'apprendimento, oltre al disturbo o al fastidio genericamente inteso (detto anche annoyance).

All'interno del territorio del PAT non sono presenti infrastrutture viarie con emissioni sonore oltre i 67 dB(A) diurni.

Salute umana – cave e discariche

Il comune di Veggiano non presenta discariche o cave nel territorio.



3.2.9 Energia

Fonti:

- PAES 2019

Consumi energetici per il settore pubblico

I consumi energetici di diretta competenza del Comune sono quelli relativi al proprio patrimonio edilizio di proprietà, all'illuminazione pubblica, quelli del parco mezzi di proprietà dell'Amministrazione.

Gli usi energetici da addebitare direttamente alla Pubblica Amministrazione, rappresentano l'1,41% delle emissioni totali generate all'interno del territorio comunale (escluso il settore produttivo e agricolo).

Di questa percentuale, il 32,90% è attribuibile agli edifici pubblici, il 66,00% all'illuminazione pubblica e il restante 1,10% deriva dal carburante consumato dai veicoli in dotazione al personale della Pubblica Amministrazione.

I consumi di energia gestiti direttamente dal Comune riguardano quindi:

- Patrimonio edilizio, il quale conta 9 utenze, tra cui asilo nido, elementare, media, sede municipale, centro culturale, cimitero di Veggiano e Trambacche, sede Avis e appartamento per emergenze abitative

EDIFICIO	INDIRIZZO	CONSUMI METANO [mc]	
		2005	2010
SCUOLE			
Asilo Nido	Via Chiesa, 5	2.265	3.326
Scuola Elementare	Via Roma, 41	8.000	13.000
Scuola Media	Via Roma, 10	4.000	6.500
UFFICI			
Sede Municipale	Piazza F. Alberti, 1	7.500	9.000
ALTRI EDIFICI			
Sede Avis	Viale della Memoria, 1	0	1.000
Appartamento Emergenza Abitativa	Viale della Memoria 1	0	1.000
TOTALE		21.765	33.826

EDIFICIO	INDIRIZZO	CONSUMI [kWh]	
		2005	2010
SCUOLE			
Asilo Nido	Via Chiesa, 5	17.119	26.441
Scuola Elementare	Via Roma, 41/B	26.750	35.368
Scuole Medie	Via Roma, 10	13.682	14.919
UFFICI			
Sede Municipale	Piazza F. Alberti, 1	24.197	36.926
ALTRI EDIFICI			
Centro Culturale	Via Borgo, 10	586	17.841
Cimitero Veggiano	Via S. Antonio, 58B	4.369	3.323
Cimitero Trambacche	Via S. Lorenzo, 2/A	1.843	1.244
Altri edifici	Varie	897	6.644
TOTALE		87.960	142.706

Figura 45 Estratto delle tabelle rappresentanti i consumi energetici di gas metano sopra (m^3) e energia elettrica sotto (kWh) degli edifici pubblici, tra il 2005 e il 2010; fonte Paes 2019

- Illuminazione Pubblica, con un patrimonio di circa 1298 lampade censite al 31/12/2014;

CONSUMI ANNUI (kWh)	
2005	2010
323.234	344.283

Figura 46: Estratto della tabella rappresentante i consumi energetici (kWh) per l'illuminazione pubblica del comune di Veggiano, tra il 2005 e il 2010; fonte PAES 2019.

- Flotta veicolare pubblica, composta da 9 mezzi comunali

MEZZO COMUNALE	TARGA	CARBURANTE	IMMATRICOLAZIONE	CONSUMI 2005 (l)	CONSUMI 2010 (l)
FIAT UNO	PD A82419	BENZINA	1992	593	593
PIAGGIO POKER	PD 163509	BENZINA	1998	357	357
FORD TRANSIT	BP 363FT	GASOLIO	2001	91	91
FIAT PUNTO	BS 583YW	BENZINA	2002	333	333
IVECO EUROCARGO	DB 095RZ	GASOLIO	2006	-	625
VOLKSWAGEN CARAVELLE	DP 550DJ	GASOLIO	2008	-	741
TOTALE				1.374	2.740

Figura 47 : Estratto delle tabelle rappresentanti i consumi di carburante del parco veicolare comunale.

In conclusione, si nota che il comune di Veggiano tra il 2005 e il 2010 ha incrementato il consumo di energia, gas e carburante per tutti i settori indagati.

Consumi energetici per il settore privato

Per il settore privato il PAES indaga i consumi del 2005, e li suddivide in 3 settori:

- 1- Il settore residenziale: Il settore, nel 2005, ha avuto un consumo di 27.187,20 MWh, stabilendosi come il primo settore più importante nei consumi energetici comunali. Come si osserva, il GAS naturale è il maggiormente utilizzato dal settore che, nel 2005, ha raggiunto una quota del 68,64%. L'energia elettrica (EE) rappresenta il secondo vettore energetico in termini di utilizzo e corrispondeva al 2005 al 15,00% dei consumi del settore. Il GASOLIO si assesta attorno al 9,27%, il GPL raggiunge una quota dell'2,96% dei consumi. Per quanto riguarda l'impiego di fonte rinnovabile (biomassa), la quota di copertura è di circa il 4,13% del totale dei consumi del settore residenziale.

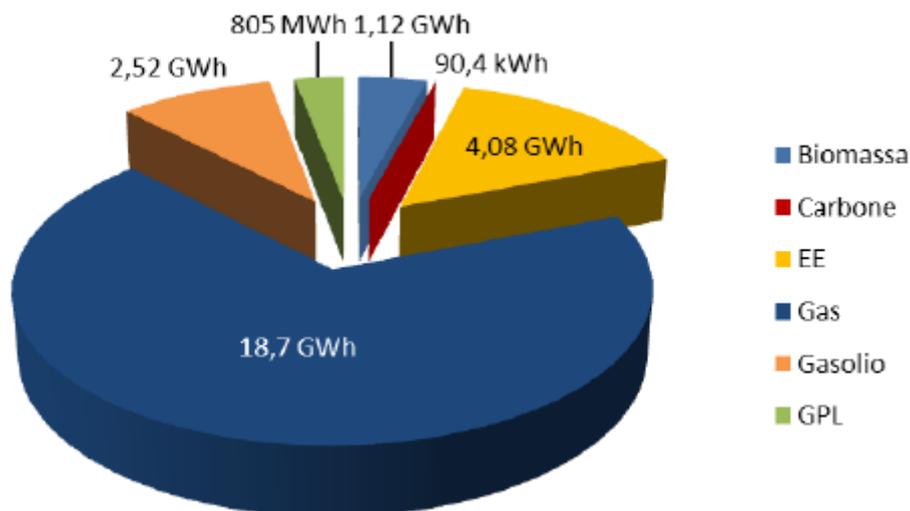


Figura 48: consumi energetici per il settore residenziale nel 2005; fonte PAES 2019.

