

V.A.S.
Verifica di Assoggettabilità



**Comune di
Grumolo
delle Abbadesse**



**RAPPORTO AMBIENTALE
PRELIMINARE
E MONITORAGGIO
SULLO STATO
DELL'AMBIENTE**

*(art. 56 delle NT del PAT e parere Commissione
Regionale VAS n. 106 del 13.7.2017)*

**Revisione a seguito dell'incontro del 7.01.2020
con l'Unità Organizzativa VAS VINCA**

INDICE

I. INTRODUZIONE	5
1. Quadro normativo	5
2. Verifica di assoggettabilità per la variante generale 2019 al Piano degli Interventi di Grumolo delle Abbadesse.....	6
II. AGGIORNAMENTO DELLO STATO DELL'AMBIENTE	8
1. Indicatori di monitoraggio dello stato dell'ambiente.....	8
2. Aria	8
2.1 Emissioni in atmosfera	8
2.2 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera	18
3 Clima.....	19
3.1 Precipitazioni	19
3.2 Umidità	20
3.3 Temperature.....	21
3.4 Anemologia.....	21
4. Acqua.....	22
4.1 Corsi d'acqua	22
4.2 Gli indicatori di qualità dei corsi d'acqua	22
4.3 L'inquinamento delle risorse idriche nell'area del PAT	26
4.4 Le acque sotterranee e le acque potabili	26
5. Suolo e sottosuolo	31
5.1 Compatibilità geologica	31
5.2 Indicatori specifici.....	33
6. Biodiversità e paesaggio.....	36
6.1 Rete Natura 2000	36
6.2 Rete Ecologica locale	37
6.3 Flora, fauna e paesaggio.....	39
8. Patrimonio	41
8.1 Centri Storici	42
8.2 Edifici e complessi di valore storico – architettonico – monumentale	42
9. Inquinanti fisici	43
9.1 Elettromagnetismo	43
9.2 Rumore	45
9.3 Radon.....	46
9.4 Inquinamento luminoso	46
10. Economia e società	48
10.1 Popolazione	48
10.2 Le attività economiche	52
10.3 Mobilità	56
10.5 Consumi energetici.....	61
III. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DI PIANO	65
IV. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI INTERVENTO	69
1. Contestualizzazione geografica.....	69
2. Quadro pianificatorio.....	71

2.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento	72
2.2	Piano regionale dei trasporti.....	73
2.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vicenza	74
2.4	Assetto idrogeologico.....	76
2.5	Piano tutela delle acque.....	78
2.6	Piani comunali	80
2.7	Piano di Assetto del Territorio	82
V.	DESCRIZIONE DEL PIANO	85
1.	Variante generale al Piano degli Interventi	85
1.1	La fase di concertazione.....	85
1.2	I contenuti generali della variante generale al PI.....	86
1.3	I contenuti specifici della variante generale al PI.....	87
2.	Sintesi dei criteri per la verifica	90
2.1	Sintesi dei criteri per la verifica di assoggettabilità (Allegato I al D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)	90
2.2	Individuazione dei contenuti di piano da assoggettare a verifica.....	92
VI.	EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO	96
1.	Caratteristiche degli effetti e pressioni attese	97
	La variante generale al PI, rispetto al piano previgente, infatti, prevede:.....	120
2.	Verifica del dimensionamento.....	132
3.	Conclusioni	135

I. INTRODUZIONE

1. Quadro normativo

La **Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001** ("la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente") costituisce il principale riferimento normativo per l'applicazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ed evidenzia la necessità di incorporare il processo di valutazione ambientale in piani e programmi urbanistici, territoriali e di settore. Questa direttiva ha introdotto l'obbligo della valutazione preventiva con l'intento di garantire che le azioni di trasformazione territoriale che si intendono realizzare siano correlate al raggiungimento di un livello accettabile di sostenibilità e di prevedere che le problematiche ambientali siano considerate sin dalle prime fasi di discussione ed elaborazione degli strumenti urbanistici.

La Regione Veneto ha dato attuazione alla Direttiva europea con la **Legge Urbanistica Regionale del Veneto 23 aprile 2004 n. 11**, "Norme per il governo del territorio", che introduce l'obbligo della Valutazione Ambientale Strategica nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale.

Nel quadro di riferimento regionale va richiamata anche la Deliberazione della Giunta Regionale del 1 ottobre 2004, n. 2988 ad oggetto "Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi della Regione del Veneto", intervenuta in attesa del recepimento della VAS da parte dello Stato italiano.

Inoltre, la Regione Veneto ha adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. CR 16 del 11.02.2005, in corso di esame da parte della competente commissione regionale, ma non ancora approvato, l'atto di indirizzo ai sensi dell'art. 41), comma 1, lett. A) della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11, per: "le verifiche di sostenibilità e di compatibilità necessarie per la redazione degli strumenti territoriali ed urbanistici con particolare riferimento alla Direttiva Comunitaria n. 2001/42/CE in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)". Il richiamo alla Direttiva europea è esplicito e costituisce esclusivo riferimento per la redazione dell'Atto di indirizzo.

Il 24 ottobre 2006 è stata adottata la **delibera della Giunta Regionale n. 3262/2006**, relativa all'iter di redazione della VAS, "Attuazione Direttiva 2001/42/CE della Comunità Europea. Guida metodologica per la Valutazione Ambientale Strategica. Procedure e modalità operative. Revoca Dgr n.2961 del 26 settembre 2006 e riadozione" (BUR n. 101 del 21/11/2006).

Successivamente sono state adottate le **Deliberazioni n. 2649 del 07.08.09** e **n. 791 del 31.3.09** per l'adeguamento delle procedure di Valutazione a seguito della modifica della Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 cd. "Codice Ambientale", approvata dal D.Lgs 16 gennaio 2008, n.4. Con la DGRV 1646 del 7 agosto 2012 c'è stata la presa d'atto del parere n. 84 del 3 agosto 2012 della Commissione regionale VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito del c.d. Decreto Sviluppo, con particolare riferimento alle ipotesi di esclusione già previste dalla Deliberazione n. 791/2009 e individuazione di nuove ipotesi di esclusione e all'efficacia della valutazione dei Rapporti Ambientali dei PAT/PATI". Infine, con DGR n. 1717 del 3.10.2013 la Giunta Regionale, sulla base anche del parere n. 73 del 2.7.2013, a seguito della sentenza n. 58/2013 della Corte Costituzionale, ha definito delle linee di indirizzo per l'applicazione della procedura di VAS.

