



P.A.T

ai sensi dell' art. 14 LUR 11/2004

Comune di Megliadino San Vitale
Regione del Veneto
Provincia di Padova

Elaborato V.01.02

Adozione:
Approvazione:

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

Rapporto Ambientale - parte 1
"Aggiornamento stato dell'ambiente"

Settembre 2022

Comune di Megliadino San Vitale
Sindaco – dott.ssa Silvia Mizzon

Responsabile del Procedimento: arch.Tommaso Girardi

Valutatore:
GianLuca Trolese – urbanista

Gruppo di lavoro:
Studio Agronomico: Giacomo Gazzin – agronomo
Studio Geologico: Filippo Baratto - geologo
Compatibilità idraulica: Filippo Baratto - geologo





RAPPORTO AMBIENTALE (VAS) DEL COMUNE DI MEGLIADINO SAN VITALE PARTE 1

1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
2	LO STATO DELL'AMBIENTE	5
2.1	Aria	6
2.1.1	Biossido di azoto	8
2.1.2	Ozono	9
2.1.3	Particolato PM10 e PM2.5.....	11
2.1.4	Benzene	13
2.1.5	Idrocarburi policiclici aromatici: benzene e benzo(a)pirene	14
2.1.6	Metalli pesanti: piombo	14
2.1.7	Campagna di monitoraggio 2019	14
2.1.8	Dati INEMAR.....	18
2.2	Clima	19
2.2.1	Precipitazioni.....	20
2.2.2	Radiazione solare globale.....	21
2.2.3	Temperatura	23
2.2.4	Umidità.....	26
2.2.5	Direzione del vento.....	27
2.3	Acqua	28
2.3.1	Qualità dei corsi d'acqua superficiali.....	31
2.3.2	Acque sotterranee.....	33
2.3.3	Acquedotto e fognature	36
2.4	Suolo e sottosuolo.....	38
2.4.1	Caratteri geomorfologici.....	38
2.4.2	Caratteri geo-litologici.....	41
2.4.3	Rischio sismico	43
2.4.4	Idrogeologia	46
2.4.5	Caratteri Idrologici	49
2.4.6	Uso del suolo	57
2.4.7	Caratteri agronomici	60
2.4.8	Cave e discariche	63



2.4.9	Allevamenti zootecnici.....	63
2.5	Biodiversità.....	63
2.5.1	Rete Ecologica.....	64
2.6	Paesaggio	65
2.7	Patrimonio culturale, architettonico e archeologico	68
2.7.1	Cenni storici.....	69
2.7.2	Istituto Regionale per le Ville Venete	69
2.7.3	Parchi annessi di pregio naturalistico.....	70
2.7.4	Patrimonio archeologico	70
2.7.5	Vincoli monumentali.....	73
2.8	Inquinanti fisici	74
2.8.1	Rumore.....	74
2.8.2	Inquinamento luminoso	77
2.8.3	Radon.....	79
2.8.4	Rischio industriale.....	79
2.8.5	Radiazioni non ionizzanti	80
2.9	Economia e società	82
2.9.1	Popolazione	82
2.9.2	Infrastrutture, viabilità, trasporti e piste ciclabili	85
2.9.3	Attività economiche.....	87
2.9.4	Rifiuti ed ecocentri	89
2.9.5	Energia.....	92
2.9.6	Turismo.....	97
3	CONCLUSIONI SULLO STATO DELL'AMBIENTE.....	98
3.1	SINTESI DELLE CRITICITÀ.....	99
4	QUADRO PROGRAMMATICO	102
4.1	Il PTRC della Regione Veneto.....	102
4.2	Il PTCP della Provincia di Padova.....	107
4.3	Il PATI del Montagnanese.....	109



1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio del comune di Megliadino San Vitale si estende all'interno della "piattaforma logistica" rappresentata dai Comuni di Padova (ad est), Rovigo (a sud, sud-est) e Verona (ad ovest), delimitata a nord dal Parco dei Colli Euganei e a sud dal corridoio individuato dal corso del fiume Adige.

La sua collocazione geografica facilita l'accesso alle città di cui sopra, incrementandone la potenzialità intrinseca e favorendone l'eventuale sviluppo intermodale.

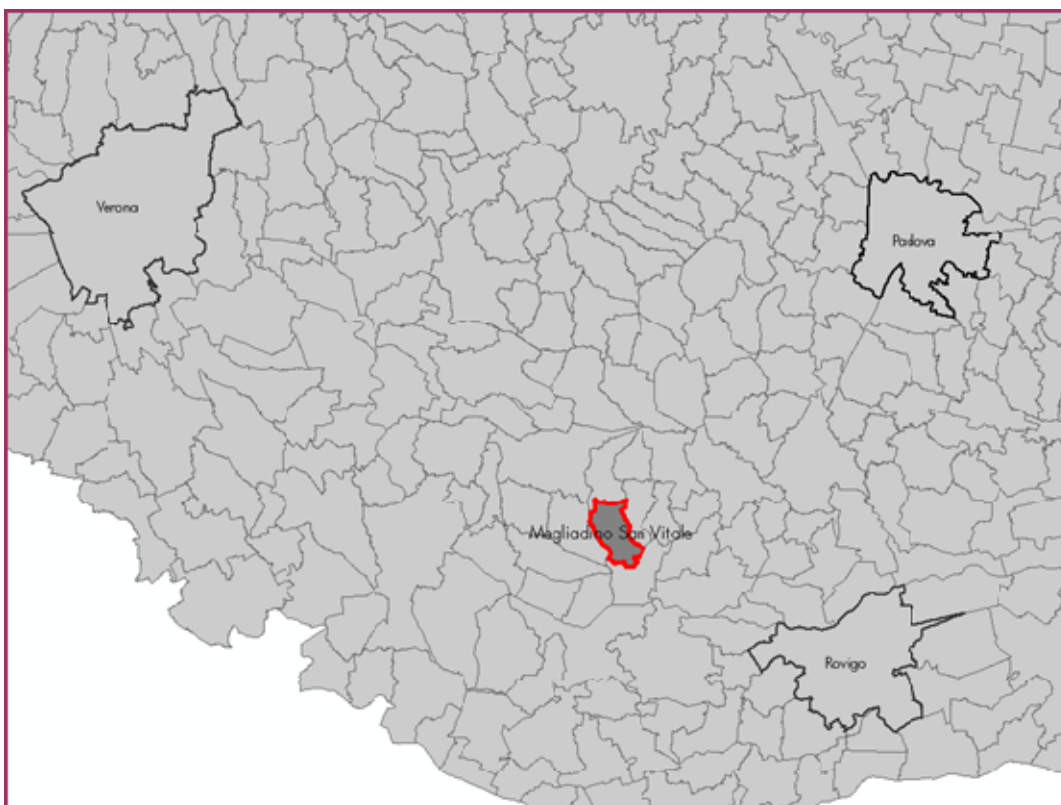


Immagine: localizzazione del Comune di Megliadino San Vitale e comuni limitrofi.

Il comune - che occupa un territorio di 15,11 Km² - confina con i comuni di Casale di Scodosia, Megliadino San Fidenzio, Piacenza d'Adige e Borgo Veneto.

2 LO STATO DELL'AMBIENTE

Lo stato conoscitivo del territorio è stato trattato all'interno del Rapporto Ambientale Preliminare datato 2009 ed è stato quindi profondamente aggiornato e approfondito nel presente documento. I dati riferiti alle varie matrici sono stati aggiornati e approfonditi utilizzando le seguenti fonti di dati:



- PTRC della Regione Veneto (approvazione 2020);
- PTCP della Provincia di Padova;
- PATI Estense;
- ARPAV (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto);
- Comune di Megliadino San Vitale;
- Studi specialistici redatti nell'ambito di formazione del PAT;
- Dati di varia natura reperiti presso i diversi Gestori/Fornitori di servizi.

2.1 Aria

L'inquinamento atmosferico è il fenomeno di alterazione della normale composizione chimica dell'aria, dovuto alla presenza di sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni di salubrità dell'aria. Le alterazioni provocano peggioramenti che possono costituire pericolo per la salute dell'uomo, compromettere le attività ricreative e gli altri usi dell'ambiente, alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi, nonché i beni materiali pubblici e privati.

Le sostanze alteranti della qualità dell'aria sono agenti inquinanti che possono avere natura:

- Particellare: come le polveri (PM o Particulate Matter)
- Gassosa: come il biossido di zolfo SO_2 , il monossido di carbonio CO, gli ossidi di azoto NOX ed i composti organici volatili COV.

Tra le attività antropiche con rilascio di inquinanti in atmosfera si annoverano:

- combustioni in genere (dai motori a scoppio degli autoveicoli alle centrali termoelettriche), lavorazioni meccaniche (es. le laminazioni);
- processi di evaporazione (es. le verniciature);
- processi chimici.

La valutazione della qualità dell'aria si effettua mediante la verifica del rispetto dei valori limite degli inquinanti, attraverso la conoscenza delle sorgenti di emissione e della loro dislocazione sul territorio tenendo conto dell'orografia, delle condizioni meteo-climatiche, della distribuzione della popolazione e degli insediamenti produttivi.

La valutazione della distribuzione spaziale delle fonti di pressione fornisce elementi utili ai fini dell'individuazione delle zone del territorio regionale con regime di qualità dell'aria omogeneo per stato e pressione.



Il Decreto Legislativo n. 155/2010 stabilisce che le Regioni redigano un progetto di riesame della zonizzazione del territorio regionale sulla base dei criteri individuati in Appendice I al decreto stesso.

L'attuale zonizzazione, in vigore dal 1 gennaio 2021, è stata approvata con Delibera di Giunta Regionale 1855/2020 e aggiorna l'assetto zonale previgente, che era stato ratificato con DGRV 2130/2012.

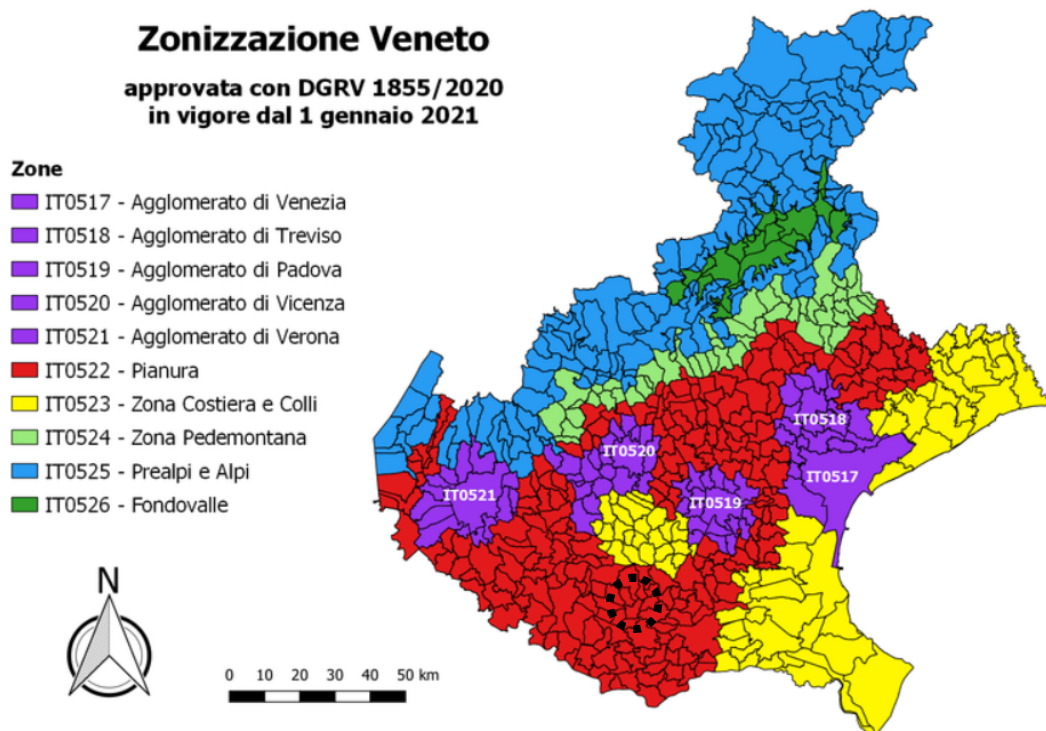


Immagine: la zonizzazione dei comuni della Regione Veneto al d.lgs. 155/2010 come aggiornato con DGRV 1855/2020.

La metodologia utilizzata per la zonizzazione del territorio ha previsto la definizione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Come indicato dal Decreto Legislativo n.155/2010 ciascun agglomerato corrisponde ad una zona con popolazione residente superiore a 250.000 abitanti, ed è costituito da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci. Sono stati individuati i seguenti 5 agglomerati:

- Agglomerato Venezia: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;



- Agglomerato Treviso: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- Agglomerato Padova: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni dell'area metropolitana;
- Agglomerato Vicenza: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni della Valle del Chiampo, caratterizzati dall'omonimo distretto della concia delle pelli;

Il Comune di Megliadino San Vitale rientra all'interno della categoria "IT0522 Pianura".

All'interno del Comune di Megliadino San Vitale non sono presenti centraline di rilevamento e monitoraggio della qualità dell'aria e l'ultima campagna di rilievo risale all'anno 2006. Al fine di avere un quadro della qualità dell'aria si prende a riferimento la stazione più vicina al centro comunale è presente presso il Comune di Este che dista circa 5 km. Verranno quindi di seguito riportati ed analizzati i dati relativi alla "Relazione regionale della qualità dell'aria ai sensi della L.R. 11/2001 art. 81 – anno di riferimento 2018" redatta da ARPAV.

Stazione	Provincia	Tipologia	Inquinanti
Este	PD	Industriale suburbana	NO _x , CO, SO ₂ , O ₃ , PM10

Tabella: stazione di rilievo ARPAV utilizzata per la raccolta dei dati.

2.1.1 Biossido di azoto

Per la valutazione dei livelli di Biossidi di Azoto (NO₂) il limite annuale individuato è di 40 µg/m³, il valore rilevato nella stazione di Este risulta pari a 23 µg/m³. Nelle rilevazioni è stato anche verificato il numero di superamenti del valore limite orario di 200 µg/m³, nessuna stazione in Veneto supera la soglia di 18 superamenti annui e in nessun caso è stata superata la soglia di allarme di 400 µg/m³.



Media annuale di NO₂ - stazioni di traffico e industriali

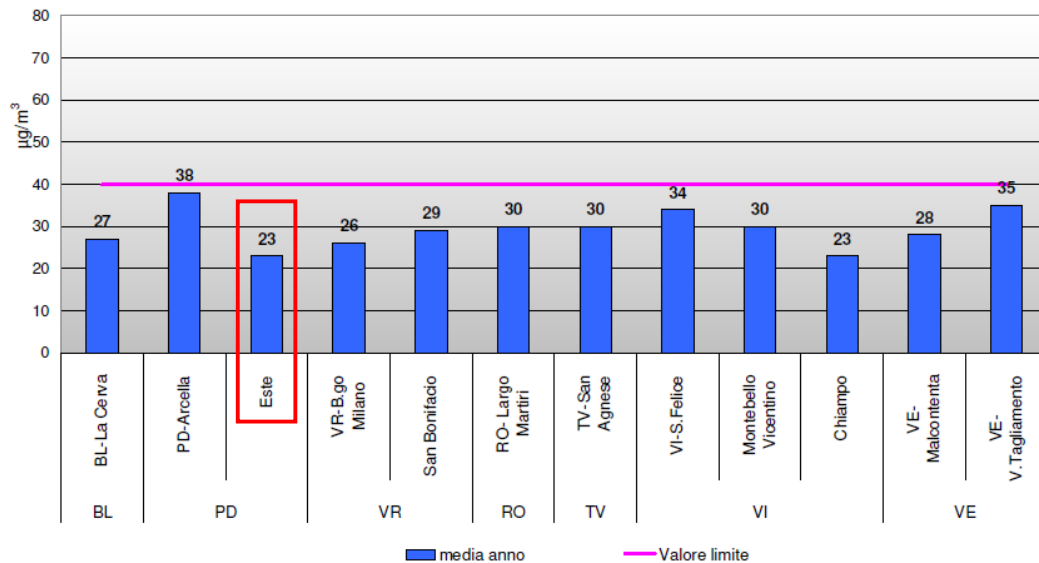


Grafico: biossido di azoto, medie annuali (ARPAV).

2.1.2 Ozono

L'analisi dei dati di ozono (O₃) parte dall'esame della valutazione dei superamenti della soglia di informazione (180 µg/m³), definita come il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana, in caso di esposizione di breve durata, per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione. Le tre centraline con il numero più elevato di superamenti sono Asiago-Cima Ekar (31), Schio (18) e Bassano (11). I superamenti sono stati molto più contenuti nelle altre stazioni della rete.

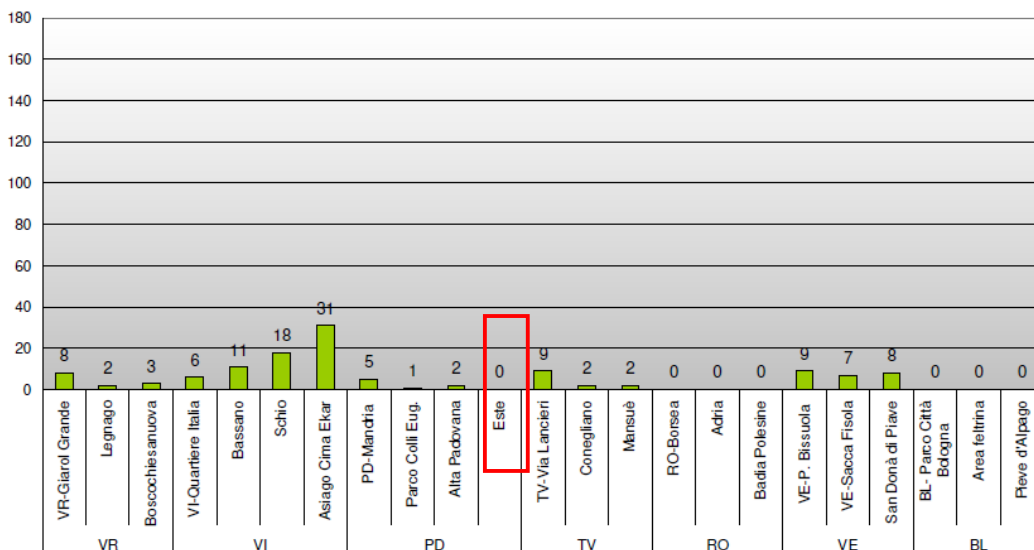
**Ozono - N. superamenti della soglia di informazione oraria ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$)**

Grafico: superamento orari della soglia di informazione per la protezione della salute umana (ARPAV).

Nel rilievo delle concentrazioni di Ozono è stato anche considerato il numero di giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine. La soglia si considera superata quando la massima media mobile giornaliera su otto ore supera $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, il conteggio viene calcolato su base annuale.

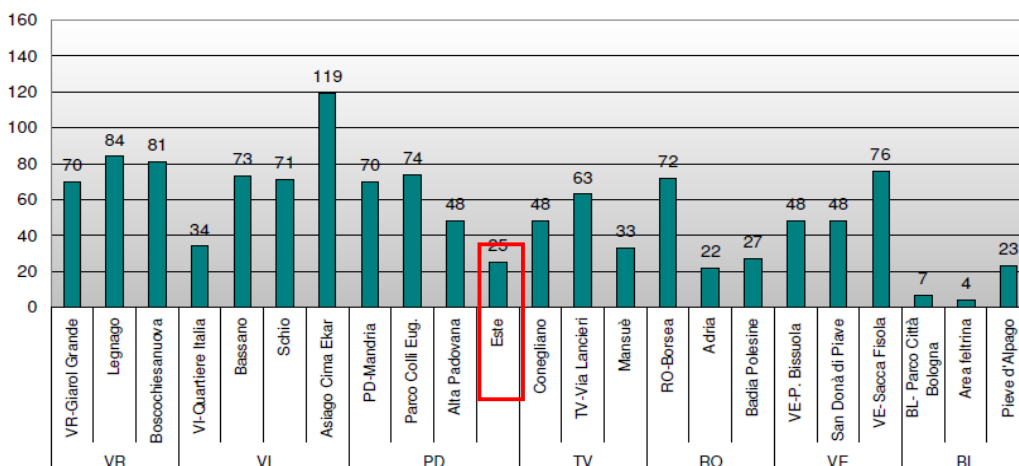
Ozono - N. giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Grafico: numero di giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (ARPAV).



L'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione è stabilito in $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ ed è elaborato come AOT40 (Accumulated Ozone Exposure Over a Threshold of 40 ppb), essendo un parametro calcolato esclusivamente per le stazioni di tipologia "fondo rurale" non è stato calcolato per la stazione di riferimento di Este. Vengono di seguito riportati i dati della stazione "fondo rurale" più vicina (Parco Colli Euganei – Badia Polesine).

In nessuna delle stazioni monitorate è rispettato tale valore soglia.

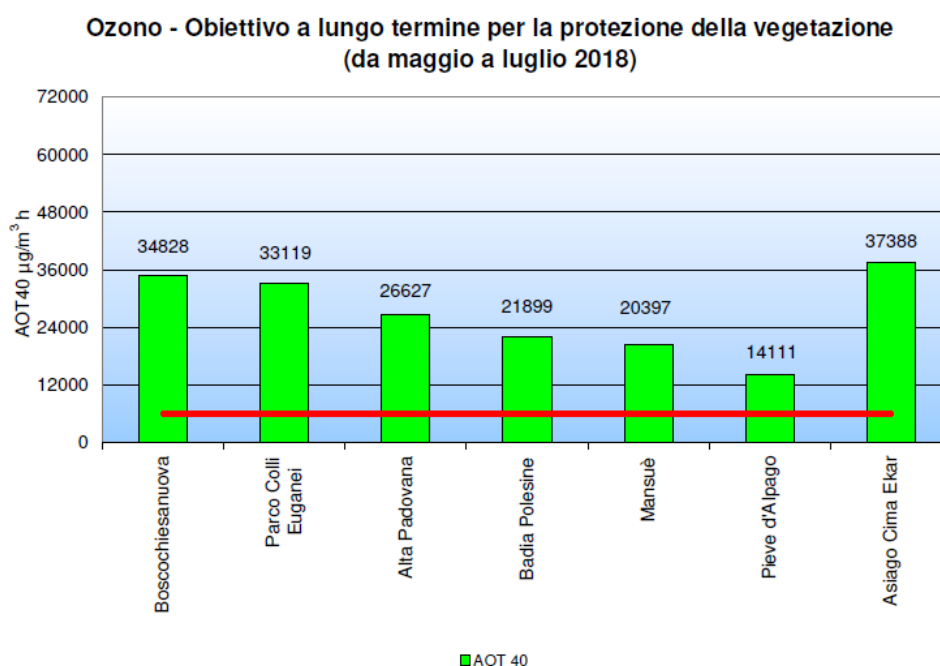


Grafico: verifica del rispetto dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione mediante calcolo del parametro AOT40 per le stazioni di tipologia "fondo rurale" (ARPAV).

2.1.3 Particolato PM10 e PM2.5

Si riporta il numero di superamenti della soglia limite giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il PM10. La soglia, fissata nel limite di 35 superamenti, è stata superata da quasi tutte le stazioni riportate nel grafico sottostante tra le quali è presente anche la stazione di rilevamento di Este.



N. superamenti valore limite giornaliero PM10 Stazioni di traffico e industriali

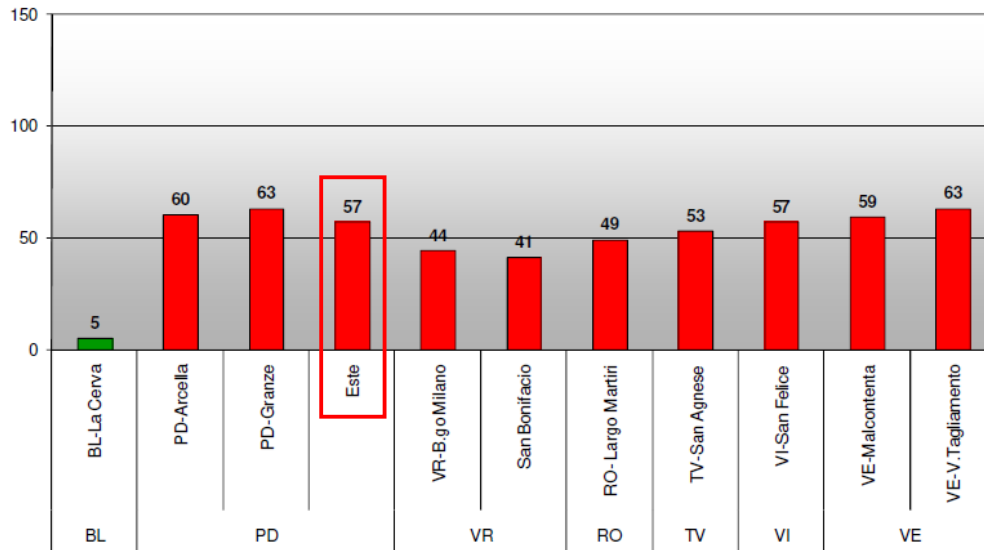


Grafico: superamenti del valore limite giornaliero di PM10 per la protezione della salute umana registrati nelle stazioni di tipologia "traffico" ed "industriale" (ARPAV).

Media annuale PM10 - Stazioni di fondo

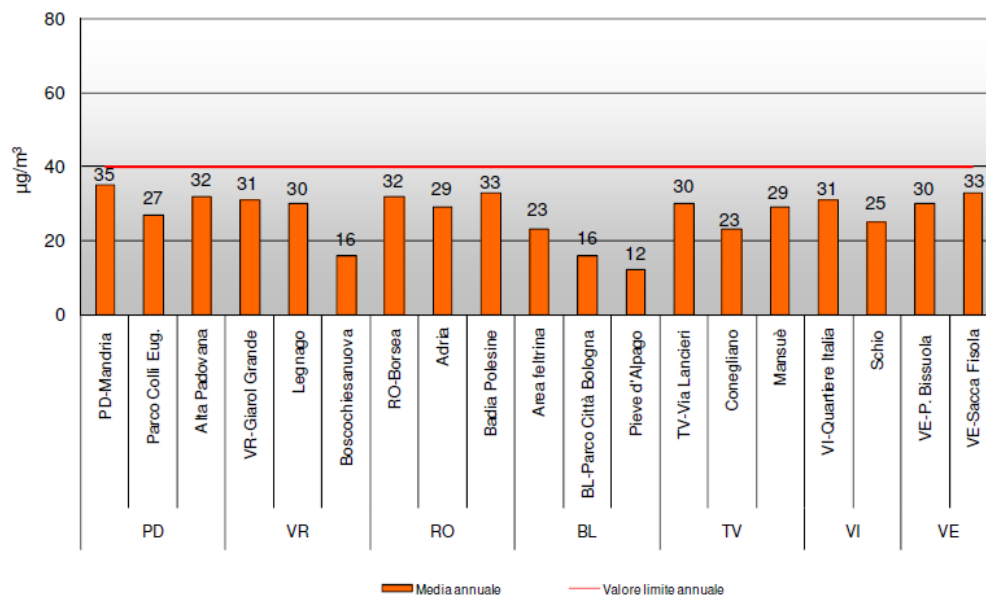


Grafico: medie annuali confrontate con il valore limite di PM10 per la protezione della salute umana nelle stazioni di tipologia "traffico e industriale" (ARPAV).

Il particolato PM2.5 è costituito da particelle di diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm/m3. Si può osservare che il valore è stato superato in 2 stazioni della rete (PDMandria e



VE-Malcontenta), mentre nella maggior parte delle centraline tale limite è stato rispettato. Il valore limite è stato raggiunto nella stazione di RO-Largo Martiri.

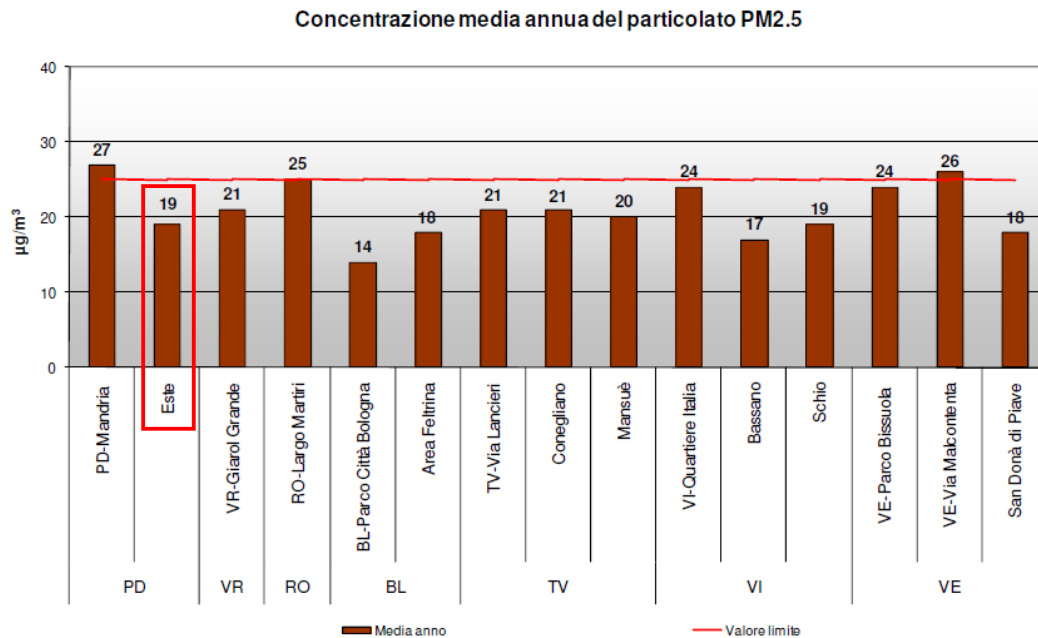


Grafico: verifica del rispetto del valore limite (al 2015) del VL+MDT e del valore obiettivo (ARPAV)

2.1.4 Benzene

La stazione di Este non presenta dati relativi alla concentrazione di benzene, dai dati disponibili è comunque possibile affermare che le medie annuali in tutte le stazioni rilevate sono inferiori al valore limite di $5.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$; è possibile affermare che, allo stato attuale, la presenza di benzene non rappresenta una criticità del territorio Veneto.



Media annuale di benzene
Stazioni di fondo, traffico e industriali

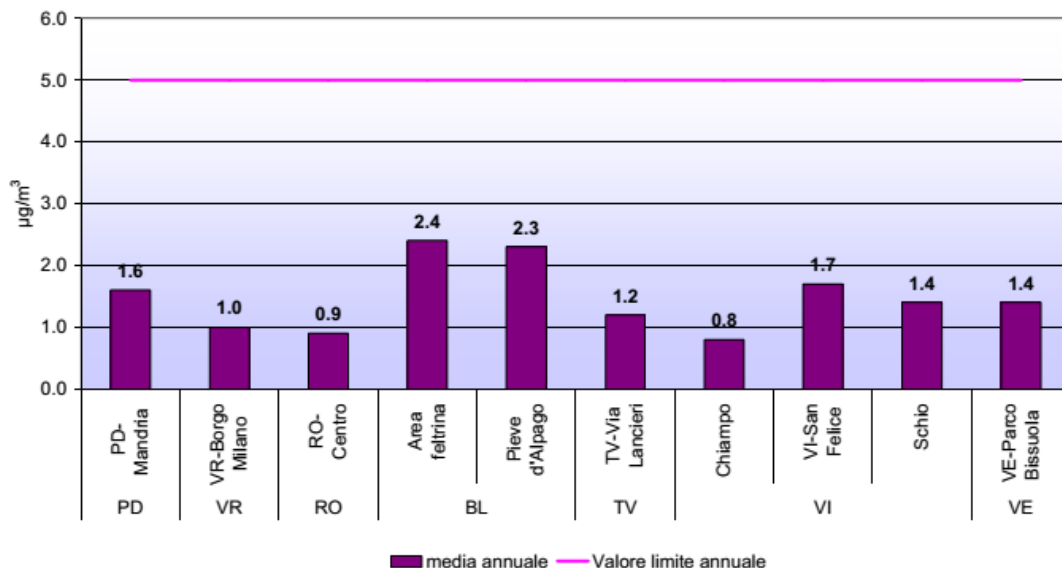


Grafico: medie annuali registrate nelle stazioni di tipologia "di fondo", "traffico" ed "industriale" (ARPAV).

2.1.5 Idrocarburi policiclici aromatici: benzene e benzo(a)pirene

Non sono riportabili i valori per gli idrocarburi policiclici aromatici in quanto non sono presenti all'interno della relazione ARPAV dati della centralina di riferimento di Este.

2.1.6 Metalli pesanti: piombo

Sono illustrate le concentrazioni medie annuali di piombo il cui valore limite ammonta a $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dal grafico è possibile rilevare come tale valore sia ben al di sopra dei rilievi effettuati, è possibile quindi affermare che, allo stato attuale, tale inquinante non presenta alcun rischio di criticità nell'intera Regione Veneto.

2.1.7 Campagna di monitoraggio 2019

Al fine di avere un quadro più aggiornato possibile dei dati sulla qualità dell'aria si riportano di seguito i dati più aggiornati derivanti da due campagne di monitoraggio della qualità dell'aria svolta nel vicino comune di Ospedaletto Euganeo condotto con una stazione mobile posizionata in Piazza Giovanni XXIII dal 07/08/2019 al 25/09/2019 e dal 17/10/2019 al 04/12/2019. La stazione mobile si colloca a circa 6 km dal territorio comunale di Megliadino.

Si riportano di seguito si riporta una sintetica descrizione delle principali fonti di emissione antropica monitorati durante le campagne in questione.



Monossido di carbonio

Il monitoraggio del monossido di carbonio a Ospedaletto Euganeo non evidenzia superamenti del valore limite fissato dal D.Lgs 155/2010 (10 mg/m³, media mobile 8h). Nella tabella si riportano i parametri statistici di Ospedaletto (massima media mobile giornaliera su otto ore, Max_{mm}) e i valori misurati nello stesso periodo a Padova, nella stazione di Mandria.

CO(mg/m ³)	Ospedaletto	Mandria	Limiti
Max _{mm} estiva	0	1	10 mg/m ³ (max media mobile su 8h)
Max _{mm} invernale	1	1	

Parametri statistici per il monossido di carbonio

Ozono

Nel corso della campagna estiva, a Ospedaletto è stato rilevato un numero di superamenti del valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (120 µg/m³) superiore a quello registrato dalle stazioni fisse di confronto. La soglia di informazione invece non è mai stata raggiunta (180 µg/m³ come valore orario). In tabella si riportano i parametri statistici relativi a Ospedaletto Euganeo e alle stazioni di Mandria, Este e Monselice.

O ₃ (µg/m ³)	Ospedaletto	Mandria	Este	Monselice	Limiti
N° sup estivi del valore obiettivo	15	4	8	9	120 µg/m ³
N° sup invernali del valore obiettivo	0	0	0	0	
N° sup estivi della soglia di informazione	0	0	0	0	180 µg/m ³
N° sup invernali della soglia di informazione	0	0	0	0	

Parametri statistici per l'Ozono

Biossido di Azoto

Il valore medio dell'intera campagna di monitoraggio di Ospedaletto Euganeo è ben al di sotto del limite previsto dal DLgs 155/2010 e comunque è inferiore a quello delle stazioni fisse di confronto.

Nel corso dell'intera campagna di monitoraggio è stato registrato un valore massimo orario di 56 µg/m³ (3 dicembre 2019), pertanto non si sono avuti superamenti del valore limite di protezione della salute (200 µg/m³, media su 1h).

NO ₂ (µg/m ³)	Ospedaletto	Mandria	Este	Monselice	Limiti
Media estiva	10	22	14	14	40 µg/m ³ (media annua)
Media invernale	18	31	25	26	
Media complessiva	14	26	19	20	

Parametri statistici per il biossido di azoto

Il valore medio dell'intera campagna di monitoraggio di Ospedaletto Euganeo è ben al di sotto del limite previsto dal DLgs 155/2010 e comunque è inferiore a quello delle stazioni fisse di confronto.



Nel corso dell'intera campagna di monitoraggio è stato registrato un valore massimo orario di $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (3 dicembre 2019), pertanto non si sono avuti superamenti del valore limite di protezione della salute ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, media su 1h).

In tabella si riportano i parametri statistici (media) desunti dalle registrazioni della campagna di Ospedaletto Euganeo e i valori rilevati nello stesso periodo a Mandria, Este e Monselice.

$\text{NO}_2(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	Ospedaletto	Mandria	Este	Monselice	Limiti
Media estiva	10	22	14	14	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media annua)
Media invernale	18	31	25	26	
Media complessiva	14	26	19	20	

Parametri statistici per il biossido di azoto

Polveri fini PM10 Le concentrazioni medie e i superamenti del limite giornaliero di PM10 misurati a Ospedaletto sono paragonabili a quelli delle altre stazioni considerate.

$\text{PM}_{10}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	Ospedaletto	Mandria	Este	Monselice	Limiti
Media estiva	22	18	17	21	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media anno)
Media invernale	27	23	23	22	
Media complessiva	25	21	20	22	
N° superamenti estivo	0	0	0	0	35, numero di superamenti massimo per anno
N° superamenti invernale	1	1	1	1	
N° superamenti totale	1	1	1	1	

Parametri statistici per il PM10

I grafici in riportano la serie temporale delle misure di PM10 della campagna di monitoraggio di Ospedaletto a confronto con il valore limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Allo scopo di valutare il rispetto dei valori limite di legge del parametro PM10, si utilizza una metodologia di calcolo elaborata dall'Osservatorio Regionale Aria di ARPAV, basata sulla rappresentatività spaziale del parametro PM10. Tale metodologia confronta il "sito sporadico" (campagna di monitoraggio) con una stazione fissa, considerata rappresentativa per vicinanza o per stessa tipologia di emissioni e di condizioni meteorologiche. Nella pratica si valuta il grado di correlazione tra i dati della stazione fissa e del "sito sporadico" nel corso della campagna. Dalla serie annuale della stazione fissa si calcolano il valore medio annuo e il 90o percentile delle concentrazioni di PM10. Se il grado di correlazione tra i due siti è elevato, si ritiene plausibile che la media e i percentili della stazione fissa, siano rappresentativi anche del sito sporadico. Il calcolo del 90o percentile è legato al fatto che in una distribuzione di 365 valori il 90o percentile corrisponde al 360 valore massimo e, dato che per il PM10 sono consentiti 35 superamenti del valore limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, il rispetto del valore limite è garantito se e solo se il 90o percentile è inferiore a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nel nostro caso il "sito sporadico" di Ospedaletto Euganeo è confrontato con la stazione fissa di "background urbano" della Mandria. Per la serie annuale di dati di quest'ultima si è



considerato il periodo 01/01/2019 - 31/12/2019. Nei due periodi di sovrapposizione, i dati delle due stazioni mostrano un indice di correlazione superiore a 0.93, quindi molto significativo, a conferma della confrontabilità tra i due siti e del metodo induttivo adottato.

La metodologia di calcolo statistico applicata alla Mandria dà come risultati un valore medio nell'anno solare considerato di $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$, quindi inferiore al limite di legge, ed un 90o percentile pari a $67 \mu\text{g}/\text{m}^3$, cioè un numero di superamenti del limite dei $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ superiore al limite di legge.