- 2- Il settore terziario: il settore ha assorbito 8.694,4 MWh stabilendosi come il secondo settore più importante nei consumi energetici comunali. Come si osserva dal grafico, il vettore energetico maggiormente utilizzato dal settore terziario è il GAS che, nel 2005, ha raggiunto una quota del 61,78 %. L'Energia Elettrica (EE) rappresenta il secondo vettore energetico in termini di utilizzo e corrispondeva al 2005 al 31,33% dei consumi del settore. Il GASOLIO si assesta attorno al 4,20%, il GPL raggiunge una quota del 2,6% dei consumi. Per quanto riguarda l'impiego di BIOMASSA, la quota di copertura è di circa il 0,06% del totale dei consumi del settore terziario seguito dall' OLIO con il 0,03%.

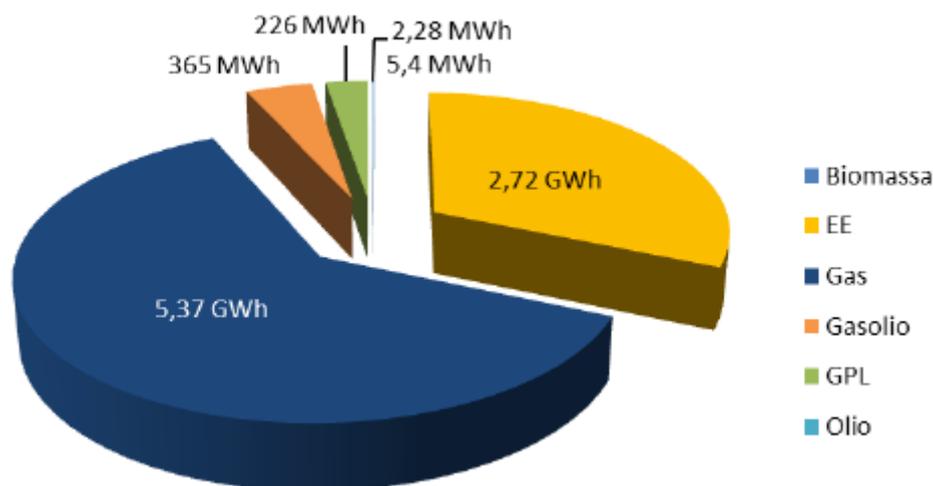


Figura 49: consumi energetici per il settore terziario nel 2005; fonte PAES 2019.

- 3- Il settore dei trasporti: Il settore, ha assorbito 8.270,17 MWh stabilendosi come terzo settore nei consumi energetici comunali. Come si osserva, il vettore energetico maggiormente utilizzato dal settore è la BENZINA che, nel 2005, ha raggiunto una quota del 54,43%. Il GASOLIO rappresenta il secondo vettore energetico in termini di utilizzo e corrispondeva al 2005 al 37,22 % dei consumi del settore. Il GPL si assesta attorno al 6,00 % e infine il GAS raggiunge una quota pari al 2,35% dei consumi

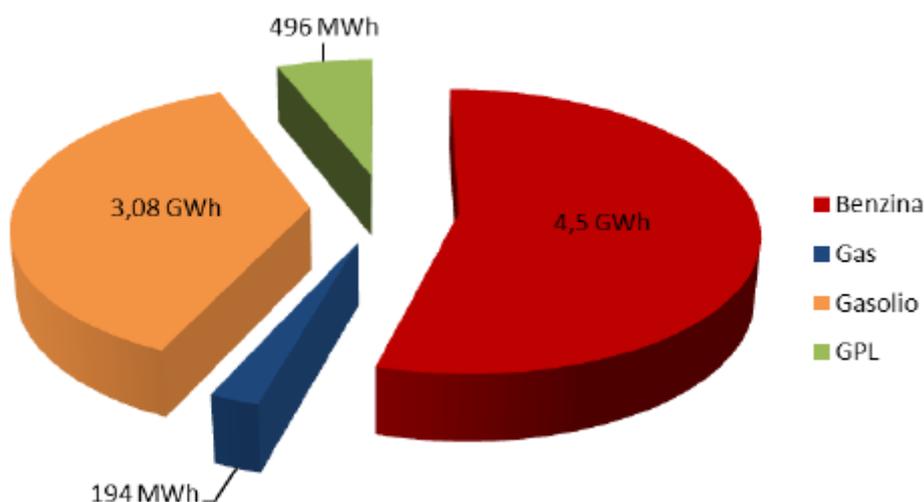


Figura 50: consumi energetici per il settore dei trasporti nel 2005; fonte PAES 2019.

Produzione di energia rinnovabile

Nel territorio comunale secondo il sito Atlasole GSE ci sono 108 impianti fotovoltaici che producono 3256,75 kW.

Dalla figura n.49 si nota come la produzione di energia elettrica, nel comune di Veggiano sia aumentata fino al 2011 per poi scendere fino al 2013.

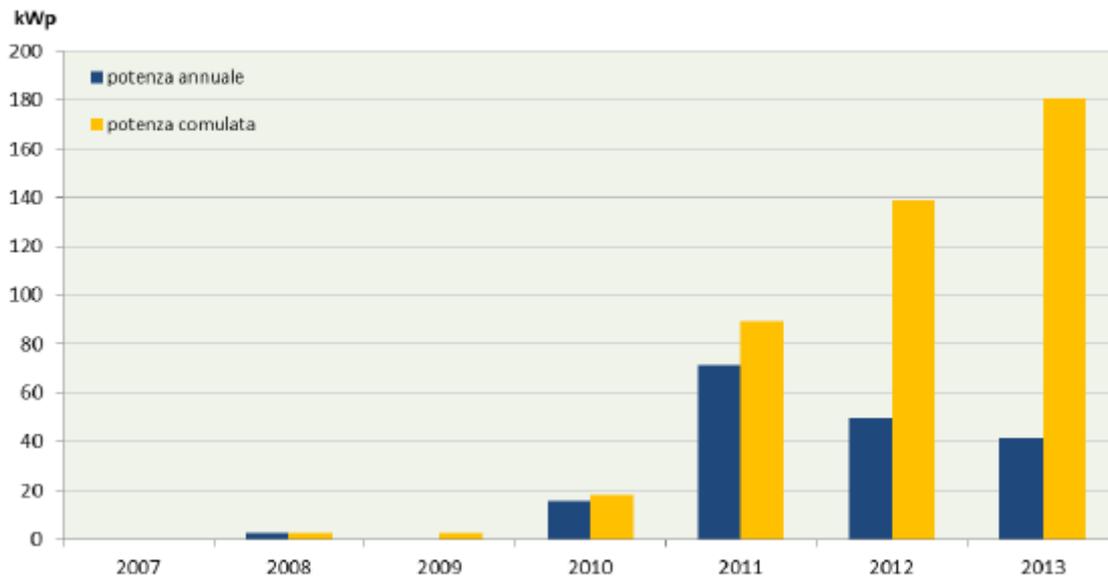


Figura 51: potenza di impianti fotovoltaici installati ripartita per anno nel comune di Veggiano; fonte PAES 2019.