2. Verifica di assoggettabilità per la variante generale 2019 al Piano degli Interventi di Grumolo delle Abbadesse

Il Comune di Grumolo delle Abbadesse è dotato di Piano di Assetto del Territorio (PAT) approvato in Conferenza dei Servizi il 26/01/2017 e ratificato dal Presidente della Provincia di Vicenza con decreto n. 92 del 8.11.2017 (BUR n. 109 del 17.11.2017).

Il PAT è stato assoggettato a procedura di Valutazione Ambientale Strategica sulla quale la Commissione Regionale VAS ha espresso il Parere motivato n. 106 del 13 luglio 2017. Si riportano di seguito le conclusioni del parere citato:

[...]

Tutto ciò considerato la Commissione Regionale VAS esprime parere positivo sul Rapporto Ambientale del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Grumolo delle Abbadesse a condizione che, prima dell'approvazione del Piano si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

- 1. Gli elaborati del PAT dovranno essere integrati con gli interventi di mitigazione e/o compensazione individuati nel Rapporto Ambientale e con l'osservanza delle indicazioni e/o prescrizioni poste dalle Autorità Ambientali consultate in sede di redazione del PAT, nonché con il recepimento del parere di coerenza del Valutatore in merito alle osservazioni di carattere ambientale.*
- 2. L'art. 32 delle NTA "Urbanizzazione programmata e linee preferenziali di sviluppo insediativo produttivo", limitatamente all'area di Vancimuglio, dovrà essere integrato prescrivendo che gli interventi relativi siano sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS, non risultando definiti in modo specifico i contenuti, le azioni e gli effetti degli interventi stessi.*
- 3. L'art. 37 delle NTA "Opere incongrue", limitatamente alla scheda n. 6 ex Suinal, dovrà essere integrato relativamente alla nuova localizzazione delle cubature e relativa destinazione d'uso inerente ai volumi, prescrivendo che gli interventi relativi siano sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS, non risultando definiti in modo specifico i contenuti, le azioni e gli effetti degli interventi stessi.*
- 4. Va recepito quanto espressamente indicato nell'istruttoria tecnica per la Valutazione di Incidenza Ambientale*

Oltre a quanto sopra riportato, in sede di attuazione del Piano occorre ottemperare alle seguenti prescrizioni:

- 5. Garantire con il Piano degli Interventi (PI) la contestualità degli interventi previsti dal PAT in ambito urbano e con carattere di perequazione ambientale in ambito rurale*
- 6. i PUA, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5 comma 8 del D.L. 70/2011 convertito in legge dall'art. 1 comma 1 L. 106/2011, per le parti non valutate dal PAT, saranno sottoposti a verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 152/2006, fatte salve le fattispecie di esclusione di cui alle DGR 1646 del 07 agosto 2012 e n. 1717 del 03.10.2013*
- 7. Il Piano della zonizzazione acustica dovrà essere redatto in relazione alle previsioni attuative del piano degli Interventi*
- 8. in sede di monitoraggio dovranno essere verificati gli effetti derivanti dalla scelte di Piano in relazione agli obiettivi descritti nel Rapporto Ambientale*
- 9. Va recepito quanto espressamente indicato nell'istruttoria tecnica per la Valutazione di Incidenza Ambientale*

Il Piano degli interventi rientra quindi, eccezione fatta per gli interventi di cui all'art. 32 ambito di Vancimuglio e art. 37 scheda n. 6 del PAT, tra i Piani non sottoposti a procedura di verifica di assoggettabilità o a VAS in quanto meramente attuativo di scelte già compiute e completamente valutate in sede di valutazione del PAT [...] qualora è, invece, il PI modifichi detti parametri costituisce variante al PAT e come tale è sottoposto a verifica di assoggettabilità.

La variante generale al Piano degli Interventi non costituisce variante al PAT in quanto, come previsto dalla normativa vigente, opera entro i limiti da questo imposti (dimensionamento, destinazioni d'uso ecc.), ma per alcune zone modifica i parametri del Piano vigente valutato in sede di VAS del PAT come opzione zero, o definisce parametri differenti rispetto a quelli ipotizzati nella precedente valutazione dove, per il criterio di precauzione, erano stati ipotizzati volumi e superfici massimi ammessi dalla normativa.

Il Rapporto ambientale preliminare, quindi, analizza i contenuti della variante generale al fine di individuare le azioni per le quali pare opportuno verificare la coerenza con il PAT e con quanto già valutato e analizza i possibili effetti delle azioni per le quali sono disponibili gli elementi richiesti dal c.d. Decreto sviluppo.

Inoltre, con la redazione del Rapporto Ambientale Preliminare, si intende assolvere anche a quanto previsto dall'art. 56 delle NT del Piano di Assetto del Territorio che prevede il monitoraggio attraverso un aggiornamento degli indicatori (sia per quanto riguarda l'aggiornamento dello stato dell'ambiente, sia per il grado di attuazione del PAT).

Nel capitolo III, si riportano alcuni degli indicatori relativi allo stato di attuazione del Piano di Assetto del territorio come definiti nell'art. 56 delle NT del PAT.