Benzo(a)pirene Il valore del benzo(a)pirene rilevato a Ospedaletto è in linea con quelli misurati nelle altre stazioni. Nel 2019 il valore medio annuo di tale parametro rilevato presso le stazioni fisse di confronto è risultato superiore al valore obiettivo di $1 \text{ ng}/\text{m}^3$, pertanto è assai probabile che anche a Ospedaletto si abbia tale superamento.

B(a)p (ng/m^3)	Ospedaletto	Mandria	Este	Monselice	Limiti
Media estiva	0.0	0.1	0.0	0.0	$1 \text{ ng}/\text{m}^3$ (media annua)
Media invernale	0.5	1.0	0.4	0.6	
Media complessiva	0.3	0.5	0.2	0.4	

Parametri statistici per il benzo(a)pirene

Acido solfidrico

In mancanza di un limite per l'acido solfidrico nell'aria ambiente esterno, si può fare riferimento alle raccomandazioni dell' Organizzazione Mondiale della Sanità che prevede un limite di $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$, come media di 24 ore, per la protezione della salute umana. Le concentrazioni medie giornaliere misurate a Ospedaletto sono sempre ben al di sotto di questo limite e in linea con i valori rilevati nello stesso periodo a Este, anche se leggermente superiori.

Per quanto riguarda la percezione dell'odore, si osserva che il 70 % dei valori misurati è oltre la soglia olfattiva di $0.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tratta dal lavoro "Measurement of Odor Threshold by Triangle Odor Bag Method", di Yoshio Nagata del Japan Environmental Sanitation Center.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità propone però un limite di $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, come media di 30minuti, per poter considerare l'odore fastidioso. I dati di Ospedaletto sono valori medi di un'ora e quindi non è possibile determinare con certezza quante volte è stato superato il limite dei $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nel

complesso si conteggiano comunque almeno 15 volte in cui è stato superato o anche raggiunto tale limite.

H ₂ S ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ospedaletto	Este	Limiti
Media estiva	0.9	0.2	$150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media 24h)
Media invernale	1.2	0.5	
Media complessiva	1.0	0.3	

Parametri statistici per l'acido solfidrico

Benzene



La media complessiva del benzene misurato a Ospedaletto è inferiore al valore limite annuale di $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, e coincide con quella della Mandria.

C_6H_6 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ospedaletto	Mandria	Limiti
Media estiva	0.3	0.3	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media annua)
Media invernale	0.6	0.7	
Media complessiva	0.4	0.4	

Parametri statistici per il Benzene

Ammoniaca

I livelli medi di ammoniaca misurati a Ospedaletto sono almeno tre ordini di grandezza al di sotto delle soglie di esposizione professionale fissate dall'ACGIH (TLV-TWA: 25 ppm, pari a $17 \text{ mg}/\text{m}^3$ e TLVSTEL: 35 ppm, pari a $24 \text{ mg}/\text{m}^3$).

La Soglia olfattiva dell'ammoniaca, tratta dal lavoro "Measurement of Odor Threshold by Triangle Odor Bag Method" di Yoshio Nagata del Japan Environmental Sanitation Center, è pari a $1062 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

NH_3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ospedaletto
Media estiva	19
Media invernale	10
Media complessiva	14

Parametri statistici per l'ammoniaca

2.1.8 Dati INEMAR

Ai sensi dell'art. 22 del D.lgs. 155/2010, l'inventario INEMAR è divenuto un obbligo di legge per il monitoraggio dei macroinquinanti nell'aria; la Regione Veneto ne predispone un aggiornamento biennale. Sulla base dei dati forniti dall'edizione 2017, sono stati analizzati i dati a livello comunale dei principali macroinquinanti e microinquinanti derivanti dalle attività naturali ed antropiche per il Comune di Megliadino San Vitale.

	PM2.5	CO	As	Ni	Pb	SO2	COV	Cd	CH4	BaP	PTS	NOx	CO2	NH3	PM10	N2O
2 - Combustione non industriale	10,35	99,93	0,02	0,06	0,75	0,67	9,51	0,36	9,32	4,34	11,00	8,44	8,73	0,28	10,46	0,56
3 - Combustione nell'industria	0,02	0,35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00	0,03	0,00	0,02	1,71	1,52	0,00	0,02	0,01
4 - Processi produttivi	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,35	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
5 - Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79	0,00	40,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6 - Uso di solventi	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,11	0,00	0,00	0,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00
7 - Trasporto su strada	1,34	29,60	0,04	0,09	1,15	0,03	9,28	0,03	0,67	0,05	2,43	24,82	7,59	0,41	1,87	0,22
8 - Altre sorgenti mobili e macchinari	0,64	4,11	0,00	0,02	0,01	0,04	1,30	0,00	0,02	0,01	0,65	12,15	1,12	0,00	0,65	0,07
9 - Trattamento e smaltimento rifiuti	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06
10 - Agricoltura	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,87	0,00	79,72	0,00	6,97	0,72	0,00	129,59	4,71	16,76
11 - Altre sorgenti e assorbimenti	0,39	0,36	0,00	0,05	0,34	0,00	0,02	0,04	0,03	0,01	0,39	0,02	0,00	0,00	0,39	0,00

ARPA VENETO - REGIONE VENETO. INEMAR VENETO 2017 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2017. ARPA Veneto – Dipartimento Regionale Qualità



dell'Ambiente – Unità Organizzativa Qualità dell'Aria, Regione del Veneto – Area Tutela e Sicurezza del Territorio, Direzione Ambiente – UO Tutela dell'Atmosfera.

Criticità: Il monitoraggio della qualità dell'aria ha evidenziato superamenti del limite giornaliero di polveri PM10, mentre per gli altri inquinanti monitorati non sono state rilevate concentrazioni superiori ai limiti imposti per legge. In tutte le stazioni monitorate per la protezione della vegetazione (dato calcolato esclusivamente per le stazioni di tipologia "fondo rurale") non è rispettato il valore soglia.

2.2 Clima

Nella valutazione del clima del territorio del Comune di Megliadino San Vitale sono stati utilizzati i dati forniti dal Centro Meteorologico di Teolo ARPAV che, tra le sue attività, comprende la diffusione dei dati raccolti dalla rete di 203 stazioni meteorologiche, agrometeorologiche ed idrometriche distribuite sull'intero territorio della Regione Veneto.

I sensori, elettronici o elettro-meccanici, forniscono misurazioni dei seguenti indicatori sulla base delle indicazioni della World Meteorological Organization:

1. direzione del vento;
2. intensità del vento;
3. temperatura dell'aria;
4. umidità relativa dell'aria;
5. bagnatura fogliare;
6. temperatura del suolo;
7. pressione atmosferica;
8. radiazione solare incidente;
9. radiazione solare riflessa;
10. precipitazione;
11. evaporazione;
12. livello idrometrico;

All'interno del territorio del Comune di Megliadino San Vitale non sono presenti centraline di monitoraggio del clima.

Al fine di analizzare un quadro climatico definito, sono stati considerati i dati forniti dalla stazione di Balduina (Sant'Urbano), a circa 10 km rispetto al Comune.



Nome	Codice	X	Y	Quota m.s.l.m.	Anno di attivazione
Balduina (Sant'Urbano)	152	1703222	5001188	8	1994

Tabella: centralina di rilevamento ARPAV

2.2.1 Precipitazioni

Vengono di seguito riportati i valori relativi alle precipitazioni per la stazione di Balduina (Sant'Urbano) relativamente alle annate comprese tra il 1994 e il 2018.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1994	>>	>>	>>	>>	32.4	25.8	26.4	43.6	99.6	61.6	70.8	28	>>
1995	27	85.6	31.4	11.4	179.2	169.4	57	53.4	62.2	4.4	17.8	94.4	27
1996	83.4	50.4	18.6	117	71.4	64.2	21.6	71.2	66	112.2	80.8	142.2	83.4
1997	91.6	5.6	30.6	30	42.4	108.6	39.6	50.8	26.4	16.8	98.4	94	91.6
1998	38.4	19	9.8	94.2	78.4	26.8	66.4	28	101.4	97.8	17.4	16.2	38.4
1999	39.4	14.2	38.2	63.4	89.6	74	59.4	75	90.8	97.2	117.6	33.4	39.4
2000	0	4	56.8	79.6	62.4	22.4	57.4	36	54.4	160.2	101.8	65.6	0
2001	70.8	10.2	118.4	45.4	67.8	44	85.8	91	81	50.2	31	4.8	70.8
2002	27.4	51.2	2	92.2	105.4	62.4	276.4	154.4	16.2	96.6	89	100.2	27.4
2003	28	7	9	97	11.6	48	37.8	5.8	41.2	56.4	100.8	46.8	28
2004	55.4	148.2	110.6	130.8	66.4	61.8	48.4	65	59.4	88.8	65	72.6	55.4
2005	5.8	11.6	40.4	92.2	61	10.4	18	132.8	62	170	142	48.8	5.8
2006	28	26.8	23.6	45.4	62.2	1.4	10.8	169.4	101.8	19	45.2	36	28
2007	19.8	50.8	56.8	0.6	71.8	106.4	7.8	44.8	42.6	44.8	20	13.8	19.8
2008	47.6	23.8	26.6	86	78.4	140.4	45.6	31	56.6	45.2	151.6	118.4	47.6
2009	53.8	56.8	111	159.6	25.6	25.2	30.8	27.2	74	31.6	57.4	77.2	53.8
2010	46.6	112.2	64.8	72.2	108	172.2	5.8	77.4	55.8	77.2	111.2	87.2	46.6
2011	14.6	50.4	100.6	4	53	28.6	36	0	55.4	75	52.8	21.6	14.6
2012	5.6	27.2	0.2	92.2	87.6	8	2.2	14	188.2	208.6	104.8	34.2	5.6
2013	104.2	77.6	204.4	94.4	98	24.2	67.8	85.4	16.6	146.2	91.2	9.8	104.2
2014	123.2	102.4	35	103.2	38.2	56.4	151.4	70.6	76	30.2	66.6	73.4	123.2
2015	15.4	95.4	70	29.8	66.4	155.8	9.2	63.2	26.6	79.2	16.6	0	15.4
2016	49.6	157.6	48.6	12.6	130.2	101.2	12.8	47	54.6	118	119.2	2.4	49.6
2017	3.4	62.8	9.8	34.2	40.4	14.8	24.6	4.6	112.8	22.4	95.8	26.4	3.4
2018	13.8	63.8	99.8	23.6	72.2	72.6	96.6	57	105	104.8	75.8	13	13.8
Medio mensile	40.5	53.8	52.8	67.6	77.9	63.9	51.2	60	70.9	79.4	82.3	51.9	40.5

Tabella: Parametro precipitazione (mm) 1994-2018 ARPAV – Balduina (Sant'Urbano).

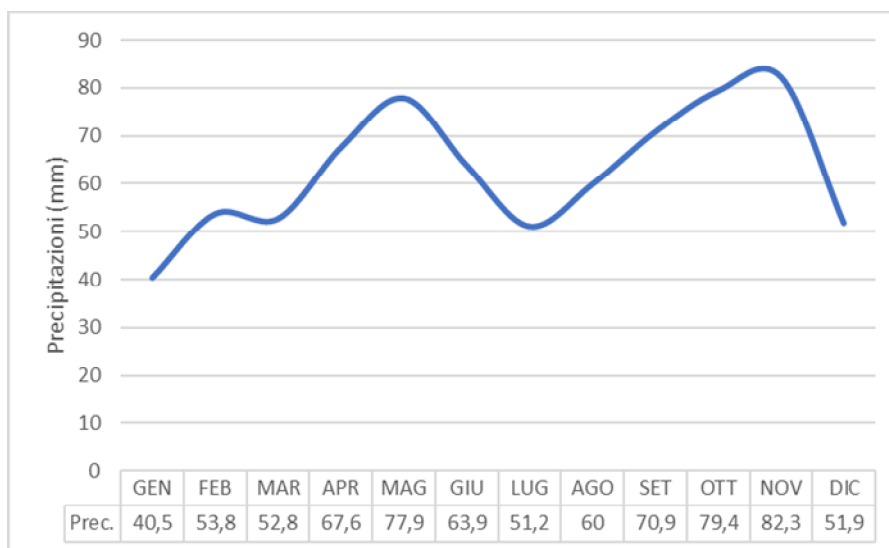


Grafico: andamento delle precipitazioni (media mensile) misurata nelle stazioni di Balduina (Sant'Urbano) nel periodo 1994-2018 (Elaborazione grafica di dati ARPAV).

Le precipitazioni risultano avere un andamento altalenante. Esse presentano i valori più bassi tra i mesi di gennaio e dicembre mentre i mesi maggiormente piovosi risultano invece maggio e novembre. I valori medi complessivi di precipitazione annuale si attestano intorno ai 744 mm.

2.2.2 Radiazione solare globale

La radiazione solare globale è un parametro meteorologico il cui valore è ottenuto dalla somma di due componenti:

- la radiazione solare diretta;
- la radiazione globale diffusa ricevuta dall'unità di superficie terrestre.

La radiazione solare viene misurata presso le stazioni ARPAV attraverso l'utilizzo del piranometro che, attraverso un sensore, misura la quantità di energia ricevuta in un determinato periodo di tempo. L'unità di misura è il Watt-ora/m².

La radiazione solare a terra è un parametro importante nell'analisi climatica ed influenza direttamente la temperatura dell'aria, la quantità di radiazione solare globale rilevata a terra dipende da diversi fattori:

- fattori di tipo astronomico - geografico;
- latitudine e quota del rilevamento;
- stagione e data;
- parametri di tipo meteorologico (nuvolosità e limpidezza dell'atmosfera);



Vengono di seguito riportati i valori relativi alla radiazione solare globale espressi in MJ/m² per la stazione di Balduina (Sant'Urbano) relativamente alle annate comprese tra il 1994 e il 2018.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1994	>>	>>	>>	>>	653.846	702.585	840.271	718.733	450.916	327.275	94.835	72.248	3.860.709
1995	184.185	181.787	461.704	521.683	627.249	721.657	836.462	636.952	487.460	314.830	164.805	71.602	5.210.376
1996	87.517	236.469	300.100	435.452	697.501	738.169	715.789	639.995	430.293	248.983	140.053	106.922	4.777.243
1997	133.080	230.752	493.730	629.565	716.385	623.496	811.170	643.730	528.429	295.374	121.313	87.630	5.314.654
1998	119.254	273.170	349.868	426.057	622.492	735.364	764.295	646.183	420.402	271.790	185.264	105.648	4.919.787
1999	120.158	269.154	371.130	476.346	585.427	666.787	711.791	594.106	445.38	238.942	133.513	126.308	4.739.042
2000	170.296	239.927	363.449	494.778	663.831	775.310	752.767	657.693	491.991	192.318	136.977	94.232	5.033.569
2001	109.439	174.764	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	284.203
2002	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2003	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	682.414	486.123	293.862	143.159	140.147	1.745.705
2004	127.200	143.909	376.666	513.963	637.680	731.501	764.139	657.486	493.322	233.532	174.174	138.182	4.991.754
2005	165.332	263.568	448.066	517.748	712.042	759.099	763.668	583.826	465.934	233.011	129.396	131.844	5.173.534
2006	166.813	182.013	400.458	507.461	359.682	765.883	796.246	642.759	495.135	330.325	162.765	146.561	4.956.101
2007	115.570	193.755	409.733	652.472	718.193	681.128	849.691	637.554	530.193	329.044	207.305	157.317	5.481.955
2008	125.028	226.911	384.385	495.788	683.432	697.269	801.537	733.242	462.702	304.280	170.363	110.016	5.194.953
2009	121.401	264.346	425.154	421.877	728.745	708.214	621.933	635.094	414.641	261.372	97.377	94.333	4.794.487
2010	96.454	190.084	345.318	468.158	614.465	671.925	719.361	598.393	420.342	289.575	95.789	89.320	4.599.184
2011	101.588	199.899	381.134	563.317	779.868	684.642	702.629	677.438	466.469	324.422	144.295	120.480	5.146.181
2012	163.951	268.841	472.476	461.626	669.398	733.693	779.333	679.966	376.048	286.017	150.902	107.018	5.149.269
2013	94.119	224.815	276.711	451.119	593.880	745.863	777.004	653.401	447.960	215.555	165.100	120.571	4.766.098
2014	101.343	189.224	420.346	516.635	702.533	750.072	678.705	602.227	438.885	317.71	130.589	99.065	4.947.334
2015	165.702	225.994	431.034	580.318	641.669	756.501	801.85	646.216	459.451	279.007	175.317	92.619	5.255.678
2016	157.393	206.564	399.598	544.355	638.2	693.374	758.44	694.113	485.85	267.036	147.314	111.981	5.104.218
2017	195.946	183.318	462.483	552.478	595.651	759.99	819.241	689.161	442.575	310.901	153.659	131.53	5.296.933
2018	157.757	193.297	325.304	584.483	704.888	766.712	772.595	676.615	520.556	318.018	148.224	116.468	5.284.917
Medio mensile	137.093	226.523	414.66	525.903	667.041	728.248	755.135	646.701	461.777	283.926	145.377	112.348	5.054.572

Tabella: parametro radiazione solare globale (MJ/m²) per il comune di Sant'Urbano 1994-2018 (ARPAV – Comune di Sant'Urbano).

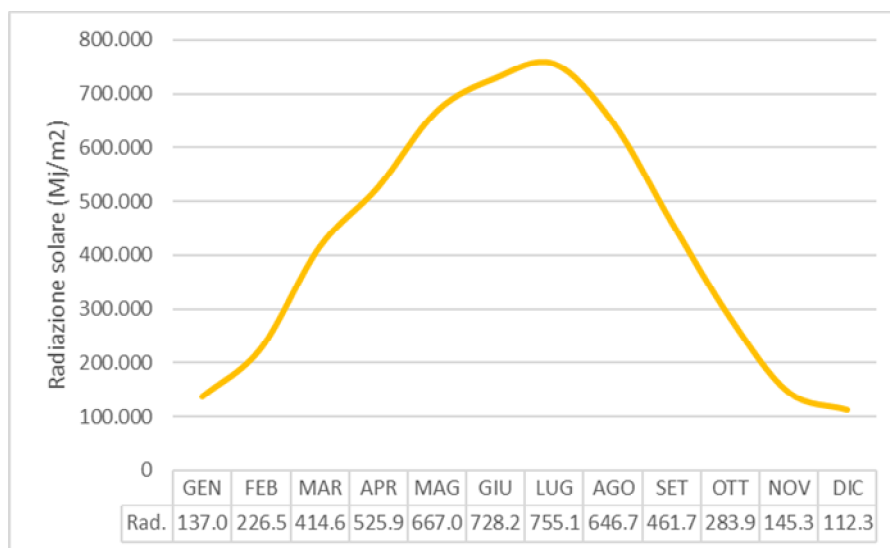


Grafico: andamento della radiazione solare (MJ/m^2) misurata nella stazione di Sant'Urbano nel periodo 1994-2018 (Elaborazione grafica di dati ARPAV).

Analizzando i dati rilevati dalla stazione si nota il picco di energia solare che da febbraio raggiunge il culmine a luglio, per poi decadere velocemente nel resto dell'anno.

2.2.3 Temperatura

Per l'analisi dei dati relativi alle medie delle temperature massime e minime sono stati utilizzati i dati registrati presso la centralina ARPAV del Comune di Sant'Urbano, i dati in analisi sono quelli registrati dal 1° gennaio 1994 al 31 dicembre 2018.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1994	>>	>>	>>	>>	10.2	13.4	16.6	16.4	12.7	6.5	7.5	1.5	10.6
1995	-3.9	0.4	0.8	4.1	10.2	13.3	17.2	14.9	10.4	6.5	1	0.5	6.3
1996	1.2	-1.9	0.8	7.2	11.3	14.1	14.7	15.3	10.4	8.5	5.3	1.3	7.4
1997	0.8	0.5	2.1	3.2	11.1	15	14.7	15.4	10.9	7.4	4.6	1.8	7.3
1998	0.9	-1.1	0.4	7	11.1	15.3	16.5	15.8	12	7.8	0.9	-2.4	7
1999	-0.7	-2.6	2.5	6.8	12.9	13.7	16.6	16.7	13.7	9.6	2.7	-1.5	7.5
2000	-3.4	-1.3	2.1	8.6	12.7	13.9	14	15.3	11.8	10.6	5.5	2.4	7.7
2001	1.6	-0.6	5.7	5.5	12.8	12.9	15.9	16.3	9.2	10.9	1.6	-4.7	7.3
2002	-4.9	1.9	2.4	6.7	12	15.5	16	16	11.6	8.1	6.9	3.1	7.9
2003	-0.8	-3.8	1.4	6.2	11.9	18	17.2	18.8	10.2	6.6	6	0.8	7.7
2004	-1.1	-0.2	3.1	8.6	10.5	14.8	15.7	16.2	11.5	12.2	4.6	1.8	8.1
2005	-2	-2.9	1.8	6.4	12	14.4	16.1	14.2	13.5	10.2	4.7	-0.4	7.3
2006	-1.8	-0.5	2.2	7.4	11	14.3	17.5	14.7	13.1	9.5	3.7	1.7	7.7
2007	2.5	1.3	3.8	7.7	11.6	15.1	15.2	15.1	11.1	7.7	1.9	-1	7.7
2008	1.7	-0.2	2.8	6.8	11.2	15.7	16.6	16.6	11.7	8.8	5.5	1.2	8.2
2009	-2.7	0.3	2.8	9.1	13.3	14.9	17	18	14.1	8.2	6.6	-0.1	8.5



2010	-0.1	1.2	2.9	7.3	11.9	15.8	17.8	16	12	7.7	7.2	-0.8	8.2
2011	0.6	0.4	4.2	8.6	11.8	15.8	16	16.4	15.6	6.8	4.2	0.6	8.4
2012	-2.3	-3.7	3	7.8	11.2	16.1	18.1	17.9	14	10	6.6	-0.6	8.2
2013	1.1	0.2	4	8.8	11.4	15.3	17.9	16.5	12.9	11.7	6	0.8	8.9
2014	3.8	4	5	8.7	10.9	15.4	17.1	16.1	13.5	11.5	8	3.9	9.8
2015	-0.2	1.9	3.8	6.7	12.9	15.5	19.4	17.8	13.8	10.3	4.3	1.4	9
2016	-0.3	3.6	4.3	8.1	11.4	15.5	18.2	15.8	14.2	8.9	6.1	0.2	8.8
2017	-3.8	2.6	4.6	7.9	11.9	16.9	17	17.2	12.3	8.2	3.5	-1	8.1
2018	1.7	0.6	3.5	9.3	13.8	15.6	18.1	17.9	14.9	10.3	7.9	-0.3	9.4
Medio mensile	-0.6	0	2.9	7.3	11.7	15.1	16.7	16.4	12.5	9	5	0.5	8.1

Tabella: media delle temperature minime per il comune di Sant'Urbano 1994-2018 (ARPAV – Comune di Sant'Urbano)

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1994	>>	>>	>>	>>	17.2	20.8	24.7	24.5	18.5	11.7	9.4	3.8	16.3
1995	0.4	4.5	6.7	11.3	16.3	19.3	24.8	21.6	16.8	12.4	5.9	2.9	11.9
1996	3.4	2	6.4	13	17.7	21.7	21.8	21.8	15.8	12.8	8.7	3.7	12.4
1997	3.4	5	9.6	11	18.3	20.6	22.2	22.3	18.9	13.1	8.1	4.2	13.1
1998	3.7	5.4	7.7	12.4	17.9	22.3	24	23.7	18.4	13	5.6	0.9	12.9
1999	1.9	2.7	8.5	12.9	18.9	21.1	23.6	23.4	20.3	13.6	5.8	1.9	12.9
2000	-0.1	4	8.6	14.3	19.5	22.4	21.8	23.6	19	14.4	9.2	5.2	13.5
2001	4.1	4.9	10.2	12	19.8	20.8	23.4	24.1	16.1	15.7	5.8	-0.1	13.1
2002	-0.4	5.4	9.8	12.5	17.9	22.8	22.8	22	18	13.5	10.7	5.3	13.4
2003	2.2	1.7	8.4	11.5	19.7	24.9	24.7	26.6	17.5	11.5	9	4.1	13.5
2004	1.6	2.9	7.4	13.1	16.4	21.4	23.2	23.3	18.5	15.6	8.3	4.8	13
2005	1	2	7.5	12	18.4	22.2	23.6	20.8	19.2	13.4	7.2	2.3	12.5
2006	1.2	3.2	7.1	13.4	17.5	21.7	25.2	20.5	19.8	14.9	8.3	4.7	13.1
2007	5	5.5	9.8	15.4	18.6	21.9	24.1	22.5	17.8	13.1	6.5	2.2	13.5
2008	4.6	4.5	8.3	12.4	17.8	21.5	23.7	23.9	18.1	14.7	8.6	3.9	13.5
2009	0.2	4.7	8.5	14.1	20.1	21.9	24.2	25.2	20.2	13.7	9.5	2.9	13.8
2010	1.8	4.7	7.7	13.4	17.3	21.6	25	22.5	17.9	12.6	9.7	1.9	13
2011	2.8	4.4	9.2	15.9	19.4	22	22.9	24.9	22	13	7.1	3.8	14
2012	1.2	1.5	11.1	12.7	17.6	23.2	25.6	26.1	19.4	14.4	9.9	1.8	13.7
2013	3.3	3.5	7.4	13.5	16.5	22.1	25	23.5	19.2	15	9.5	3.8	13.5
2014	6.2	7.8	10.6	14.8	17.5	22.5	22.6	22	18.9	15.9	11.2	5.9	14.7
2015	3.6	5.6	9.3	13.4	18.5	22.4	26.5	24.1	19.4	13.9	7.9	3.7	14
2016	3.1	7.2	9.4	14.1	16.9	21.4	25.1	22.9	20.5	13.2	9.1	2.9	13.8
2017	0.5	6.4	11.3	14.1	18.3	24.1	24.5	24.8	17.4	13.3	7.4	2.4	13.7
2018	5.3	3.7	7.1	15.8	19.6	22.3	24.8	24.8	20.4	15.2	10.6	2.7	14.4
Medio mensile	2.5	4.4	8.7	13.3	18	22.1	24	23.4	18.7	13.8	8.4	3.3	13.5

Tabella: media delle temperature medie per il comune di Sant'Urbano 1994-2018 (ARPAV – Comune di Sant'Urbano)



Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1994	>>	>>	>>	>>	24	28.2	33.2	33.6	26.3	18.5	12.1	6.2	22.8
1995	6	9.3	12.8	18.8	23	25.8	32.7	29.3	24.3	20.7	11.5	5.9	18.3
1996	5.9	6.4	11.8	19.1	24.4	28.8	28.8	28.9	22.3	18.1	12.7	6.8	17.8
1997	7.4	10.8	17.6	18.2	25	26.5	29.8	29.9	28	19.5	12.2	7.4	19.4
1998	6.9	13.6	15.2	18.2	24.6	29.5	31.8	32.3	25.7	19.6	11.4	5.2	19.5
1999	5.7	9.5	14.9	19.6	25.4	28.4	31.1	30.9	28.5	19.1	10	6.1	19.1
2000	4.6	10.6	15.8	20.5	27	30.5	29.8	33	27.8	19.4	13.7	8.3	20.1
2001	7	11.4	15.1	18.5	27.5	28.7	31.6	33.1	24.2	22.7	10.9	5.5	19.7
2002	5.6	9.6	18	18.1	23.9	29.8	30.4	29.2	25.5	19.8	14.6	7.8	19.4
2003	6.2	8.1	15.4	16.6	26.8	31.8	31.5	34.8	25.2	16.7	12.6	7.6	19.4
2004	4.5	7.3	12	17.9	22	27.7	30.6	30.9	25.8	19.6	12.5	8.8	18.3
2005	5	8	13.9	17.4	24.4	28.9	31.2	27.9	25.5	17.4	10.1	5.6	17.9
2006	4.5	8.3	12.3	19.4	23.6	28.6	32.6	27	27.2	21.3	13.3	9	18.9
2007	8.1	10.3	15.7	22.9	25.6	28.7	32.6	30.2	25.3	19.5	12.3	6.5	19.8
2008	8.2	10.4	14.1	17.8	23.8	28	31.3	32.4	25.4	21.4	12.6	7.1	19.4
2009	3.4	9.9	14.6	19.6	26.7	28.8	31.4	33.3	26.9	19.2	12.2	6.2	19.3
2010	4.1	8.7	12.8	19.2	22.6	27.4	31.9	29.4	24.3	17.8	12.1	4.8	17.9
2011	5.4	9.8	14.2	22.8	26.2	28	29.9	33.6	29.3	19.6	11	7.6	19.8
2012	6.3	7	19.1	17.7	23.8	30.1	32.9	34.2	25.8	19.7	13.7	4.8	19.6
2013	5.8	7.9	11.3	18.2	21.6	28.6	31.9	31	26.2	19.1	13.9	8.2	18.6
2014	9.2	11.8	17.1	21.1	24.4	29.6	28.7	28.4	25.1	21.6	14.8	8.4	20
2015	8.7	10.1	15.1	20.1	24.2	29.5	33.3	31.3	25.8	18.5	12.7	6.6	19.7
2016	7.5	10.9	14.4	20.4	22.6	27.8	31.9	29.9	27.8	17.9	12.5	6.5	19.2
2017	5.8	10.8	18.6	20.3	24.5	30.7	31.6	32.3	23.4	20	11.7	7	19.7
2018	10	7.3	11.2	22.4	25.7	29.4	32.3	33	27.5	21.1	13.7	6.2	20
Medio mensile	6.3	9.6	14.8	19.3	24.4	28.9	31.4	31.2	25.9	19.6	12.5	6.9	19.4

Tabella: media delle temperature massime per il comune di Sant'Urbano 1994-2018 (ARPAV – Comune di Sant'Urbano)

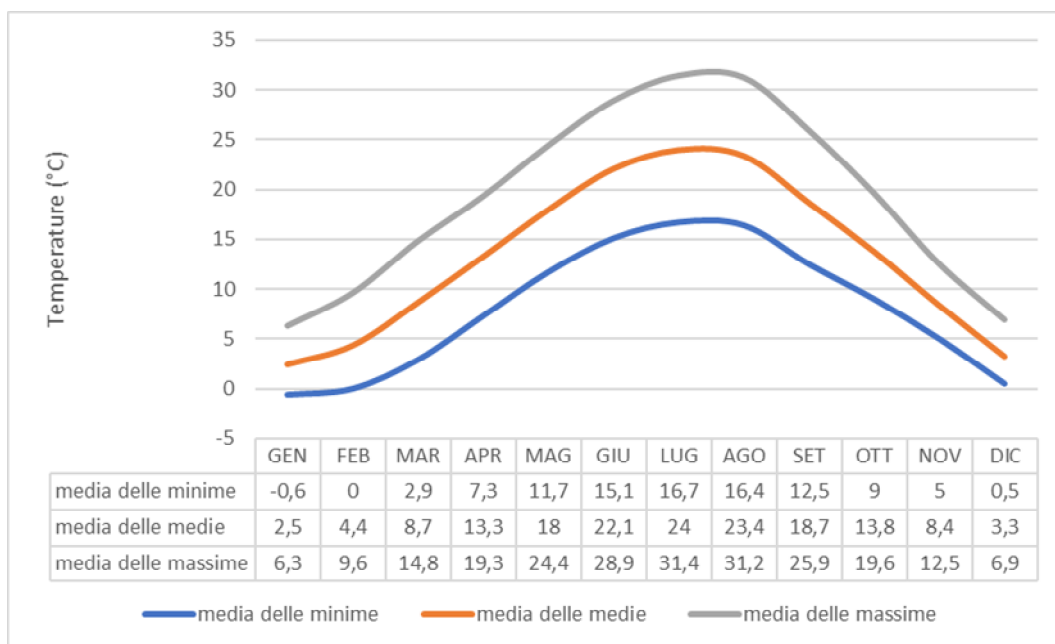


Grafico: andamento delle temperature medie minime e massime misurate nella stazione di Sant'Urbano nel periodo 1994-2018 (Elaborazione grafica di dati ARPAV)

Le temperature più basse si registrano nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio con valori medi delle minime intorno ai 0°C. Per quanto riguarda le temperature massime, queste si presentano nei mesi estivi dove il valore medio delle massime giornaliere può superare i 30°C nei mesi di luglio e agosto. La temperatura media più bassa si registra nel mese di gennaio (2,5 °C) per poi salire nei mesi successivi fino ad un massimo nei mesi di luglio e di agosto, dove si registrano temperature medie intorno ai 24°C. La temperatura comincia nuovamente a diminuire fino a raggiungere i 3°C nel mese di dicembre.

2.2.4 Umidità

Le registrazioni dell'andamento dell'umidità relativa sono state rilevate dalla centrale ARPAV del Comune di Sant'Urbano dal 1mo gennaio 1994 al 31 dicembre 2018.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1994	>>	>>	>>	>>	28	17	30	27	28	20	73	42	33
1995	22	48	11	21	20	30	30	28	33	26	8	50	27
1996	55	38	13	19	19	28	22	28	20	36	51	32	30
1997	45	15	15	17	25	32	24	29	23	22	36	49	28
1998	32	29	8	26	13	22	24	18	22	21	34	30	23
1999	22	10	19	22	31	17	22	28	23	28	52	33	26
2000	42	31	14	20	23	26	29	17	22	47	55	56	32
2001	48	27	34	24	21	23	33	29	20	28	20	21	27
2002	20	>>	>>	28	23	31	33	31	28	25	48	48	32



2003	33	18	17	25	21	29	28	22	21	18	47	28	26
2004	34	40	37	30	24	27	30	28	28	49	27	33	32
2005	30	14	18	24	25	26	27	27	37	40	34	36	28
2006	49	27	18	25	26	25	19	34	30	34	15	50	29
2007	52	36	27	21	28	21	19	21	25	25	20	52	29
2008	59	27	17	20	26	37	25	24	27	30	41	52	32
2009	52	22	15	25	27	25	24	26	23	21	55	49	30
2010	45	26	25	26	28	30	23	27	24	31	47	49	32
2011	47	37	25	19	21	29	26	12	26	17	46	45	29
2012	34	19	17	26	17	24	22	16	24	37	45	40	27
2013	47	18	31	30	29	19	28	25	33	36	26	46	31
2014	53	42	25	16	16	23	27	31	34	18	47	53	32
2015	39	43	26	15	30	24	27	22	25	36	34	53	31
2016	34	30	32	25	23	31	21	28	27	34	34	48	31
2017	18	41	11	17	28	28	27	26	29	38	44	58	30
2018	39	25	31	25	34	30	33	30	27	43	50	47	34
Medio mensile	40	29	21	23	25	26	26	26	27	31	40	44	30

Tabella: umidità relativa a 2m (%) media dei valori minimi per il comune di Sant'Urbano 1994-2018 (ARPAV).

Mentre l'umidità relativa oscilla ne corso dell'anno in un range compreso tra il 21 e 44% , si osservano valori di umidità relativa massima sempre attorno al 100%.

2.2.5 Direzione del vento

Per l'analisi dei dati relativi alle medie delle temperature massime e minime sono stati utilizzati i dati registrati presso le centraline ARPAV del comune di Montagnana, i dati in analisi sono quelli registrati dal 1mo gennaio 1994 al 31 dicembre 2018. La direzione del vento è registrata ad un'altezza di dieci metri, come è possibile valutare dalla media dei dati raccolti la direzione prevalente del vento è dalla direzione nord - nord est.

Vengono di seguito riportati i dati relativi all'intensità del vento registrato presso la centralina ARPAV di Sant'Urbano.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1994	1.7	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	1.7
1995	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1996	>>	>>	>>	>>	>>	1.7	1.5	1.2	1.6	1.5	1.6	1.7	1.5
1997	1.4	1.2	1.8	1.9	1.7	1.8	1.5	1.2	1.3	1.5	1.3	1.5	1.5
1998	1.1	1.1	1.8	1.9	1.6	1.4	1.4	1.5	1.5	1.2	1.3	1.1	1.4
1999	1.3	1.5	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.1	1.4	1.5	1.3	1.4
2000	1.2	1.1	1.7	1.9	1.6	1.4	1.5	1.2	1.4	1.4	1.4	1.2	1.4



2001	1.6	1.5	1.9	1.7	1.4	1.5	1.3	1.1	1.1	0.8	1.3	1.2	1.4
2002	0.9	1.6	1.4	1.6	1.4	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.6	1.4	1.3
2003	1.3	1.7	1.2	1.9	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.5	1.2	1.8	1.4
2004	1.4	1.5	1.8	1.6	1.6	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4
2005	1.1	1.4	1.4	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.2	1.4	1.7	1.3
2006	1.8	1.8	1.9	1.7	1.6	1.5	1.2	1.6	1.6	1	0.7	1.3	1.5
2007	1.3	1.2	1.9	1.3	1.6	1.5	1.7	1.4	1.7	1.4	1.4	1.2	1.5
2008	1.6	1.4	2	1.8	1.7	1.4	1.6	1.4	1.5	1.2	1.8	2.1	1.6
2009	1.7	1.7	1.7	1.6	1.4	1.6	1.3	1.3	1.5	1.3	1.4	1.6	1.5
2010	1.4	1.8	1.7	1.5	1.6	1.5	1.2	1.1	1.3	1.6	1.7	1.5	1.5
2011	1.4	1.5	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3	1.1	0.9	1	1.2	0.9	1.2
2012	1.3	1.7	1.3	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.1	1.2	1.4	1	1.3
2013	1.3	1.4	2	1.6	1.6	1.3	1.4	>>	>>	>>	>>	>>	1.5
2014	1.1	1.4	1.2	1.3	1.3	1.2	1.1	0.9	0.9	1	0.9	1.2	1.1
2015	1	1.4	1.3	1.4	1.3	1	1	1	1.3	0.9	0.6	1.2	1.1
2016	1.1	1.5	1.3	1.2	0.9	0.7	1.1	0.7	0.7	0.8	0.7	1	1
2017	0.8	0.6	0.8	0.9	1.3	1.1	0.9	0.7	1	0.8	0.9	0.8	0.9
2018	0.8	0.9	1	1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.1	1	0.8	0.9
Medio mensile	1.1	1.2	1.4	1.4	1.2	1	0.9	0.8	0.9	0.9	1	1.1	1.1

Tabella: parametro intensità del vento prevalente a 10m 1994-2018 valori espressi in m/s (ARPAV – Comune di Sant’Urbano)

2.3 Acqua

Il bacino idrografico all’interno del quale s’inserisce il reticolo delle acque che attraversano il Comune di Megliadino San Vitale è quello afferente al sistema Brenta – Bacchiglione e al sottobacino Fratta - Gorzone. La rete idrografica di superficie viene utilizzata per la regimentazione dei terreni di bonifica, è composta da una serie di canali di diversa dimensione e lunghezza (canale Vampadore, scolo Monte Cavariega, del canale Fiumicello, scolo Degora) che si sviluppa capillarmente all’interno del territorio, legata essenzialmente all’utilizzo agricolo di buona parte della superficie comunale.

Il comune di Megliadino San Vitale rientra nei territori di competenza del Consorzio Adige Euganeo. Il consorzio è delimitato a nord dal Canale Vigenzone e dal Fiume Bacchiglione e a sud dal Canale Gorzone e dal Fiume Adige.