3.2.10 Rifiuti

Fonti:

- ARPAV: Rapporto rifiuti urbani “Produzione e Gestione nei bacini territoriali” ed. 2019

Il comune di Veggiano rientra all’interno del bacino territoriale di gestione dei rifiuti del Brenta; l’ente gestore, di gran parte del bacino e del comune è l’impresa ETRA S.P.A.

Come si può vedere dall’immagine, all’interno del bacino del Brenta, il comune di Veggiano si attesta intorno alla media, infatti la di raccolta differenziata è compresa tra il (65-76%) del rifiuto urbano prodotto.

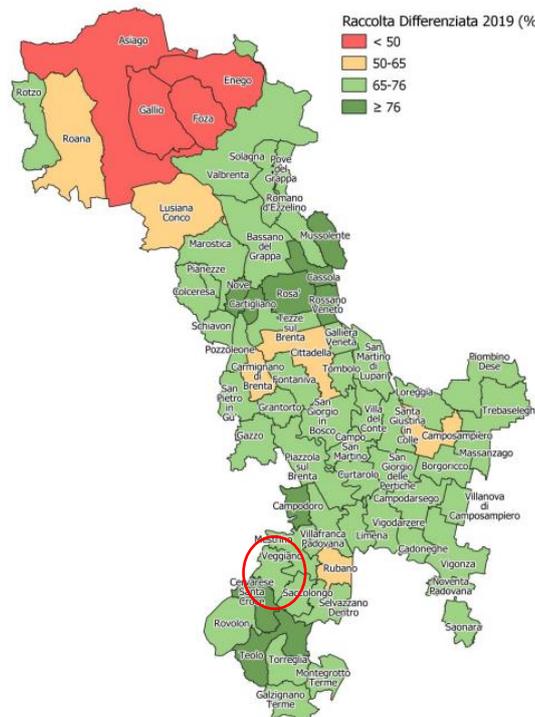


Figura 52: Carta rappresentante la percentuale di raccolta differenziata per i comuni efferenti al bacino di gestione del Brenta; fonte ARPAV



I dati completi per quanto riguarda la produzione di rifiuto del comune evidenziano come la raccolta differenziata nel comune sia pari al 72,7% con una produzione pro capite di 395 kg/ab all'anno.

Comune	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMEN TO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)	
Piazzola sul Brenta	11.111	864.251	806.680	390.580	537.087	-	-	414.304	30.770	6.472	6.448	40.760	50.950	1.012.225	4.160.527	
Piombino Dese	9.511	555.385	586.830	349.959	426.802	8.890	-	393.406	51.871	293.390	17.159	229.500	39.030	749.217	3.701.439	
Pove del Grappa	3.119	258.534	256.275	118.187	155.121	124.430	-	-	18.815	75.336	8.268	51.463	25.552	338.221	1.430.202	
Pozzoleone	2.793	100.120	97.940	96.320	136.380	100.830	-	-	44.470	56.180	6.337	76.840	29.280	178.750	923.447	
Roana	4.220	382.220	33.004	267.780	290.920	257.996	-	-	46.486	88.463	5.125	51.981	295.200	885.830	2.605.005	
Romano d'Ezzelino	14.287	1.284.419	718.790	479.999	705.839	432.164	-	-	116.460	462.746	36.456	383.949	111.985	1.215.933	5.948.740	
Rosà	14.646	1.035.270	1.399.620	564.740	884.140	603.440	-	-	87.513	287.460	20.463	206.610	126.000	1.172.340	6.387.596	
Rossano Veneto	8.127	601.800	473.280	269.640	394.680	299.150	-	-	38.896	203.841	13.487	120.275	58.530	563.700	3.037.279	
Rotzo	651	39.670	63.140	29.330	32.850	40.440	-	-	3.482	560	590	4.390	-	102.260	316.712	
Rovolon	4.918	416.580	210.320	205.300	246.510	-	-	213.060	13.059	8.691	2.260	32.700	6.050	372.180	1.726.710	
Rubano	16.672	1.344.620	441.382	624.965	1.046.165	211.003	-	-	613.615	62.167	218.207	16.510	100.766	153.940	2.237.750	7.071.090
Saccolongo	4.878	462.120	424.830	190.551	238.491	916	-	-	155.090	30.483	64.921	6.797	58.338	14.300	510.700	2.157.537
San Giorgio delle Pertiche	10.252	704.900	341.414	354.028	524.530	2.790	-	-	389.260	42.925	118.610	10.660	107.010	70.300	896.673	3.563.100
San Giorgio in Bosco	6.401	323.620	277.460	215.950	338.720	-	-	289.020	14.889	4.960	4.659	15.873	24.790	496.863	2.006.804	
San Martino di Lupari	13.154	975.610	673.620	475.650	663.290	5.180	-	-	541.220	69.816	314.930	12.556	187.800	143.550	973.858	5.037.080
San Pietro in Gu	4.432	329.980	216.680	148.680	224.880	147.540	-	-	30.342	156.750	6.514	110.070	-	349.072	1.720.508	
Santa Giustina in Colle	7.260	346.160	129.293	266.000	318.382	1.802	-	-	277.453	40.219	93.966	11.619	72.030	16.750	500.385	2.074.059
Saonara	10.475	906.720	727.320	349.280	559.650	-	-	322.440	44.582	184.440	18.581	164.370	41.880	1.106.600	4.425.863	
Schiavon	2.650	143.780	226.180	126.860	133.420	74.560	-	-	19.686	112.836	5.010	36.140	940	345.080	1.224.492	
Selvazzano Dentro	23.165	1.856.760	2.009.100	807.130	1.200.720	13.920	-	-	697.780	130.469	451.019	25.245	257.470	295.090	2.695.710	10.440.413
Solagna	1.858	158.994	73.434	114.864	170.094	102.761	-	-	19.787	83.534	5.020	60.717	15.331	267.599	1.072.135	
Teolo	9.049	870.200	843.714	398.890	468.991	4.032	-	-	336.094	43.446	126.277	10.942	78.359	8.010	671.030	3.859.985
Tezze sul Brenta	12.874	885.580	1.165.560	472.160	686.060	457.130	-	-	90.955	272.550	23.121	276.720	65.320	1.184.370	5.579.526	
Tombolo	8.348	602.320	443.020	267.660	319.250	9.170	-	-	294.040	27.324	43.170	13.527	223.920	71.570	544.199	2.859.170
Torreglia	6.127	566.560	324.540	313.973	279.600	-	-	213.180	16.229	74.747	9.202	92.151	24.140	456.100	2.370.422	
Trebaseleghe	12.999	822.760	619.246	423.490	538.317	15.340	-	-	454.720	71.119	185.060	9.756	135.190	114.370	1.136.332	4.525.700
Valbrenta	5.101	425.886	70.956	193.842	270.094	204.737	-	-	1.699	30.981	130.474	11.110	133.086	41.212	597.997	2.112.074
Veggiano	4.768	329.540	346.985	164.592	273.424	1.312	-	-	190.020	20.599	59.470	4.909	49.964	6.600	433.780	1.881.195
Vigodarzere	13.045	824.160	821.292	409.211	529.490	5.674	-	-	428.334	70.753	212.269	13.827	157.441	81.690	853.375	4.407.516
Vigonza	23.111	1.867.610	1.889.703	812.939	1.249.744	5.110	-	-	823.820	126.798	404.010	35.584	251.700	250.910	2.565.412	10.283.340
Villa del Conte	5.559	258.230	104.747	192.320	230.278	1.118	-	-	237.547	29.203	55.714	7.335	45.690	20.201	436.618	1.619.001
Villafranca Padovana	10.459	653.340	1.029.040	317.110	563.190	4.550	-	-	368.660	59.112	183.630	18.272	192.100	19.620	799.950	4.208.574
Villanova di Camposampiero	6.149	398.870	118.131	183.220	279.450	1.300	-	-	228.620	26.526	66.420	6.746	50.340	26.090	443.908	1.829.621
TOTALE	588.781	45.190.069	35.049.998	22.450.739	31.794.499	7.060.891	16.450	15.140.988	3.201.885	10.900.882	813.394	8.389.326	5.406.600	60.014.039	245.449.759	