II. AGGIORNAMENTO DELLO STATO DELL'AMBIENTE

1. Indicatori di monitoraggio dello stato dell'ambiente

Nei successivi capitoli si provvede, sulla base dei dati disponibili, a presentare un aggiornamento dell'analisi dello stato dell'ambiente, articolato secondo le matrici che compongono il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del PAT:

- 02 Aria
- 03 Clima
- 04 Acqua
- 05 Suolo e Sottosuolo
- 06 Biodiversità
- 07 Paesaggio
- 08 Patrimonio culturale e architettonico
- 09 Inquinanti fisici
- 10 Economia e società
- 11 Pianificazione e vincoli

Al fine di evitare inutili duplicazioni, per ogni matrice, si riporta una sintesi dei dati del precedente Rapporto sullo stato dell'Ambiente, rimandando al Rapporto Ambientale della VAS del PAT la descrizione più dettagliata delle differenti componenti.

2. Aria

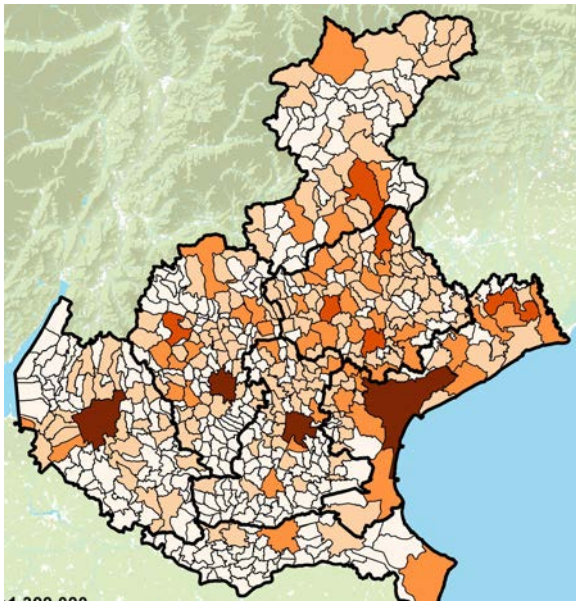
2.1 Emissioni in atmosfera

Fonte dei dati RA del PAT: dati relativi alla campagna INEMAR (dati disponibili a settembre 2014) dati 'ARPAV, Quadro Conoscitivo provinciale approvazione 2012¹.

2.1.a Monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio (CO) è un gas incolore e inodore prodotto dalla combustione incompleta delle sostanze contenenti carbonio. Il CO raggiunge facilmente gli alveoli polmonari e quindi il sangue dove compete con l'ossigeno per il legame con l'emoglobina. Gli effetti sanitari sono essenzialmente riconducibili ai danni causati dall'ipossia a carico del sistema nervoso, cardiovascolare e muscolare.

anno	2007-08	2013	2015
Macrosettori	t/a	t/a	t/a
Produzione energia e trasformazione combustibili	0,00	0,00	0,00
Combustione non industriale	113,18	96,31	95,44
Combustione nell'industria	0,25	0,48	0,83
Processi produttivi	0,00	0,00	0,00
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,00
Uso di solventi	0,00	0,00	0,00
Trasporto su strada	238,31	115,71	100,15
Altre sorgenti e macchinari mobili	3,58	4,62	3,81
Trattamento e smaltimento rifiuti	1,08	6,01	5,23
Agricoltura	0,00	0,00	0,00
Altre sorgenti ed assorbimenti	0,29	0,25	0,25
Totale	357	223,37	205,71



¹Si riportano dati e immagini riferite all'aggiornamento INEMAR 2007/8 (elaborazione statistica reperita attraverso il sito <http://89.96.234.242/inemar/webdata/main.seam> e mappe dal sito http://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali/atmosfera/emissioni/emissioni-di-sostanze-acidificanti-so2-nox-nh3/view).

In Veneto le fonti antropiche sono costituite principalmente dagli scarichi degli autoveicoli e dagli impianti di combustione non industriali e in quantità minore dagli altri settori: industria ed altri trasporti.

Campagna puntuale e rete provinciale

Nella *campagna mobile a Grumolo delle Abbadesse* il valore massimo della media mobile su 8 h rilevato tra agosto e settembre 2009 è stato di 0.5 mg/m³ mentre tra novembre e gennaio 2010 di 1.6 mg/m³.

Tutti i valori sono inferiori al valore limite delle otto ore.

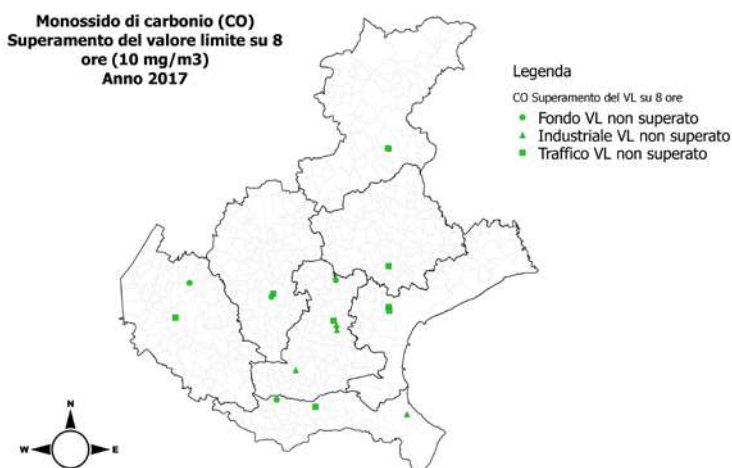
Le concentrazioni rilevate nella *campagna di monitoraggio provinciale* del 2009 sono risultate inferiori al limite previsto dalla normativa in attualmente in vigore (valore massimo della media mobile su 8 h: 10 mg/m³). La media sulle 8h registrata nelle stazioni è stata:

Vicenza Borgo Scroffa:	3.1 mg/m ³
Vicenza Ferrovieri:	2.3 mg/m ³
Vicenza San felice:	2.0 mg/m ³
Schio:	1.8 mg/m ³
Thiene:	2.1 mg/m ³

Mappa regionale del superamento del Valore Limite(VL) di 10 mg/m³ per il monossido di carbonio nel 2017 nel Veneto. Sono rappresentate le 17 stazioni di monitoraggio attive (percentuale di dati validi 90%), distinte per tipologia e per superamento o meno del VL. Il colore verde indica che non vi sono stati rilevati superamenti dei limiti fissati dal D.Lgs. 155/2010.