Sulla base della cartografia disponibile, nelle vicinanze sono presenti i seguenti bacini idraulici:

Codice bacino	Denominazione bacino
009	Vampadore acque basse sinistra
010	Cavariega acque alte
011	Cavarienga acque basse

Tabella: codici di bacino nel territorio e nei dintorni del Comune di Megliadino San Vitale

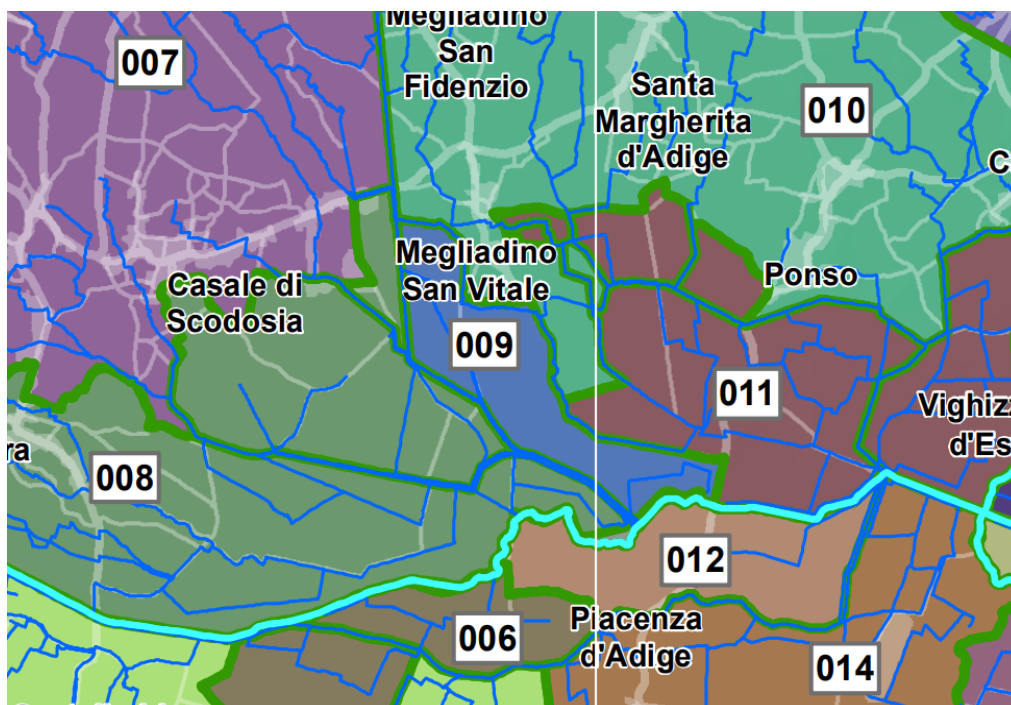


Immagine: estratto della cartografia "bacini idraulici" (Consorzio di bonifica Adige Euganeo).

Il Comune di Megliadino San Vitale si colloca per buona parte della superficie comunale nel sottobacino Vampadore acque basse sinistra mentre la parte settentrionale e orientale rientra nel sottobacino del Cavariega.

Il territorio comunale è caratterizzato da un corso d'acqua principale, il fiume Fratta, nel quale confluiscono corsi d'acqua minori e una rete secondaria di canali e scoli consorziali. Altri corsi d'acqua importanti sono:

- Scolo Vampadore: corre in direzione N-S lungo il confine occidentale del Comune;
- Controfosso destro e Controfosso sinistro hanno origine poco a Ovest del confine comunale occidentale, scorrono affiancati allo Scolo Vampadore;
- Scolo Correr;
- Fiumicello di Montagnana;
- Scolo Cavariega.

La rete minore assume una conformazione più complessa, data dalla particolarità morfologica che insiste nel territorio con pendenze quasi nulle.

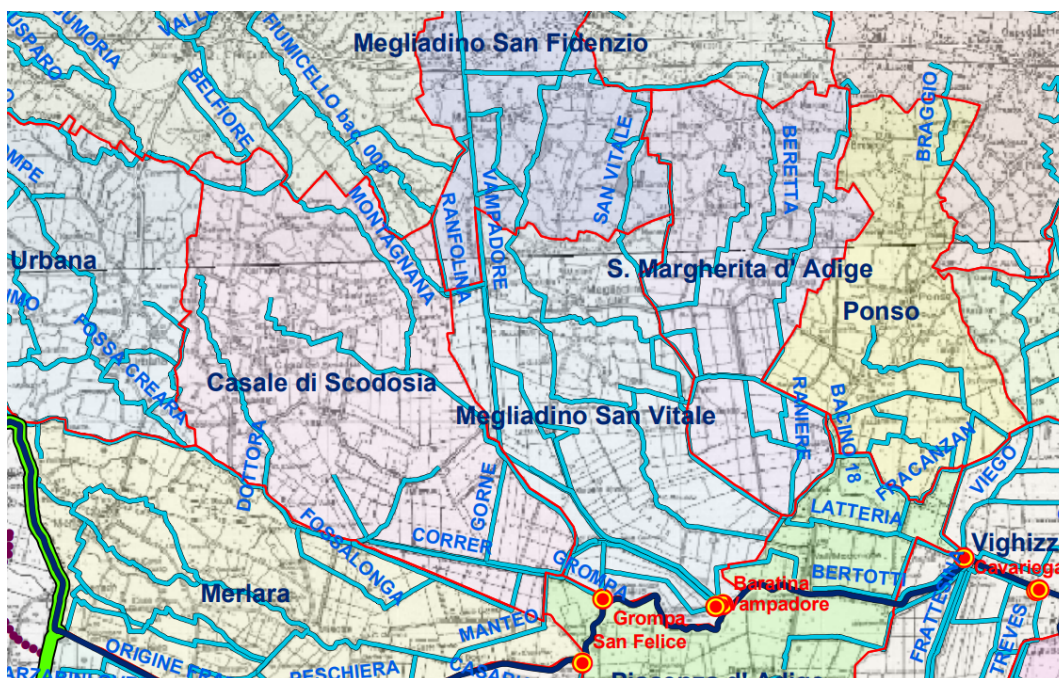


Immagine: estratto della cartografia "corografica generale" (Consorzio di bonifica Adige Euganeo).

Il comune di Megliadino San Vitale rientra interamente nel bacino operativo sud.

Il principale impianto idrovoro presente nel territorio comunale a cui afferiscono le acque provenienti dalla parte settentrionale del bacino è l'impianto Vampadore con una capacità di 16500 l/sec. All'interno del Comune sono presenti inoltre l'impianto idrovoro Baratina con capacità di 1300 l/sec e il Grompa con capacità di 2900 l/sec.

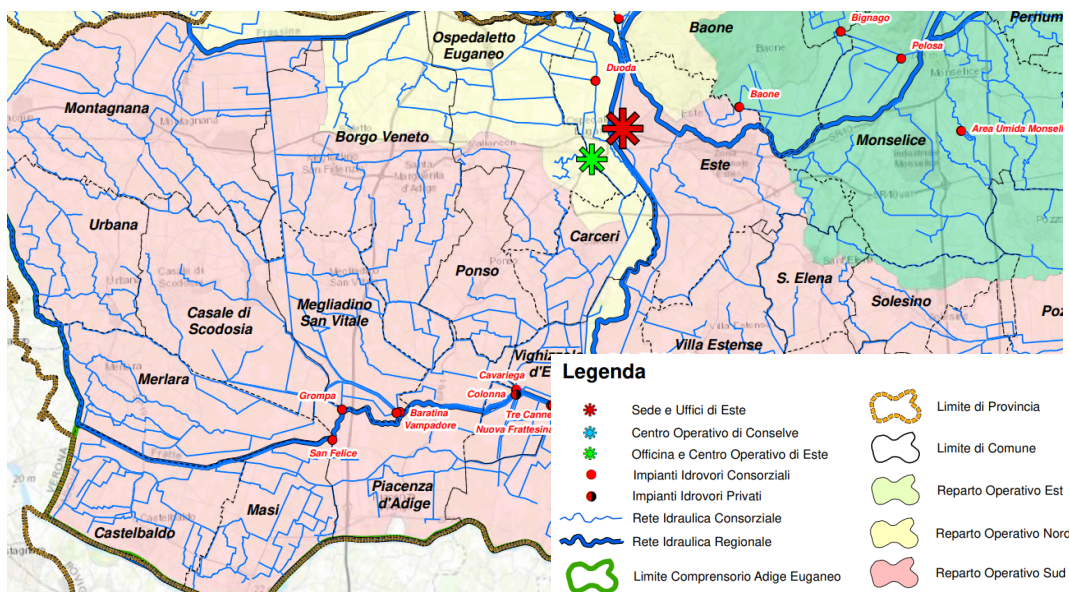


Immagine: estratto della cartografia "bacini operativi" (Consorzio di bonifica Adige Euganeo).

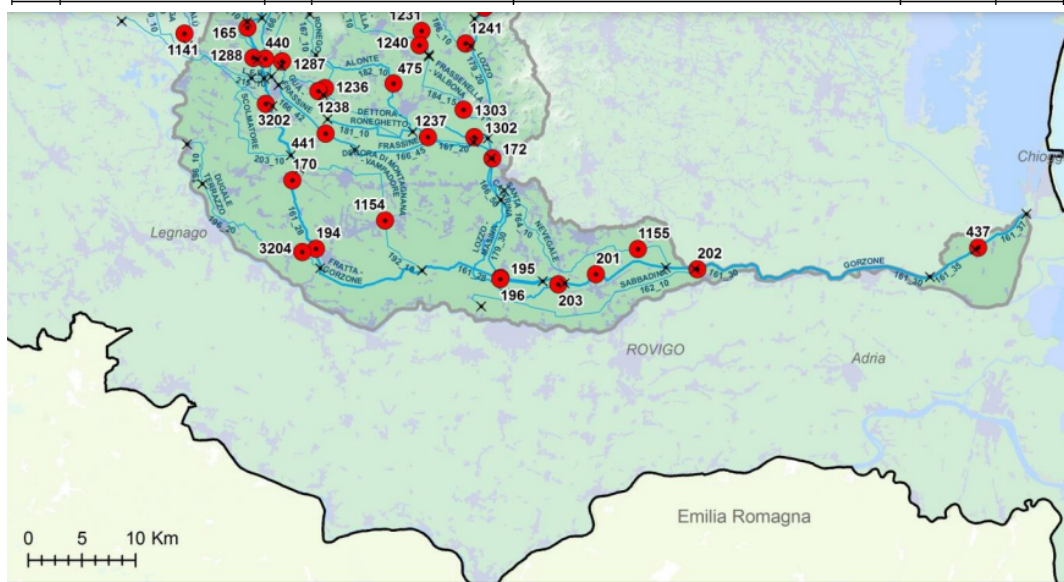


2.3.1 Qualità dei corsi d'acqua superficiali

Il monitoraggio delle acque superficiali dei fiumi e dei canali che attraversano le zone agricole rappresenta un fattore fondamentale nella politica ambientale della pubblica amministrazione. L'analisi delle acque consente di individuare e limitare le fonti di degrado del sistema idrico superficiale andando quindi ad attenuare le problematiche relative alla cattiva qualità delle risorse idriche. Le acque superficiali risultano fondamentali in quanto vanno ad alimentare le falde sotterranee e vengono utilizzate per l'irrigazione dei campi ed entrano quindi nel ciclo di produzione agricolo.

Secondo il più recente rapporto sullo "Stato delle acque superficiali del Veneto – corsi d'acqua e laghi anno 2020" redatto dall'ARPAV all'interno del Comune di Megliadino San Vitale è presente una stazione di monitoraggio della qualità delle acque superficiali in località Botte:

Staz	Nome corso d'acqua della stazione	Prov	Comune	Località	Frequenza	Codice corpo idrico
441	FIUME GUÀ	VR	ROVEREDO DI GUÀ	PONTE	4	166_42
474	TORRENTE RESTENA	VI	ARZIGNANO	CA' SALVIATI, CIRCA 300M A MONTE DEL PONTE IN VIA RESTENA	4	174_10
475	SCOLO ALONTE	VI	POIANA MAGGIORE	SABBIONI, PONTE MURELLO	4	182_10
494	TORRENTE POSCOLA	VI	MONTECCHIO MAGGIORE	PONTE VIA PINETA	4	173_20
1141	SCOLO PALÙ	VR	ARCOLE	GUGLIA DEL PONTE D'ARCOLE	4	211_10
1154	SCOLO VAMPADORE	PD	MEGLIADINO SAN VITALE	BOTTE	4	192_10
1155	SCOLO NAVEGALE	PD	POZZONOVO	PONTE DEI DOSSI	4	164_10
1213	RIO ACQUETTA	VI	LONIGO	LE CASSETTE, PONTE S.P. LONIGO-MONTEBELLO	4	161_20



STAZIONI DI MONITORAGGIO Bacino del fiume Fratta-Gorzone

- × Inizio/Fine corpo idrico
- Stazione di monitoraggio
- Rete idrografica
- Confine regionale
- Limite bacino idrografico

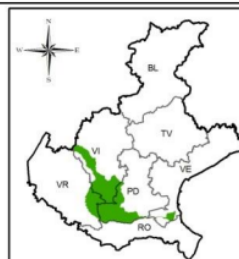




Tabella: stazioni ARPAV considerate nella valutazione della qualità dell'acqua.

I dati relativi ai monitoraggi condotti nella stazione di riferimento sono di seguito riassunti.

- LIM: livello inquinamento macrodescrittori per l'anno 2020 (d.lgs. 152/99)

Nell'anno di riferimento delle osservazioni, il 2020, le stazioni ricadenti nel livello 1 (elevato) si trovano principalmente in territorio montano a basso livello di antropizzazione. Le stazioni classificate al secondo livello dell'indice LIM (buono) sono distribuite in tutta la regione in modo abbastanza omogeneo. Le stazioni ricadenti nei livelli 3 (sufficiente) e 4 (scadente) invece si distribuiscono nella zona di pianura, territorio che risente maggiormente degli impatti generati da una maggiore antropizzazione.

- LIMeco: livello di inquinamento dai macrodescrittori per la valutazione dello stato ecologico per l'anno 2018 (D.M. 260/10)

Il Decreto Ministeriale n. 260 dell'8 novembre 2010, che modifica ed integra il D.lgs. 152/06, ha introdotto un nuovo descrittore per la valutazione della qualità ecologica dei corsi d'acqua, il LIMeco, da calcolarsi su base triennale (il primo triennio è riferito al periodo 2010-2012).

Prov	Staz	Cod CI	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 ₂ perc SAT	I100-O ₂ perc sat (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
PD	1154	192_10	SCOLO VAMPADORE	4	0,28	0,13	3,3	0,28	206	0,19	19	0,63	0,30	Scarso

Immagine: estratto Valutazione annuale dell'indice LIMeco nel bacino del fiume Fratta-Gorzone – Anno 2020

Osservando la stazione di riferimento risulta per l'anno 2020 un valore dell'indice LIMeco "scarso".

Anche osservando l'andamento annuale dell'indice LIMeco dal 2010 al 2020 per il sito monitorato risulta un LIMeco che passa dallo stato "sufficiente" a "scarso".

Prov	Cod. staz.	Codice Corpo idrico	Corpo idrico della stazione	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PD	1154	192_10	SCOLO VAMPADORE											

■ Elevato
 ■ Buono
 ■ Sufficiente
 ■ Scarso
 ■ cattivo

Immagine: Valutazione annuale per stazione dell'indice LIMeco nel periodo 2010-2020.

- Valutazione dello stato chimico per l'anno 2020 (d.m. 260/10)

Al fine di valutare il raggiungimento o il mantenimento del buono Stato Chimico dei corsi d'acqua e dei laghi deve essere valutata la conformità agli standard di qualità ambientale



delle sostanze prioritarie. La non conformità rappresenta una minaccia sia per l'ecosistema acquatico che per la salute umana.

Non sono presenti dati di riferimento per la stazione di monitoraggio.

2.3.2 Acque sotterranee

Il territorio del Comune di Megliadino San Vitale è completamente inserito all'interno del corpo idrico sotterraneo n° 29 "Bassa pianura settore Adige".

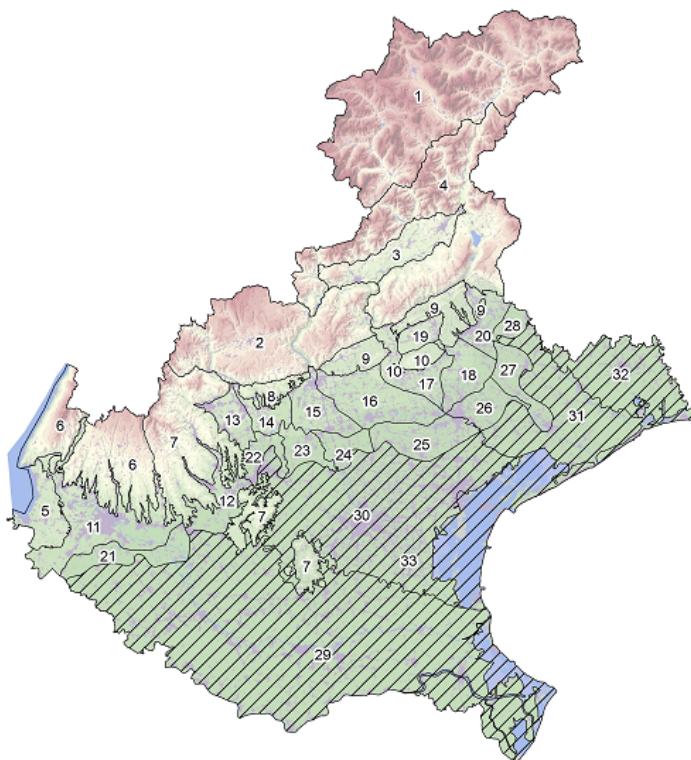


Immagine: corpi idrici sotterranei del Veneto (ARPAV).

La qualità delle acque sotterranee è trattata dall'ARPAV attraverso lo sviluppo di due indicatori:

- acque sotterranee: concentrazione di nitrati;
- acque sotterranee: stato chimico puntuale.

Entrambi gli indicatori analizzati dall'istituto regionale sono giudicati allo stato attuale come "intermedi o incerto" mentre il trend della risorsa viene definito come "stabile o incerto".

L'indicatore relativo alla concentrazione di nitrati si riferisce alla direttiva 91/676/CEE (Direttiva Nitrati) che fissa a 50mg/l la concentrazione oltre la quale le acque sotterranee sono da considerarsi inquinate, vengono inoltre definite vulnerabili le zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente su tali acque.

L'indicatore riferito allo stato chimico puntuale è sviluppato in ottemperanza alla "Direttiva Acqua" (2000/60/CE) e fissa il raggiungimento del buono stato di qualità entro il 2015, gli inquinanti ricercati sono quelli derivanti dalla presenza di pressioni antropiche.

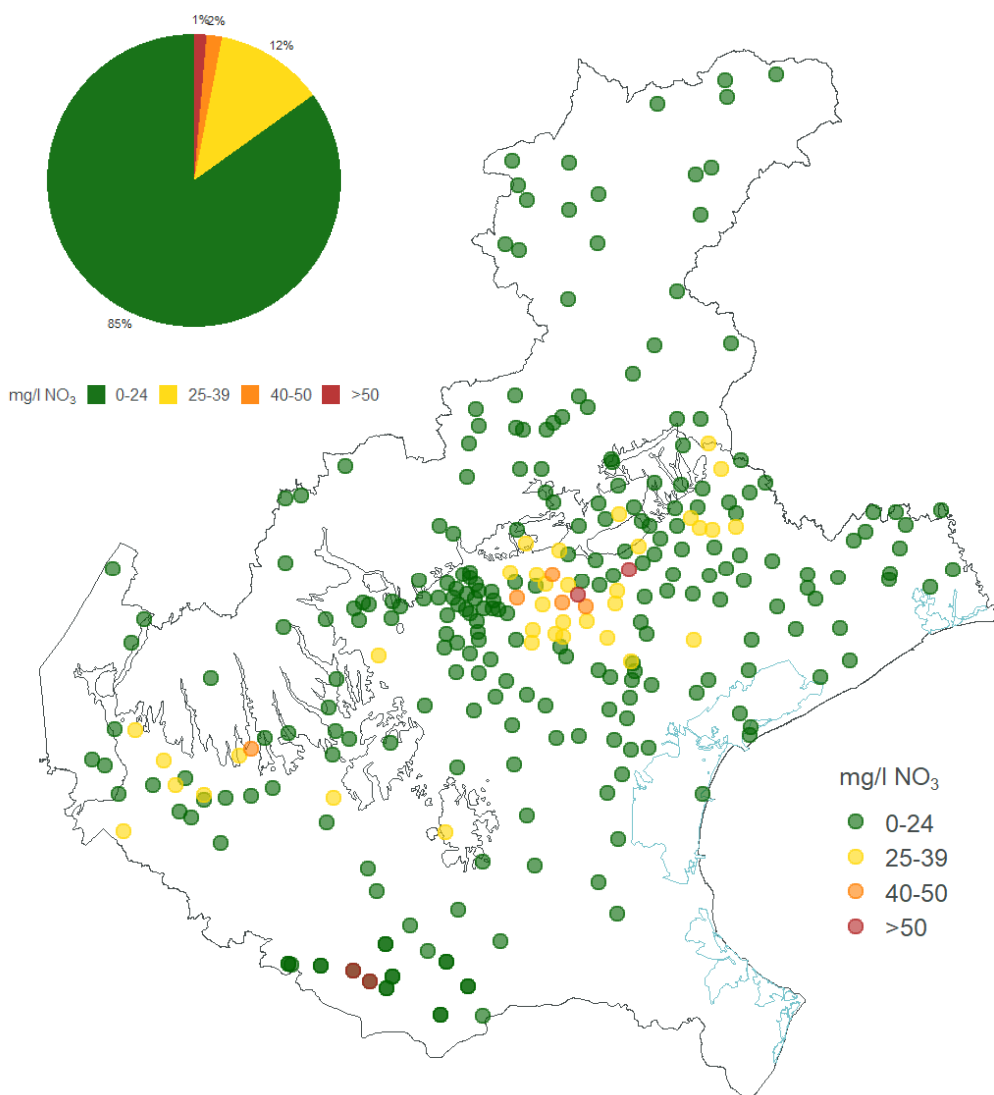


Immagine: mappa regionale della concentrazione media annua di nitrati e percentuale di punti nelle diverse classi di concentrazione di nitrati, anno 2020 (ARPAV)

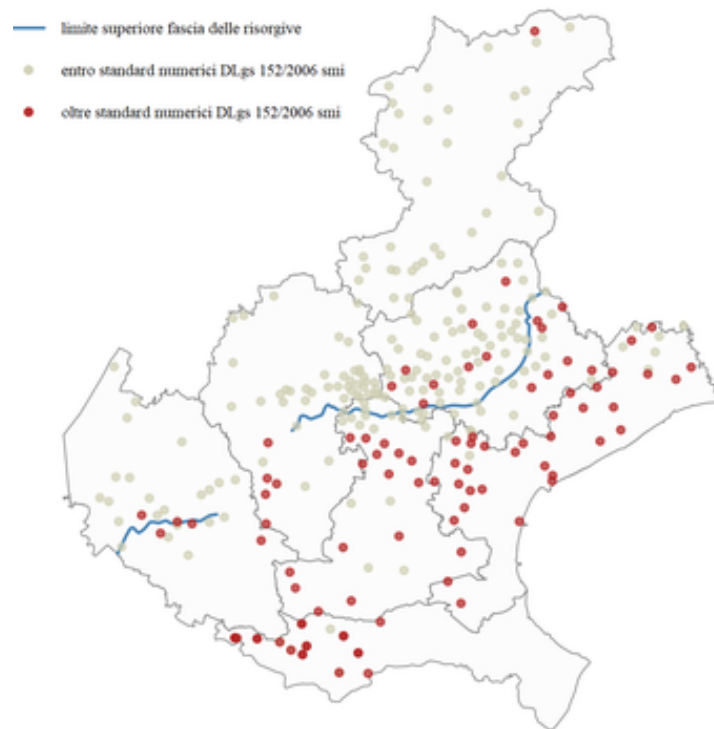


Immagine: mappa regionale dello stato chimico puntuale per l'anno 2020 (ARPAV).

Dall'analisi dei dati è possibile affermare che nell'intorno del Comune di Megliadino San Vitale non sono presenti situazioni di criticità relative alla qualità delle acque sotterranee, la stazione di monitoraggio più vicina che è definita ad un livello scadente si trova al confine tra le Province di Padova e Vicenza.



2.3.3 Acquedotto e fognature

Il servizio idrico integrato nel Comune di Megliadino San Vitale è gestito dall'Azienda Acque Venete SpA, gestore del servizio idrico integrato per 520.000 abitanti di 110 Comuni delle province di Padova, Rovigo, Vicenza, Verona, Venezia. Nasce il 1° dicembre 2017 dalla fusione tra Centro Veneto Servizi e Polesine Acque.

2.3.3.1 Rete Acquedottistica

La rete di distribuzione principale dell'acqua potabile nel comune di Megliadino San Vitale ha uno sviluppo a fine 2021 di km 32 circa. I consumi idrici si attestano a 103.222 mc/anno nel 2021.

Anno	2019	2020	2021
Utenze acquedotto – n°	835	836	841
Pop. Servita - %	100	100	100
Consumi idrici – mc/anno fatturati	98.074	103.269	103.222

Dati rete acquedottistica Megliadino San Vitale – Fonte: Acque Venete SpA

2.3.3.2 Fognatura e depurazione

La rete fognaria in comune di Megliadino San Vitale è prevalentemente di tipo separato e la rete è di 11 km di estensione totale. La rete fognaria ricopre quasi per intero i nuclei abitati del territorio comunale con una percentuale di allacciati pari al 71% della popolazione, con 600 utenze attive al 2021.

La rete nera comunale è costituita per lo più da condotte in Polietilene e cemento amianto; sono presenti anche manufatti in acciaio e ghisa, mentre molto ridotto è l'uso di PVC.

La rete di fognatura bianca raccoglie le acque meteoriche di strade, piazzali, tetti e servizi degli edifici, ruscellamento superficiale e attraverso una rete di caditoie e bocche di lupo convoglia le acque derivanti in condotte interrato a gravità in calcestruzzo prefabbricate. Tali condotte scaricano la loro portata sui corpi idrici superficiali.

Generalmente la percolazione prodotta dal dilavamento delle strade e delle aree destinate a piazzali di manovra e sosta a seguito di eventi meteorici, rappresenta un problema ambientale tutt'oggi difficile da risolvere. Nel caso delle fognature bianche, il problema viene amplificato, in quanto gli inquinanti appena introdotti si accumulano all'interno delle vasche di laminazione contaminando la falda sottostante.



Il territorio è allacciato all'impianto di depurazione di Borgo Veneto, località di Santa Margherita in via Granze.

Le fognature nere in esse hanno uno sviluppo altimetrico tipico della bassa pianura e necessitano di 8 impianti di sollevamento distribuiti nel territorio per recapitare la loro portata al depuratore di Megliadino San Vitale.

L'impianto in oggetto allo stato attuale ha una potenzialità pari a 19.000 A.E.

L'impianto è del tipo a fanghi attivi e prevede la stabilizzazione dei fanghi mediante digestione aerobica; le varie sezioni dell'impianto possono essere così elencate:

- stazione di sollevamento;
- grigliatura grossolana;
- grigliatura fine, dissabbiatura e disoleatura;
- sedimentazione primaria;
- denitrificazione, ossidazione e locali compressori;
- sedimentazione finale;
- disinfezione – clorazione;
- digestione aerobica;
- ispessimento fanghi;
- disidratazione fanghi;
- edificio servizi e cabina Enel.

La quantità di liquami trattati nel 2021 ammonta a 715.797 mc/mese con una portata media di 1.961 mc/giorno.

Criticità: lo stato ecologico e chimico dello scolo Vampadore mostrano una situazione "Scarso" per gli indicatori disponibili osservati LIMeco mentre non sono presenti dati per il parametro LIM.

Relativamente alle acque sotterranee non sono presenti situazioni di criticità.

Non si segnalano criticità relativamente al servizio acquedottistico mentre la popolazione allacciata alla fognatura pubblica è del 71%.



2.4 Suolo e sottosuolo

2.4.1 Caratteri geomorfologici

Il Comune di Megliadino San Vitale è compreso nella porzione meridionale della pianura padovana, caratterizzata superficialmente da depositi sciolti, derivanti dal trasporto fluviale, che ricoprono sedimenti di origine glaciale e, ancora più in profondità, sedimenti marini su substrato roccioso. Tale substrato appartiene ad una fascia di transizione tra i rilievi pedemontani alpini e la catena appenninica.

I dati ricavati dell'esplorazione petrolifera indicano che lo spessore dei depositi quaternari che hanno colmato la pianura padana, variano da alcune centinaia di metri in corrispondenza della fascia pedemontana fino ad alcune migliaia di metri nelle porzioni centrali della Pianura Padana.

In particolare nel sottosuolo di Megliadino San Vitale si stimano spessori di sedimenti di origine fluvioglaciale e fluviale variabili tra 1000 e 500 metri.

L'ultima espansione glaciale (Last Glacial Maximum – LGM, tra 29000 e 19000 anni fa), di cui fanno parte i ghiacciai del Lago di Garda e dell'Adige, e il conseguente scioglimento, produce sull'area di pianura uno spessore di sedimenti di circa 15 metri. I depositi del LGM nella parte bassa della pianura veneta si rinvenivano sotto forma di bassi dossi, molto larghi, formati da ghiaie e/o sabbie. Essi sono separati da piane di esondazione, caratterizzate da sedimentazione prevalentemente limoso-argillosa, con intervalli di depositi torbosi.

Al termine del LGM (14000 anni fa) inizia una fase di erosione fluviale dei precedenti depositi.

L'Adige, che durante il LGM ha formato una conoide di depositi fluvioglaciali ghiaioso-sabbiosi, inizia l'attività erosiva prettamente fluviale.

Il fiume che ha maggiormente interessato con i suoi depositi l'area di Megliadino San Vitale è quindi l'Adige; in maniera più marginale si rilevano apporti del Po, interdigitati ai primi a qualche metro di profondità.

Tali depositi, di età olocenica, appartengono all'unità geomorfologica chiamata Piano di divagazione dell'Adige.

A Nord del territorio di Megliadino San Vitale, sono presenti i depositi atesini più antichi, appartenenti alla pianura pleistocenica, ovvero depositi legati all'espansione del conoide di origine fluvioglaciale dell'Adige (Megafan dell'LGM), successivamente incisi e rimodellati dalle acque fluviali più recenti.



Significativo è poi il passaggio tra le superfici LGM ed i successivi depositi olocenici è definito da una mancanza di depositi, che coincide con la formazione di suoli calcici ricchi di concrezioni carbonatiche (suolo conosciuto con il termine dialettale di “caranto”).

Quindi il “caranto”, che indica un periodo di assenza di sedimentazione al di fuori delle incisioni fluviali, segna il passaggio in pianura tra i depositi pleistocenici e quelli olocenici (14500 – 8000 anni fa). Lo spessore dei sedimenti olocenici varia da poche decine di metri a pochi metri; in tale spessore è contenuto un periodo di sedimentazione di circa 8000 anni.

La pianura è stata soggetta nel corso degli ultimi millenni a intensi fenomeni di allagamento, ristagno delle acque di esondazione ed impaludamento, dovuti a reticoli di drenaggio poco efficienti, a loro volta legati alla topografia, alla geomorfologia e all'idrografia dell'area. In superficie prevalgono materiali coesivi fini di esondazione e depositi torbosi legati all'impaludamento. Al problema del ristagno idrico si è ovviato nei secoli scorsi con intense attività di bonifica che hanno realizzato un efficace drenaggio delle acque di ristagno e la conseguente coltivabilità delle superfici prosciugate.

Dal punto di vista morfologico, ad una prima analisi, il territorio di pianura sembra piatto e monotono, ma osservando nel dettaglio la distribuzione delle quote si nota un alternarsi di leggeri rilievi della superficie, riconosciuti come dossi, e avvallamenti e bassure più o meno ampi. I dislivelli massimi di queste ondulazioni della pianura raggiungono anche i 3-4 metri. Il fitto alternarsi di aree in rilievo e bassure o bacini interfluviali (un tempo spesso occupati da paludi o laghi) è proprio di aree dove nel passato si svolsero intensi processi morfogenetici fluviali.

I dossi rappresentano il tracciato di corsi d'acqua di una certa importanza, ora estinti. Essi sono caratterizzati nelle fasce laterali da sedimenti grossolani (sabbie), che essendo poco compressibili rispetto ai sedimenti limosi e argillosi delle vicine aree di esondazione, nelle fasi successive alla sedimentazione hanno subito una compattazione modesta e quindi risultano come morfologie in rilievo rispetto al resto della pianura.

Analizzando la distribuzione dei centri abitati sul territorio emerge in generale che essi, insieme alle principali vie di comunicazione, si sono sviluppati preferenzialmente lungo precise direttrici coincidenti nella stragrande maggioranza dei casi con i dossi fluviali, data la loro posizione più elevate rispetto al piano campagna circostante.

Nelle aree intradossive, altimetricamente depresse rispetto a questi ultimi, prevalgono invece depositi limoso-argillosi, talora con materiale organico, a testimonianza di specchi lacuali e palustri che si venivano a formare in queste depressioni per ristagno delle acque di esondazione. Tali aree prendevano il nome di “palù” o “valli”. Tali toponimi si conservano ad oggi, vedi Palù di Bevilacqua,



Palù di Montagnana, Valli di S. Vitale, Valli di Megliadino.

Il territorio comunale di Megliadino San Vitale è caratterizzato nella parte mediana da una zona dossiva, con andamento Nord-Sud, legato all'attività di divagazione fluviale dell'antico Adige che solcava questo territorio fino a circa il IX sec. d.C. e dei suoi rami secondari oltre che ai corsi di provenienza berico-lessinea.

Con lo stabilirsi di popolazioni sul territorio in esame, a partire circa da 7500 anni fa, le morfologie non sono più solamente regolate dagli eventi naturali, ma dipendono anche dalle azioni antropiche quali attività di bonifica, attività agricola e urbanizzazione.

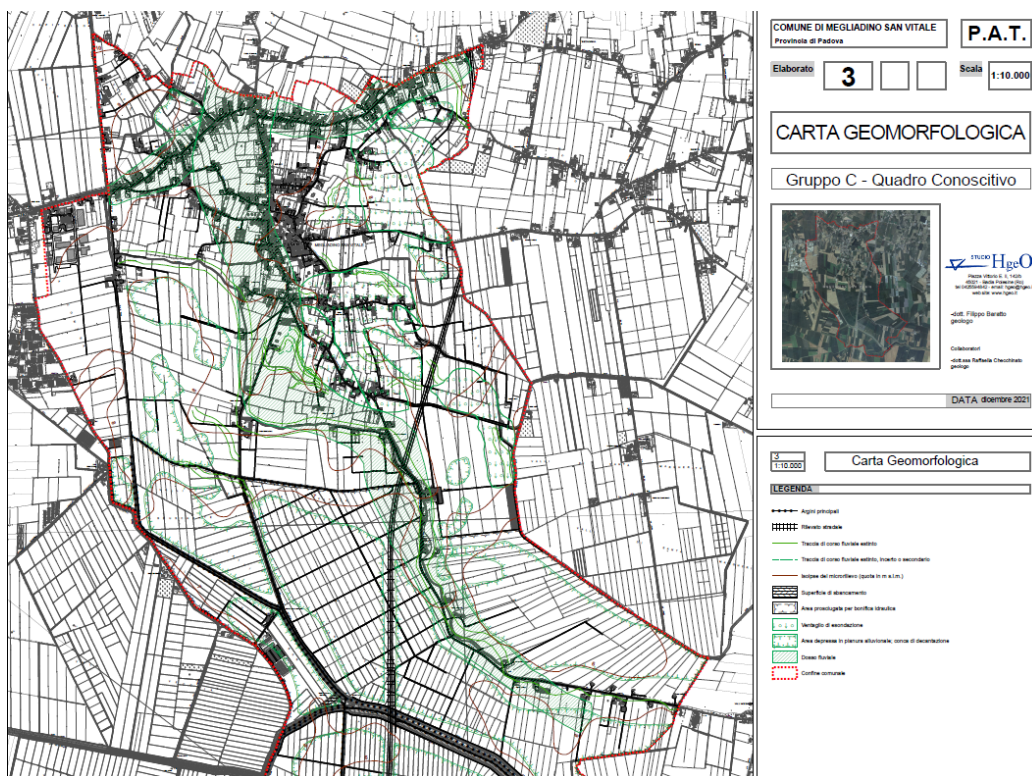
Già all'epoca dei Veneti antichi sono presenti modeste arginature di contenimento in terra.

Imponenti opere di arginatura in trachite euganea rinvenute lungo tratti dell'asta fluviale dell'antico corso dell'Adige che andava da Montagnana ad Este sono state riferite all'epoca romana.

Nel Medioevo c'è un periodo di peggioramento climatico che porta a intense alluvioni e degrado del territorio. L'Adige abbandona definitivamente la zona, che passa sotto l'influenza del fiume Frassine, detto anche Fiume Novo.

Gli interventi di bonifica ripartono con la presenza di monasteri nel territorio e poi con la dominazione prima dei Marchesi d'Este e poi della Repubblica di Venezia e sono tuttora portate avanti dai vari Consorzi di bonifica.

Le opere di bonifica incidono sulla morfologia del territorio poiché vengono erette arginature lungo i corsi d'acqua di alcuni metri più alte rispetto al piano campagna coltivato, sorgono idrovore, i terreni sono suddivisi in maniera regolare da scoline, le strade corrono elevate sugli argini. In pratica il territorio della bonifica ha tutta una serie di elementi ben riconoscibili.

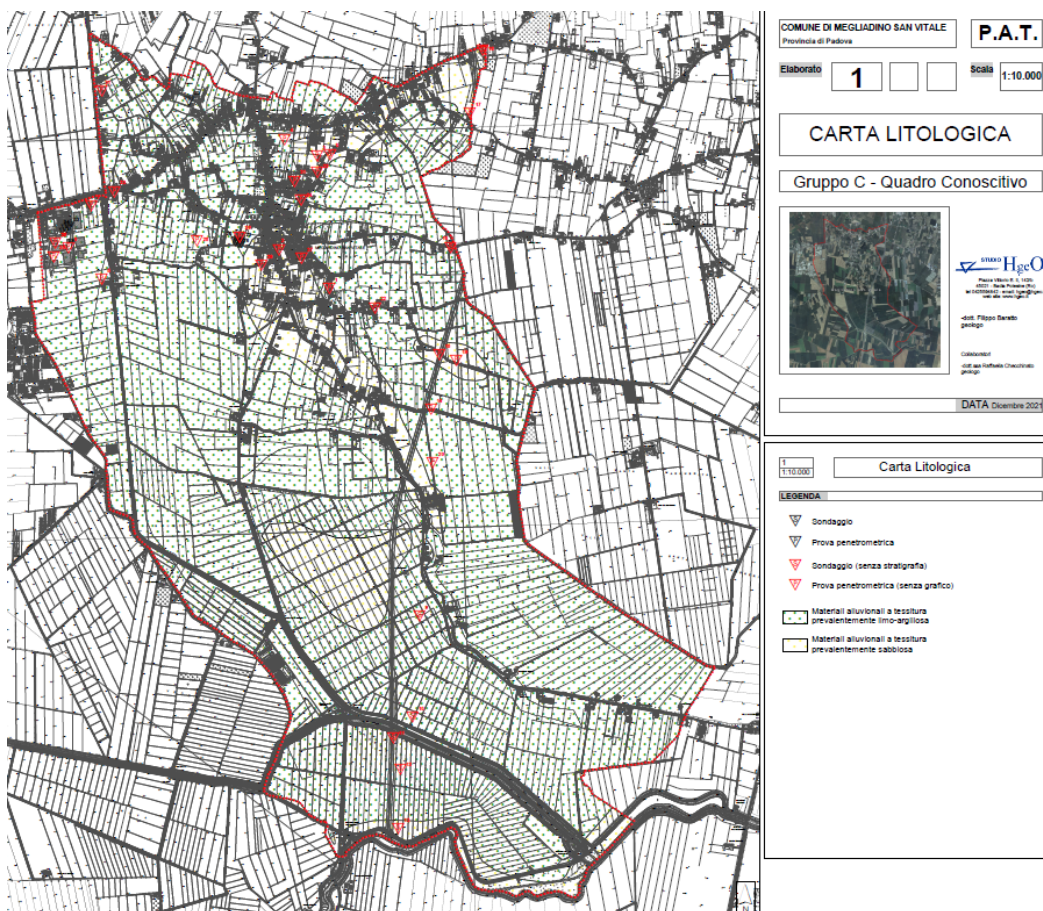


Carta Geomorfologica per il comune di Megliadino San Vitale

2.4.2 Caratteri geo-litologici

Il territorio comunale di Megliadino San Vitale è caratterizzato in superficie da terreni di origine alluvionale, da medi a fini, che variano dalle sabbie alle argille. I litotipi che prevalgono arealmente oltre il primo metro di profondità sono di tipo limoso-argilloso. Tale litologia è legata ad ambiente deposizionale intermedio tra zone dossive legate alle aste fluviali principali, ossia si tratta di zone depresse in cui vanno a decantare e depositarsi i sedimenti più fini trasportati dalle acque di esondazione o di rotta fluviale. Lungo qualche vecchio percorso fluviale (paleoalveo) presente nella parte centrale, sono presenti lenti di depositi più sabbiosi. Le zone sabbiose sono in genere topograficamente un po' più elevate poiché i materiali caratteristici sono meno compressibili.