Figura 53: Tabella rappresentante la produzione totale di rifiuti urbani per comune e per tipologia di rifiuto; fonte ARPAV 2019.



4. EFFETTI DELLE VARIANTI SULL'AMBIENTE, LA SALUTE UMANA E IL PATRIMONIO CULTURALE

4.1 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE

Le verifiche di coerenza con la pianificazione sovraordinata e di settore vigente consentono di stabilire il livello di coerenza della Variante n. 7 al Piano degli Interventi con gli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti di livello regionale e provinciale.

Dalla verifica effettuata si evidenzia quanto sintetizzato in tabella.

Piano consultato	Esito della Verifica di Coerenza
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Padova	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano di Assetto Territoriale (P.A.T) del comune di Veggiano	La variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano di Gestione delle Acque dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta- Bacchiglione	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.
Piano Regionale Attività Estrattive	La Variante n. 7 al PI non è in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.



4.1.1 Verifiche specifiche in riferimento al PAT

Gli interventi risultano coerenti con il PAT. Si riportano di seguito specifici estratti sulle tavole dei vincoli e della trasformabilità.

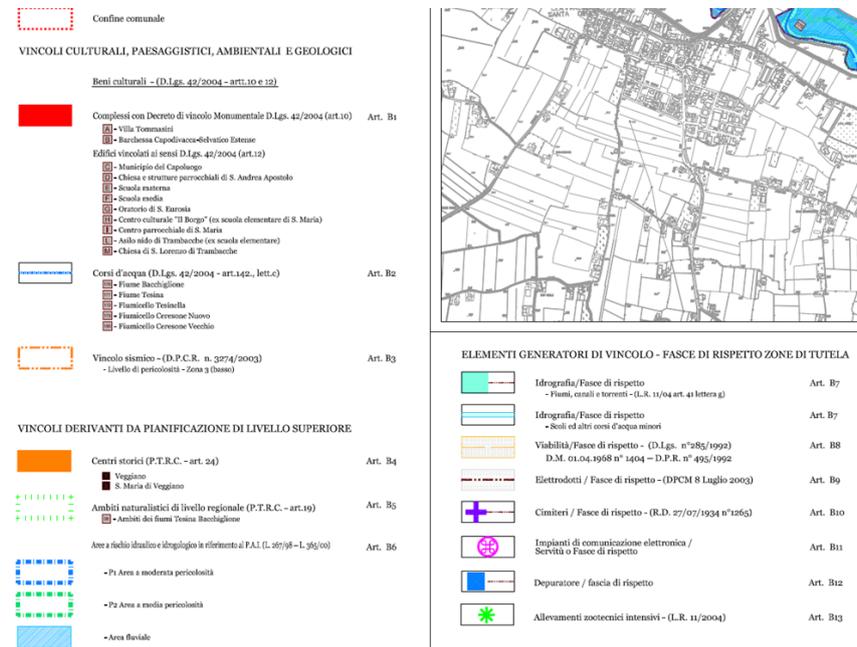


Figura 54: Estratto della legenda della tavola dei vincoli del PAT.

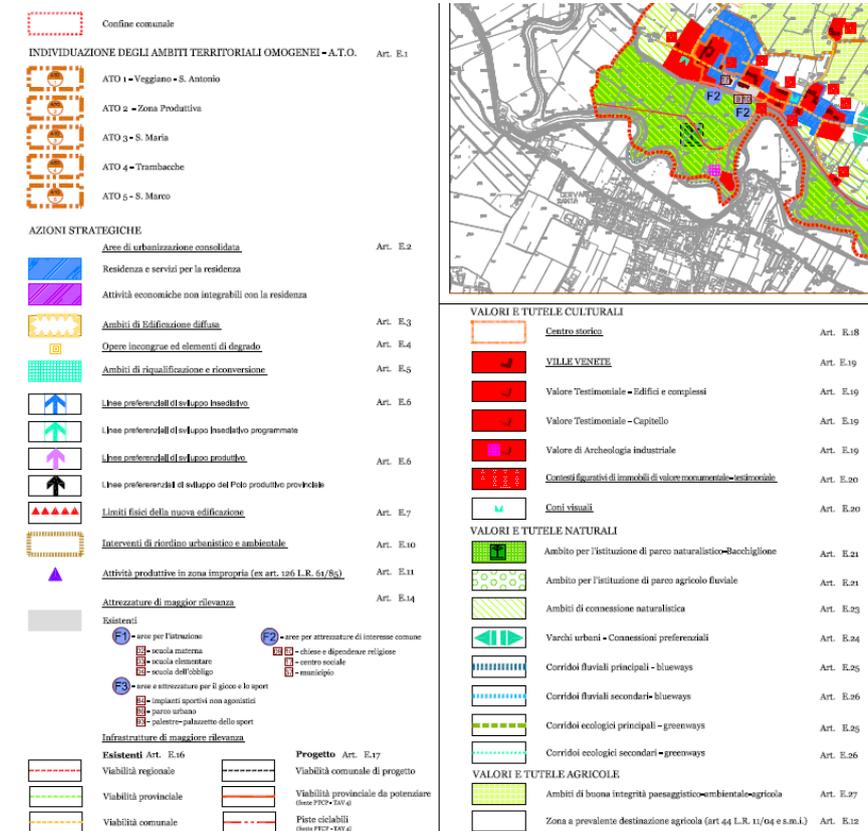


Figura 55: Estratto della legenda della tavola delle trasformabilità del PAT.

a. Ridefinizione zone di completamento

13. – 14 – 15 riclassificazione a zona F2 (aree e attrezzature per interesse comune) di una parte di viabilità e parcheggi della lottizzazione San Lorenzo e di una zona C3 (zona mista residenziale – servizi) non attuata. Lo standard ospiterà la nuova sede del magazzino comunale.