Il trend regionale del periodo 2002-2017, denota una situazione molto positiva, in quanto non è stato registrato alcun superamento della soglia di legge.

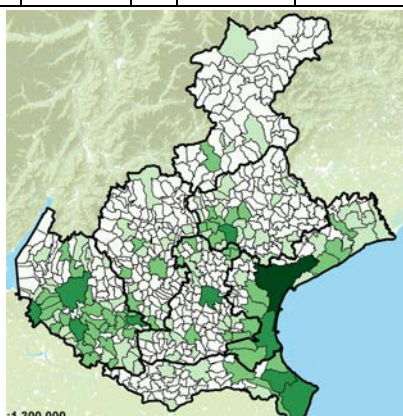
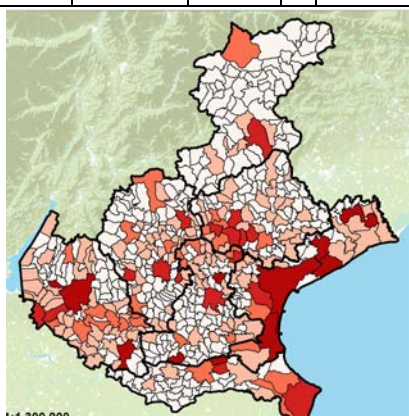
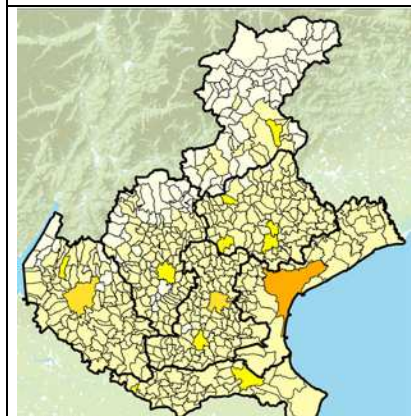
Lo stesso vale per le rilevazioni della campagna di monitoraggio di Vicenza.



2.1.b Anidride carbonica (CO₂) – Metano (CH₄) – Protossido di Azoto (N₂O)

Le emissioni di anidride carbonica (CO₂) derivano, principalmente, dalle attività antropiche che comportano la combustione di combustibili fossili. Contribuiscono all'effetto serra anche il metano (CH₄), le cui emissioni sono legate principalmente all'attività di allevamento ed allo smaltimento dei rifiuti, ed il protossido di azoto (N₂O), derivante principalmente dalle attività agricole.

	CO ₂			CH ₄		N ₂ O	
anno	2007-08	2013	2015	2013	2015	2013	2015
Macrosettori	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Produzione energia e trasf. combustibili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Combustione non industriale	5,18	4,83	3,73	7,97	7,94	0,44	0,41
Combustione nell'industria	0,70	2,08	3,58	0,04	0,06	0,01	0,02
Processi produttivi	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,00	25,83	25,91	0	0,00
Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00
Trasporto su strada	44,27	33,61	30,86	1,15	1,09	0,7	0,75
Altre sorgenti e macchinari mobili	0,87	1,03	1,01	0,03	0,02	0,14	0,07
Trattamento e smaltimento rifiuti	1,95	2,66	3,04	1286,5	1408,13	0,21	0,18
Agricoltura	0,00	0,00	0,00	87,67	104,97	10,08	8,79
Altre sorgenti ed assorbimenti	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0	0,00
Totale	53	44,22	42,22	1409,2	1548,15	11,58	10,23

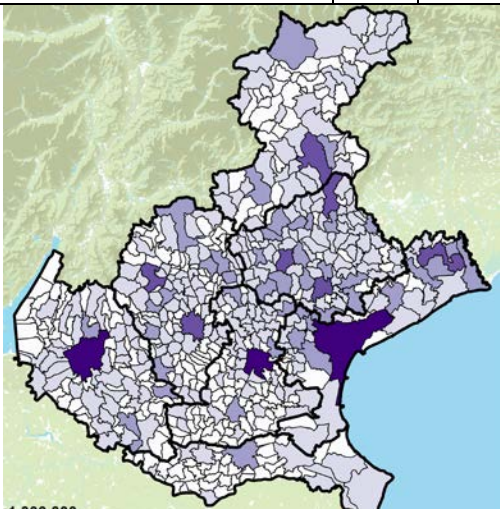
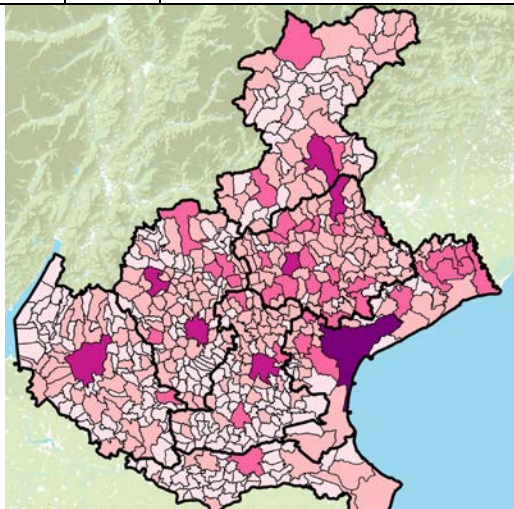


2.1.c Polveri fini (PM10 – PM2.5)

PM (Particulate Matter) è il termine generico con il quale si definisce una miscela di particelle solide e liquide (particolato) che si trovano in sospensione nell'aria. Il PM può avere origine sia da fenomeni naturali (processi di erosione del suolo, incendi boschivi, dispersione di pollini, ecc.) sia da attività antropiche, in particolar modo dai processi di combustione e dal traffico veicolare (particolato primario).

Il PM10 rappresenta la frazione di particolato atmosferico con diametro delle particelle inferiore a 10 μm , il PM2.5 la frazione ancora più fine (diametro delle particelle inferiore a 2.5 μm).