La zona di Megliadino San Vitale è una zona prevalentemente di "valle", ossia di zone topograficamente depresse dove confluivano le acque di ristagno delle varie divagazioni fluviali, quando ancora non erano state realizzate arginature fluviali per contenere le piene e opere di bonifica.



Carta Geolitologica per il comune di Megliadino San Vitale

Le litologie che caratterizzano nelle prime decine di metri di profondità il sottosuolo del Comune di Megliadino San Vitale appartengono dalle più superficiali alle più profonde:

- alle alluvioni limoso-argillose del sistema Guà-Frassine.
- alle alluvioni fluviali dell'Adige postwürmiano (prevalentemente sabbie e limi);
- al conoide fluvioglaciale rissiano dell'Adige (depositi grossolani: ghiaie e sabbie);

La stratigrafia di un pozzo perforato nelle vicinanze riporta la seguente successione:

- dal p.c. fino ad una profondità di circa 3 m presenza di terreni argillosi, attribuibili ai depositi del Frassine;
- da 3 m fino a 29 m sabbia mista ad argilla e sabbia media, attribuibile ai rami atesini postwürmiani;
- da 29 m a 44 m argilla;
- da 44 m a 66 m sabbia media, attribuibile al conoide rissiano fluvioglaciale atesino

La Carta Litologica è stata redatta sulla base delle indagini geologiche reperite da studi e perizie locali.



2.4.3 Rischio sismico

Nella classificazione sismogenetica nazionale redatta dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia il Veneto ricade nelle zone 905 e 906.

La zona in studio si colloca relativamente lontano (~17 Km) dalla ITCS076 "Adige Plain" con magnitudo $M_w=6.7$ e ~30 Km dalla ITCS175 con $M_w= 5.5$.

Il territorio in studio non è attraversato da faglie attive e capaci (FAC), come classificate da da ISPRA nel catasto ITHACA.

La ricostruzione storica degli eventi sismici che hanno caratterizzato il territorio comunale è fatta utilizzando il database macrosismico italiano DBMI15 dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. Il DBMI15 rappresenta l'integrazione e l'aggiornamento del DBMI11, per cui è stato consultato per estrarre le seguenti informazioni.

Nel DB citato, il Comune di Megliadino San Vitale è stato interessato da 2 eventi sismici, sulla base del database macrosismico italiano DBMI11 dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Nella figura seguente sono elencati i vari eventi registrati con indicati, oltre alla intensità in scala MCS al sito considerato (I_s), la data (Anno, Mese, Giorno, Ora, Minuto) in cui si è verificato l'evento A_x , l'intensità massima epicentrale in scala MCS (I_o) e la magnitudo momento (M_w).

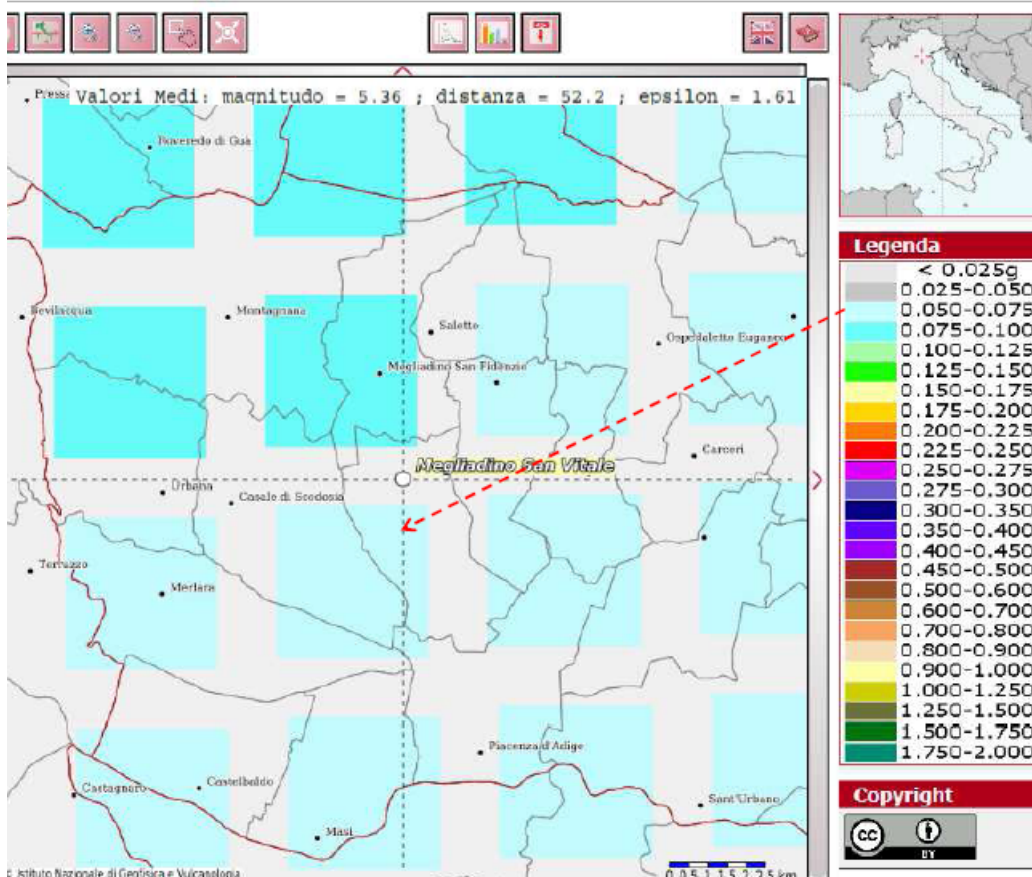
Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale		NMDP	I_o M_w
NF	1986	12	06	17	07	1	Ferrarese		604	6 4.43
4	1987	05	02	20	43	5	Reggiano		802	6 4.71

Figura: Eventi sismici con effetto anche nel Comune (da INGV) – (fonte: relazione geologica del PAT)

In ultima, si riporta il calcolo della disaggregazione della pericolosità. Questa ha lo scopo di individuare il maggior contributo alla pericolosità del sito in termini di magnitudo - distanza di un evento. I dati riportati nella Figura sono stati desunti dalle "Mappe interattive di pericolosità sismica" dell'INGV e sono relativi ai punti della griglia evidenziati.



Modello di pericolosità sismica MPS04-S1

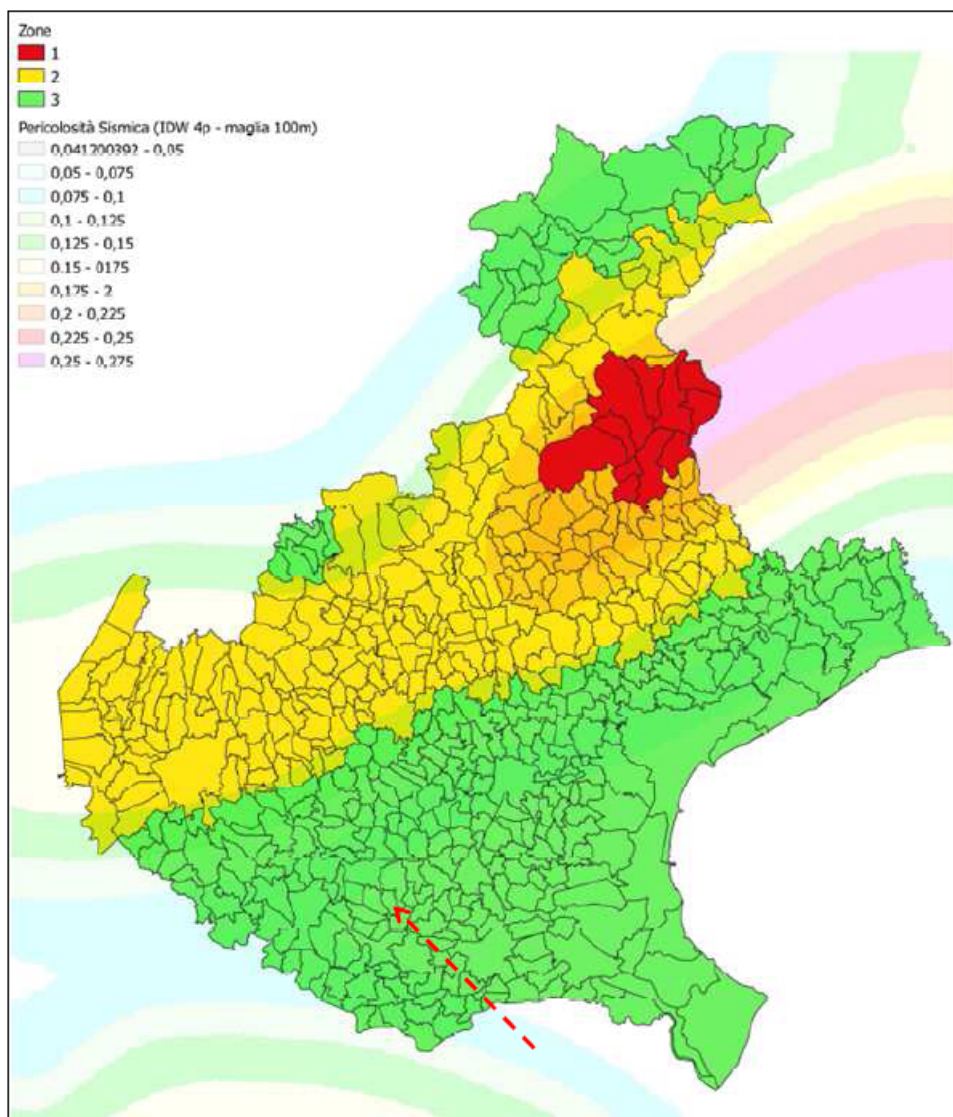


Dall'analisi di disaggregazione dei sismi avvenuti emerge che il terremoto che potrà verificarsi con maggiore probabilità sarà di $M_w=5.36$ a distanza di circa 52.2 km dal sito.

La pericolosità sismica di base è legata ad una accelerazione a_g compresa nelle classi $0.050 \div 0.075g$ e $0.075 \div 0.100$ al confine Nord.

Per gli aspetti amministrativi con uno sguardo a fini edificatori, il Comune di Megliadino San Vitale rientra nell'elenco di aggiornamento della zonizzazione sismica deliberato con la DGR n. 244 del 09.03.2021.

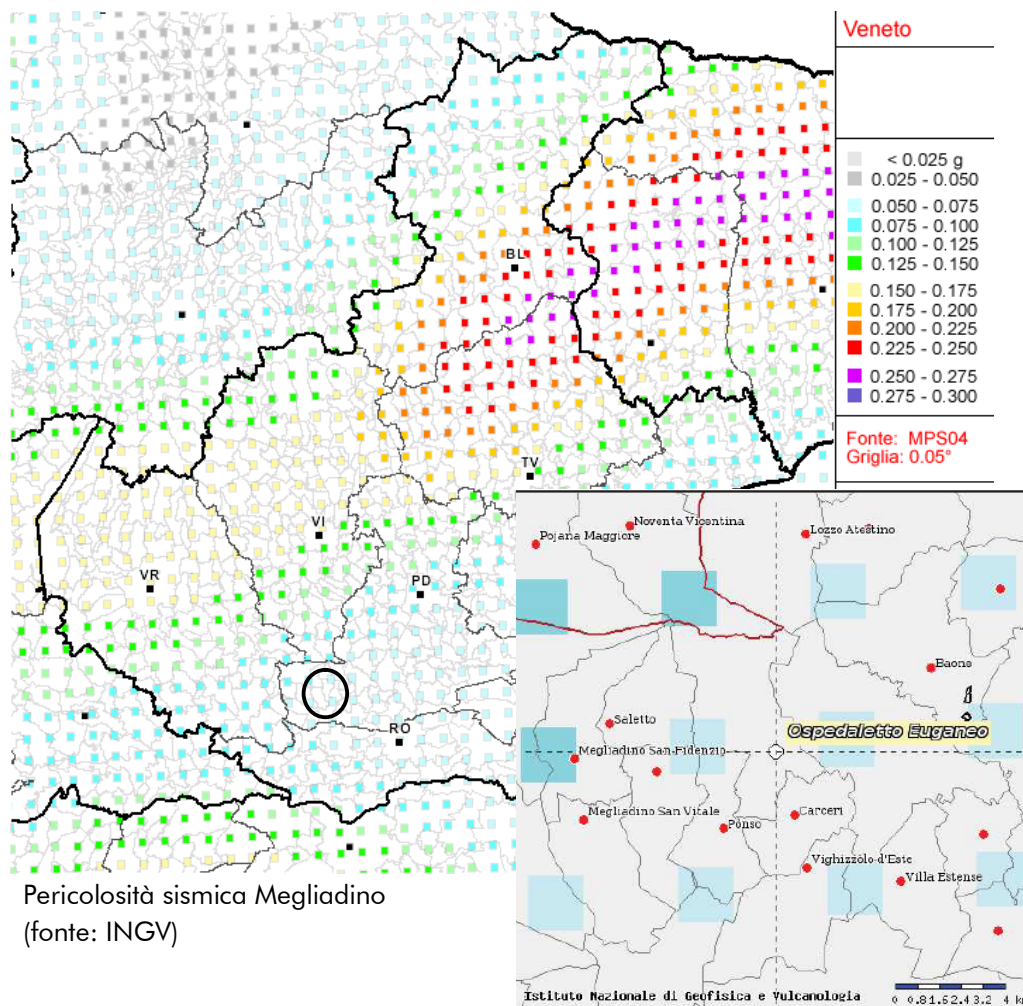
Alla luce di tale provvedimento il Comune entra nella Zona 3 con una pericolosità sismica avente un grado di accelerazione orizzontale al suolo (a_g) compresa nell'intervallo $0.125g \div 0.150g$.



Classificazione sismica del Veneto (DGR 244/2021)

La DGR 1572/2013 e le successive DGR 899/2019 e DGR 939/2021 hanno approvato le metodologie teoriche e sperimentali per la redazione di studio di microzonazione a supporto della pianificazione urbanistica.

Il Comune di Megliadino rientra tra i comuni in classe sismica IV. Il DM 14.01.2008 "Norme Tecniche per le costruzioni" ai fini dei calcoli strutturali di edifici ed infrastrutture fa esplicito riferimento alla nuova mappa di pericolosità sismica della O.P.C.M. 28.04.2006, n. 3519 espressa in termini di accelerazione massima al suolo riferita ai suoli rigidi ($V_s > 800\text{m/s}$; cat.A, probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni).



Da quanto emerge dalla Relazione Geologica allegata la PAT, il Comune di Megliadino è interessato da valori della pericolosità sismica di base con valori compresi tra 0.050g ÷ 0.075g.

2.4.4 Idrogeologia

Dal punto di vista idrogeologico l'area comunale appartiene al sistema acquifero differenziato, cioè un sistema multifalde in cui quella più superficiale è libera (freatica), mentre le sottostanti sono in pressione (artesiane). Tale sistema è dovuto all'alternanza tra terreni sabbiosi, che fungono da livelli acquiferi, e terreni argillosi che rappresentano i livelli impermeabili.

La falda freatica è in diretta comunicazione con la superficie attraverso la porzione non satura del terreno e trae alimentazione sia dal deflusso sotterraneo che proviene dalle zone a monte, che dall'infiltrazione diretta delle acque superficiali (precipitazioni, dispersione in



alveo dei corsi d'acqua, immissione artificiale d'acqua nel sottosuolo) attraverso la soprastante superficie topografica. In linea generale si può affermare che, in accordo all'andamento che si riscontra nella Pianura Padana, il deflusso avviene lentamente da nord-ovest verso sud-est, con un gradiente generalmente nell'ordine di 1/1000.

Le falde artesiane, essendo isolate dalla superficie dai livelli argillosi, traggono alimentazione dalle acque sotterranee che provengono da monte. Tali acque derivano a loro volta dall'infiltrazione delle acque piovane nelle zone in cui esiste un solo acquifero indifferenziato e mancano i livelli argillosi di confinamento. Queste ultime sono poste a monte della fascia delle risorgive, dove i terreni sono prevalentemente costituiti da alluvioni ghiaioso-sabbiose.

Nel territorio, dato che in superficie sono presenti sia terreni coesivi che terreni sabbiosi di origine alluvionale, vi sono alcune zone in cui la falda freatica risulta semiconfinata superficialmente per poi ridiventare, nelle alluvioni sabbiose e ghiaiose, di nuovo non confinata.

Le falde con carattere di artesianità hanno una maggiore continuità spaziale. Esse sono caratterizzate, di norma, da un gradiente basso ($\sim 0.1\%$) e un deflusso orizzontale. Essendo isolate dalla superficie dai livelli argillosi, traggono alimentazione dalle acque sotterranee che provengono da monte.

Il livello freatico risente del regime delle precipitazioni, per cui le sue oscillazioni seguono la distribuzione annuale delle piogge, seppure con uno sfasamento legato alla velocità di ricarica dell'acquifero. Sono, di norma, attesi livelli massimi della superficie freatica nei primi due trimestri annuali in seguito all'effetto alimentante delle precipitazioni autunnali, mentre i minimi si registrano in genere negli ultimi due trimestri che risentono del periodo estivo più siccitoso.

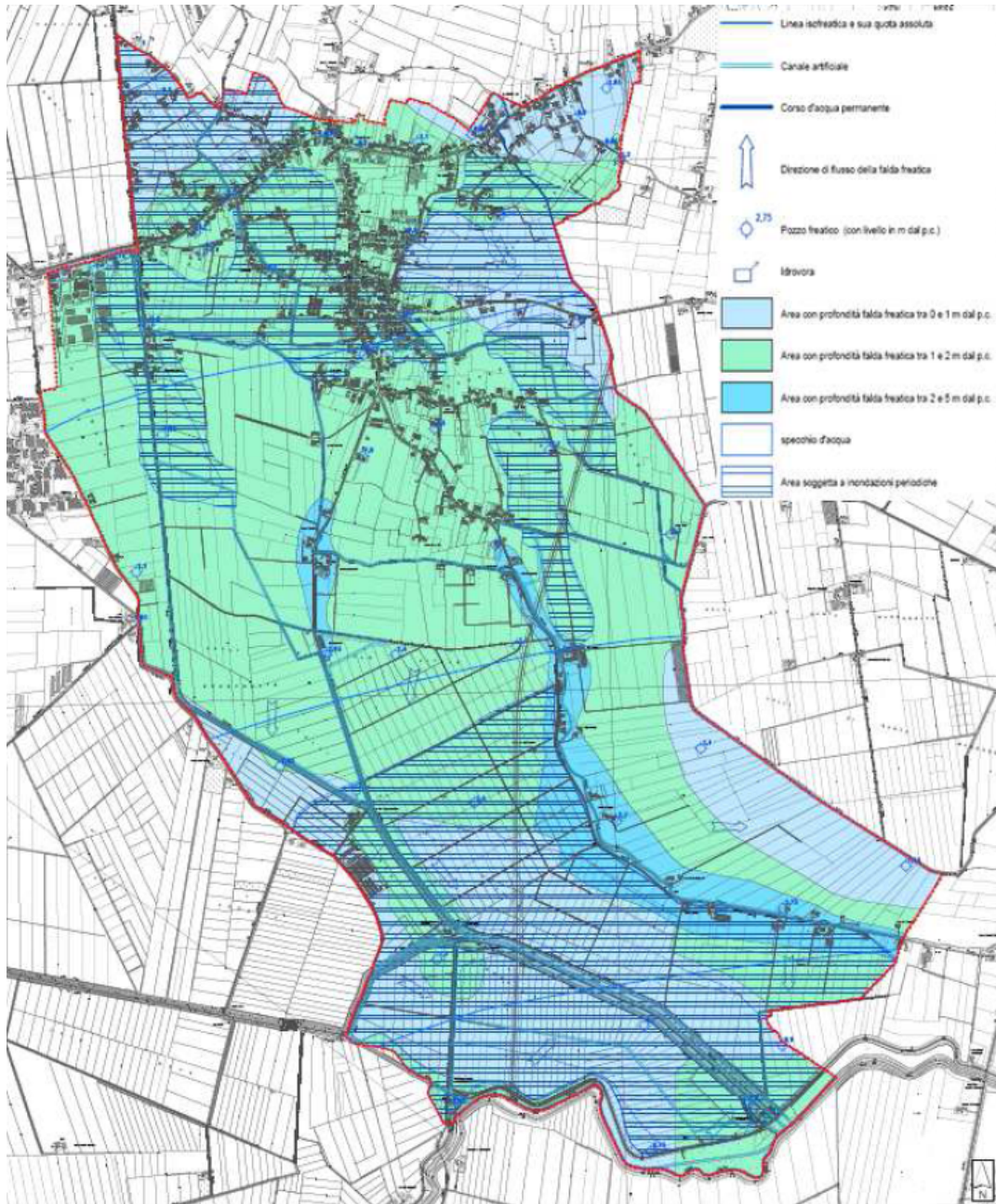
La circolazione idrica sotterranea, nella copertura quaternaria insatura, è di tipo verticale e deriva dall'infiltrazione delle precipitazioni e dall'irrigazione.

Il Comune presenta una soggiacenza fra 1 e 2 (o più) m nella parte centrale del territorio.

Nella parte settentrionale e nella parte meridionale prevalgono aree con una soggiacenza inferiore a 1 metro.

Possibili oscillazioni della superficie freatica, stimate attorno a ± 0.7 m, sono da attribuirsi alle variazioni delle condizioni meteorologiche locali e stagionali.

Le curve isofreatiche hanno direzione generale NW÷SE. Il deflusso idrico ha direzione verso Sud, secondo l'andamento dei corsi d'acqua superficiali, ma sono possibili locali assi di drenaggio diretti a E per la presenza di collettori di bonifica.



Assetto idrogeologico locale (da PAT)

Poiché il territorio di Megliadino San Vitale è dotato di una rete idrica in parte naturale e in parte artificiale, l'assetto delle isofreatiche dipende da numerosi fattori quali:

- l'interferenza tra i corsi d'acqua e la falda superficiale,
- la permeabilità dei terreni da zona a zona,
- il prelievo dai pozzi nel periodo del rilevamento,
- l'azione di drenaggio-alimentazione dei vari scoli consorziali.



2.4.5 Caratteri Idrologici

Il Bacino idrografico di pertinenza dell'area studiata è quello del Fiume Fratta. Il territorio è, poi, gestito dal Consorzio di Bonifica Adige Euganeo. Il territorio comunale di Megliadino San Vitale è caratterizzato da un corso d'acqua principale, il fiume Fratta, e da una rete secondaria di canali e scoli consorziali, oltre che da fossati interpoderali che costituiscono la rete irrigua e la rete di bonifica.

Il principale corso d'acqua che attraversa il Comune di Megliadino San Vitale, è il Fiume Fratta, con andamento W-E, definisce il confine meridionale del Comune, si presenta in questa area con un corso ad anse ed argini rilevati di circa 6 m rispetto il piano campagna circostante. Il Fiume Fratta costituisce il confine tra il comune di Piacenza d'Adige e Megliadino San Vitale. Il Fratta ha una larghezza d'alveo variabile lungo il corso, all'altezza di Megliadino San Vitale ha una larghezza di circa 15 m per l'alveo di magra e 230 m come distanza massima tra le arginature di contenimento nella zona golenale nei pressi dell'immissione dello scolo Vampadore. Il fiume Fratta ha origine da un piccolo rio denominato Acquetta, il quale riceve le prime acque dalla roggia di Arzignano derivata dal torrente Chiampo e da risorgive, a cui si uniscono i contributi idrici della zona collinare compresa tra Costo di Arzignano e Trezze. In località Merlara il fiume Fratta era, un tempo, in comunicazione idraulica con l'Adige attraverso lo scolo Fossetta, per poi piegare in direzione di Sant'Urbano dove il corso d'acqua acquista il toponimo di Fratta-Gorzone. In località "Tre Canne" il Fratta-Gorzone sottopassa il canale Brancaglia-Santa Caterina e diventa definitivamente fiume Gorzone.

Vi sono inoltre dei canali consorziali che scolano tutto il territorio comunale. I canali consorziali gestiti dal consorzio di bonifica Adige Euganeo sono:

- Il Collettore Acque Basse che drena un'area agricola di circa 43 ha compresa fra le vie Corno e Taglie. Il Collettore Acque Basse è poi collegato con il Fiume Gorzone tramite l'idrovora Cavariega nel comune di Piacenza d'Adige
- Lo Scolo San Fidenzio drena al Collettore Generale Acque Alte la parte di territorio comunale a nord dello scolo Fiumicello (tranne una area agricola di circa 100 ha che drena al Collettore Acque Basse nella parte sud orientale di Megliadino San Vitale);
- Lo scolo Vampadore drena circa 82 ha ad uso prevalentemente agricolo del suolo, ad ovest dello scolo Valpadore fino ai confini comunali e prima della confluenza dello scolo Montagnana nel Vampadore
- Lo scolo Controfosso Correr drena un'area agricola di circa 42 ha compresa fra i confini comunali sudovest e lo scolo Vampadore



- Lo Scolo Valli di San Fidenzio (a cui è collegata l'idrovora Vampadore) drena un'area agricola di circa 140 ha collocata tra i confini meridionali del Comune, il fiume Fratta e lo scolo Destra Vampadore.
- Lo scolo Sinistra Vampadore drena un'area agricola di circa 460 ha a Sud dello scolo Fiumicello

Tutte queste aste idriche assieme ad una più fitta rete minore, ed i relativi bacini, sono gestiti dal Consorzio di Bonifica Adige-Euganeo.

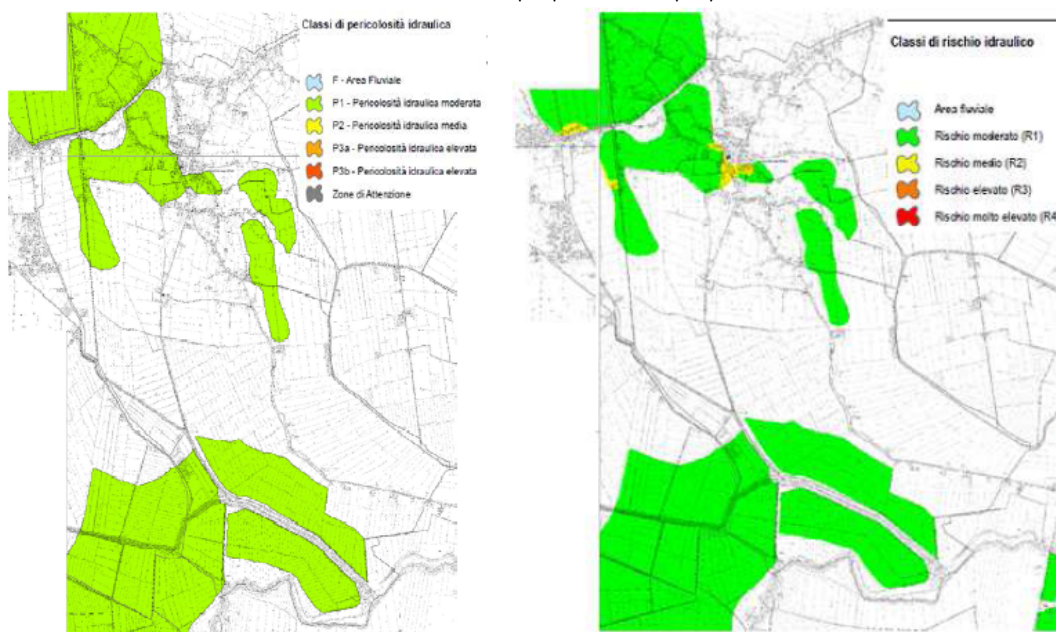
Infine, a Megliadino San Vitale è possibile individuare quattro bacini irrigui.

La parte meridionale del Comune ricade nel bacino irriguo "Vampadore acque Basse Destra", "Vampadore acque Basse Sinistra" e "Cavariega Acque Basse". La parte settentrionale appartiene al bacino irriguo "Cavariega Acque Alte".

Il livello di criticità del territorio di Megliadino San Vitale è ben descritto dal PGRA 2021-2027 redatto dall'Autorità di Bacino delle Alpi Orientali, dal Piano di Emergenza redatto dal Consorzio di Bonifica Adige Euganeo, dal PTCP di seguito approfonditi.

PGRA

Per quanto riguarda la cartografia del Piano del Rischio Alluvioni redatta da Distretto Idrografico delle Alpi Orientali si individuano nel comune aree a Pericolosità idraulica moderata P1 e aree a Rischio da Moderato (R1) a medio (R2).



Mappe della pericolosità (sx) e del rischio alluvioni (dx) da PRGA Alpi Orientali.

Secondo quanto riportato nell'Allegato V all'art.14:



1 Nelle aree classificate a pericolosità moderata P1 possono essere consentiti tutti gli interventi di cui alle aree P3A, P3B, P2 secondo le disposizioni di cui agli articoli 12 e 13, nonché gli interventi di ristrutturazione edilizia di edifici.

2 L'attuazione degli interventi e delle trasformazioni di natura urbanistica ed edilizia previsti dai piani di assetto e uso del territorio vigenti alla data di adozione del Piano e diversi da quelli di cui agli articoli 12 e 13 e dagli interventi di ristrutturazione edilizia, è subordinata alla verifica della compatibilità idraulica condotta sulla base della scheda tecnica allegata alle presenti norme (All. A punti 2.1 e 2.2) solo nel caso in cui sia accertato il superamento del rischio specifico medio R2.

3 Le previsioni contenute nei piani urbanistici attuativi che risultano approvati alla data di adozione del Piano si conformano alla disciplina di cui al comma 2.

4 Tutti gli interventi e le trasformazioni di natura urbanistica ed edilizia che comportano la realizzazione di nuovi edifici, opere pubbliche o di interesse pubblico, infrastrutture, devono in ogni caso essere collocati a una quota di sicurezza idraulica pari ad almeno 0,5 m sopra il piano campagna. Tale quota non si computa ai fini del calcolo delle altezze e dei volumi previsti negli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del Piano.

PROVINCIA DI PADOVA – PTCP

L'Amministrazione provinciale di Padova nella stesura del PTCP perimetra le aree soggette ad alluvione con le differenti classi di pericolosità. In particolare, il piano puntualizza che i rischi più elevati sono dovuti alla rete idrografica minore. Questa, infatti, risulta insufficiente anche a fronte di eventi non particolarmente intensi o prolungati, a causa del mancato adeguamento (risezionamento e casse di espansione) della rete al nuovo assetto del territorio.

Il PTCP (art.13.7) in riferimento alle aree a rischio idraulico individuate dal PAI afferma che "i Comuni, in sede di pianificazione, recepiscono i contenuti e la normativa dei Piani di Assetto idrogeologico" di cui sopra.

In riferimento alle aree esondabili o di pericolo di ristagno idrico individuate dal Consorzio di Bonifica, dalla Protezione Civile provinciale e da informazioni fornite dai Comuni il PTCP propone, allo scopo di prevenire situazioni di rischio idraulico, che i Comuni di concerto con i Consorzi di Bonifica e gli uffici periferici del Genio Civile territorialmente competenti, in sede di pianificazione, meglio se intercomunale, debbano dotarsi di una omogenea regolamentazione dell'assetto idraulico del territorio agricolo (Piano delle Acque), da osservarsi anche nelle fasi di programmazione ed attuazione delle attività antropiche; a tal fine dovrà prevedersi l'inserimento nella normativa di attuazione nel singolo strumento



urbanistico comunale, di un specifico capitolo inerente le disposizioni di polizia idraulica e rurale.

Nelle more dell'elaborazione del suddetto regolamento dell'assetto idraulico, di concerto con i Consorzi, i Comuni nell'elaborazione dei propri strumenti di pianificazione urbanistica strutturale dovranno recepire i contenuti degli eventuali "Piani consorziali di Indirizzi Idraulici" ed effettuare la "valutazione di compatibilità idraulica" secondo le procedure e i contenuti della DGRV n.1322/2006 e ss.ii.mm., tenuto anche conto delle normative e prescrizioni tecniche generali dettate dai singoli Consorzi di Bonifica.

CONSORZIO DI BONIFICA

Il territorio di Megliadino San Vitale ricade nel comprensorio di competenza del Consorzio di Bonifica Adige Euganeo.

I dati forniti dal Consorzio di Bonifica permettono di perimetrare anche le aree soggette a periodico allagamento che può essere legato a molteplici fattori naturali e non, tra i quali: scarsa efficienza della rete scolante minore, tipologia dei terreni non idonea a drenare le acque meteoriche (ristagno idrico associato pure a qualità geotecnica intrinseca scadente); soggiacenza della tavola d'acqua sotterranea bassa o, localmente subcorticale, specie in particolari periodi di piena idrologica.

Questi fattori hanno un'importanza significativa dal punto di vista urbanistico poiché vincolano le scelte progettuali della viabilità, delle lottizzazioni o dei singoli edifici (ad esempio: poter fare o meno vani interrati), etc.

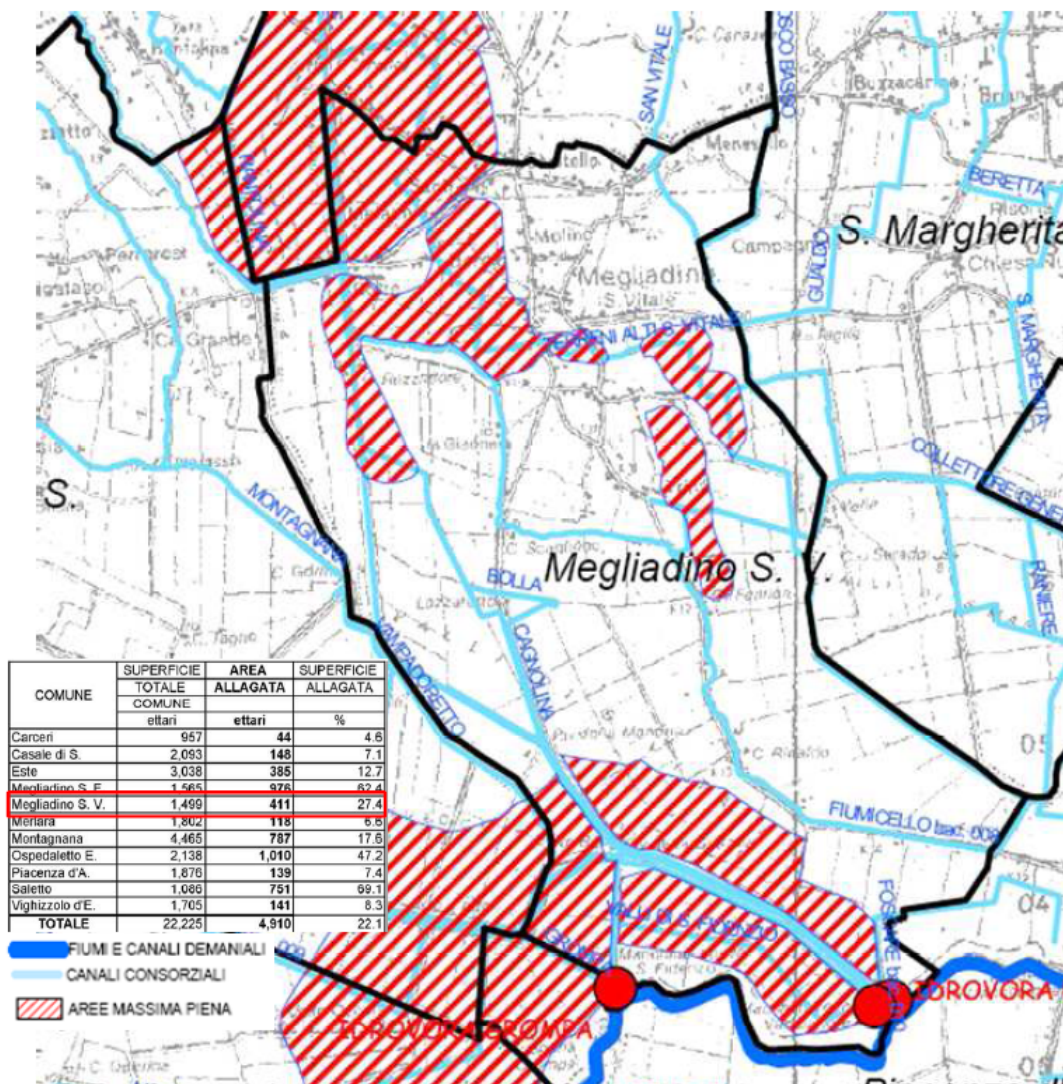
A Megliadino San Vitale ci sono le seguenti aree con problemi rilevanti di inondazione o ristagno idrico in situazione di precipitazione intensa individuate anche dal PTCP:

- un' area agricola di circa 48 ettari compresa fra via Bosco Basso ed i confini comunali est a cavallo dello scolo San Vitale;
- una vasta area con uso prevalentemente agricolo del suolo, di circa 370 ha, compresa fra lo scolo Fiumicello ed i confini comunali meridionali a cavallo degli scoli Sinistra Vampadore, Vampadore e Destra Vampadore.

Il Consorzio di Bonifica Adige-Euganeo nella relazione "Criticità sicurezza idraulica territoriale nel comprensorio di Bonifica Adige Euganeo" fa il Resoconto degli eventi alluvionali degli ultimi 6 anni ovvero dal Dicembre 2008 al 29 Aprile 2014. In particolare il Comune di Megliadino San Vitale è stato interessato dagli eventi di seguito riportati:

Dicembre 2008; Aprile 2009; Novembre 2010; 24 dicembre 2010; Marzo 2011; 25 e 30 Marzo 2013; 31 Gennaio 2014; 17 Febbraio 2014; 27-29 Aprile 2014:

Nella seguente, le aree allagate durante l'evento del 2010.