Essendo presente sull'ambito n. 13 un vincolo monumentale (D. Lgs.42/2004) dovranno essere richieste le autorizzazioni previste dal decreto stesso.

Figura 56 estratti tavola dei vincoli (sinistra) e delle trasformabilità (destra) del PAT

b. Inserimento di nuovi lotti a volumetria predefinita

2. inserimento di un lotto edificabile di 500 m³ in zona di edificazione diffusa, nei quali il PI norma l'individuazione di lotti liberi a volumetria definita per la realizzazione di un edificio uni-bifamiliare.



Essendo presente parzialmente la fascia di rispetto stradale l'edificazione dovrà rispettare le prescrizioni del vincolo.

Figura 57: Estratti della seconda modifica della 7° variante al PI nella tavola dei vincoli (sinistra) e delle trasformabilità (destra) del PAT.

16. inserimento in una zona A esistente di un lotto edificabile di 500 m³. La volumetria concessa è in linea con la tipologia dell'isolato a cui appartiene l'area.



Figura 58: foto satellitare della sedicesima modifica della 7° variante al PI nella tavola dei vincoli (sinistra) e delle trasformabilità (destra) del PAT.

c. Ridisegno del tessuto produttivo e commerciale

7. inserimento di una rotonda di progetto per la modifica della viabilità esistente; la maggior parte dell'opera ricade all'interno della zona D e sarà realizzata dai privati. Nelle zone D1/17 e D1/18 è stata modificata l'altezza massima dei fabbricati da 9.50 a 9.80.



Figura 59 Estratti della settima modifica della 7° variante del PI nella tavola dei vincoli (sinistra) e delle trasformabilità (destra) del PAT.

f. individuazione di attività da confermare

8. L'articolo 17 delle Norme Tecniche del PI disciplina le attività produttive in difformità di zona, suddividendole in quelle da bloccare o trasferire per le quali è prevista la ricollocazione e in quelle da confermare; con la presente variante N.8 si individua una nuova attività da confermare con scheda prevista all'articolo 17.1.



Figura 60 Estratti della ottava modifica della 7° variante al PI nella tavola dei vincoli (sinistra) e delle trasformabilità (destra) del PAT.

Essendo presente un varco urbano Art. E24 e Ambiti di buona integrità paesaggistico-ambientale-agricola E27 la scheda presente all'art. 17.1 del PI prevede:

- Il mantenimento delle siepi esistenti;
- Utilizzo di materiale drenante per l'area pertinenziale;
- Obbligo di ripristino delle aree pertinenziali alla condizione precedente in caso di dismissione;
- Mantenimento della strada privata interpoderale.

4.2 EFFETTI SULLE COMPONENTI

b. Inserimento di nuovi lotti a volumetria predefinita

Si analizzano gli interventi n.2 e 16 che riguardano l’inserimento di lotti da 500 m³:

- Intervento 2: riguarda l’inserimento di un lotto edificabile per la realizzazione di un edificio uni-bifamiliare in zona ad edificazione diffusa.
- Intervento 16: prevede l’inserimento di un lotto edificabile in una zona A1.



Figura 61: foto satellitare dei lotti oggetto di modifica n.2 e 16, della 7° variante al PI.

Segue una trattazione schematica dei possibili impatti, riclassificati secondo la seguente tabella:

▲	Miglioramento rispetto alle condizioni esistenti
◀▶	Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti
▼	Peggioramento non significativo, anche tenuto conto delle misure introdotte dalla presente verifica o da studi specifici (compatibilità idraulica, etc.)
▼	Peggioramento rispetto alle condizioni esistenti

Tabella 5: Tabella rappresentante la classificazione dei possibili impatti sulle componenti ambientali.

Componenti ambientali interessate	potenziali impatti	pressioni indotte	Valutazione dell’entità degli impatti e misure specifiche
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> - emissioni polverulente in fase di movimentazione materiali fini - emissioni dai mezzi di cantiere 	◀▶ considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere. da rispettare comunque le misure MIS 1 e MIS 2 di cui al paragrafo “Misure di sostenibilità” del presente capitolo.
		Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> - emissioni in atmosfera da impianti di riscaldamento, raffrescamento. (emissioni in loco) - incremento consumi energetici - emissioni in atmosfera da traffico indotto 	◀▶ I volumi consentiti rientrano nei limiti delle quantità fissate dal dimensionamento di ciascun ATO. Da rispettare la misura MIS 3 di cui al paragrafo “Misure di sostenibilità” del presente capitolo.
Acqua e suolo	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> - percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde - produzione di reflui e rifiuti in fase di cantiere; 	◀▶ considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere da rispettare comunque le misure MIS 5 e 6 di cui al paragrafo “Misure di sostenibilità” del presente capitolo.
		Fase di esercizio:	◀▶ tenuto conto della dimensione degli interventi. I volumi consentiti rientrano nei limiti



Componenti ambientali interessate	potenziali impatti	pressioni indotte	Valutazione dell'entità degli impatti e misure specifiche
		<ul style="list-style-type: none"> - perdita di suolo fertile - produzione di reflui e rifiuti in fase di esercizio 	<p>delle quantità fissate dal dimensionamento di ciascun ATO.</p> <p>da rispettare la misura MIS 7 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.</p>
Suolo e biodiversità	Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	<p>Fase di esercizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modifica del regime idraulico dell'ambito di intervento (impermeabilizzazione) - compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.) 	<p>◀▶: tenuto conto della localizzazione e dell'entità degli interventi in esame, si assiste ovviamente ad una impermeabilizzazione, nei limiti del dimensionamento del PAT.</p> <p>◀▶ per l'aspetto idraulico si rimanda allo studio di compatibilità idraulica della 7° variante al PI.</p>
Paesaggio, sistema insediativo storico e culturale	Modifica del paesaggio e dell'assetto del sistema insediativo	<p>Fase di esercizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto 	<p>◀▶ tenuto conto della localizzazione e dell'entità degli interventi in esame. Le trasformazioni si inseriscono all'interno del tessuto urbanizzato esistente o in contiguità ad esso.</p> <p>Si propone comunque la misura MIS 9 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.</p>
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento luminoso	<p>Fase di esercizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento della luminanza del cielo notturno - disturbo della fauna da emissioni luminose nella fase di esercizio 	<p>◀▶: tenuto conto della tipologia di opere e del contesto già urbanizzato in cui si inseriscono</p>
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento acustico	<p>Fase di cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emissioni rumorose in fase di cantiere 	<p>◀▶: considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere</p>
		<p>Fase di esercizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modifica del clima acustico determinato dal traffico veicolare in fase di esercizio 	<p>◀▶: tenuto conto che si parla di due soli lotti che non genereranno un incremento significativo nel traffico.</p>
Acqua, suolo	Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	<p>Fase di cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche 	<p>◀▶: tenuto conto della dimensione degli interventi. si propone la misura MIS 10 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.</p>
		<p>Fase di esercizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei consumi energetici ed idrici 	<p>◀▶: tenuto conto della dimensione degli interventi. si propongono le misure MIS 3 e MIS 11 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.</p>