PM10				PM2.5		
anno	2007-08	2013	2015	2013	2015	
Macrosettori	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	
Produzione energia e trasformazione combustibili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Combustione non industriale	4,80	10,11	10,06	10	9,95	
Combustione nell'industria	0,00	0,03	0,06	0,03	0,06	
Processi produttivi	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0	0,00	0	0,00	
Uso di solventi	0,00	0,16	0,31	0,16	0,28	
Trasporto su strada	13,42	7,42	6,28	6,62	5,51	
Altre sorgenti e macchinari mobili	0,50	0,6	0,55	0,6	0,55	
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,17	0,08	0,07	0,08	0,07	
Agricoltura	1,83	2,34	1,49	1,16	0,73	
Altre sorgenti ed assorbimenti	0,19	0,27	0,27	0,27	0,27	
Totale	21	21,03	19,09	18,94	17,43	

Campagna puntuale e rete provinciale - medie giornaliere

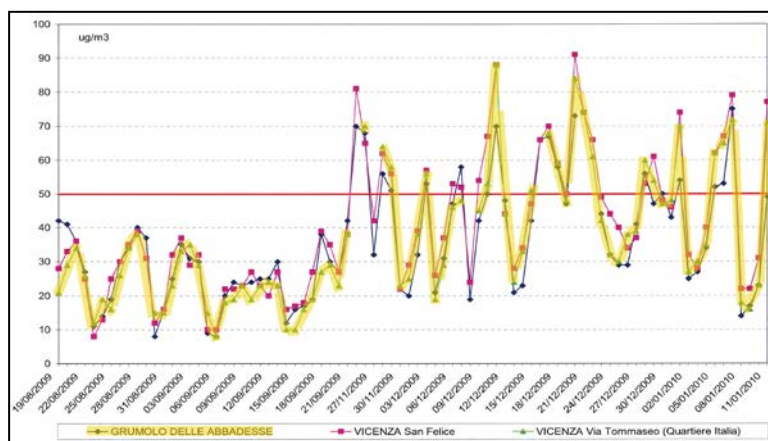
Le soglie di concentrazione in aria delle polveri fini PM10 sono stabilite dal D.Lgs. 155/2010 e calcolate su base temporale giornaliera ed annuale. È stato registrato il numero di superamenti, dal 2002 al 2017, presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, di due soglie di legge: Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Valore Limite (VL) giornaliero per la protezione della salute umana di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte/anno.

La soglia di concentrazione in aria delle polveri fini PM2.5 è stabilita dal D.Lgs. 155/2010 e calcolata su base temporale annuale. La caratterizzazione dei livelli di concentrazione in aria di PM2.5 nel Veneto al 2016 si è basata sul superamento, registrato presso le stazioni della rete regionale ARPAV della qualità dell'aria che

misurano questo inquinante, del Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana pari a 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nei giorni di rilevamento a Grumolo delle Abbadesse, nel 2009/10, la media è stata di 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (negli stessi giorni, nel sito di Vicenza San Felice è stata di 39 e a Vicenza via Tommaseo di 38). I giorni di superamento del limite di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sui giorni validi di monitoraggio sono 16 (20%).

Confronto tra le medie giornaliere di PM10
(Arpav, Monitoraggio qualità dell'aria, Grumolo delle Abbadesse, 2009/10)



Gli aggiornamenti riportati sul sito dell'ARPAV nel 2012 restituiscono un quadro regionale negativo per quanto riguarda il trend dell'indicatore PM10. È stato registrato il numero di superamenti (della soglia D.Lgs. 155/2010), dal 2002 al 2012, presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale, del Valore Limite (VL) annuale, per la protezione della salute umana di **40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** e il Valore Limite (VL) giornaliero per la protezione della salute umana di **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte/anno.**

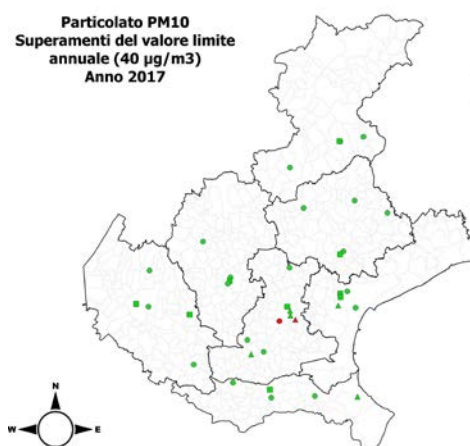
Nella tabella che segue si riportano i dati relativi alle stazioni provinciali dal 2002 al 2017 (fonte dei dati www.arpa.veneto.it):

N. superamenti limite giornaliero																
anno	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Schio	-	-	82	80	76	58	47	43	35	41	29	27	15	33	23	40
Bassano	-	-	-	-	-	-	40	42	-	-	-	-	-	-	-	-
VI_Quartiere Italia	113	138	143	141	154	111	94	83	87	112	114	78	77	106	71	90
VI_San Felice	-	-	-	-	-	143	102	83	83	108	86	73	53	93	71	100
VI_Ferrovieri	-	-	-	-	-	-	-	-	84	102	84	66	42	80	-	72
Media anno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																
anno	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Schio	-	-	40	37	36	32	32	28	27	29	28	25	23	27	24	27
Bassano	-	-	-	-	-	-	29	27	-	-	-	-	-	-	-	-
VI_Quartiere Italia	47	54	53	51	50	46	41	38	38	46	44	37	36	43	34	35
VI_San Felice	-	-	-	-	-	53	45	39	39	43	39	36	31	39	36	40
VI_Ferrovieri	-	-	-	-	-	-	-	-	38	42	40	35	29	36	-	34

La stazione più vicina all'area del PATI è quella di Schio dove sono stati registrati, nella campagna del 2014, 15 giorni di superamento del limite giornaliero (inferiori al massimo previsto dal D.Lgs e anche rispetto alla campagna di monitoraggio del 2013 che registrava 27 superamenti) e la media annuale è stata pari a 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (anche in questo caso il valore è risultato inferiore al limite annuale fissato dalla normativa vigente).