Aree allagate nell'evento 2010 (fonte CB)

In concomitanza con precipitazioni modeste, nel territorio Comunale, ma più intense nel bacino imbrifero del Fiume Fratta Gorzone (aree vicentine prealpine – vedi dati ARPAV), gli alti livelli idrometrici registrati nel Fiume Fratta Gorzone, hanno determinato la sospensione del funzionamento degli impianti idrovori consortili (su disposizione del Genio Civile di Padova) con il conseguente allagamento delle aree più depresse nei pressi degli impianti idrovori.

Nel territorio di Megliadino San Vitale sono presenti i seguenti impianti idrovori:

- idrovora Grompa, a servizio di un territorio di 2.860 ha circa (bacino acque basse in destra allo scolo Vampadore) con scarico nel fiume "Fratta-Gorzone" (l'idrovora Grompa è costituita da due gruppi con potenza 340 hp portata di 3.300 l/s; si osservi che il sollevamento del bacino citato può avvenire anche attraverso l'idrovora Vampadore);

- idrovora Vampadore in Comune di Megliadino San Vitale a servizio di un territorio di circa 7.098 ha denominato "bacino Vampadore acque alte" ed avente scarico nel fiume Fratta-Gorzone (cinque gruppi per complessivi 1.420 hp e portata di 16,7 mc/s;
- idrovora Baratina, in Comune di Megliadino San Vitale, a servizio di un territorio di 600 ha circa denominato "bacino acque basse in sinistra scolo Vampadore" ed avente scarico sempre nel fiume Fratta-Gorzone (113 hp e portata 300 l/sec).



Rete idraulica e impianti idrovori nel territorio (fonte CB)

Nel Comune di Megliadino San Vitale ci sono aree con problemi rilevanti di inondazione o ristagno idrico in situazione di precipitazione intensa individuate anche dal PATI Montagnanese, come si è detto sopra e come si può vedere dalla Tavola delle Fragilità del PAT.

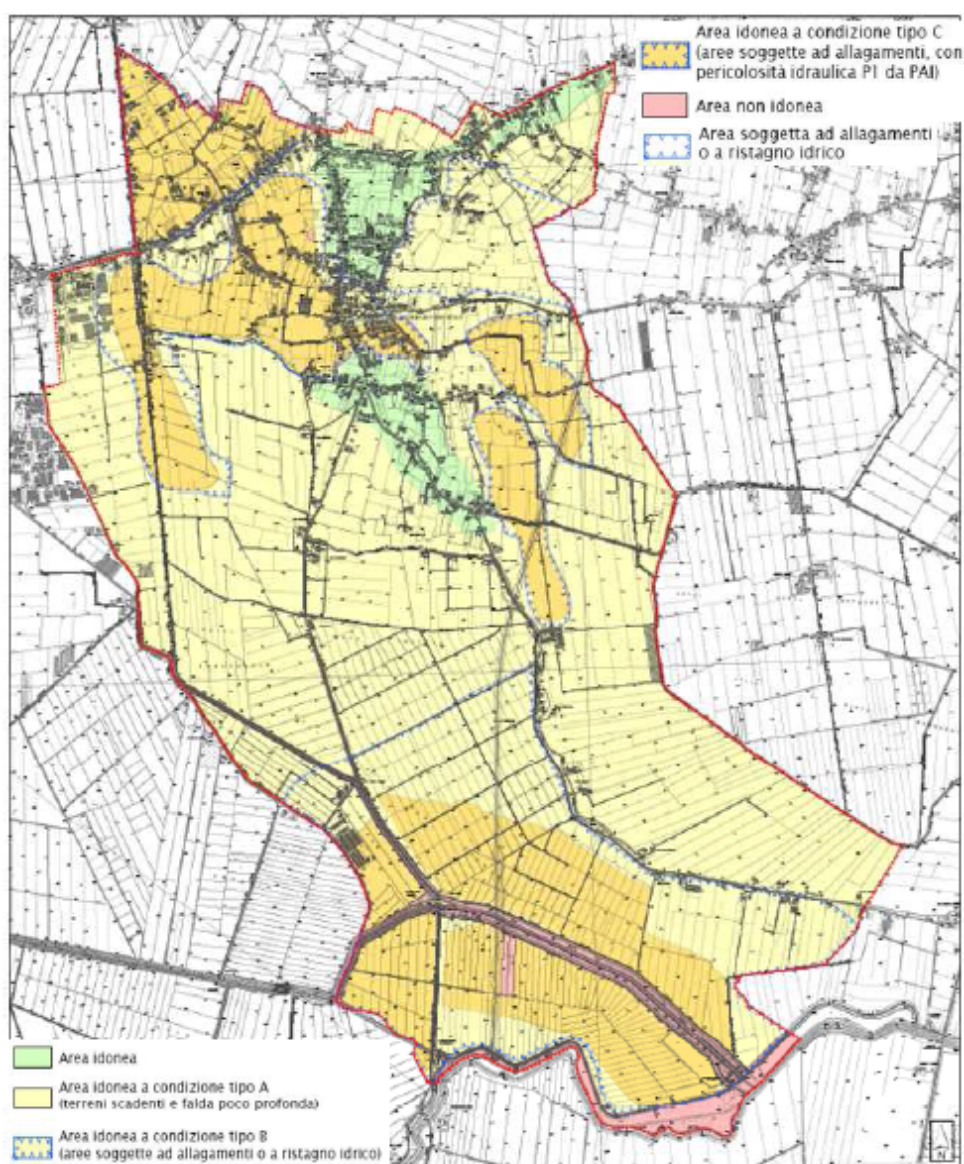


PATI

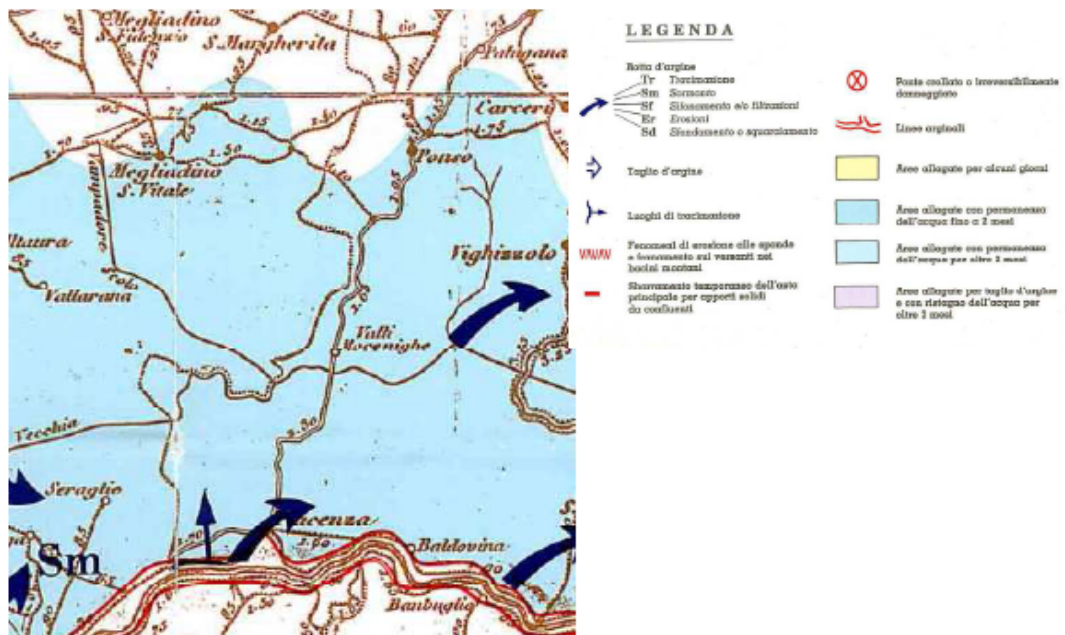
Il PATI perimetra, attingendo sia dal PAI che dal PTCP le aree soggette a alluvione con le differenti classi di pericolosità ed individua le criticità presenti a livello idraulico all'interno del Comune Megliadino San Vitale.

Il Comune di Megliadino San Vitale è stato interessato dall'evento alluvionale del 1882 come riportato dalla Cartografia Storica (vedasi la Figura 12).

Tale evento ha provocato l'allagamento della parte Sud del Comune a causa di sormonti arginali in corrispondenza del Fiume Adige.



Fragilità del territorio e criticità idrauliche (da PAT)



Eventi alluvionali del 1882 da Tav. I PAI dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione

La situazione più critica degli ultimi anni che ha interessato il comune di Megliadino San Vitale si è presentata lunedì 1 novembre 2010 alle 14.20 con la rottura dell'argine destro del fiume Frassine in località Pra' di Botte al confine dei Comuni di Saletto e Megliadino San Fidenzio.

Il Fiume Frassine raccoglie le acque della Valle dell'Agno che si trova nella parte occidentale della provincia di Vicenza. La concomitanza di più fattori (scioglimento delle nevi sulle vette del Carega e del Pasubio e intense precipitazioni, 200 mm nei giorni 31 ottobre e 1 novembre) ha causato un forte aumento del livello del fiume che ha portato all'apertura di una falla all'altezza della frazione Pra' di Botte nel comune di Megliadino San Fidenzio. Il fronte di rottura si è progressivamente allargato a causa della pressione esercitata dall'acqua, fino a quasi un centinaio di metri provocando l'allagamento di oltre 5.000 ettari di territorio nei Comuni di Montagnana, Megliadino S. Fidenzio, Saletto, Megliadino S. Vitale, Merlara, Casale di Scodosia e Vighizzolo d'Este.

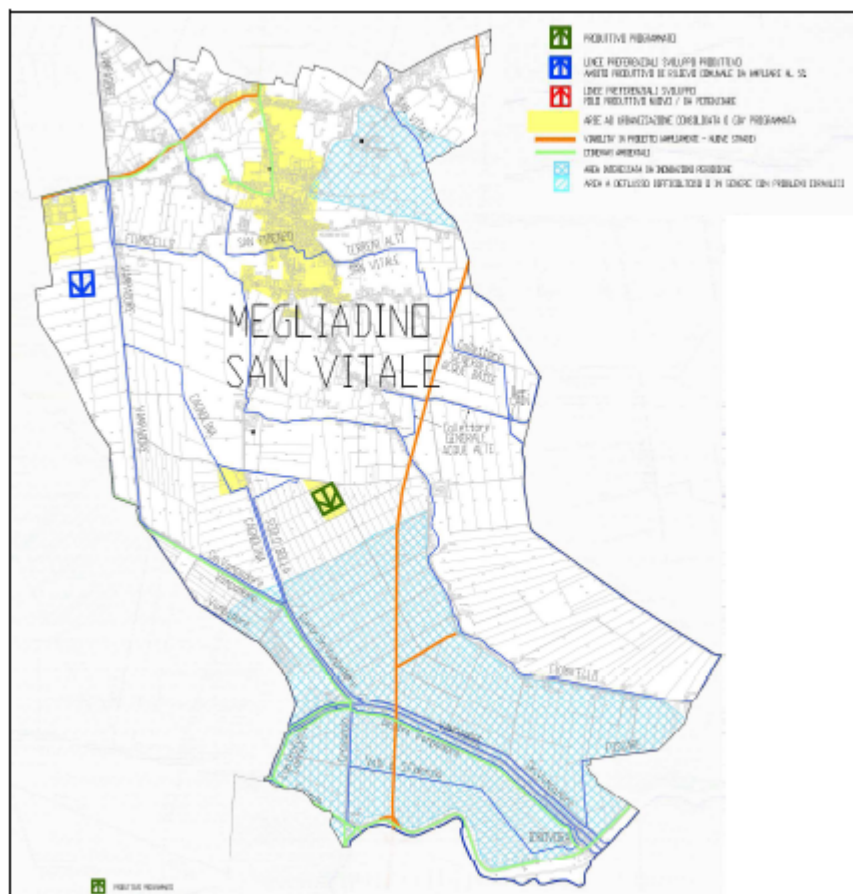
Mentre si stava operando per smaltire al più presto le acque dai territori allagati (con una diversione forzata dal bacino Brancaglia al Bacino Cavariega), veniva disposta l'interruzione dei pompaggi delle idrovore per gli alti livelli del Fratta Gorzone (amplificando perciò i danni e i disagi, con un ulteriore allagamento di altre aree)

Dopo l'alluvione del novembre 2010 il "Commissario delegato per il superamento dell'emergenza derivante dagli effetti alluvionali che hanno colpito il territorio della Regione Veneto nei giorni dal 31 ottobre al 2 novembre 2010" (DPCM n.3906 del 13/11/2010), ha redatto un "Piano delle azioni e degli interventi di mitigazione del rischio idraulico e



geologico” il quale mira a ridurre il rischio idraulico nei bacini del sistema Alpone nel Bacino dell’Adige, del sistema Brenta-Bacchiglione-Gorzone e del Bacino scolante nella Laguna di Venezia.

Il Piano suddetto prevede una serie estesa ed articolata di azioni strutturali, di azioni non strutturali e di buone norme di costruzione.



Allegato H5 Megliadino San Vitale Previsione PATI

2.4.6 Uso del suolo

Il territorio del Comune di Megliadino San Vitale si sviluppa nella pianura atesino – padana. Il territorio, caratterizzato in buona parte da aree agricole, presenta evidenti modificazioni antropiche. L’uso del suolo è stato modificato nel tempo dall’intervento dell’uomo principalmente attraverso le opere di bonifica. Le aree edificate si sviluppano principalmente lungo la SP 32 e la SP 18 dove si colloca il centro urbano e sono presenti zone residenziali ed industriali.

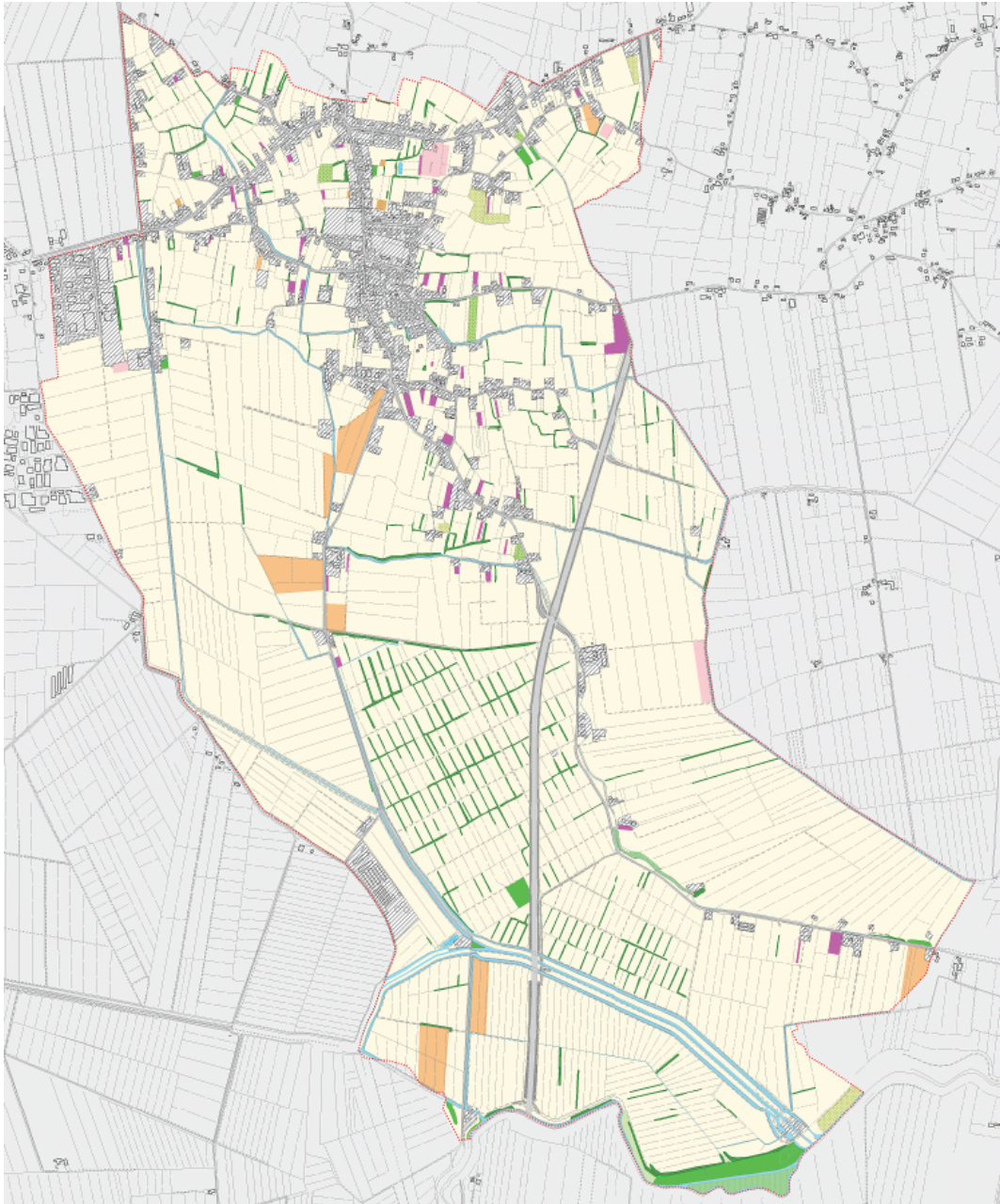
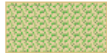




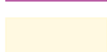
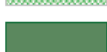
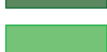







Immagine: elaborazione grafica della Carta di Copertura del Suolo di Megliadino San Vitale, Regione Veneto 2018



LEGENDA	
	Confine comunale
	Arboricoltura da legno
	Pioppeti in coltura
	Serre e vivai
	Culture orticole in pieno campo
	Frutteti e frutti minori
	Vigneti
	Seminativi in aree irrigue
	Bosco
	Filare
	Gruppo arboreo
	Fascia tampone
	Prati stabili
	Bacino d'acqua
	Corsi d'acqua canali e idrovie
	Superficie urbanizzata
	Viabilità

Le varie tipologie colturali, sommate tra di loro, danno una superficie agricola pari ad Ha 3.575,00; a questo dato va aggiunta la superficie destinata ad “altro uso non agricolo” pari ad Ha 28,96. La superficie totale, data dalla somma delle varie colture suddivise nelle tabelle e delle superfici ad uso non agricolo, risulta dunque pari a Ha 3.603,96.



2.4.7 Caratteri agronomici

Da una prima analisi a livello Regionale, si è esaminata la Carta dei Suoli del Veneto dalla quale emerge quanto segue.

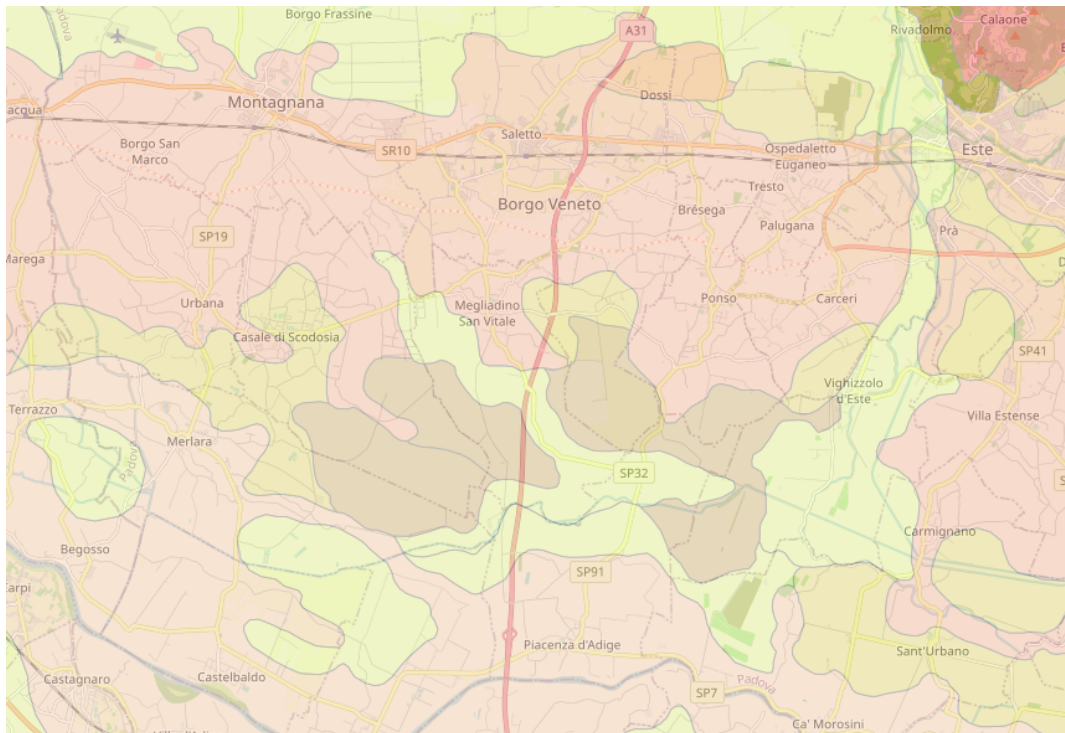


Immagine: Carta dei suoli del Veneto scala 1:250.000

Tutta la zona del principale centro abitato del territorio comunale è caratterizzata da suoli **BR1.1** su dossi della pianura alluvionale, originati da sabbie e limi, da molto a estremamente calcarei. Si tratta di suoli molto profondi, con moderata differenziazione del profilo, a parziale decarbonatazione, con iniziale accumulo di carbonati in profondità (Hypocalcic Calcisols). Presentano alcune limitazioni nella scelta delle colture dovute alla sottoclasse "c" cioè ad aspetti climatici ed alla sottoclasse "w" fenomeni di eccesso idrico. La capacità d'uso di questi suoli presenta valori di classificazione alti (classe II).

La parte centrale del territorio comunale è caratterizzata da suoli **BR4.2** della pianura alluvionale indifferenziata, che si sono originati da limi, da molto a estremamente calcarei. Si tratta di suoli profondi, a moderata differenziazione del profilo, a de carbonatazione iniziale o nulla (Calcari-Fluvic Cambisols).

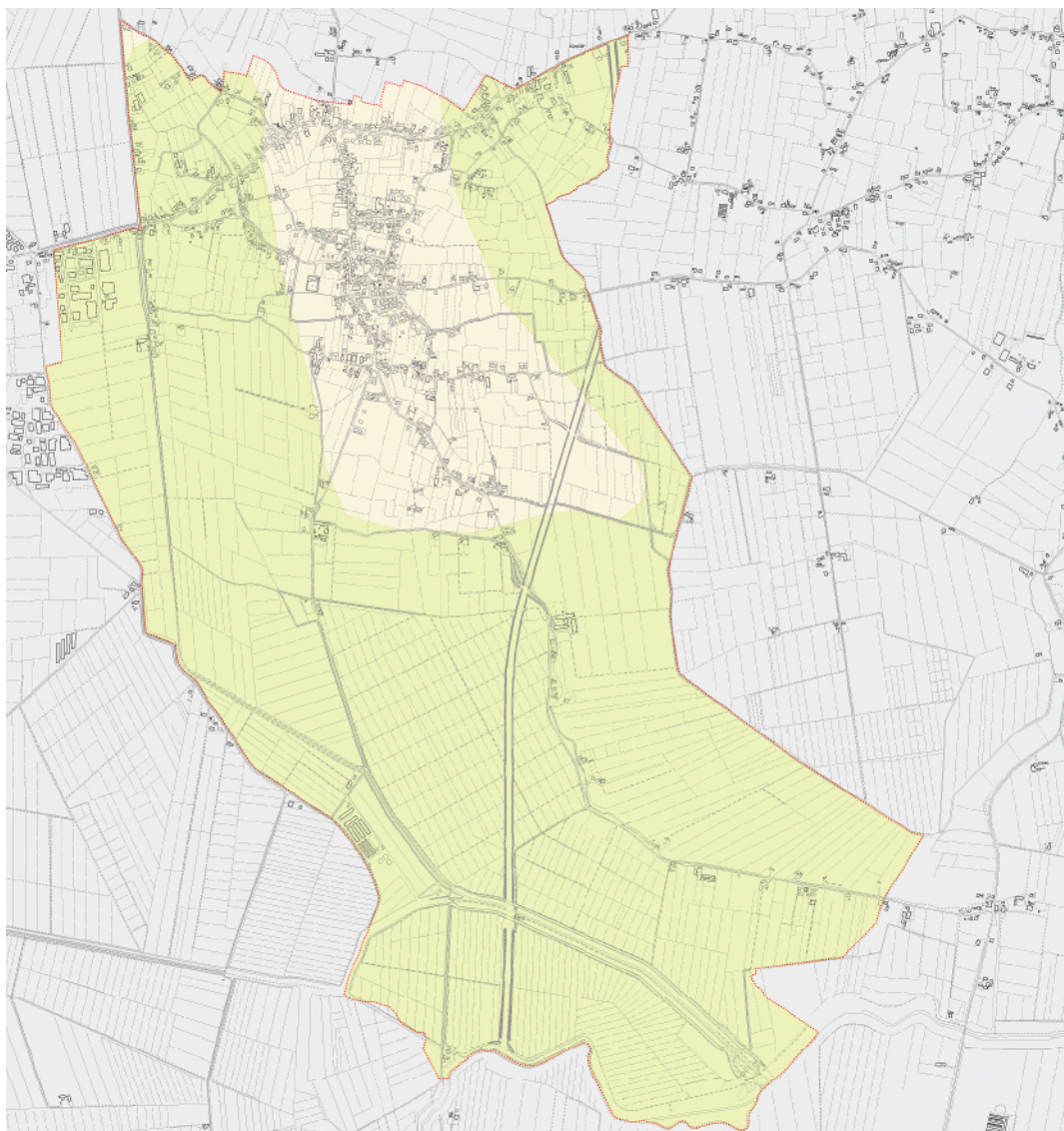
La parte sud del territorio è caratterizzata da suoli **BR6.2**: Bassa pianura recente, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane e depressioni a depositi fini (Olocene). Suoli in aree depresse della pianura alluvionale, con falda sub affiorante formati da depositi torbosi su limi e argille. Aree palustri bonificate



nella pianura alluvionale di Po e Adige, ad accumulo di sostanza organica in superficie, a deposizioni grossolane, con numerosi canali, pianeggianti.

L'analisi Agronomica ha permesso di identificare, per quanto riguarda il Comune di Megliadino San Vitale, due classi, la classe di capacità dell'uso del suolo per coltivazioni agricole di tipo intensivo (Classe II), che comprende la porzione centro-settentrionale del territorio comunale e che è quella maggiormente urbanizzata; e la classe di capacità dell'uso del suolo per coltivazioni agricole di tipo moderato (Classe III), che comprende la restante parte del territorio ed è la più estesa. Tale ambito comprende tutti i terreni coltivati per lo più a seminativo e, comunque, che presentano una scarsa diversificazione colturale.

Si evidenzia pertanto che il terreno agrario presente in comune di Megliadino San Vitale è caratterizzato da una buona fertilità; questa classificazione agronomica dei suoli conferma l'attitudine del territorio all'attività agricola di tipo intensivo, soprattutto per quanto riguarda i seminativi.

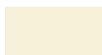


Carta della classificazione agronomica dei suoli

LEGENDA



Confine comunale



Classe 02 - capacità d'uso del suolo per coltivazioni agricole di tipo intensivo



Classe 03 - capacità del suolo per coltivazioni agricole di tipo moderato



2.4.8 Cave e discariche

All'interno del territorio del Comune di Megliadino San Vitale non sono presenti aree di cava o discariche.

2.4.9 Allevamenti zootecnici

Secondo le indicazioni contenute nella Relazione Agronomica redatta sono stati individuati n. 3 allevamenti come potenzialmente intensivi.

Nel territorio persistono comunque alcune strutture a testimonianza di piccoli allevamenti a carattere minore i quali sono attualmente non in funzione o dismessi da lungo tempo e attualmente utilizzati ad esclusivo uso familiare.

Criticità: A seguito degli eventi alluvionali del 2010 gran parte dell'area meridionale e alcune parti centrali del territorio comunale di Megliadino San Vitale sono state definite come "area a rischio idraulico moderato".

2.5 Biodiversità

Nell'analisi della biodiversità del territorio rivestono grande importanza le aree naturali protette (parchi e riserve) costituenti la rete ecologica europea Natura 2000. All'interno della rete gli ambiti definiti come "Siti di Importanza Comunitaria" (SIC) o "Zone di Protezione Speciale" (ZPS) costituiscono aree nucleo di massima protezione della rete ecologica. Tali aree, identificate tramite la direttiva 92/43/CEE "Habitat" e la direttiva 79/409/CEE "Uccelli" si presentano anche all'interno della Provincia di Padova secondo i seguenti dati:

Estensione complessiva (in ettari):	22.525
Percentuale complessiva del territorio provinciale:	11%
Numero di ZPS (tra parentesi i siti interprovinciali):	7 (3)
Estensione di ZPS (in ettari):	22.367
Percentuale di ZPS del territorio provinciale:	10%
Numero di SIC (tra parentesi i siti interprovinciali):	8 (6)
Estensione di SIC (in ettari):	21.427
Percentuale di SIC del territorio provinciale:	10%

Tabella: distribuzione SIC e ZPS nella Provincia di Padova

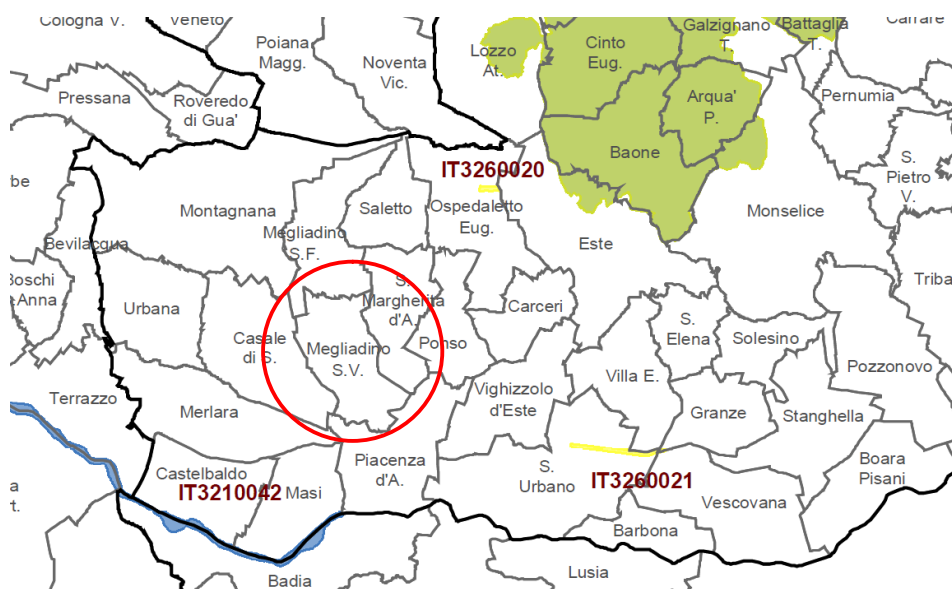


Immagine: Inquadramento delle zone SIC ZPS nel Comune di Megliadino San Vitale

Nel territorio comunale di Megliadino San Vitale non sono presenti siti natura 2000. I siti più prossimi sono il sito IT3260020 “Le Vallette” localizzato a nord est nel comune di Ospedaletto Euganeo a circa 10 km in linea d’aria dal centro del comune.

Si tratta di una Zona di Protezione Speciale (ZPS) che ZPS presenta una lunghezza di circa 800 m ed una larghezza di circa 150 metri, estendendosi su una superficie complessiva di 13 ettari.

L’area, abbandonata da oltre un ventennio, è caratterizzata da vegetazione arborea ed erbacea palustre e da una discreta diversità e ricchezza floristica. L’area è situata in un basso topografico a 7,5-8 m s.l.m.

A circa 12 Km dal centro sempre il direzione nord est è presente l’ampio SIC IT3260017 “Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco” che viene a coincidere con la ZPS.

2.5.1 Rete Ecologica

All’interno di un sistema ambientale come quello del Comune di Megliadino San Vitale la biodiversità è garantita dalla presenza di una rete ecologica che si articola principalmente nella porzione centro meridionale del territorio comunale.

Le componenti della rete ecologica sono le seguenti:

- aree nucleo;
- aree cuscinetto;
- corridoi ecologici bluway;
- stepping stones.

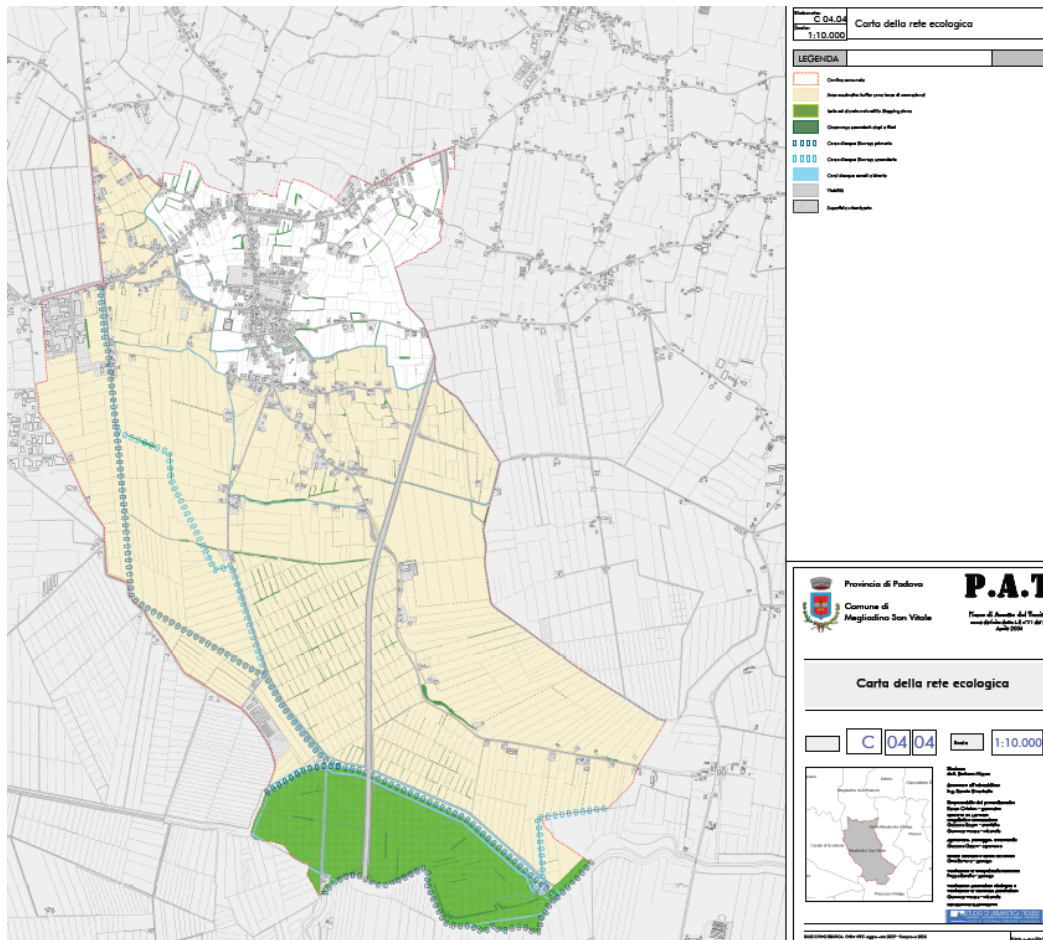


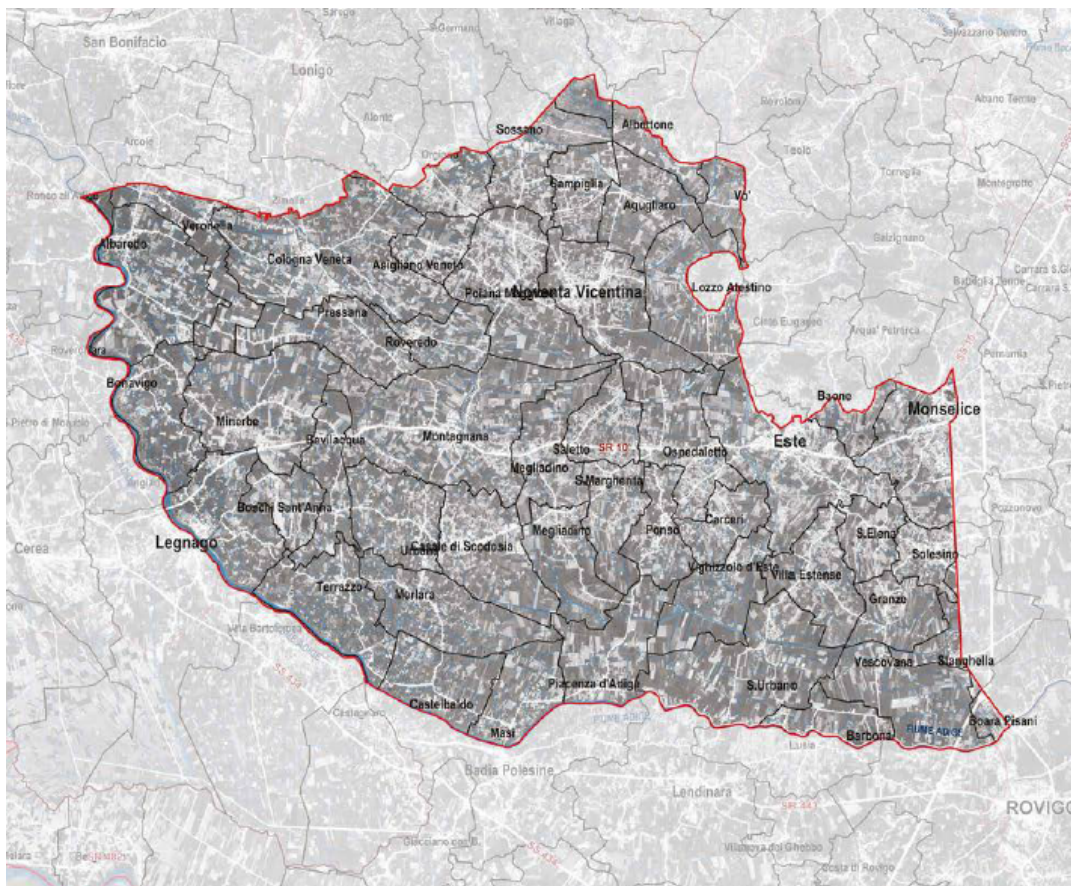
Immagine: Carta dei Sistemi Ecorelazionali (carta B 2.4)

2.6 Paesaggio

L'analisi del paesaggio è indispensabile in un intervento territoriale in quanto mette in evidenza le peculiarità "percettive" del territorio. L'analisi del paesaggio agrario permette la descrizione e la valutazione delle singole componenti estrapolate da un complesso più vasto e complesso.

La Regione Veneto, nel PTRC approvato con DCR 62/2020 ha recepito il documento già contenuto nella Variante parziale n. 1.

Il citato "Documento per la pianificazione paesaggistica" colloca il territorio comunale di Megliadino San Vitale all'interno dell'ambito di paesaggio n. 9 "Colli Euganei e Monti Berici" e nello specifico nella scheda n. 33 "Bassa Pianura tra i Colli e l'Adige".



Estratto allegato D “Documento per la pianificazione paesaggistica” individuazione ambito 33

Le aree di pianura collocate sulla sponda sinistra dell'Adige conservano numerose tracce delle complesse vicende idrauliche che nel tempo hanno interessato i diversi assetti dell'alveo e le sistemazioni del Guà-Frassine. Nel corso dei secoli, la fatica dell'uomo ha piegato e ricondotto ad un assetto più razionale e controllabile l'intera pianura.