Tabella 6: tabella inerente alla variante n.2 e 16 con la sintesi dei possibili impatti sulle componenti ambientali.

c. ridisegno del tessuto produttivo e commerciale

Si analizza l'intervento n.7 che consiste nell'inserimento di una rotonda di progetto per la modifica della viabilità esistente; la maggior parte dell'opera ricade all'interno della zona D e sarà realizzata dai privati. Nelle zone D1/17 e D1/18 è stata modificata l'altezza massima dei fabbricati da 9.50 a 9.80.



Figura 62: foto satellitare della 7° modifica della variante n.07 al PI

Componenti ambientali interessate	Impatti potenziali	Pressioni indotte	Valutazione dell'entità degli impatti e misure specifiche
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> - emissioni polverulente in fase di demolizione e movimentazione materiali fini - emissioni dai mezzi di cantiere 	<p>◀▶ considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere</p> <p>da rispettare comunque le misure MIS 1 e MIS 2 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.</p>
		Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> - emissioni in atmosfera da traffico indotto 	<p>▲ La rotonda potrà solo migliorare le condizioni, favorendo il decongestionamento della zona.</p> <p>Da rispettare la misura MIS 3 per la realizzazione delle aree verdi, di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.</p>
Acqua e suolo	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> - percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde - produzione di reflui e rifiuti in fase di cantiere; 	<p>◀▶ considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere - da rispettare comunque le misure MIS 5 e 6 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.</p>
		Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> - percolazione acque di prima pioggia negli scolari e nel suolo; contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri, delle piattaforme stradali e dai piazzali. 	<p>◀▶ tenuto conto dell'intervento;</p> <p>rispettare la misura MIS 7 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.</p>
Suolo e biodiversità	Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> - modifica del regime idraulico dell'ambito di intervento (impermeabilizzazione) - compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.) - Possibile perdita di individui arborei non di pregio 	<p>◀▶ considerando che la zona soggetto di trasformazione è per gran parte adibita a infrastruttura stradale ed è situata in contesto industriale.</p> <p>Bisogna valutare in sede di progetto la possibilità di ripiantare tanti individui arborei che verranno rimossi.</p> <p>◀▶ per l'aspetto idraulico si rimanda allo studio di compatibilità idraulica della 7° variante al PI.</p>

Componenti ambientali interessate	Impatti potenziali	Pressioni indotte	Valutazione dell'entità degli impatti e misure specifiche
Paesaggio, sistema insediativo e patrimonio storico - culturale	Modifica del paesaggio e dell'assetto del sistema insediativo	Fase di esercizio: - rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto	◀▶ tenuto conto della localizzazione e dell'entità degli interventi in esame.
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento luminoso	Fase di esercizio: - incremento della luminanza del cielo notturno - disturbo della fauna da emissioni luminose nella fase di esercizio	◀▶ : tenuto conto della tipologia di opere e del contesto industriale in cui si inseriscono
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento acustico	Fase di cantiere: - Emissioni rumorose in fase di cantiere	◀▶ : considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere e il contesto.
		Fase di esercizio: - modifica del clima acustico determinato dal traffico veicolare in fase di esercizio	◀▶ considerando il contesto industriale in cui si inserisce la rotatoria.
Acqua, suolo	Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	Fase di cantiere: - utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche	▼ : si propone la misura MIS 10 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.

Tabella 7: tabella con la sintesi dei possibili impatti sulle componenti ambientali.

INDIVIDUAZIONE DI ATTIVITA' DA CONFERMARE

La variante prevede di inserire l'attività esistente tra quelle da confermare con scheda prevista all'articolo 17.1, che permette la realizzazione di un piazzale drenante secondo le seguenti prescrizioni:

- sistemazione e riordino degli spazi pertinenziali di proprietà della parte privata;
- rispetto della normativa vigente;
- mantenimento della siepe esistente a nord-ovest dell'area pertinenziale;
- realizzazione della nuova area pertinenziale pari a mq 7.377 in materiale drenante tipo stabilizzato;
- recupero all'interno dell'area di proprietà, di adeguato bacino di invaso delle acque meteoriche, al fine di garantire l'invarianza idraulica della nuova area pertinenziale e dei fabbricati e piazzali esistenti, da determinarsi in relazione alle nuove superfici oggetto di trasformazione urbanistica;
- mantenimento della viabilità privata ad uso pubblico posta ad est dell'ambito oggetto del presente accordo;
- in caso di cessazione o dismissione dell'attività, obbligo di ripristino delle aree pertinenziali alla situazione precedente all'insediamento dell'attività stessa; per i volumi assentiti non sono consentiti cambi di destinazione d'uso o insediamento di nuove attività commerciali;
- rispetto dei modi di intervento previsti nelle Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi.



Figura 63: foto aerea della 8° modifica della variante n.07 al PI



Componenti ambientali interessate	Impatti potenziali	Pressioni indotte	Valutazione dell'entità degli impatti e misure specifiche
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none">- emissioni polverulente in fase di movimentazione materiali fini- emissioni dai mezzi di cantiere	◀▶ considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere da rispettare comunque le misure MIS 1 e MIS 2 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.
Acqua e suolo	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none">- percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde- produzione di reflui e rifiuti in fase di cantiere;- perdita di suolo fertile	◀▶ considerando la temporaneità delle lavorazioni di cantiere da rispettare comunque le misure MIS 5 e 6 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.
Suolo e biodiversità	Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none">- compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc...)	◀▶ l'attività risulta essere esistente. per gli aspetti idraulici, si rimanda all'approfondimento dello studio di compatibilità idrica
Paesaggio, sistema insediativo e patrimonio storico - culturale	Modifica del paesaggio e dell'assetto del sistema insediativo	Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none">- rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto	◀▶ tenuto conto della localizzazione e dell'entità degli interventi in esame., le trasformazioni si inseriscono all'interno del tessuto agricolo a scopo produttivo. Si propone comunque la misura MIS 9 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento luminoso	Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none">- disturbo della fauna da emissioni luminose nella fase di esercizio	◀▶ : l'attività risulta essere esistente
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento acustico	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none">- Emissioni rumorose in fase di cantiere	◀▶ : considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere
		Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none">- modifica del clima acustico determinato dalla presenza e spostamento di mezzi e materiale.	◀▶ : l'attività risulta essere esistente. le trasformazioni si inseriscono all'interno del tessuto agricolo a scopo produttivo.
Acqua, suolo	Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none">- utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche	◀▶ considerando la temporaneità delle lavorazioni di cantiere si propone la misura MIS 10 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.