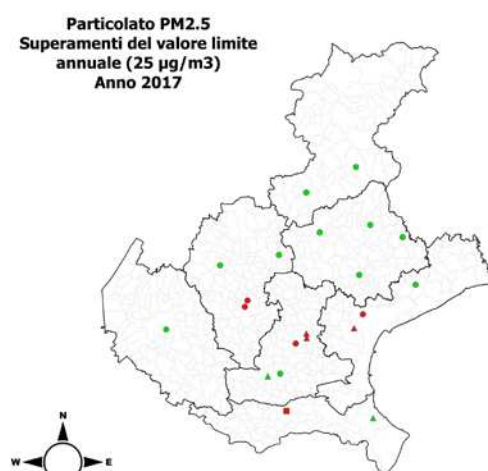
Nel 2017, rispetto al 2014, i valori risultano peggiori con il numero dei superamenti pari a 40 e la media annuale di $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Anche a livello regionale, la campagna di monitoraggio del 2017 ha evidenziato che in 32 stazioni su 36 è stato superato il valore limite giornaliero di PM10 e in due stazioni in provincia di Rovigo è stato superato anche il valore limite annuale. Il trend della stazione "media" di Background e di Traffico/Industriale evidenzia un miglioramento dei livelli di concentrazione, a livello regionale e nel lungo periodo; tuttavia il permanere di numerosi superamenti del valore limite giornaliero determinano una valutazione incerta del trend, rafforzata dall'incremento dei valori medi di concentrazione del PM10 nel 2015 e nel 2017, dovuti specificamente a condizioni meteorologiche poco favorevoli alla dispersione delle polveri.



Valutazione negativa anche per le polveri sottili PM2.5 dove, nella campagna del 2017, su 21 stazioni di monitoraggio attive il Valore Limite annuale sia stato superato in 8 stazioni.

Per i livelli di concentrazione di PM2.5 non si dispone di una serie storica significativa per valutarne il trend, tuttavia, l'indicatore monitorato da ARPAV evidenzia, nel 2017 una tendenziale crescita delle concentrazioni rispetto all'anno 2016, in analogia a quanto osservato per il PM10.



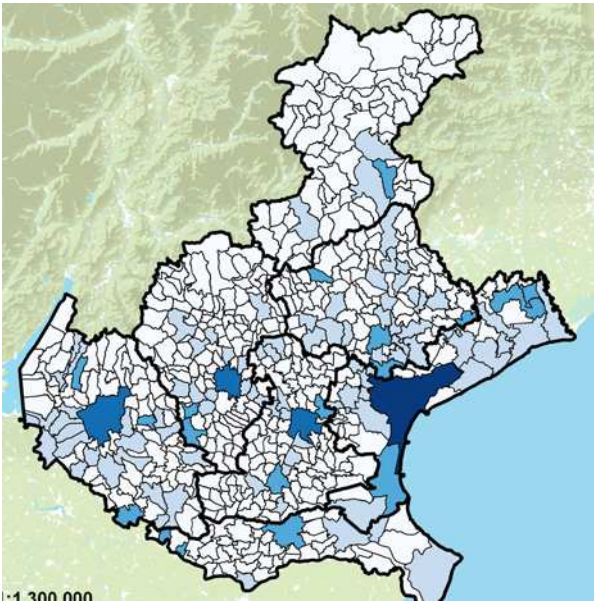
2.1.d Ossidi di azoto (NOx) e Biossidi di azoto (NO2)

Gli ossidi di azoto (NOx) sono originati dai processi di combustione che avvengono ad alta temperatura e le fonti principali sono i trasporti, la combustione industriale, la produzione di elettricità e calore

Il biossido di azoto (NO2) è un inquinante che viene normalmente generato a seguito di processi di combustione, in particolare, il traffico veicolare.

L'NO2 è un inquinante per lo più secondario, che svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di tutta una serie di inquinanti secondari pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico e l'acido nitroso. Si tratta inoltre di un gas tossico irritante per le mucose e responsabile di specifiche patologie a carico dell'apparato respiratorio.

NOX	anno	2007-08	2013	2015
Macrosettori		t/a	t/a	t/a
Produzione energia e trasformazione combustibili		0,00	0	0
Combustione non industriale		5,15	5,58	4,83
Combustione nell'industria		0,79	2,34	4,03
Processi produttivi		0,00	0	0
Estrazione e distribuzione combustibili		0,00	0	0
Uso di solventi		0,00	0	0
Trasporto su strada		263,57	156,32	144,14
Altre sorgenti e macchinari mobili		9,49	11,58	10,88
Trattamento e smaltimento rifiuti		0,64	7,58	6,59
Agricoltura		1,28	0,56	0,57
Altre sorgenti ed assorbimenti		0,00	0,01	0,01
Totale		281	183,98	171,07



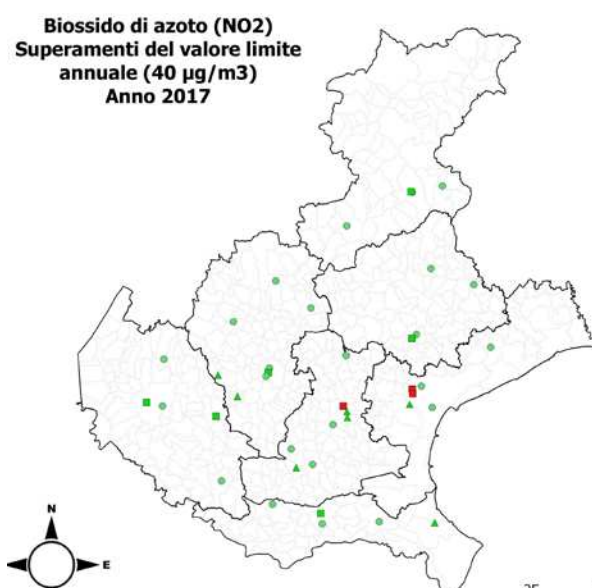
Nelle campagne di monitoraggio del 2009-2012, tra le stazioni della rete fissa provinciale la stazione di Asiago, cima Elkar, è l'unica stazione idonea rispetto ai criteri fissati dal DM 60/02 per le rilevazioni dell'ossido di azoto: la media annuale del 2009 è stata di $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valore di molto inferiore al limite legislativo vigente ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ma superiore rispetto alle medie degli anni precedenti. Anche nella campagna del 2013, ad Asiago, non sono stati superati i limiti vigenti.