Il valore naturalistico-ambientale dell'area è scarso a causa della semplificazione del paesaggio agrario dovuta a pratiche colturali di tipo intensivo, a cui si aggiunge in questi ultimi decenni la crescita incontrollata dei centri abitati. Sono comunque presenti aree in cui si riscontrano caratteristiche ambientali di buon valore.

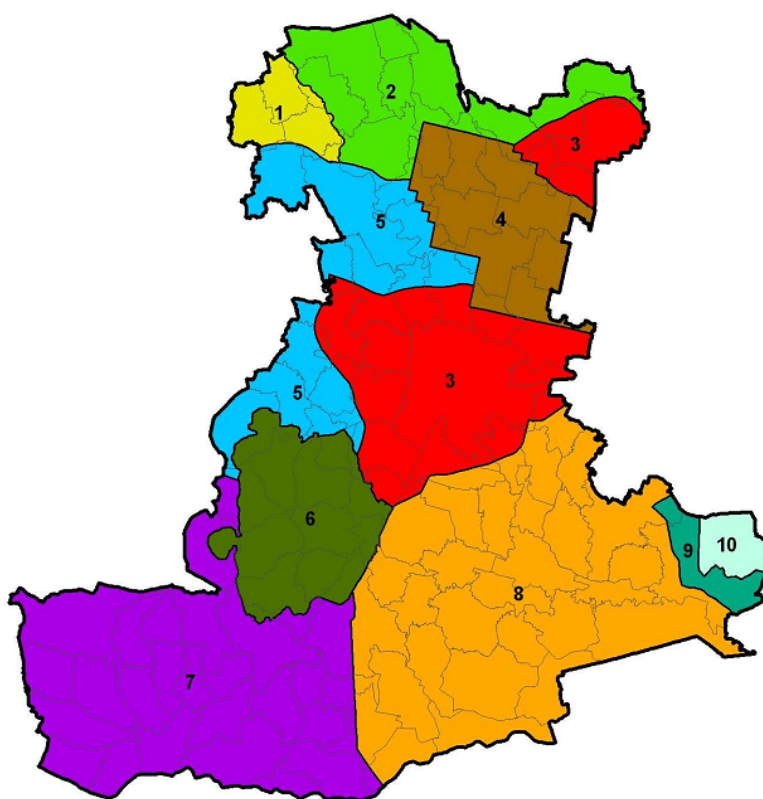
I centri urbani tuttora si localizzano lungo parte del tracciato fluviale. Si tratta di insediamenti che da Montagnana ad Este configurano una direttrice di collegamento ovest-est. A rafforzare l'asse Montagnana- Este, concorreva la presenza della strada romana che univa Padova a Bologna, attraversando appunto Este, Megliadino, Saletto e Montagnana.

Il territorio oggetto della ricognizione si contraddistingue per il paesaggio agrario proprio delle bonifiche che borda gli insediamenti più importanti e i piccoli centri dove minore è la pressione insediativa. Allo scopo il Documento di Piano definisce per il territorio comunale



di Megliadino San Vitale i seguenti Obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica preliminari ai Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito:

- 3a. Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità, in particolare il sistema del fiume Adige (aree umide, golene, fasce riparie e lembi di bosco planiziale), il bacino Val Grande-Lavacci e l'area denominata "Le Vallette".
- 22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate degradate, in particolare lungo la direttrice medio padana S.R. 10.



Estratto del PTCP Carta P5b – Sistema del paesaggio – il Comune di Megliadino San Vitale rientra in zona 7: Ambito ottimale di pianificazione coordinata per il paesaggio – Bassa pianura tra i Colli e l'Adige.

L'analisi del paesaggio è trattata anche da piani urbanistici di livello superiore come il Piano Territoriale di Coordinamento.

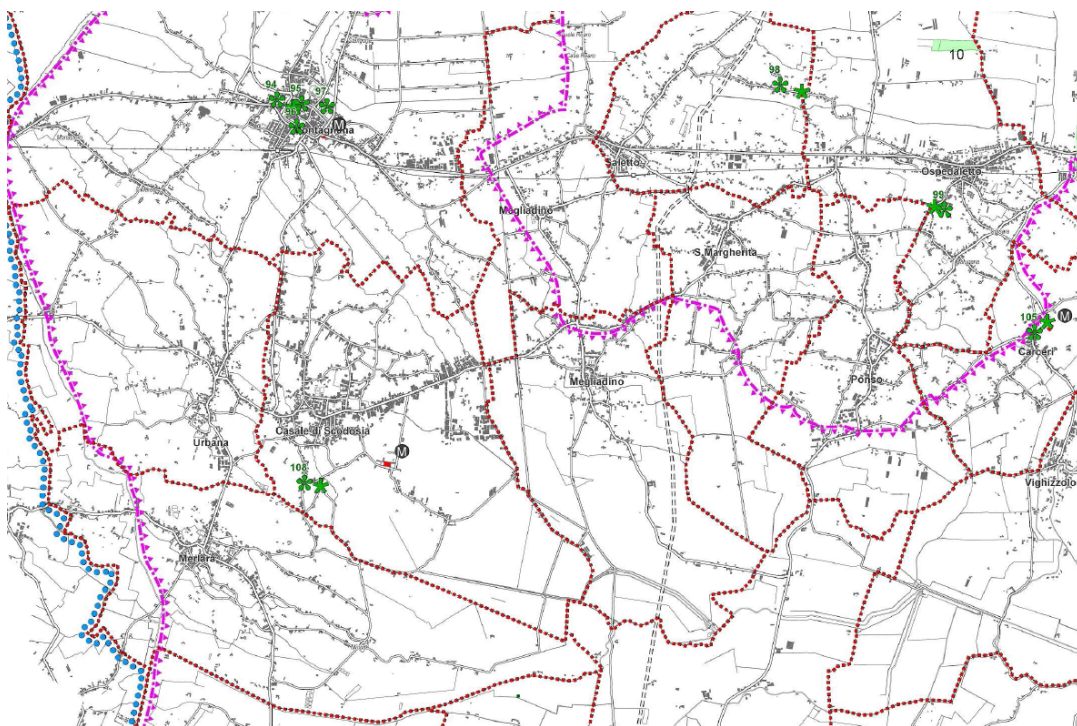
Sono stati rilevati all'interno dell'analisi paesaggistica anche gli elementi caratteristici che possono migliorare la percezione del paesaggio:

- corsi d'acqua;
- alberi monumentali.



Il territorio del Comune di Megliadino San Vitale è principalmente costituito da ampi spazi occupati da colture agricole a pieno campo, piccoli gruppi arborei e da un articolato reticolo di siepi campestri; oltre alla parte agricola è presente nel territorio il nucleo abitato ed il sistema della viabilità.

Da una prima analisi a livello provinciale della tav. 5 Sistemi del Paesaggio del PTCP, si evidenzia che parte del territorio nord – est rientra nel progetto di bonifiche e tenute storiche). Non emergono altri elementi di rilievo dall’analisi paesaggistica di livello provinciale.



2.7 Patrimonio culturale, architettonico e archeologico

Il patrimonio storico, culturale ed artistico rappresenta in un territorio un’importante risorsa per la crescita socio-economica e culturale della popolazione, è quindi fondamentale preservare e valorizzare i beni ad elevato valore storico ed artistico nonché quelli particolarmente rappresentativi della memoria storica del territorio.

È importante sottolineare come, nella salvaguardia del patrimonio culturale, non sia importante tutelare il singolo bene ma definire un progetto che consideri l’insieme del territorio valorizzandone le potenzialità complessive.



2.7.1 Cenni storici

Megliadino era già abitata in epoca romana come dimostrano la disposizione delle sue strade e i vari reperti rinvenuti. Dopo le invasioni barbariche il suo territorio venne conquistato prima dai bizantini e poi dai longobardi. E tra questi due popoli vi fu uno scontro anche culturale. La dominazione bizantina ha lasciato una traccia nella costruzione di due chiese: San Vitale e la chiesa dell'Anconese.

Le invasioni barbariche portarono carestie e la scomparsa delle autorità che si occupavano di regolamentare le acque e le strade. Perciò queste terre da coltivate divennero nell'Alto Medio-Evo incolte e paludose.

Con i longobardi Megliadino entrò a far parte della sculdascia (unità amministrativa) di Montagnana. Ai longobardi seguirono i Franchi e poi i vescovi di Padova. Nel corso del Duecento venne saccheggiata da Ezzelino da Romano. Mentre agli inizi del Quattrocento rientrò tra i possedimenti di Venezia.

E fu proprio Venezia a promuoverne la bonifica – chiamata Retratto del Garzon - nel XVI secolo. Nel corso dell'Ottocento invece fu toccata da due flussi migratori. Uno "definitivo" verso le Americhe e l'altro "temporaneo" verso altri Stati europei.

2.7.2 Istituto Regionale per le Ville Venete

L'Istituto Regionale per le Ville Venete è stato istituito dalla L.R. 63 del 24.08.1979 e ha lo scopo di provvedere al "consolidamento, al restauro, nonché alla miglior utilizzazione, anche mediante studi e ricerche, delle Ville Venete" soggette alle disposizioni di cui alla parte seconda del D.lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i..

L'Istituto tra i suoi principali obiettivi:



- assicurare e sostenere la conservazione del patrimonio culturale;
- favorire la pubblica funzione e la valorizzazione.

I citati obiettivi vanno perseguiti attraverso quattro linee di azione:

1. attività istituzionali - concessione di finanziamenti (mutui e contributi) con risorse proprie e statali (cfr. art. 17, LR 63/79 e Legge n. 233/1991);
2. gestione di ville regionali (in attuazione di specifici accordi con la Regione, proprietaria dei cespiti) (cfr. art. 26, L. R. 63/1979) ;
3. studi, ricerche e pubblicazioni (cfr. art. 2 LR 63/79);
4. attività promozionali (eventi e manifestazioni culturali) (cfr. artt. 2 e 17, LR 63/79).

All'interno del Comune di Megliadino San Vitale sono presenti due Ville Venete:



Denominazione:	Secolo:	Località:
Ca' La Comuna 	XVII	La Comuna
 Villa Mussato, Andolfatto Zaglia Casalini	XVII	Via Roma

2.7.3 Parchi annessi di pregio naturalistico

All'interno del territorio comunale non sono presenti parchi annessi alle ville storiche di pregio naturalistico.

2.7.4 Patrimonio archeologico

Prendendo quanto riportato nella Carta Archeologica del Veneto, si rilevano ritrovamenti sul territorio comunale di Megliadino San Vitale risalenti all'epoca paleoveneta e romana. I punti individuati sono i seguenti:

52. MEGLIADINO S. VITALE (PD) CATENE [IV SO, m 12 ca.] Pianura. Arca funeraria rinvenimenti casuali, '800-'900. Materiale al Museo Maffeiano di Verona, al Museo Nazionale Mestino di Este, in parte di-sperso.

In questa contrada, di cui una parte rientra sotto il comune di Megliadino S. Vitale e un'altra sotto il comune di Megliadino S. Fidenzio, vennero scoperti resti di tombe a cremazione e ad inumazione e urne capo-volte (anfore) di varia grandezza. Forse da quest'area potrebbero



provenire (la provenienza è data genericamente come Megliadino) la stele, del I sec. d.C., con busto della defunta che un Primus pose a una Severa (Museo Maffeiano di Verona) e un cippo con i limiti dell'area sepolcrale (Museo di Este).

53. MEGLIADINO S. VITALE (PD) S. MARIA DELL'ANCONESE-CASE CASUMARO [IV SO, m Il ca.1 Pianura, presso ampio dosso fluviale a dolce convessità. Area funeraria, materiale sporadico n, rinvenimenti casuali, 1853, ante 1917, 1940. Materiali in parte dispersi, in parte al Museo Nazionale Etrusco di Este (non identificati).

Nel 1853, nei pressi della chiesa di S. Maria dell'Anconese, si sterrarono tombe ad inumazione con corredo di vasi, lucerne, oggetti in bronzo, tra cui armille ed anelli (materiale disperso). Nel 1917 il Museo di Este acquistò dal sig. Agostino Casumaro alcuni oggetti, di probabile provenienza funeraria, scoperti da molto tempo presso la chiesa di S. Maria dell'Anconese: si tratta di una brocca fittile ansata, di una lucerna con bollo FESTI (cfr. BUCHI 1975, pp. 61-63), di una coppa vitrea color verde ornata da una serie di bugnette azzurre. Nel 1940 nella proprietà Casumaro si rinvenne una tomba ad inumazione con piccolo bronzo di Claudio (41-54 d.C.). Nella stessa chiesa dell'Anconese è riutilizzato numeroso materiale d'epoca romana e negli immediati dintorni sono segnalati laterizi e resti fittili romani.

54. MEGLIADINO S. VITALE (PD)

(IV SO, m Il ca.1 Pianura, su ampio dosso fluviale a dolce convessità. Tomba, materiale sporadico p, rinvenimenti casuali, 1906, nel corso del '900, 1950. Parte dei materiali al Museo Nazionale Etrusco di Este, parte dispersa.

Nel 1906, in località «Nogaresse», venne scoperta una tomba romana a cremazione, consistente in un'anfora segata a capovolta che proteggeva l'ossuario fittile, un balsamario in vetro e un medio bronzo di Augusto (27 a.C.- 14 d.C.). Secondo il De Bon e il Giacomelli, sia nel centro che nei dintorni del paese, vennero effettuate numerose scoperte di materiali su cui non si hanno notizie sicure, ma che, almeno in parte, sono da riferire alla romanità (anfore, tegole, condotti in laterizio per drenaggio d'acque, frammenti ceramici). Nel 1950, negli scavi per la nuova chiesa di S. Vitale, si rinvennero frammenti di tegole e mattoni e altro materiale in pietra.

55. MEGLIADINO S. VITALE (PD) CASE LE GRAME (IV SO, m 9 ca.) Pianura, su ampio dosso fluviale a dolce convessità. Monumento funerario, materiale sporadico IQ, rinvenimenti casuali da aratura, 1930 ca., IT55 ca., anni '70-'80. Materiali in parte dispersi, in parte presso privati.



Verso il 1930, a sud del Fiumicello, si scoprirono «fondazioni in trachite e calce» (Giacomelli), tegole e frammenti di materiale fittile vario. Verso il 1955, a nord e nell'alveo del Fiumicello, «sarebbero stati trovati alcuni tubi di trachite per acquedotto. Ne vidi un pezzo lungo 80 cm, diametro interno circa 40 cm» (Giacomelli). Negli anni '70-'80 si rinvennero un coperchio di cippo in pietra di Nanto con leoni accovacciati (databile ai primi decenni del I sec. d.C.), alcune tessere musive bianche e nere, tre pesi da telaio, due pesi in calcare, un fondo di pentola di ceramica comune, frammenti di anfore, massi e basoli di trachite, un probabile elemento di macina di trachite.

56. MEGLIADINO S. VITALE (PD) CASE SCAGLIONE-LAZZARETTO [IV SO, m 9 ca.] Pianura. Materiale sporadico, rinvenimenti casuali, 1942 e date non determinate. Disperso.

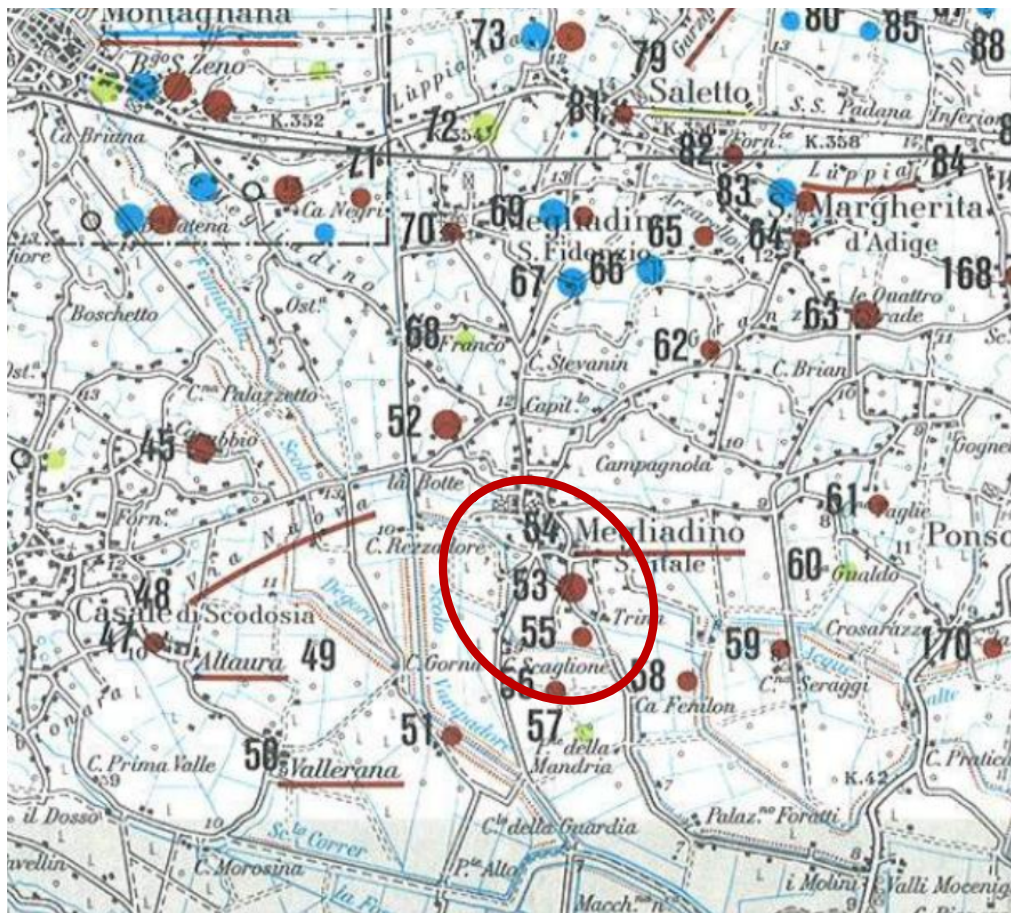
Nei dintorni di «Case Scaglione» e nei pressi del «Lazzaretto», si sono scoperti numerosi resti di materiale trachitico e laterizio. In particolare vicino al «Lazzaretto», nel 1942, si misero in luce tegole frammentarie e «tratti di fondazioni in pietra trachitica e tenera» (Giacomelli).

57. MEGLIADINO S. VITALE (PD) VALLI S. VITALE [I V SO, 45°10'22" N, 0°55'19" O, m 9] Pianura. Insediamento? p, rinvenimento casuale da aratura, raccolta di superficie, anni '70-'80. Collocazione attuale dei reperti non definita.

Il sig. C. Gioga di Montagnana recuperò dei materiali ceramici simili a quelli rinvenuti a Vallerana (cfr. F.64.266.) e quindi attribuibili forse ad un insediamento del bronzo recente (XIII-XII sec. a.C.).

58. MEGLIADINO S. VITALE (PD) CA' FENILON [IV SO, m 9 ca.] Pianura. Materiale sporadico, rinvenimenti casuali da aratura, date non determinate. Disperso.

In questa campagna, nell'angolo formato dallo scolo Cavartega, verso «Case Vella», su un'estensione di oltre tre ettari, si sono scoperti frammenti di tegole, di anfore, «pezzi di sassame messi a muro, alcuni dei quali squadriati» (Giacomelli).



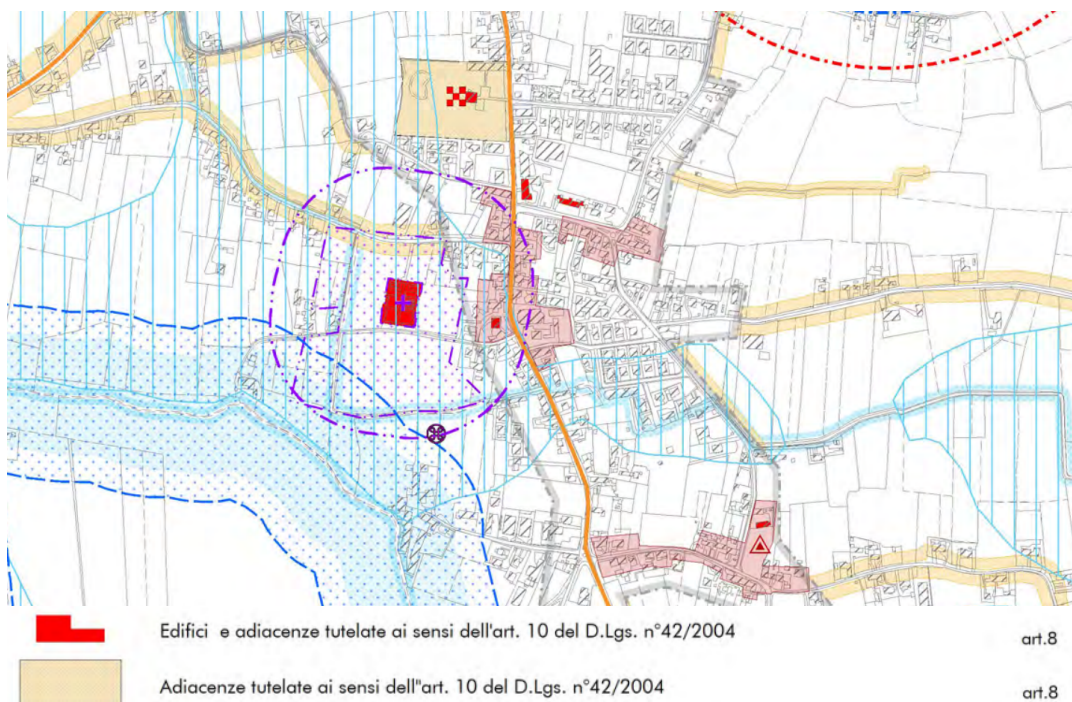
Estratto della Carta Archeologica del Veneto – parte III – Comune di Megliadino San Vitale.

2.7.5 Vincoli monumentali

Di seguito si riporta l'elenco dei vincoli monumentali presenti nel Comune di Megliadino San Vitale ex L. 364/09 e ex 1089/39.

- villa Mussato Zaglia Adolfatto;
- chiesa materna in via XVIII Aprile 1;
- scuola primaria "G. Marconi"
- municipio;
- cimitero
- chiesa S. Maria dell'Anconese;
- idrovora Vampadore;

elenco dei vincoli monumentali – fonte vincolinrete.it



Estratto dalla Tavola n.1 "Carta dei vicoli e della pianificazione Territoriale" del Comune di Megliadino San Vitale. Inquadramento dei vincoli monumentali.

2.8 Inquinanti fisici

2.8.1 Rumore

Il rumore viene distinto dal suono poiché è generato da onde acustiche irregolari e non periodiche percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose. Livelli eccessivi di rumore possono compromettere la buona qualità della vita perché sono causa di disagio fisico e psicologico.

Secondo la legge 447/95 art. 2 comma "a" si definisce come inquinamento acustico "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi".

Le sorgenti di rumore nell'ambiente urbano sono innumerevoli e, in ordine di importanza e incidenza, vengono così classificate:

- traffico;
- impianti industriali e artigianali;
- discoteche, spettacoli e pubblici esercizi;
- attività e fonti in ambiente abitativo.



Gli effetti nocivi sull'uomo causati dall'esposizione al rumore variano in base:

- caratteristiche fisiche del fenomeno;
- tempi;
- modalità di manifestazione dell'evento acustico;
- specifica sensibilità del soggetto esposto.

Gli effetti vengono così classificati:

- effetti di danno, alterazioni non reversibili o non completamente reversibili, oggettivabili dal punto di vista clinico e/o anatomopatologico;
- effetti di disturbo, alterazioni temporanee delle condizioni psicofisiche del soggetto e che siano chiaramente oggettivabili, determinando effetti fisiopatologici ben definiti;
- sensazione di disturbo e fastidio genericamente intesa (annoyance).

Il Comune di Megliadino San Vitale presente un piano di zonizzazione acustica approvato senza con delibera di CC n. 3 del 27/04/2007.

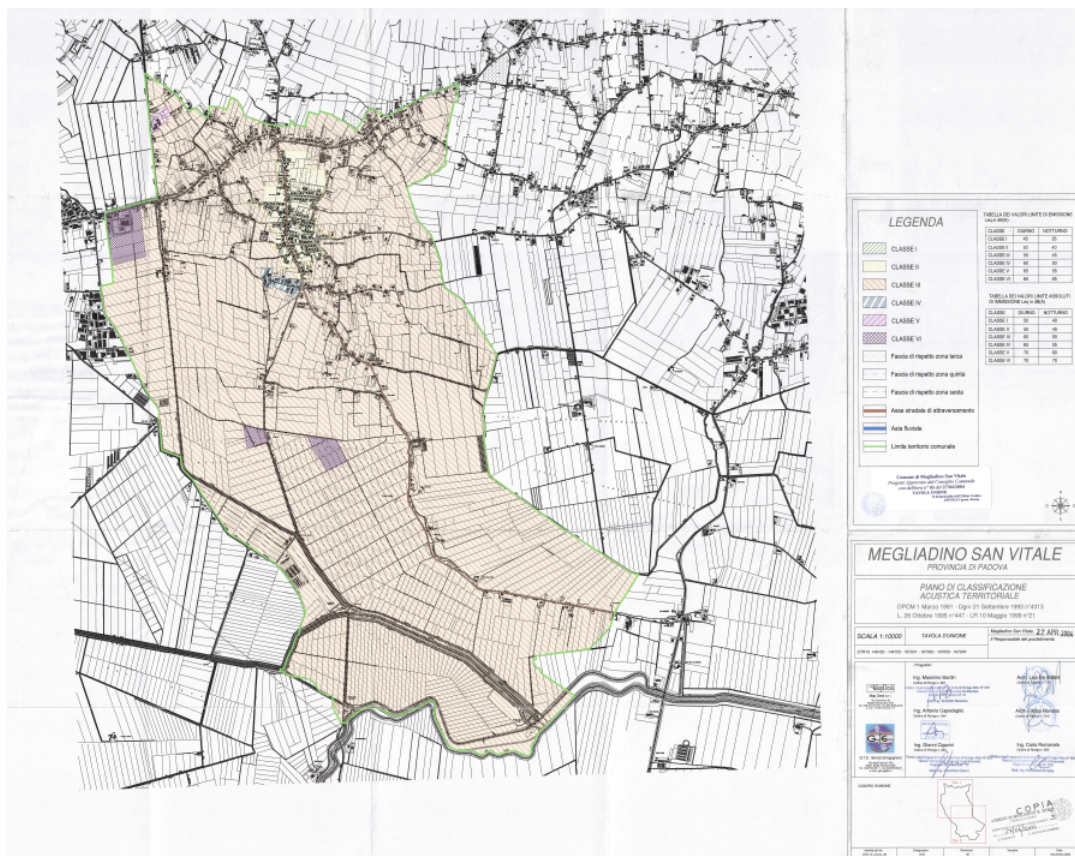


Immagine: estratto tavola d'unione del PCA



Tab. 3 - Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo(22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tab. 4 - Valori limite di immissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo(22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tab. 5 - Valori di qualità - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo(22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabelle: estratto valori limite classi di zonizzazione acustica

Osservando il piano di zonizzazione acustica del comune di Megliadino San Vitale emergono le caratteristiche di seguito indicate.

La maggior parte del territorio comunale è interessata da aree destinate all'agricoltura nelle quali all'interno non si evidenziano situazioni di particolare attenzione dal punto di vista acustico, e risultano classificate in classe III;

Sono indicate tre aree industriali – artigianali, una ad ovest rispetto al centro urbano è classificata in classe VI, altre due a sud rispetto al centro urbano, le tre aree circondate da territorio agricolo, sono classificate in classe VI. Si evidenzia inoltre un'area a sud, limitrofa alla SP 32 Megliadina per Montagnana, interessata da attività artigianali e di civili



abitazioni: per tale area è stata classificata in classe IV, al fine di garantire una maggiore tutela della popolazione;

Le aree abitative residenziali (classe II) si concentrano per la maggior parte in vicinanza del centro paese, fanno eccezione alcuni centri abitati individuabili ai margini del centro del comune, in parte limitrofi alla SP 32, in parte totalmente ricompresi in territorio agricolo, la loro classificazione rientra nell'ambito della classe III;

Nel territorio del comune sono presenti centri commerciali e direzionali importanti (ipermercati e grandi strutture di vendita). Le principali attività sono concentrate in prossimità del centro cittadino, in particolare in zone limitrofe e adiacenti alla SP 32 Megliadina.

2.8.2 Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale (principalmente costituita da lampioni stradali, torri faro, globi, insegne) che influisce direttamente o indirettamente verso la volta celeste.

L'effetto più importante del fenomeno è costituito dall'aumento della brillantezza del cielo notturno e dalla conseguente perdita della percezione dell'Universo attorno all'osservatore. Oltre a questo effetto, ormai noto, l'inquinamento luminoso ha effetti di tipo:

- Culturale;
- Artistico;
- Scientifico;
- Ecologico;
- Psicologico;

La Regione Veneto è stata la prima in Italia ad emanare una legge specifica in materia di inquinamento luminoso, la Legge Regionale 27 giugno 1997, n. 22 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso".

La legge attualmente in vigore è la L.R. del Veneto N. 17 del 7 agosto 2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici" che tra le sue finalità comprende:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico in tutto il territorio regionale;
- la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;



- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici;
- la salvaguardia della visione del cielo stellato;
- la diffusione al pubblico della tematica e la formazione di tecnici competenti in materia.

La legge ha come oggetto gli impianti di illuminazione pubblici e privati presenti in tutto il territorio regionale, sia in termini di adeguamento di impianti esistenti sia in termini di progettazione e realizzazione di nuovi.

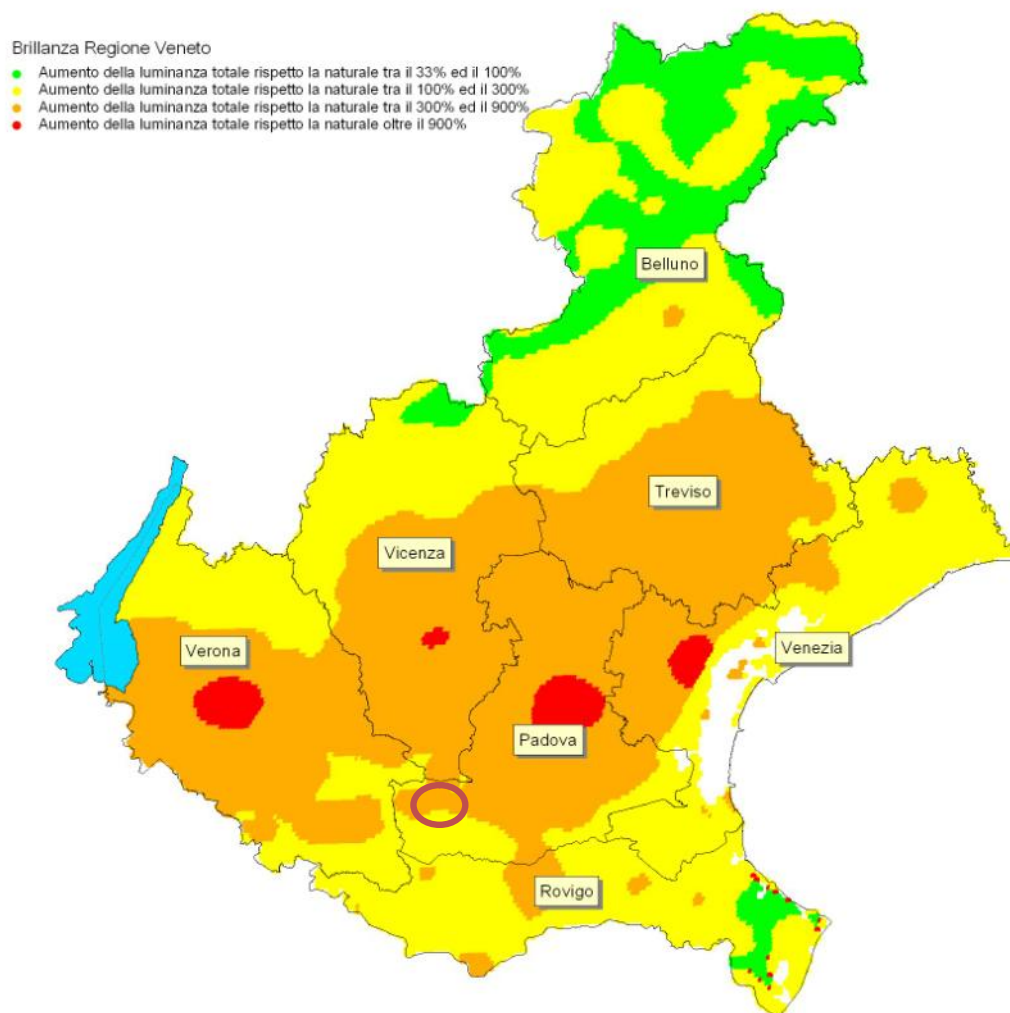


Immagine: estratto del quadro Conoscitivo della Regione Veneto "brillanza cielo notturno" (ARPAV).

Il Comune di Megliadino San Vitale è quasi totalmente ricadente in zona 2 (aumento della luminanza totale rispetto la naturale tra il 300 e il 900 %) valore che accumuna gran parte

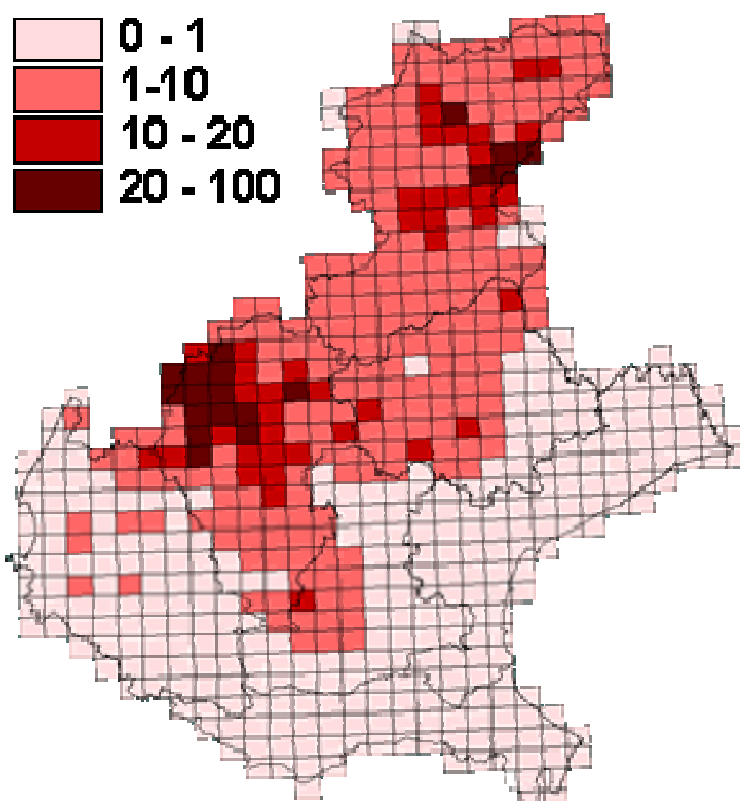


della provincia di Padova ad esclusione del capoluogo provinciale e della sua immediata periferia.

2.8.3 Radon

La cartina sotto riportata, redatta dall'ARPAV, rappresenta una prima mappatura delle aree a rischio radon in Veneto. Secondo le indicazioni regionali vengono definite aree a rischio quelle in cui almeno il 10% delle abitazioni è stimato il superamento del livello di riferimento di 200 Bq/m³, inteso in termini di concentrazione media annua.

Nel comune di Megliadino San Vitale il valore rilevato è tra 0-1 nella scala di valutazione, l'indicatore rappresenta le percentuali di abitazioni con concentrazione di radon superiore al livello di riferimento. A livello regionale le aree a maggior rischio sono quelle della



provincia di Vicenza e Belluno. Dall'elenco dei comuni a rischio nella provincia di Padova solo il Comune di Vò è considerato a rischio Radon.

Immagine: percentuale di abitazioni in cui è stato rilevato un livello di riferimento maggiore al valore soglia di 200Bq/m³ (ARPAV).

2.8.4 Rischio industriale

Secondo i documenti di riferimento dell'inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 15, comma 4 del decreto legislativo 17 agosto



199 n.334 e s.m.i. all'interno del Comune di Megliadino San Vitale non sono presenti impianti suscettibili di tale rischio.

2.8.5 Radiazioni non ionizzanti

2.8.5.1 Inquinamento elettromagnetico

Le onde elettromagnetiche sono il fenomeno fisico attraverso il quale l'energia elettromagnetica può trasferirsi da un luogo ad un altro per propagazione.

L'insieme di tutte le possibili onde elettromagnetiche, al variare della frequenza, viene chiamato spettro elettromagnetico e contiene le bande di frequenza caratteristiche di diversi fenomeni e tecnologie.

Per quanto riguarda i campi elettromagnetici la legge quadro di riferimento è la n. 36 del 2001, che fissa le regole generali sia per le basse che per le alte frequenze, i cui diversi valori limite sono indicati in due successivi DPCM del 08/07/2003: per gli impianti di teleradio diffusione e telefonia mobile (alte frequenze) sono stati fissati i limiti di esposizione (20 V/m), i valori di attenzione (6 V/m) e gli obiettivi di qualità (6 V/m); per gli elettrodotti (basse frequenze) i valori d'esposizione non devono superare i 100 T per l'induzione magnetica e 5 KV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci.

L'elevato livello di attenzione che gli impianti emittenti generano nell'opinione pubblica è dovuto in parte anche a preoccupazioni di tipo sanitario: attualmente, infatti, mancano studi universalmente accettati dalla comunità scientifica internazionale, anche se l'Organizzazione Mondiale per la Sanità (OMS) sostiene che i dati scientifici disponibili non forniscano alcuna prova conclusiva che l'esposizione alle alte frequenze (RF), per intensità tipiche degli ambienti di vita, induca o favorisca il cancro, né che abbrevi la durata della vita. La stessa Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda, tuttavia, di applicare, per la prevenzione dai possibili effetti di lungo periodo, "il principio di cautela", che consiste nell'adozione, ogni qualvolta sia concretamente possibile, misure di tutela della popolazione fino a quando non vi sarà certezza scientifica sugli eventuali effetti sulla salute causati dai campi elettromagnetici.

Nel territorio comunale di Megliadino San Vitale non sono presenti elettrodotti.



2.8.5.2 Impianti radiotelevisivi e di telefonia mobile

In Veneto, secondo i dati ARPAV nel 2020 erano attivi 7.075 impianti di telecomunicazione. A Megliadino San Vitale non sono presenti impianti radiotelevisivi, è presente 1 ripetitore di telecomunicazione.