Tabella 8: tabella con la sintesi dei possibili impatti sulle componenti ambientali.

a. ridefinizione delle zone di completamento

Verranno valutate le modifiche n. 13, 14 e 15 che consistono nella riclassificazione a zona F2 (aree per attrezzature di interesse comune) di una parte di viabilità e parcheggi della lottizzazione San Lorenzo e di una zona C3 (mista residenziale) non attuata. Lo standard ospiterà la nuova sede del magazzino comunale.

Di seguito verrà valutata la modifica n.13 che, visto l’uso del suolo su cui verrà effettuata la modifica, comprende gli impatti delle altre due.



Figura 64: foto satellitare delle modifiche n. 13, 14, 15 della 7° variante al PI.

Componenti ambientali interessate	Effetti		Valutazione dell’entità degli impatti e misure specifiche
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> - emissioni polverulente in fase di movimentazione materiali fini - emissioni dai mezzi di cantiere 	<p>◀▶ considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere</p> <p>da rispettare comunque le misure MIS 1 e MIS 2 di cui al paragrafo “Misure di sostenibilità” del presente capitolo.</p>
		Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> - emissioni in atmosfera da impianti di riscaldamento, etc. (emissioni in loco) - incremento consumi energetici - emissioni in atmosfera da traffico indotto 	<p>◀▶ La realizzazione del magazzino comunale non comporterà un sostanziale incremento del traffico veicolare presente in zona.</p>
Acqua e suolo	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> - percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde - produzione di reflui e rifiuti in fase di cantiere 	<p>◀▶ considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere</p> <p>da rispettare comunque la misura MIS 4 di cui al paragrafo “Misure di sostenibilità” del presente capitolo.</p>
		Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> - produzione di reflui e rifiuti in fase di esercizio - percolazione acque di prima pioggia negli scolari e nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri, dalle piattaforme stradali e dai piazzali 	<p>◀▶ tenuto conto della tipologia di interventi in esame.</p> <p>Si consiglia di rispettare la misura MIS 5 di cui al paragrafo “Misure di sostenibilità” del presente capitolo.</p>
Suolo e biodiversità	Consumo di suolo per nuova edificazione ed impermeabilizzazione	Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> - modifica del regime idraulico dell’ambito di intervento (impermeabilizzazione) - compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.) 	<p>▼ La modifica del regime idraulico associato all’attuazione delle trasformazioni previste da Piano è stata oggetto di approfondimento nello Studio di Compatibilità Idraulica che ha individuato le opportune prescrizioni</p>



Componenti ambientali interessate	Effetti		Valutazione dell'entità degli impatti e misure specifiche
Paesaggio, sistema insediativo e patrimonio storico - culturale	Modifica del paesaggio e dell'assetto del sistema insediativo	Fase di esercizio: - rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto	◀▶ tenuto conto della localizzazione e dell'entità degli interventi in esame.
Inquinanti fisici / biodiversità	Inquinamento luminoso	Fase di esercizio: - incremento della luminanza del cielo notturno - disturbo della fauna da emissioni luminose nella fase di esercizio	◀▶ : tenuto conto della tipologia di opere e del contesto già urbanizzato in cui si inseriscono
Inquinanti fisici / biodiversità/salute umana	Inquinamento acustico	Fase di cantiere: - Emissioni rumorose in fase di cantiere	◀▶ : considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere
		Fase di esercizio: - modifica del clima acustico determinato dal traffico veicolare in fase di esercizio	◀▶ : tenuto conto della tipologia di opere e del contesto già urbanizzato in cui si inseriscono
Acqua, suolo	Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	Fase di cantiere: - utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche	◀▶ : considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere. si propone la misura MIS 9 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.
		Fase di esercizio: - incremento dei consumi energetici ed idrici - utilizzo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	◀▶ : si propongono le misure MIS 3 e MIS 10 di cui al paragrafo "Misure di sostenibilità" del presente capitolo.

Figura 65: tabella con la sintesi dei possibili impatti sulle componenti ambientali.

MISURE DI SOSTENIBILITÀ

Nel corso della valutazione effettuata ai precedenti paragrafi sono state individuate misure ritenute idonee a garantire la sostenibilità delle trasformazioni ammesse dalla Variante e oggetto della presente Verifica di Assoggettabilità a V.A.S. La tabella seguente esplicita le misure inserite.

MISURE	Obiettivo	Descrizione	Ambiti a cui si applicano
MIS 1	Contenimento emissioni dai mezzi di cantiere	Dovrà essere garantita la corretta manutenzione dei mezzi motorizzati nel rispetto della normativa vigente.	Cantieri edili ed infrastrutturali
MIS 2	Contenimento produzione di polveri	Potrà essere utilizzata la bagnatura al fine di limitare la produzione di polveri.	Cantieri edili ed infrastrutturali
MIS 3	Contenimento emissioni da impianti	Nella progettazione architettonica degli edifici di nuova costruzione, o nel caso di ristrutturazione edilizie importanti: - dovrà essere adottato un approccio bioclimatico ed ecosostenibile, inteso come approccio che tende ad ottimizzare le relazioni energetiche con l'ambiente naturale circostante intervenendo sulle caratteristiche costruttive e strutturali degli edifici e sui materiali tenuto conto dei	Interventi edilizi