Nella stazione mobile di Grumolo delle Abbadesse (anno 2009) invece, i valori orari in entrambi i periodi di monitoraggio, sono risultati inferiori al limite orario (di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$): nel primo periodo (agosto-settembre 2009) il massimo orario registrato è stato di $95 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nel secondo (novembre-gennaio 2010) di $93 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Per quanto riguarda il Biossido di Azoto NO2 nella campagna di monitoraggio presso le stazioni della rete fissa provinciale nel 2014 non sono stati registrati superamenti dei diversi valori limite previsti dal D.Lgs. 155/2010. Il valore limite della media annua è stato rispettato sia nel 2013 che nel 2014 anche presso la stazione di Vicenza – San Felice, dove dal 2007 al 2012 si era sempre riscontrato il superamento della media annua.

Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il biossido di azoto in Veneto. Sono rappresentate le 40 stazioni di monitoraggio attive nel 2017 (percentuale di dati validi 95%), distinte per tipologia e per superamento o meno del VL (in rosso le stazioni con superamento).

Nel 2017 a Vicenza non ci sono stati superamenti né del limite massimo orario né della media annuale

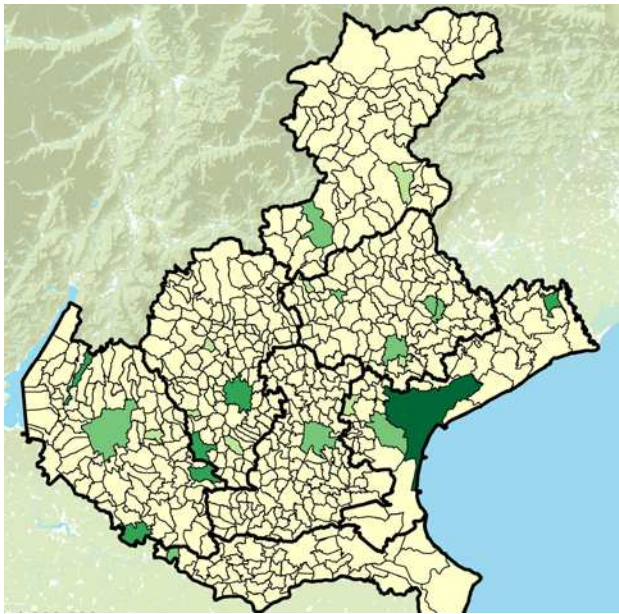


2.1.e Ossidi di zolfo (SOx) e Biossidi di zolfo (SO2)

Le emissioni antropogeniche di biossido di zolfo (SO₂) derivano in gran parte dall'uso di combustibili contenenti zolfo.

Il biossido di zolfo (SO₂) è un gas dal caratteristico odore pungente. Le emissioni di origine antropica derivano prevalentemente dall'utilizzo di combustibili solidi e liquidi e sono correlate al contenuto di zolfo, sia come impurezze, sia come costituenti nella formulazione molecolare dei combustibili. A causa dell'elevata solubilità in acqua, l'SO₂ viene assorbito facilmente dalle mucose del naso e del tratto superiore dell'apparato respiratorio mentre solo piccolissime quantità raggiungono la parte più profonda del polmone

SO ₂	anno	2007 -08	2013	2015
SOX		t/a	t/a	t/a
Produzione energia e trasformazione combustibili		0,00	0,00	0,00
Combustione non industriale		0,73	0,48	0,47
Combustione nell'industria		0,00	0,02	0,03
Processi produttivi		0,00	0,00	0,00
Estrazione e distribuzione combustibili		0,00	0,00	0,00
Uso di solventi		0,00	0,00	0,00
Trasporto su strada		0,69	0,15	0,12
Altre sorgenti e macchinari mobili		0,03	0,03	0,03
Trattamento e smaltimento rifiuti		0,21	0,35	0,31
Agricoltura		0,00	0,00	0,00
Altre sorgenti ed assorbimenti		0,00	0,00	0,00
Totale		2	1,03	0,96



Nella campagna di monitoraggio *mobile a Grumolo delle Abbadesse* del 2009/10 il valore massimo giornaliero rilevato è stato di molto inferiore rispetto al *limite orario* (350 µg/m³) e la *soglia di informazione* (500 µg/m³) definiti dalla normativa vigente:

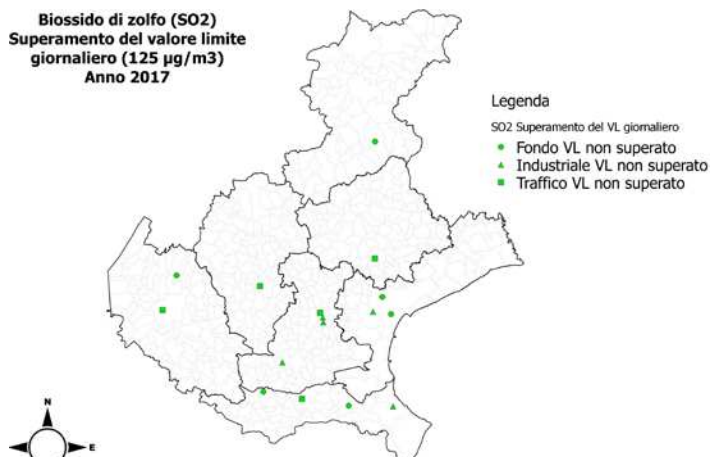
Intervallo agosto-settembre massimo orario = 8 µg/m³
Intervallo novembre-gennaio massimo orario = 9 µg/m³.

Mappa regionale del superamento del Valore Limite(VL) giornaliero di 125 µg/m³ per il biossido di zolfo nel 2014 nel Veneto. Sono rappresentate le 14 stazioni di monitoraggio attive, distinte per tipologia e per superamento o meno del V: il colore verde indica che non vi è superamento.