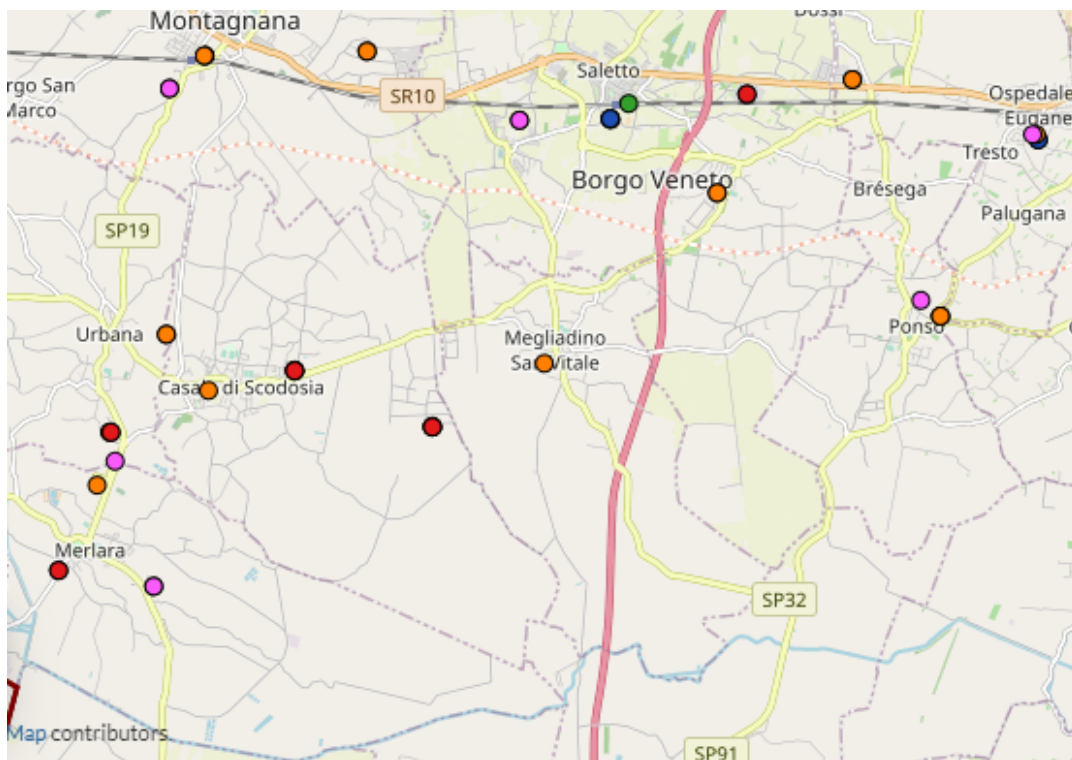
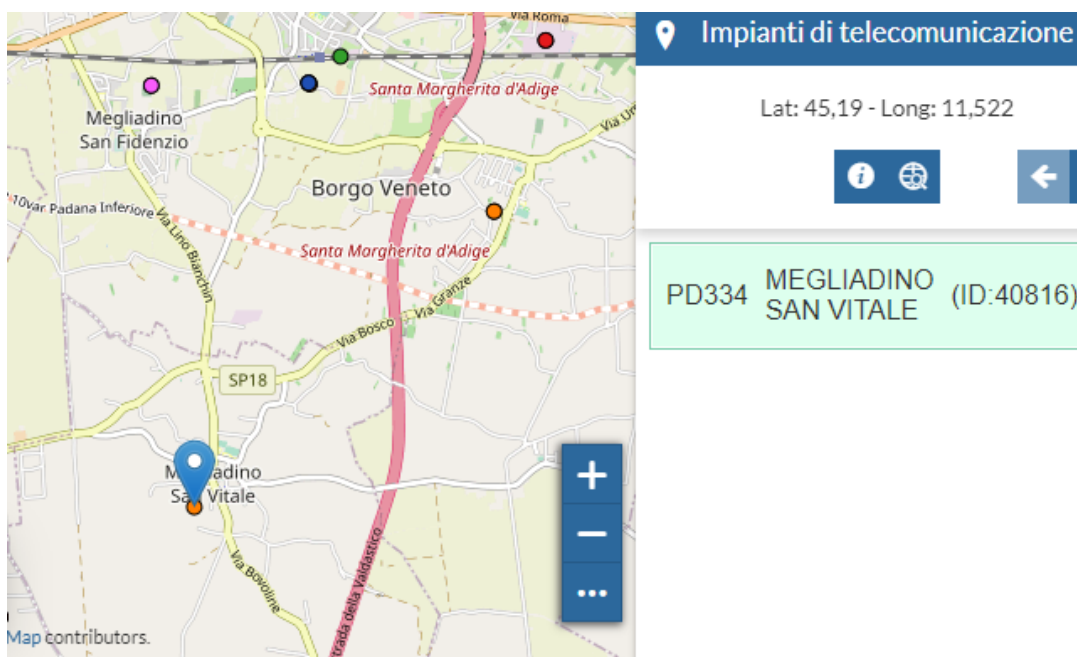


Immagine: inquadramento degli impianti di telecomunicazioni presenti nel territorio





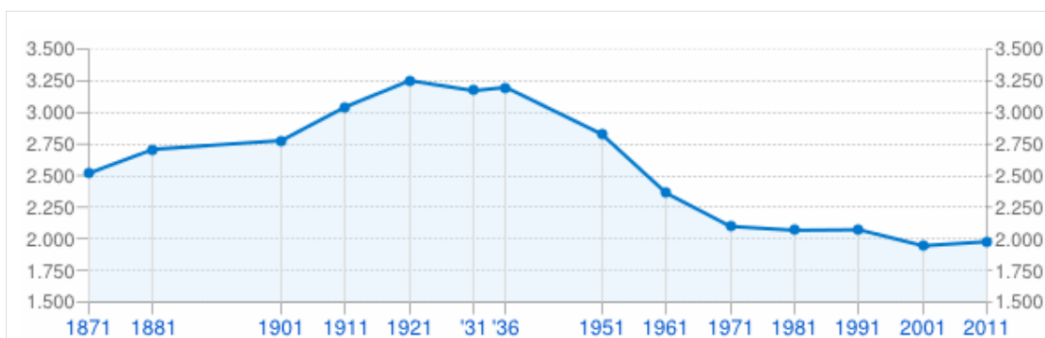
2.9 Economia e società

2.9.1 Popolazione

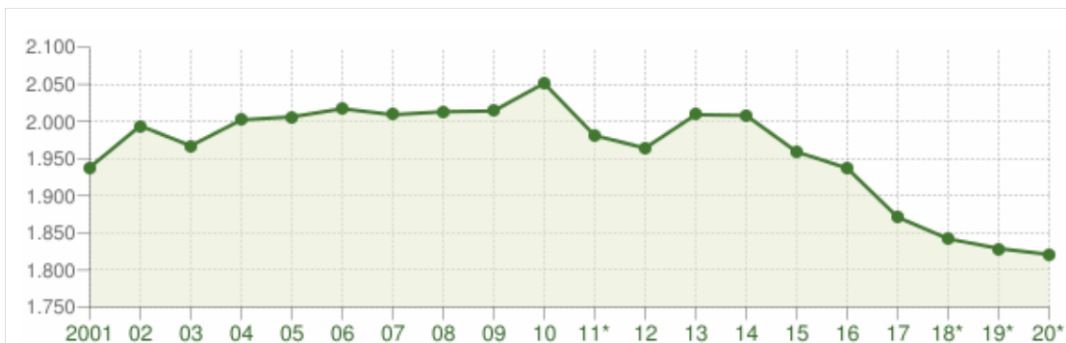
La densità media della provincia di Padova è di 434, 97 abitanti per km², valore superiore alla media regionale che risulta pari a 265.45 abitanti su km².

Il comune di Megliadino San Vitale ha una densità abitativa pari a 199,43 abitanti per km² (dato riferito al 2021), inferiore alla media di riferimento della Provincia di Padova, ma anche alla media regionale.

Dai grafici sottostanti si può osservare una storica decrescita di popolazione a partire dagli anni '50 che si è stabilizzata intorno alle 2000 ab. a partire dagli anni '70 fino ad oggi con una tendenza alla riduzione.



Popolazione residente ai censimenti (Elaborazione TUTTITALIA)



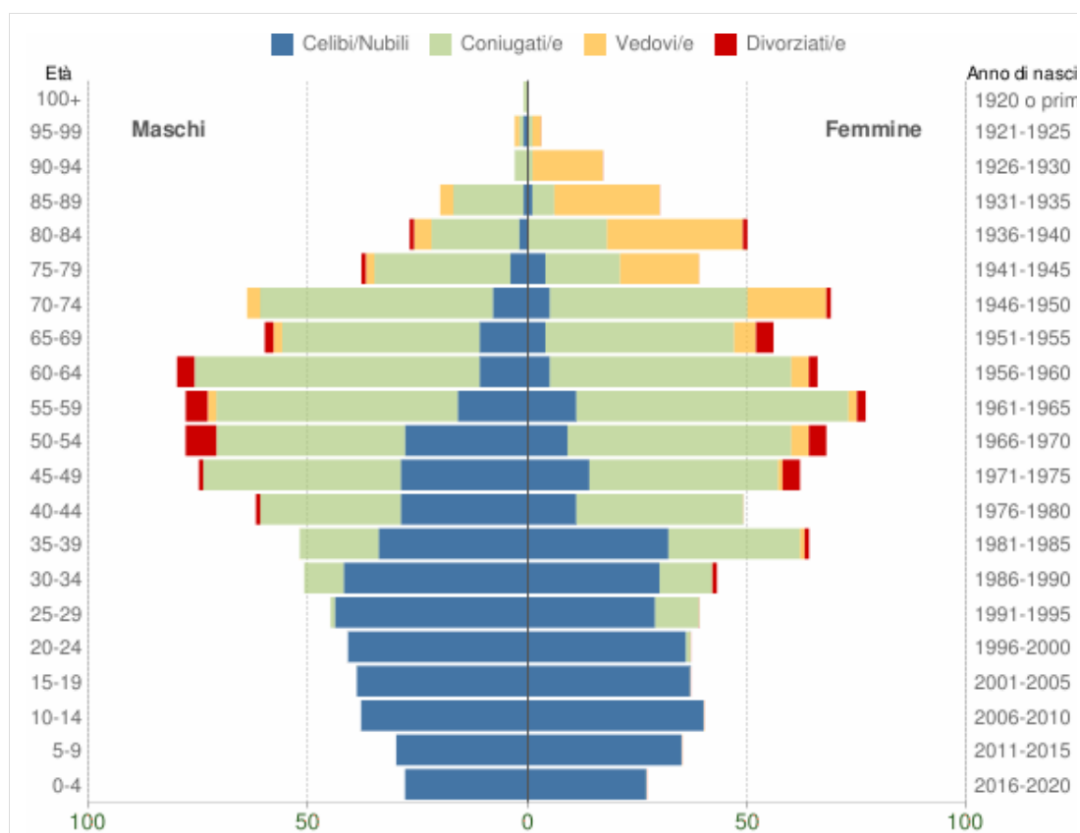
Andamento Popolazione di Megliadino San Vitale tra il 2001 e 2020 (Elaborazione TUTTITALIA)

Confrontando il trend demografico di Megliadino San Vitale con quello della provincia di Padova e con quello dell'intero Veneto si può notare come dal 2011, con l'eccezione di lievi aumenti nel 2013 e 2014, la tendenza risulti negativa, con un'incidenza ben maggiore rispetto alla media provinciale e regionale.



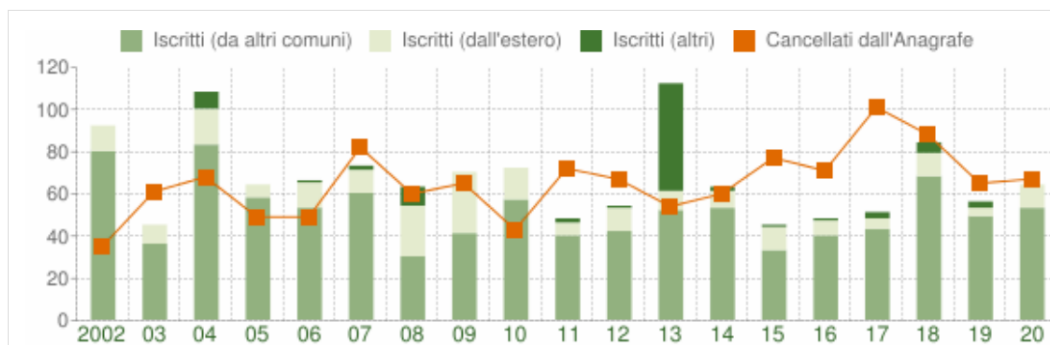
Confronto del Trend Demografico (Elaborazione TUTTITALIA)

La distribuzione della popolazione per classi di età mostra una marcata riduzione della base della piramide con un minor peso delle classi di popolazione giovane ed un peso maggiore delle classi di popolazione adulta ed anziana, evidenziando un marcato invecchiamento. Gli abitanti con età compresa tra 55 e 65 anni rappresentano le classi con maggior presenza in Comune. Per quanto riguarda il sesso sono equamente distribuite le classi più giovani, mentre si rileva una maggior numerosità di donne di età media e over 65.





Diversamente da altre realtà, come apprezzabile nella tabella del saldo migratorio, i nuovi abitanti stranieri incidono in maniera residuale rispetto agli abitanti trasferiti da altri comuni.



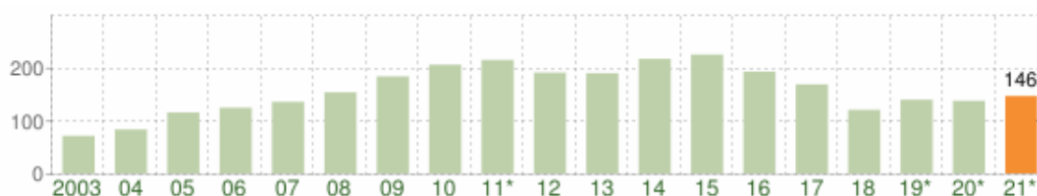
Flusso migratorio della popolazione (Elaborazione TUTTITALIA)

Anno	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
1 gen-31 dic	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti	PER altri comuni	PER estero	altri cancell.		
						.		
2002	80	12	0	34	0	1	+12	+57
2003	36	9	0	61	0	0	+9	-16
2004	83	17	8	60	8	0	+9	+40
2005	58	6	0	49	0	0	+6	+15
2006	53	12	1	47	2	0	+10	+17
2007	60	11	2	79	0	3	+11	-9
2008	30	24	9	57	2	1	+22	+3
2009	41	29	0	59	2	4	+27	+5
2010	57	15	0	37	5	1	+10	+29
2011 ⁽¹⁾	36	3	1	58	4	3	-1	-25
2011 ⁽²⁾	4	3	1	3	4	0	-1	+1
2011 ⁽³⁾	40	6	2	61	8	3	-2	-24
2012	42	11	1	54	5	8	+6	-13
2013	52	9	51	39	5	10	+4	+58
2014	53	8	2	49	3	8	+5	+3
2015	33	11	1	67	7	3	+4	-32
2016	40	7	1	70	1	0	+6	-23
2017	43	5	3	88	6	7	-1	-50
2018*	68	11	5	71	13	4	-2	-4
2019*	49	4	3	61	2	2	+2	-9
2020*	53	11	0	61	2	4	+9	-3



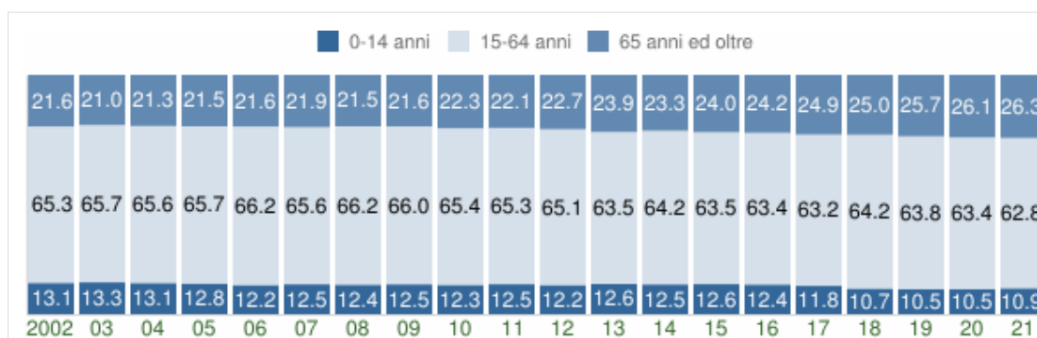
Gli stranieri residenti a Megliadino San Vitale al 1° gennaio 2021 sono 146 e rappresentano l'8,0% della popolazione residente.

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dal Marocco con il 58,9% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla Romania (15,8%) e dall'Albania (14,4%).



Andamento popolazione straniera nel Comune (Elaborazione TUTTITALIA)

L'esame della struttura della popolazione degli indici di demografici (tabella di seguito) dimostra come la popolazione stia lentamente invecchiando. Il trend dell'indice di vecchiaia (rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni) è in costante aumento, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Megliadino San Vitale dice che ci sono 164 anziani ogni 100 giovani.



Struttura per età della popolazione di Megliadino San Vitale (Elaborazione TUTTITALIA).

2.9.2 Infrastrutture, viabilità, trasporti e piste ciclabili

Sulla base della tavola A4 "Carta delle Trasformabilità" del PATI del Montagnanese il territorio del Comune di Megliadino San Vitale ospita un nuovo polo produttivo programmato nella parte centrale del territorio comunale.

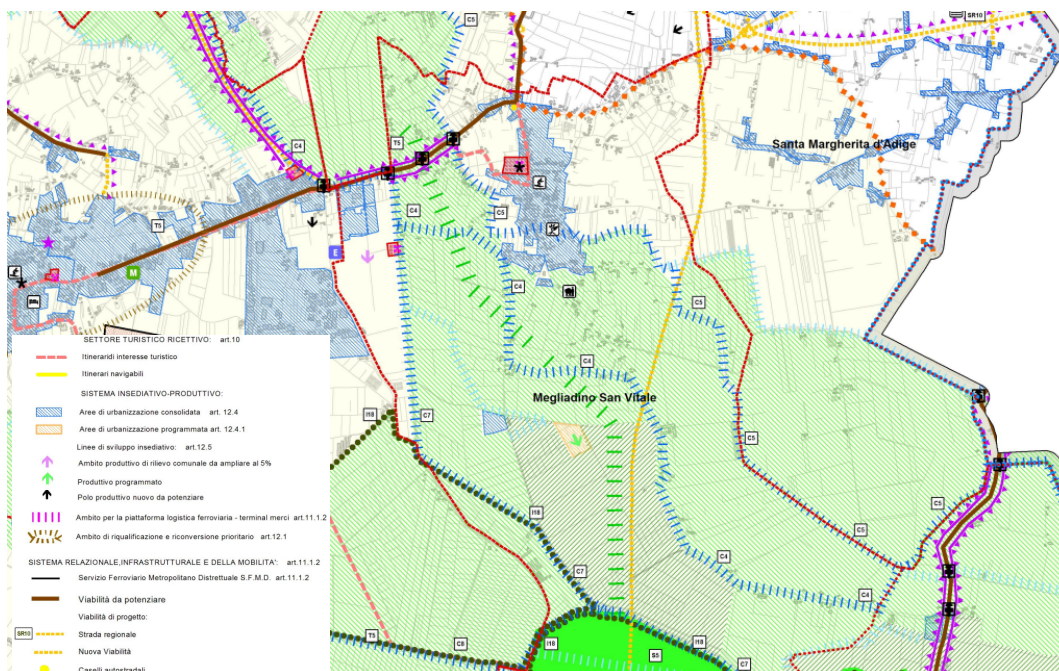


Immagine: estratto della tavola A4 "Carta delle Trasformabilità" del PATI del Montagnanese

Dal Piano Provinciale della viabilità della Provincia di Padova, 2012, è possibile osservare i flussi del traffico rilevati e quelli previsti nello scenario al 2020 per le principali viabilità provinciali che interessano il territorio: la SP 18 che attraversa il capoluogo in direzione est – ovest e la SP 32 che collega longitudinalmente il territorio comunale con la SR 10 Padana inferiore con la SP 91.





Immagine: flussi di traffico attuale (2012) e tendenziale (2020) (Piano Provinciale della viabilità 2012, Provincia di Padova)

Confrontando lo stato attuale al 2012 e lo stato tendenziale al 2020 non emergono particolari differenze sui flussi veicolari che interessano la SP 32 (circa 260 Ve/h nell'ora di punta per ambo i sensi di marcia). Più marcata è la differenza tra i due scenari relativamente alla SP 18: sia ad est che ad ovest del capoluogo si riduce il flusso veicolare per effetto degli interventi attuati a livello territoriale. Nello scenario 2020 si conferma la nuova arteria costituita dall'autostrada Valdastico sud che comunque non comporta ripercussioni in termini di traffico sul territorio comunale.

2.9.3 Attività economiche

Nell'analisi del comparto economico del Comune di Megliadino San Vitale i dati disponibili sono stati reperiti dal settore statistica della regione del Veneto.

Il numero di imprese attive nel territorio comunale è passato dalle 266 unità nel 2000 alle 174 unità del 2019 con una riduzione superiore al 41%. Un dato ben più rilevante rispetto alla media provinciale e regionale che vedono una riduzione rispettivamente dello 7,5% e dello 6,2% nello stesso periodo.

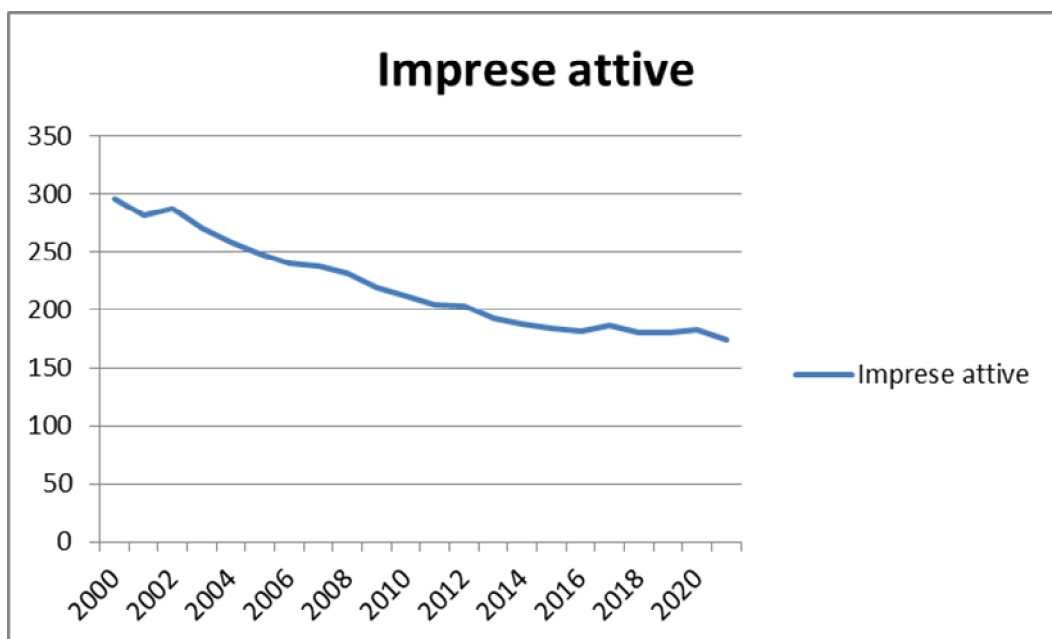


Tabella: trend imprese attive (elaborazione su dati statistici della regione Veneto)

Nel Comune di Megliadino San Vitale sono presenti al 2019 n.125 unità locali, per un totale di 324 addetti.

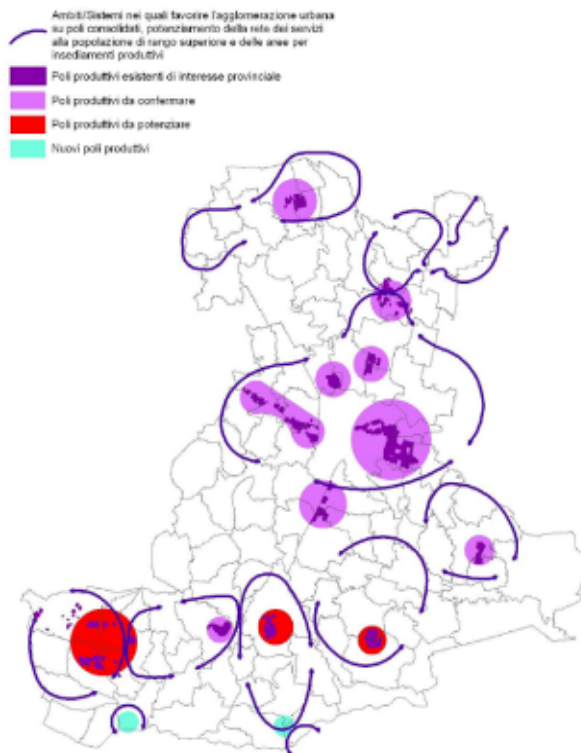
Le attività manifatturiere sono il principale settore dell'economia locale con 36 unità locali, seguono per importanza il commercio 33 unità e il settore edile 24 unità. Le attività manifatturiere occupano ben 155 addetti.

Le attività professionali, scientifiche e tecniche occupano il 13 unità delle imprese attive, pur impiegando solo il 5% degli addetti; le attività di trasporto e magazzinaggio, e le attività dei servizi di alloggio e di ristorazione, pur rappresentando ognuna il 4% circa delle imprese attive, impiegano rispettivamente quasi il 10% e il 7% degli addetti nel Comune.

→ Territorio	Megliadino San Vitale	
→ Classe di addetti	totale	
→ Anno	2011	
→ Tipo dato	numero di unità locali delle imprese attive	numero addetti delle unità locali delle imprese attive
→ Ateco 2007		
totale i	143	429
agricoltura, silvicoltura e pesca	2	2
attività manifatturiere	36	155
costruzioni	24	57
commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli	33	121
trasporto e magazzinaggio	5	7
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	10	32
servizi di informazione e comunicazione	2	2
attività finanziarie e assicurative	3	5
attività immobiliari	2	5
attività professionali, scientifiche e tecniche	13	17
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	2	3
sanità e assistenza sociale	5	15
altre attività di servizi i	6	8

Tabella: distribuzione numerica del numero delle imprese e dei lavoratori attivi nel comune di Megliadino San Vitale, censimento 2011.

All'interno del PTCP della provincia di Padova la zona del comune di Megliadino San Vitale e dei comuni limitrofi viene individuata come "poli produttivi da potenziare".



2.9.4 Rifiuti ed ecocentri

L'analisi della gestione dei rifiuti nel Comune di Megliadino San Vitale si basa sulle valutazioni effettuate dalla "direzione tecnica servizio osservatori e rifiuti" dell'ARPAV. Secondo le informazioni fornite il Comune di Megliadino San Vitale nel 2019 ha raggiunto una raccolta differenziata del 71,50%, in linea con i comuni limitrofi che raggiungono una percentuale superiore al 70% e superiore alla media del bacino territoriale che nel 2019 ammontava al 64,7%.

Il comune conta una produzione totale di rifiuto annuo pari a 430 kg/abitante (dato aggiornato 2020).

Distribuzione dei comuni in base alla produzione pro capite di rifiuti urbani

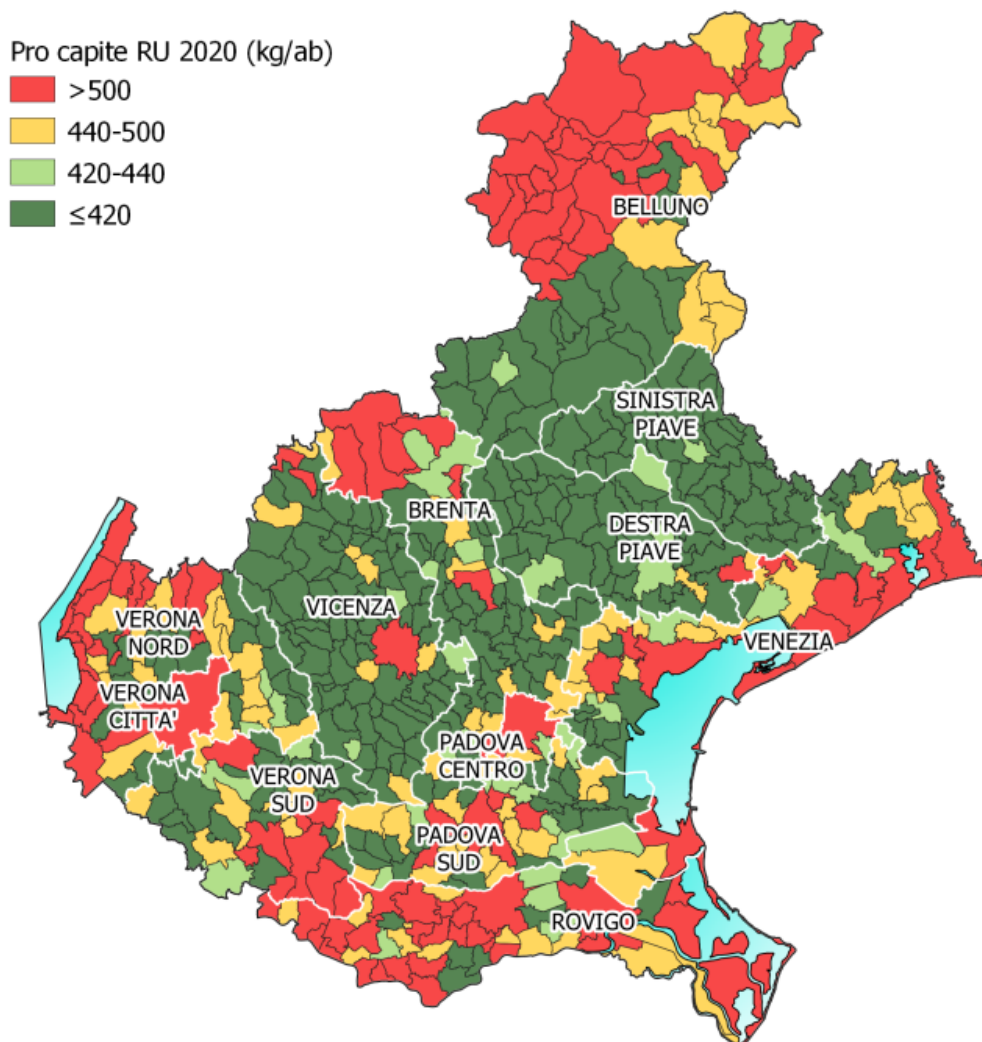


figura: distribuzione dei comuni in base alla produzione pro capite di rifiuti per l'anno 2020(ARPAV – osservatorio regionale rifiuti) Fi

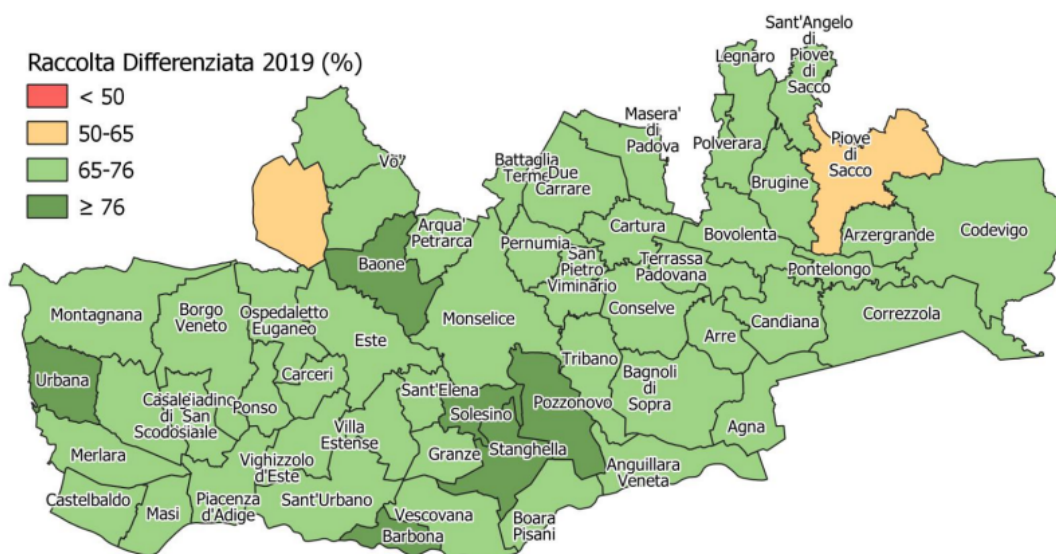


Figura: distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti per il 2019 per il bacino territoriale Padova Sud (ARPAV – osservatorio regionale rifiuti).

Abitanti	1.858
Utenze domestiche	779
Utenze non domestiche	109
FORSU	122.350
Verde	129.925
Vetro	86.425
Carta e cartone	83.047
Plastica	
Imballaggi metallici	
Multimateriale	62.591
RAEE	9.393
Altro recuperabile	38.143
Rifiuti particolari	2.626
Spazzamento	1.978
Ingombranti	40.170

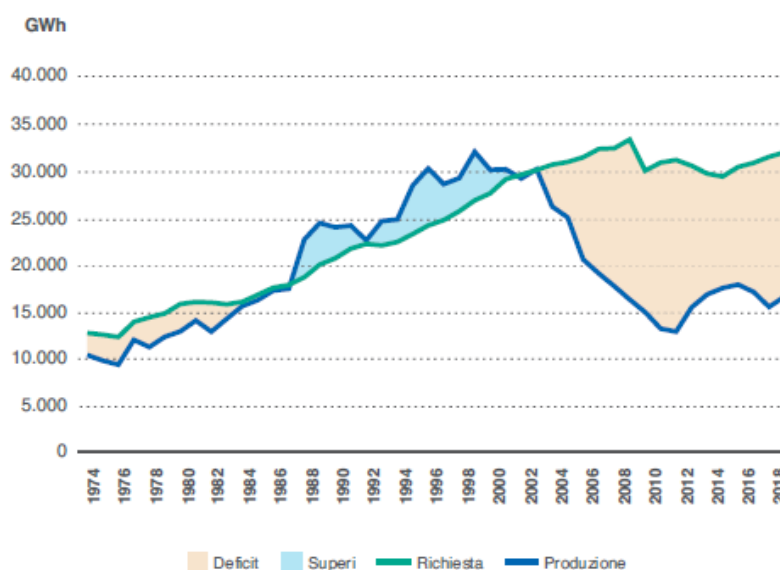
Tabella: differenziazione dei rifiuti per il comune di Megliadino San Vitale (ARPAV – osservatorio regionale rifiuti).



2.9.5 Energia

L'incremento della produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili determina la riduzione delle risorse naturali e la crescita di emissioni nocive in atmosfera in particolare dei cosiddetti gas ad effetto serra.

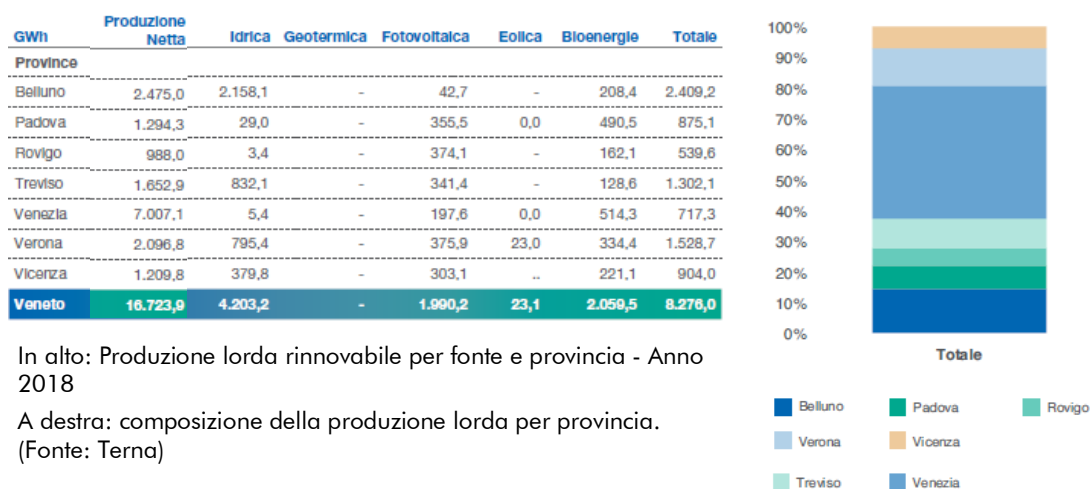
Secondo il Bilancio regionale redatto da Terna, nell'ultimo decennio è calata la produzione di energia in Veneto, mentre sale progressivamente la richiesta di energia elettrica. Al 2018 la Regione importa il 48% del suo fabbisogno energetico, pari a 32,2 GWh.



Serie storica superi (+) e deficit (-) della produzione rispetto alla richiesta, anni 1973-2018. Elaborazioni Terna

La produzione di energia elettrica nella Regione Veneto avviene principalmente attraverso le centrali di trasformazione che utilizzano gas naturale, olio combustibile e carbone provenienti da fuori regione oltre, ovviamente, alle fonti rinnovabili, in particolare la fonte idroelettrica.

La provincia di Padova, a fronte di una produzione di 1.294,3 GWh, sviluppa il 68% circa da energie rinnovabili, in particolar modo attraverso il fotovoltaico.



L'acquisita consapevolezza dei cambiamenti climatici e dell'influenza delle attività antropiche su tali cambiamenti e sul riscaldamento globale in atto, pone i paesi di tutto il mondo di fronte alla fondamentale sfida di ridefinizione del concetto di crescita al fine di perseguire uno sviluppo umano sostenibile.

La necessità di considerare i problemi legati alla protezione dell'ambiente a livello globale, ha portato alla definizione di importanti strumenti giuridici internazionali, a partire dalla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 1992, attraverso il Protocollo di Kyoto, fino alla Conferenza di Parigi del 2015.

Seguendo gli obiettivi di sostenibilità indicati dall'Unione Europea, gli stati sono chiamati a rispettare e perseguire azioni di contenimento dell'aumento delle temperature, delle emissioni, di incremento della quota di produzione di energia da fonti rinnovabili, nonché di miglioramento dell'efficienza energetica.

L'Italia, che ha recepito la Direttiva Europea 2009/28/CE con la Legge 4 giugno 2010, n. 96 e con il Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28, ha come obiettivo una riduzione del 13% delle sue emissioni (che non rientrano nel sistema UE di scambio di quote di emissione (ETS)), rispetto ai valori del 2005, entro il 2020.

Raggiunti questi livelli si dovrà continuare seguendo il quadro per il clima e l'energia 2030 con ulteriore riduzione delle emissioni (40% rispetto il 1990), un aumento delle rinnovabili al 27% ed altrettanto per l'efficienza energetica.

Per il 2050 la Commissione Europea mira a conseguire l'obiettivo della decarbonizzazione, assicurando al contempo la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e la competitività, dove l'approvvigionamento energetico derivi completamente da fonti rinnovabili.



Nel 2012 il Ministro dello Sviluppo Economico ha emanato il Decreto meglio noto come Decreto "Burden Sharing": esso ripartisce tra le Regioni e Province autonome il target nazionale del 17% di copertura dei consumi finali di energia da parte di fonti rinnovabili, assegnando a ciascuna un proprio obiettivo.

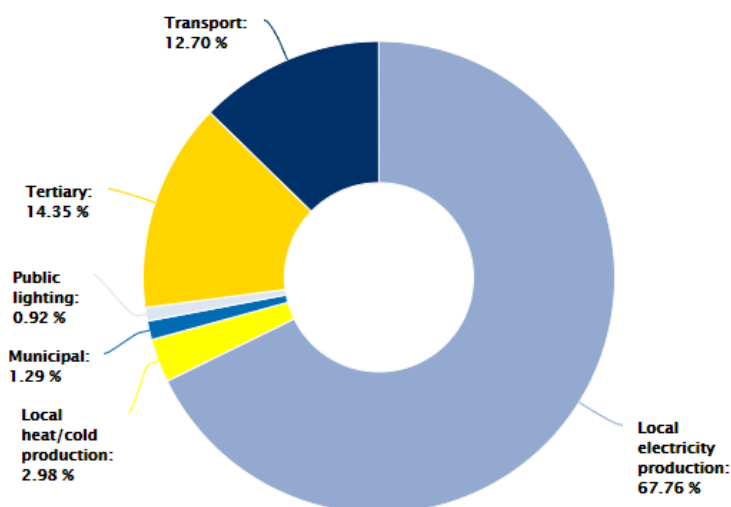
Le amministrazioni locali contribuiscono al raggiungimento dell'obiettivo "20-20-20" sottoscrivendo il Patto dei Sindaci, il principale movimento europeo ad adesione volontaria attraverso il quale si impegnano ad aumentare l'efficienza energetica e l'uso di energie rinnovabili sul loro territorio.