MISURE	Obiettivo	Descrizione	Ambiti a cui si applicano
		<p>fattori climatici dell'area di intervento (conformazione orografica del terreno, esposizione solare, direzione del vento ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none">- dovrà essere prevista una quota di copertura dell'approvvigionamento energetico attraverso fonti rinnovabili almeno pari a quella prevista dalla normativa vigente in materia.- la realizzazione delle aree verdi dovrà seguire criteri spaziali e di scelta delle specie idonee a garantire un effetto di ombreggiamento sugli edifici allo scopo di limitare la necessità del condizionamento nei mesi estivi. Qualora gli spazi a disposizione lo permettano gli edifici potranno essere orientati in maniera tale da massimizzare l'utilizzo della luce naturale ed ottimizzare l'energia solare passiva.	
MIS 5	Tutela del suolo e delle acque da possibili sversamenti in fase di cantiere	Al fine di prevenire sversamenti accidentali è necessario garantire il corretto uso e manutenzione dei macchinari. Gli scarti di lavorazione, in fase di realizzazione degli interventi, dovranno essere correttamente gestiti secondo la normativa vigente al fine di evitare fenomeni di percolazione. Possono essere inoltre adottate misure cautelari quali la canalizzazione e raccolta delle acque residue dai processi di cantiere per gli opportuni smaltimenti, il controllo e smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi e l'osservanza della raccolta degli oli minerali usati connessi all'impiego di mezzi meccanici.	Cantieri edili ed infrastrutturali
MIS 6	Conservazione del suolo fertile	Negli interventi che comportano asportazione di suolo (ad es. per la realizzazione delle fondazioni, etc.), il materiale di sterro dovrà essere trattato in modo da preservarne la fertilità. Nel corso della fase di cantiere il terreno avente capacità agronomiche, privo di contaminazioni ad opera di inquinanti, potrà essere accuratamente accantonato e destinato ad interventi di ricomposizione per opere a verde o riutilizzato in zona agricola comunque nel rispetto della normativa vigente. Dovranno essere utilizzati macchinari idonei in funzione della topografia e della superficie del sito d'intervento nonché della distanza di spostamento del materiale.	Tutti
MIS 7	Gestione dei reflui nella fase di esercizio	Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti sul suolo. La progettazione di edifici ed infrastrutture dovrà prevedere il collegamento alla rete fognaria esistente o l'utilizzo di sistemi di depurazione alternativi nel caso di difficoltà di collegamento. Le reti fognarie di nuova realizzazione dovranno essere di tipo separato. Dovranno essere contattati gli enti gestori dei sottoservizi al fine di valutare l'effettiva sostenibilità degli allacciamenti.	Tutti
MIS 8	Gestione del rischio idraulico	Gli interventi dovranno rispettare quanto previsto dallo studio di compatibilità idraulica allegato al PI per il corretto smaltimento delle acque meteoriche e la prevenzione del rischio idraulico.	Interventi edili e opere di urbanizzazione



MISURE	Obiettivo	Descrizione	Ambiti a cui si applicano
MIS 9	Tutela della qualità estetica del tessuto urbano	Gli interventi dovranno tenere conto del contesto paesaggistico e della possibile vicinanza ad edifici tutelati e centri storici. La scelta delle tipologie costruttive, dei materiali e dei colori dovrà essere coerente con il contesto paesaggistico o comunque inserirsi in maniera armonica nello stesso. Potranno allo scopo essere impiegate anche essenze vegetali in grado di incrementare la valenza paesaggistica delle nuove aree urbane.	Tutti
MIS 10	Utilizzo compatibile delle risorse	Sono da preferire materiali naturali, riciclabili e maggiormente sostenibili e procedure che minimizzino la produzione di rifiuti.	Tutti
MIS 11	Risparmio idrico	Dovranno essere impiegate tecnologie in grado di ridurre i consumi idrici ed eventualmente, ove ritenuto idoneo, prevedere sistemi di recupero e riuso delle acque grigie e delle acque meteoriche.	Tutti

Tabella 9: elenco delle misure di sostenibilità

5. SINTESI DEGLI ELEMENTI SIGNIFICATIVI AI FINI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

Di seguito si riportano gli elementi significativi del Piano a partire dai punti elencati all'interno dell'allegato I del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

1. Caratteristiche del Piano, con riferimento agli ambiti oggetto di Verifica	
In quale misura il Piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse	La Variante al PI costituisce il quadro di riferimento per le azioni di cui al capitolo 2 della presente Relazione.
In quale misura il Piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.	Il Piano non influenza altri piani e programmi.
La pertinenza del Piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	Il Piano non rappresenta uno strumento di attuazione diretta delle politiche di sviluppo sostenibile di livello europeo e nazionale.
Problemi ambientali pertinenti il Piano	Non si ravvisano particolari problemi ambientali pertinenti con la Variante n. 7 al P.I.
Rilevanza del Piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani connessi alla protezione delle acque)	Il Piano non rappresenta uno strumento di attuazione diretta della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate	
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	La valutazione ha approfondito i potenziali impatti sia associabili alla fase di cantiere sia a quella di esercizio. Per le aree di possibile trasformazione



	<p>i principali fattori perturbativi associati alla fase di realizzazione sono i fattori di alterazione tipici dei cantieri, comunque temporanei: emissioni sonore, di gas combustibili e polveri dovute al transito dei mezzi ed alla movimentazione degli inerti e l'occupazione temporanea degli ambienti di cantiere. E' stato considerato anche l'uso di risorse (materiali da costruzione, etc.) e la produzione di reflui e rifiuti. Sono state indicate dal presente studio idonee misure di sostenibilità.</p> <p>Sempre con riferimento alle possibili trasformazioni, alla fase di esercizio sono associabili pressioni in termini di incremento dei consumi idrici ed energetici, alla produzione di reflui e rifiuti, al consumo di suolo libero e all'incremento delle emissioni in atmosfera associabili all'utilizzo di impianti e al traffico indotto. La valutazione non ha comunque evidenziato possibili impatti significativi, tenuto conto anche che le volumetrie consentite rientrano nei limiti delle quantità fissate dal dimensionamento di ciascun ATO.</p>
Carattere cumulativo degli impatti	<p>Gli effetti della fase di cantierizzazione ed esercizio potranno andarsi a sommare con gli effetti determinati dall'attuazione delle trasformazioni previste dal Piano vigente non ancora attuate. Ciò premesso, l'incremento del carico urbanistico imputabile all'attuazione delle trasformazioni ammesse dalla Variante rientra nei limiti del dimensionamento previsto dal PAT.</p> <p>Rispetto alla fase di cantierizzazione, si evidenzia che si tratta di un effetto reversibile nel breve/medio termine.</p>
Natura transfrontaliera degli impatti	<p>Gli impatti della Variante in esame non sono di natura transfrontaliera.</p>
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	<p>Non si ravvisano rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente determinati dall'attuazione del P.P.</p>
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	<p>Gli impatti sono confinati entro il limite amministrativo comunale</p>
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo.	<p>Le Aree di Variante si collocano tutti all'interno del tessuto urbano o comunque in adiacenza allo stesso (periurbano) o ad aree già edificate riconosciute come nuclei consolidati e sono attualmente interessate da un'agricoltura intensiva, ove l'equipaggiamento vegetazionale è scarso. Nel territorio comunale non ricadono siti iscritti nella Rete Natura 2000. Il sito più vicino, dei Colli Euganei, si trova a circa 2,5km di distanza dal confine comunale.</p>