Nell'maggio 2012 il comune di Megliadino San Vitale, con la sottoscrizione del "Patto dei Sindaci", ha aderito a questa importante iniziativa europea che vede città e amministrazioni locali schierate in prima linea nella lotta ai cambiamenti climatici

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 10 del 03.05.2012 il Comune di Megliadino San Vitale si è pertanto impegnato a promuovere una politica di crescita urbana orientata alla sostenibilità energetica e ambientale, in accordo con la strategia europea sintetizzata nello slogan "20-20-20".

Con Delibera della Giunta Comunale n. 14 del 13.03.2014 il Comune di Megliadino San Vitale ha aderito al progetto "PATTO DEI SINDACI – FASE I – IBE" promosso dal CONSORZIO PADOVA SUD ed affidato tramite Padova TRE al gruppo di lavoro Sportello Energia – Legambiente.

Con Delibera della Giunta Comunale n. 15 del 13.03.2014 il Comune di Megliadino San Vitale ha aderito al progetto "PATTO DEI SINDACI – FASE II – PAES" promosso dal CONSORZIO PADOVA SUD ed affidato tramite Padova TRE alla società CONSYLIO S.r.l. Attraverso le azioni del PAES il Comune ha avviato un processo di cambiamento verso una maggiore efficienza dei consumi energetici e una maggiore attenzione all'ambiente, riducendo le emissioni di CO2 derivate dagli stessi.



Riduzione stimata delle emissioni di gas a effetto serra per settore (Fonte: Patto dei Sindaci)

L'energia consumata nel suo complesso all'interno del territorio comunale ammonta a 31.547 MWh, per un totale di 16.435 t CO₂ emesse nell'anno di riferimento 2012.

Consumi complessivi del Comune di Megliadino San Vitale riferiti all'anno 2012	
Consumi energetici del territorio comunale (MWh)	30.877
Consumi dell'ente (MWh)	670

Suddivisione consumi (Fonte: PAES)

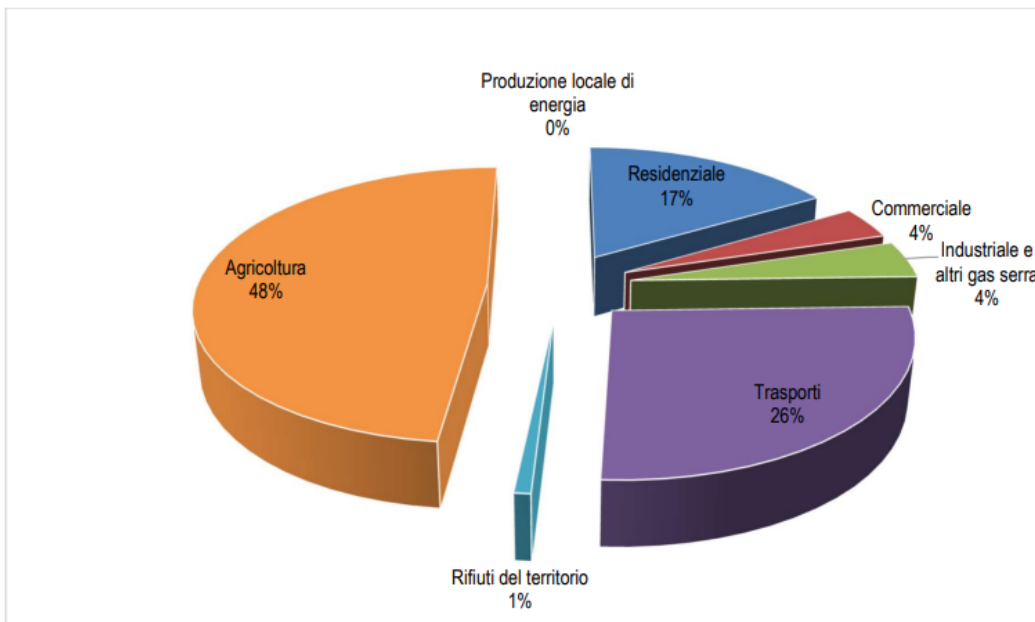
In relazione ai consumi dei settori privati, è emerso che quello che maggiormente incide sul totale delle emissioni generate nel territorio risulta essere il settore dell'Agricoltura. Questo settore produce circa il 48% delle emissioni totali.

L'incidenza degli altri settori, in ordine di maggior numero di utilizzi, è data dal settore dei trasporti con il 26% di emissioni di CO₂, seguito dal settore residenziale con il 17%, dal settore commerciale con il 4% e dal settore industriale con il 4%, infine il settore rifiuti con l'1%.

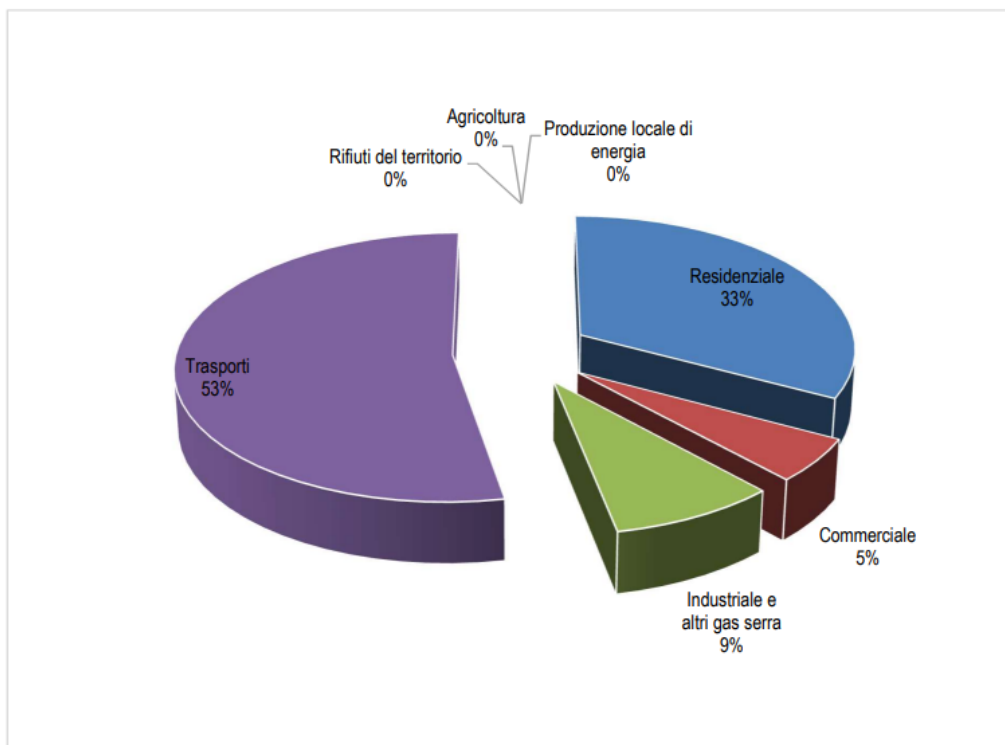
Per determinare i quantitativi di emissioni prodotti dai trasporti è stato necessario fare riferimento ai dati relativi alle vendite di carburante dell'anno 2012 riportati dal Ministero dello Sviluppo Economico su base provinciale, rapportandoli alla popolazione comunale. Invece per determinare i quantitativi di emissioni prodotte dai trasporti agricoli si è proceduto rapportandoli alla Superficie Agricola Utilizzata



del comune, sempre adottando i dati relativi alle vendite di carburante dell'anno 2012 riportati dal Ministero dello Sviluppo Economico.



Emissioni del settore privato per settore (CO2) (Fonte: PAES)



Consumi del settore privato per settore (MWh) (Fonte: PAES)



Settore	Consumo totale di energia (MWh)	Emissioni totali (tCO2e)
Residenziale	10.125	2.688
Commerciale	1.633	608
Industriale e altri gas serra	2.719	697
Trasporti	16.400	4.291
Rifiuti del territorio		128
Agricoltura		7.851
Totali	30.877	16.263

Emissioni di CO2 prodotte da energia e rifiuti delle attività sul territorio per settore (Fonte: PAES)

2.9.6 Turismo

Il Comune di Megliadino San Vitale, nonostante la vicinanza ai centri di importanza culturale quali Montagnana, Monselice ed Este, non presenta informazioni nella banca dati regionale di arrivi o presenze.

Si registra nel territorio al 2019 (ISTAT) la presenza di una struttura alberghiera, con 49 posti letto.



3 CONCLUSIONI SULLO STATO DELL'AMBIENTE

Nei capitoli precedenti sono state analizzate le singole matrici ambientali proposte dal Quadro Conoscitivo, dall'analisi è possibile definire le caratteristiche proprie del Comune di Megliadino San Vitale evidenziandone criticità e caratteristiche principali del territorio, elementi basilari nell'interpretazione del territorio e nella definizione delle linee di pianificazione del PAT.

Viene di seguito presentata una sintesi delle rilevazioni e delle analisi effettuate con il fine di rendere più semplice la comprensione dell'analisi dello stato di fatto del territorio.

È importante comunque sottolineare come diverse valutazioni sono state effettuate sulla base di dati raccolti in stazioni vicine al territorio in analisi che presentano caratteristiche ambientali differenti dal territorio comunale oggetto di valutazione.



3.1 SINTESI DELLE CRITICITÀ

Componenti ambientali		Criticità /Caratteri rilevanti rilevati in sede di Rapporto Ambientale (Volume I)	Criticità rilevate già in sede di RAP
Aria	Emissioni	Superamento della soglia per più di 35 giorni annui nei rilevamenti del PM10	NO
Clima		Nessuna criticità riscontrata	NO
Acqua	Acque superficiali	Stato ecologico e chimico dello scolo Vampadore "Scarso" per gli indicatori disponibili osservati LIMeco, mentre non sono presenti dati per il parametro LIM	NO
	Acque sotterranee	Nessuna criticità riscontrata	NO
	Fognature e depurazione	Non si segnalano criticità relativamente al servizio acquedottistico mentre la popolazione allacciata alla fognatura pubblica è del 71%.	NO
Suolo e sottosuolo	Idrologia - idrogeologia	A seguito degli eventi alluvionali del 2010 gran parte dell'area meridionale e alcune parti centrali del territorio comunale di Megliadino San Vitale sono state definite come "area a rischio idraulico moderato".	NO



	Geomorfologia litologia	Nessuna criticità riscontrata	NO
	Permeabilità	Livello di infrastrutturazione medio	non rilevato
	Uso del suolo	Le aree agricole sono caratterizzate da semplificazione colturale	NO
	Rischi naturali	Non presenti	NO
	Siti contaminati (cave e discariche)	Non presenti	NO
	Allevamenti zootecnici	Nessuna criticità riscontrata	NO
Biodiversità	Aree di pregio	Nessuna criticità riscontrata	NO
	Naturalità	Valore naturalistico ambientale scarso a causa della semplificazione del paesaggio agrario dovuta a pratiche colturali di tipo intensivo e in forma di latifondo che rendono il paesaggio privo di eterogeneità	NO
Paesaggio	Paesaggio agrario	Semplificazione del paesaggio agrario	NO
Patrimonio culturale, architettonico e archeologico		Nessuna criticità riscontrata	NO
Inquinanti fisici	Inquinamento acustico	Nessuna criticità riscontrata	NO



		Il comune si è dotato del piano di zonizzazione acustica	
	Inquinamento luminoso	Aumento dell'illuminanza totale rispetto la naturale del 300-900%	SI
	Rischio radon	Valore minimo	SI
	Rischio industriale	Nessuna criticità rilevata	NO
Economia e società	Popolazione	Diminuzione del numero di abitanti	NO
	Popolazione	Indice di vecchiaia elevato	NO
	Infrastrutture e viabilità	Nessuna criticità rilevata	NO
	Energia	Nessuna criticità rilevata	SI
	Rifiuti	Nessuna criticità rilevata	NO
	Turismo	Scarso sviluppo del turismo	NO



4 QUADRO PROGRAMMATICO

Il PAT del Comune di Megliadino si inserisce in un quadro pianificatorio e programmatico ben strutturato e definito, costituito da diversi strumenti sovraordinati non da ultimo il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) Montagnanese.

In questo quadro rientrano anche gli strumenti afferenti alla pianificazione di settore, quali ad esempio il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano Generale rischio Alluvioni (PGRA) che, come gli altri, è stato esaminato all'interno degli studi specialistici di corredo al PAT e che il presente rapporto ha recepito sia all'interno dello stato dell'ambiente sia nelle loro conclusioni e indicazioni all'interno dell'apparato valutativo.

4.1 Il PTRC della Regione Veneto

Il PTRC è il principale strumento di programmazione territoriale della regione Veneto, ai sensi dell'art. 24, c.1 della L.R. 11/04, "il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, in coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) di cui alla legge regionale 29 novembre 2001, n.35 "Nuove norme sulla programmazione", indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione".

Il PTRC rappresenta il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, la legge Regionale 10 agosto 2006 n. 18, gli attribuisce valenza di "piano urbanistico - territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici", già attribuita dalla Legge Regionale 11 marzo 1986 n. 9 e successivamente confermata dalla Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11. Nel PTRC sono quindi assunti i contenuti e gli adempimenti di pianificazione paesaggistica previsti dall'articolo 135 del Decreto Legislativo 42/04 e successive modifiche e integrazioni.

Con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020) è stato approvato il PTRC.

La principale finalità del PTRC è quella di "proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo, attuando la Convenzione Europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività".

Viene di seguito fornito un estratto della tavola contenente il "quadro sinottico del sistema degli obiettivi":



Estratto della tavola del PTRC "Sistema degli obiettivi"

Di seguito si riportano i 6 temi raffigurati nell'immagine sopra riportata, elencando di seguito i sotto-obiettivi che più sono coerenti con il territorio del comune di Megliadino San Vitale:

- 1. Uso del suolo: tutelare e valorizzare la risorsa suolo**
"Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità";
- 2. Biodiversità: tutelare e accrescere la biodiversità;**
"Salvaguardare la continuità eco sistemica";
"Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura";
"Perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti";
- 3. Energia risorse e ambiente: ridurre le pressioni antropiche e accrescere la qualità ambientale**
"Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali di energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili [biomasse]";
"Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici";
"Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti";
- 4. Mobilità: garantire la mobilità preservano le risorse ambientali**
"Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità";
"Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture [in accordo con la pianificazione sovra comunale – cfr PATI dell'Estense] e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto";
"Valorizzare la mobilità slow";
- 5. Sviluppo economico: delineare modelli di sviluppo economico sostenibile**
"Migliorare la competitività produttiva [...]";



“Promuovere l’offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari”;

6. **Crescita sociale e culturale: sostenere la coesione sociale e le identità culturali**

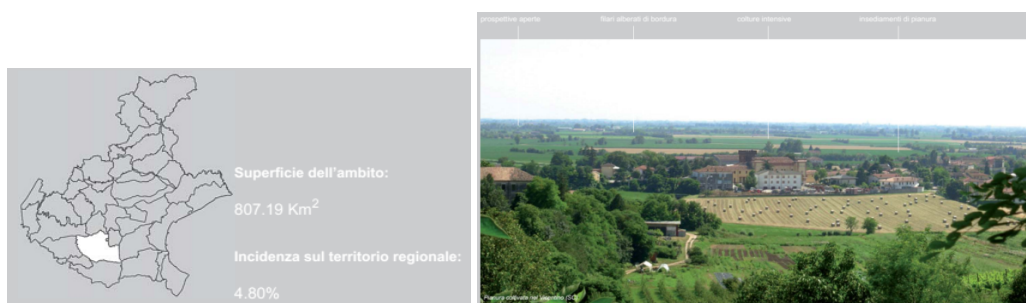
“Promuovere l’applicazione della Convenzione europea sul paesaggio”;

“Rendere migliore lo sviluppo policentrico, preservando l’identità territoriale regionale”;

“Migliorare l’abitare nelle città”.

La Regione Veneto, nel PTRC approvato con DCR 62/2020 ha recepito il documento già contenuto nella Variante parziale n. 1 con attribuzione della valenza paesaggistica, DGRV n. 427 del 10/04/2013.

Il citato “Documento per la pianificazione paesaggistica” colloca il territorio comunale di Megliadino San Vitale all’interno dell’ambito di paesaggio n. 9 “Colli Euganei e Monti Berici” e nello specifico nella scheda n. 33 “Bassa Pianura tra i Colli e l’Adige”.



Estratti del documento “Ambiti Territoriali di paesaggio – Atlante Ricognitivo” (Regione Veneto)

Gli obiettivi del PTRC per l’ambito in cui risulta compreso il Comune di Megliadino sono i seguenti:

3. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali:

3a. Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità, in particolare il sistema del fiume Adige (aree umide, golene, fasce riparie e lembi di bosco planiziale), il bacino Val Grande-Lavacci e l’area denominata “le Vallette”.

3b. Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati, in particolare lungo i canali di bonifica.

3c. Incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale autoctona.

3d. Scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde.

8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario:



8b. Compensare l'espansione della superficie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale (fasce prative, ecc.).

8h. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e vendita diretta (filieri corte), anche combinate ad attività agrituristiche.

9. Diversità del paesaggio agrario:

9b. Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residuali, che compongono il paesaggio agrario (siepi campestri, fasce erbose, fossi e scoline, ecc.).

9c. Governare l'espansione delle colture a biomassa verso soluzioni innovative e sostenibili.

15. Valore storico-culturale dei paesaggi agrari storici:

15a. Promuovere la conoscenza dei paesaggi agrari storici e degli elementi che li compongono e incoraggiare pratiche agricole che ne permettano la conservazione, con particolare riferimento al paesaggio delle bonifiche.

19. Integrità dei paesaggi aperti delle bonifiche:

19a. Salvaguardare il carattere di continuità fisico-spaziale degli ambienti di bonifica.

19b. Riconoscere e salvaguardare il valore paesaggistico dell'insieme delle strutture delle bonifiche, anche al fine di una fruizione didattico-ricreativa.

21. Qualità del processo di urbanizzazione:

21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, favorendo - anche con politiche perequative - l'addensamento su aree già compromesse e limitando la realizzazione di nuovi insediamenti al completamento del sistema urbanizzato esistente.

21i. Nelle "aree ad elevata utilizzazione agricola" regolamentare i processi di urbanizzazione privilegiando la conservazione dell'integrità del territorio aperto.

22. Qualità urbana degli insediamenti:

22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate degradate, in particolare lungo la direttrice medio padana S.R. 10.

24. Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici:

24a. Salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale (centri storici, città murate, castelli, ecc.).



24e. Individuare norme e indirizzi per il recupero edilizio di qualità, compatibili con la conservazione del valore storico culturale, in particolare per i manufatti testimoniati opere della bonifica.

24h. Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati, in particolare per le città murate di Cologna Veneta, Este, Montagnana e Monselice.

24i. Individuare opportune misure per la salvaguardia e la riqualificazione dei contesti di villa, con particolare attenzione a quelle di A. Palladio [...] individuandone gli ambiti di riferimento e scoraggiando interventi che ne possano compromettere l'originario sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali.

26. Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi:

26a. Individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato.

26b. Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.

26d. Promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale, in particolare per gli allevamenti zootecnici intensivi.

32. Inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture:

32c. Prevedere un adeguato "equipaggiamento paesistico" (aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili, ecc.) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica, in particolare lungo la direttrice medio padana S.R. 10.

38. Consapevolezza dei valori naturalistico ambientali e storico – culturali:

38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali.

Tali obiettivi vengono recepiti all'interno delle Norme Tecniche del PAT, coerentemente con il PTRC, definendo le direttive da recepire in sede di redazione del P.I.



4.2 Il PTCP della Provincia di Padova

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale. Attraverso delibera del 31/07/2006 il PTCP è stato adottato dal Consiglio Provinciale e quindi successivamente approvato dalla Regione Veneto con Delibera di Giunta n.4234 del 29/12/2009.

Il Piano costituisce, come stabilito dalla Legge Regionale 23 aprile 2004, n.11, "lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali..".

Il piano guida la trasformazione del territorio padovano attraverso un percorso orientato all'adeguamento del precedente PTP, il quale ha riguardato sostanzialmente la nuova impostazione grafica degli elaborati, la definizione di nuove voci di legenda, l'impostazione della banca dati su nuove basi informative costituenti il quadro conoscitivo, la ridefinizione delle norme tecniche e della relazione, adeguamento al cosiddetto Decreto "Urbani", D.lgs. 42/2004 e alla Legge Regionale n.15/2004 sul commercio, nonché l'introduzione di linee guida per incentivare il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia, anche attraverso principi di bioarchitettura e bioedilizia.

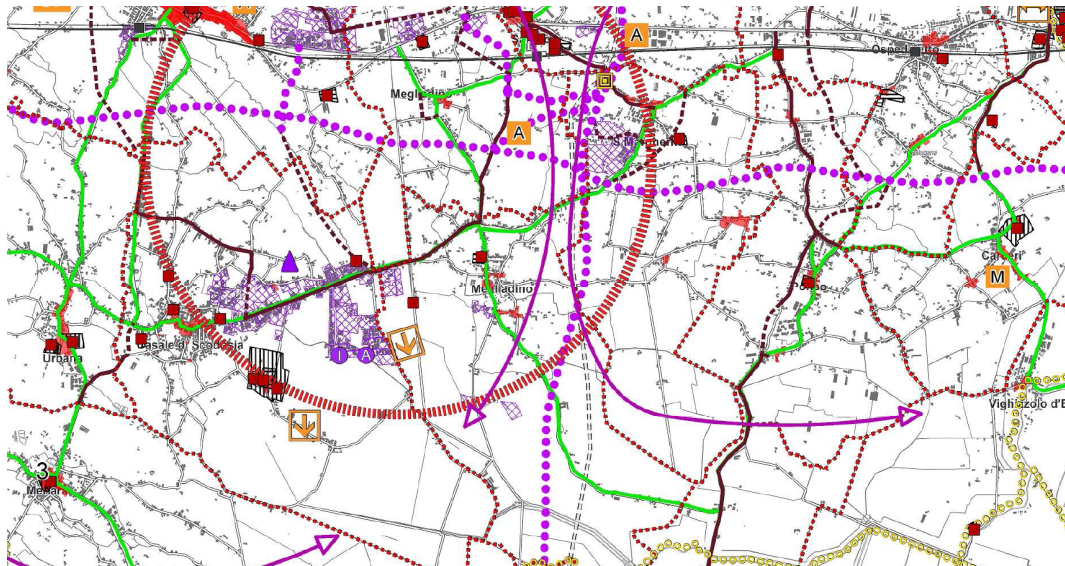
Nella costruzione dell'assetto del territorio, il PTCP, ha adottato la logica della pianificazione per componenti costitutive del sistema socio – economico – territoriale provinciale dove ognuna di queste può essere intesa come un sub sistema integrato ed autonomo al tempo stesso.

Le componenti considerate all'interno del piano provinciale sono le seguenti:

- ambiente fisico;
- ambiente naturale;
- ambiente culturale;
- paesaggio e dello spazio rurale;
- sistema urbano-produttivo;
- sistema delle reti.

Una delle strategie più significative riguarda la riorganizzazione e razionalizzazione del territorio urbanizzato mediante la limitazione del consumo di nuovo suolo, con particolare riferimento agli **insediamenti produttivi** ed alle numerose attività economiche disperse sul territorio, favorendo la riagggregazione in aree adeguatamente collegate ai nodi

infrastrutturali della mobilità, per garantire una maggiore sostenibilità ambientale ed una migliore funzionalità dell'assetto territoriale nel suo complesso. Per questi temi il PAT di Megliadino recepisce a pieno le direttive del PTCP, risultandone coerente.

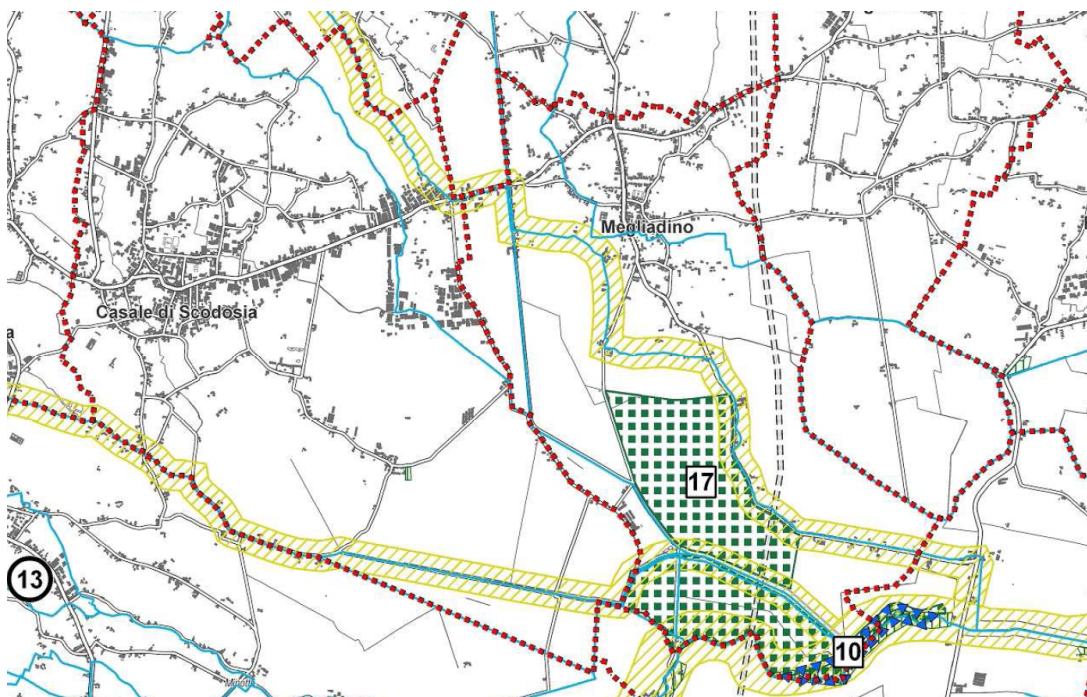


Estratto tav. del sistema insediativo e infrastrutturale del PTCP

Per quanto riguarda il sistema produttivo è importante osservare che il PTCP indica il territorio centro settentrionale di Megliadino San Vitale rientrante nei "Poli produttivi da Potenziare" indicando altresì una linea di sviluppo insediativo lungo il confine occidentale in continuità con la zona artigianale esistente.

Il PAT individua puntualmente tali attività, indicando quali, in sede di redazione del P.I., dovranno essere verificate. Il PTCP prevede inoltre un ampliamento "fisiologico" delle zone D all'interno del territorio comunale, meglio descritto nei capitoli relativi al Volume II valutativo.

Un'ulteriore politica del PTCP riguarda la definizione della **rete ecologica provinciale**, coerentemente progettata con quella prevista dalla Regione. In merito, il PAT, recependo gli elementi di valore all'interno del proprio territorio, va ad articolare una propria rete ecologica, andando a disciplinare i singoli elementi che la compongono.



Estratto della Tavola n. 3b "Sistema Ambientale" del PTCP di Padova

Altre informazioni più dettagliate sul PTCP, ed in particolare sulla componente produttiva, sono riportate nella descrizione degli "scenari alternativi" utili alla valutazione di sostenibilità del progetto di Piano (cfr. Volume II).

4.3 Il PATI del Montagnanese

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (P.A.T.I.), elaborato ai sensi della L.R. 11/2004, è lo strumento che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo del territorio e persegue la tutela dell'integrità fisica ed ambientale, nonché dell'identità culturale e paesaggistica dello stesso. Tra ottobre 2009 e febbraio 2010, attraverso le delibere dei Consigli Comunali delle amministrazioni, il P.A.T.I. è stato adottato e quindi successivamente approvato dalla Provincia di Padova con Delibera di Giunta n. 83 del 05.06.2013.

Nella redazione del Piano di Assetto Territoriale Intercomunale dell'Estense (che comprende i comuni di CASALE DI SCODOSIA, CASTELBALDO, MASI, BORGO VENETO, MEGLIADINO S.VITALE, MERLARA, MONTAGNANA, PIACENZA D'ADIGE, URBANA) vengono perseguiti gli obiettivi delineati dagli strumenti di pianificazione sovraordinati e, pertanto, in coerenza a quanto previsto in particolare dal PTCP.



Ambito territoriale del PATI del Montagnanese (Provincia di Padova)

In particolare, il PATI del si propone di:

Tema 1: SISTEMA AMBIENTALE: tutela delle risorse naturalistiche e ambientali - integrità del paesaggio naturale

Obiettivi

- individuazione e disciplina delle aree di valore naturale e ambientale;
- definizione degli obiettivi generali di valorizzazione in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata;
- individuazione delle possibili fonti di inquinamento o alterazione delle falde acquifere.

Tema 2: DIFESA DEL SUOLO: localizzazione e vulnerabilità delle risorse naturali - disciplina generale per la loro salvaguardia

Obiettivi

- definizione delle aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e delle aree esondabili;
- individuazione degli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da prevedere;



- definizione di indirizzi e prescrizioni generali per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate o da urbanizzare;
- definizione delle strategie per il miglioramento degli interventi di gestione del territorio dei Comuni ricadenti nell'ambito del bacino scolante e controllo dello smaltimento delle risultanze zootecniche.

Tema 3a: PAESAGGIO AGRARIO

Obiettivi

- salvaguardia delle attività e sistemazioni agrarie ambientalmente sostenibili, dei valori archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;
- conservazione o ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat e delle associazioni vegetali e forestali;
- salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici;
- individuazione di: aree con tipologie di paesaggio rurale prevalente;
aree con produzione specializzata;
aree con produzione a rischio di impatto ambientale;
aree con sistemi ed elementi ambientali di valore naturalistico e paesaggistico da non trattare come entità isolate ma con particolare attenzione alle relazioni tra di esse ed ai margini, nonché al contesto in cui si trovano;
aree ad elevata conservazione territoriale intese come aree coincidenti con i grandi patrimoni fondiari monastici storici.

Tema 3b: PAESAGGIO INTERESSE STORICO

Obiettivi

il P.A.T.I. stabilisce indirizzi, direttive e prescrizioni in merito a:

- edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale i relativi spazi inedificati di carattere pertinenziale;
- parchi, giardini monumentali di interesse storico-architettonico;
- documenti della civiltà industriale;
- viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico-ambientale;



- sistemazioni agrarie tradizionali e delle grandi tenute storiche;
- zone e beni archeologici;
- sistemi culturali;

il P.A.T.I. prevede l'individuazione e valorizzazione delle zone e dei manufatti dell'archeologia industriale, di interesse sovracomunale (fabbriche, mulini, magli, cave dismesse, miniere, ecc.) con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi.

Tema 4: SERVIZI A SCALA TERRITORIALE

Obiettivi

- individuazione delle parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale, concentrazione di una o più funzioni strategiche, o di servizi ad alta specificazione economica, scientifica, culturale, sportiva, ricreativa e della mobilità, definite "Poli Funzionali";
- ricognizione dei Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare;
- individuazione degli eventuali ambiti preferenziali idonei per la localizzazione dei nuovi Poli funzionali;
- definizione dei criteri per l'individuazione delle caratteristiche morfologiche dei Poli Funzionali di nuova previsione;
- individuazione degli interventi di trasformazione e qualificazione funzionale, urbanistica ed edilizia dei Poli esistenti.

Tema 5: SETTORE TURISTICO RICETTIVO

Obiettivi

- valutazione della consistenza e dell'assetto delle attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle attività turistiche;
- individuazione di aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;
- studio sulla dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti, secondo modelli culturalmente avanzati (Piano dei Servizi);
- previsione dell'estensione della rete dei percorsi ciclabili di interesse intercomunale (Piano Provinciale delle Piste Ciclabili);



- promozione e regolamentazione della navigabilità dei corsi d'acqua di rilievo provinciale inserendoli nei circuiti turistici principali (studio provinciale della "carta nautica");
- definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche e previsione di nuovi percorsi per la scoperta e la valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio;
- recupero e salvaguardia dei prodotti tipici locali, promozione dei vari settori agroalimentari.

Tema 6: SISTEMA RELAZIONALE, INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITA'

Obiettivi

il P.A.T.I. si raccorda con la pianificazione di settore sovraordinata, provvedendo alla:

- definizione della rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza;
- definizione delle opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo individuando, ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente;
- definizione della dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale;
- definizione del sistema della viabilità, della mobilità ciclabile e pedonale di livello sovracomunale.

Tema 7: ATTIVITA PRODUTTIVE

Obiettivi

Il P.A.T.I.:

- effettua la ricognizione, valutando la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario, definendo le opportunità di sviluppo - anche in relazione all'impiego di risorse naturali nei processi produttivi - in coerenza con il principio dello "sviluppo sostenibile";
- individua le parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive;
- definisce l'assetto fisico funzionale degli ambiti specializzati per le attività produttive di rilievo sovracomunale, da confermare e/o potenziare (caratterizzati da effetti sociali, territoriali, ambientali, relazionati con altri comprensori produttivi di livello provinciale, regionale, interregionale);
- individua, in attesa dei criteri dettati dal P.T.R.C. e in coerenza con i contenuti del P.T.C.P., gli ambiti preferenziali idonei alla pianificazione dei nuovi insediamenti produttivi,



commerciali e direzionali di rango intercomunale, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale, individuando i criteri applicativi della "perequazione territoriale";

- individua le aree produttive di rilievo comunale ed analizza il sistema produttivo individuando l'estensione delle aree urbanizzate, edificate, sature, inedificate, ecc.;

- definisce, in coerenza con il P.T.C.P.: gli ambiti preferenziali di localizzazione delle medie e grandi strutture di vendita configurabili quale bacino di utenza degli ambiti di programmazione regionale, sulla base della superficie complessiva assegnata dalla L.R. 15/2004;

le aree idonee da destinare alla logistica e alla direzione, organizzazione e promozione delle attività di interscambio di tipo commerciale;

i poli per l'innovazione tecnologica e per i servizi alle imprese destinate ad attrarre, concentrare e potenziare attività ad alto grado innovativo;

gli specifici indirizzi e prescrizioni per la valorizzazione dei distretti produttivi (L.R. 8/2003), precisando gli standard di qualità dei servizi che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità ambientale, qualità del luogo di lavoro, sistema relazionale infrastrutturale e della mobilità (viabilità);

precisa gli standard di qualità dei servizi che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità dell'ambiente e del luogo di lavoro, anche sulla base delle linee guida provinciali per la progettazione ambientale delle aree destinate a insediamenti produttivi.

Tema 8: SVILUPPO E PROMOZIONE DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE

Obiettivi

- recepimento e approfondimento delle linee guida progettuali e costruttive elaborate dalla Provincia attraverso una politica di:

- pianificazione e gestione più ecologica del territorio;

- integrazione delle tematiche ambientali nelle proprie programmazioni al fine di ridurre i consumi di energia nel settore edilizio, terziario e industriale;

- promozione dell'applicazione di tecnologie costruttive sostenibili;

- promozione della certificazione energetica degli edifici;

- partecipazione dei cittadini a modifiche comportamentali a favore dell'ambiente.

Il PATI condivide con il PTRC e il PTCP l'obiettivo di una estesa opera di riordino territoriale, volta a limitare l'artificializzazione e l'impermeabilizzazione dei suoli, favorendo, per i temi

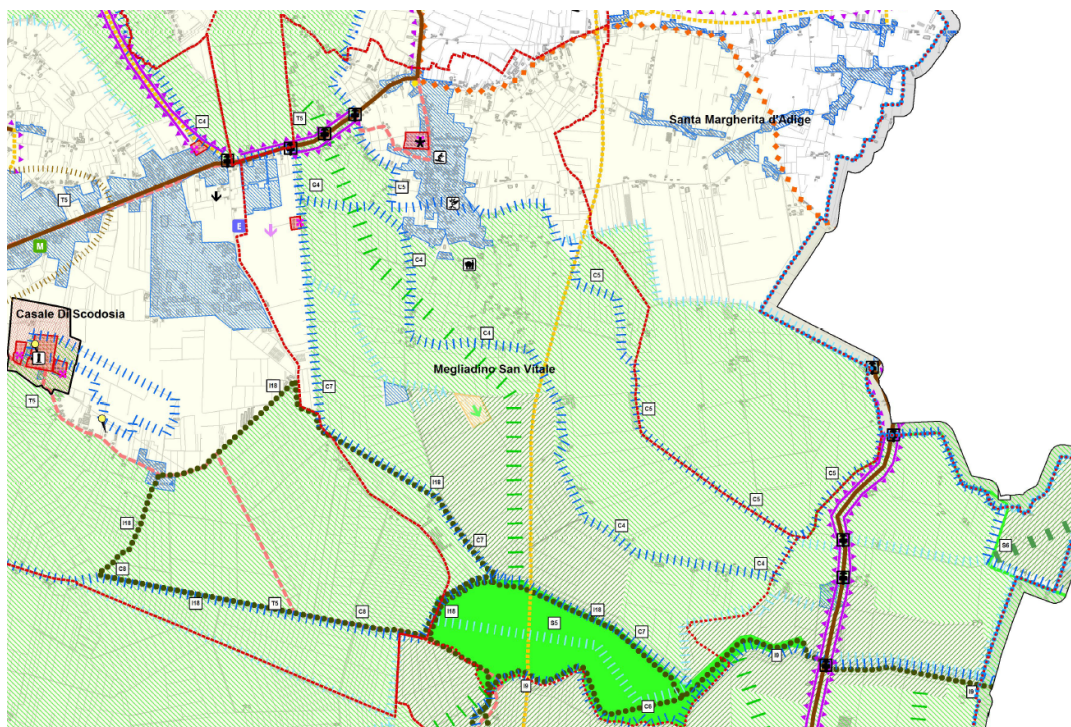


di competenza, la riqualificazione e riconversione delle aree dismesse. Su questo tema, in particolare, il PAT di Megliadino San Vitale nelle sue azioni strategiche definisce la trama del tessuto insediativo, produttivo e dei servizi.

Va ricordato che con l'accordo di pianificazione per la formazione del PATI del Montagnanese, si è ripreso il percorso che la pianificazione territoriale e urbanistica aveva intrapreso negli anni 1960-70, con la pianificazione intercomunale e comprensoriale. Un'esperienza probabilmente anticipata rispetto alla comprensione delle opportunità di collaborazione intercomunale in materia di ambiente, difesa del suolo, mobilità e relative infrastrutture, servizi alla popolazione ed alle attività produttive, aree per insediamenti produttivi, energia ed altro, colpevolmente abbandonata.

Uno dei più importanti atti di pianificazione intercomunale predisposto dal PATI, infatti, riguarda l'individuazione, la catalogazione e la valutazione delle diverse aree e realtà produttive presenti nel territorio di competenza.

Tutti questi aspetti progettuali di coordinamento tra diverse realtà comunali sono individuati nella tavola 4 "Carta della trasformabilità" della quale, di seguito, si pubblica un estratto e che il PAT di Megliadino riprende totalmente, anche con le medesime grafie (utili ad una migliore e più immediata comprensione).



Estratto della tavola A.4 "Carta della trasformabilità" del PATI del Montagnanese