Trend Provinciale Anche l'andamento nel periodo 2002-2014 per le stazioni localizzate in provincia di Vicenza, denota una situazione molto positiva, in quanto non è stato registrato alcun superamento dei Valori Limite, ne giornaliero ne orario.

Le medie ottenute a San Felice dal 2010 al 2014 sono risultate sempre ampiamente inferiori al livello critico per la protezione della vegetazione (20) previsto dal D.Lgs 155/201.

L'analisi della qualità dell'area a Vicenza nel 2017 conferma il valore positivo dell'indicatore in assenza di superamenti dei limiti normativi.



indicatore	Valutazione dell'indicatore		
<i>Monossido di carbonio (stima emissioni – totale macrosettori)</i>		< 1.000 t/anno (prime due classi)	Trend 😊
<i>Monossido di carbonio – emissioni in atmosfera</i>		Nelle campagne di monitoraggio regionale e per la città di Vicenza non vi sono stati superamenti	Costante il valore positivo dell'indicatore a livello provinciale Stime INEMAR dal 2007 al 2015 dato in calo
<i>Anidride carbonica (stima emissioni – totale macrosettori)</i>		< 200 t/anno (prime due classi)	Trend 😊 Stime INEMAR dal 2007 al 2015 dato in calo
<i>Metano (stima emissioni – totale macrosettori)</i>		> 1.000 t/anno (ultime due classi)	Trend 😐 Stime INEMAR dal 2007 al 2015 dato in crescita, a livello regionale registrato un calo
<i>protossido di azoto (stima emissioni – totale macrosettori)</i>		< 30 t/anno (prime due classi)	Trend 😐 Stime INEMAR dal 2007 al 2015 dato in calo a livello comunale, a livello regionale registrato un aumento dovuto la settore agricoltura
<i>Polveri Sottili PM 10– emissioni in atmosfera</i>		Superamento valori medi di concentrazione	Trend 😐 Nel lungo periodo: miglioramento dei livelli di concentrazione. Numerosi superamenti del valore limite giornaliero e incremento dei valori medi di concentrazione del PM10 nel 2015 e nel 2017
<i>Polveri Sottili PM 2.5 emissioni in atmosfera</i>		Superamento valori medi di concentrazione	Trend INEMAR positiva riduzione dei valori
<i>Ossidi di azoto (stima emissioni – totale macrosettori)</i>		< 400 t/anno (prime due classi)	Trend 😊
<i>Biossidi di azoto – emissioni in atmosfera</i>		Nella rete di monitoraggio della provincia di Vicenza non vi sono superamenti del Valore limite	Costante il valore positivo dell'indicatore
<i>Biossidi di zolfo (stima emissioni – totale macrosettori)</i>		< 60 t/a (prime due classi)	Trend 😊
<i>Biossidi di zolfo – emissioni in atmosfera</i>		Nella rete di monitoraggio della provincia di Vicenza non vi sono superamenti del Valore limite	Costante il valore positivo dell'indicatore

2.2 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera

(Fonte PRTRA Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera_Documento di Piano All. A Dgr n. 2872 del 28 dicembre 2012)

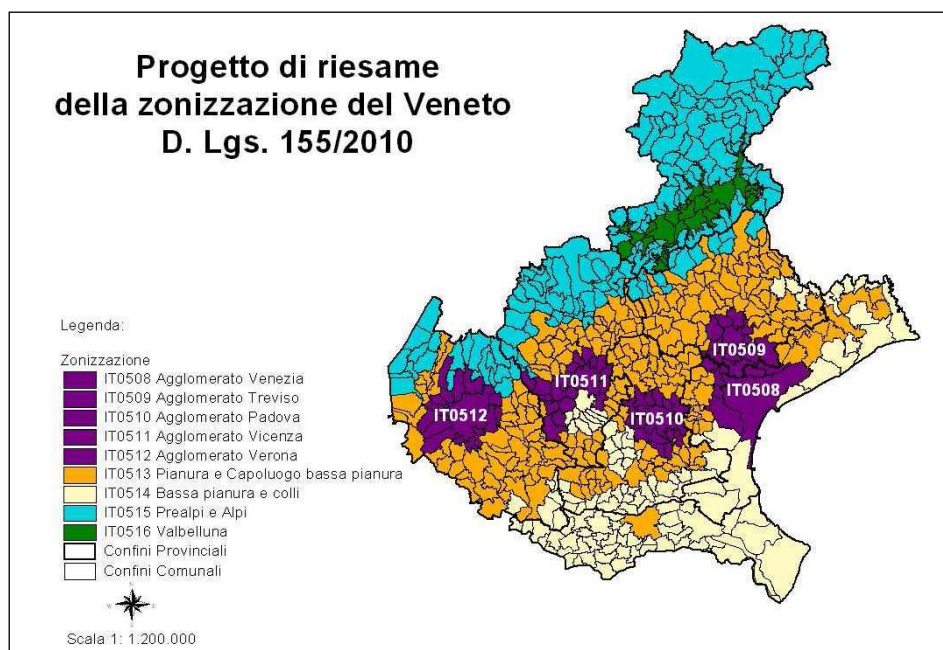
Con DGR n. 2130 del 23 ottobre 2012 (pubblicata sul BUR n. 91 del 06/11/2012) la Regione del Veneto ha provveduto all'approvazione della nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati relativamente alla qualità dell'aria, con effetto a decorrere dal 1° gennaio 2013. La nuova zonizzazione va a sostituire la precedente, approvata con DGR n. 3195/2006, ottemperando in tal modo al criterio di aggiornamento ogni cinque anni.

In Veneto sono stati individuati 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 inclusi nel Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (Pati) della Comunità Metropolitana di Padova;
- **Agglomerato Vicenza:** oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni della valle del Chiampo, caratterizzati dall'omonimo distretto industriale della concia delle pelli;
- **Agglomerato Verona:** oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nell'area metropolitana definita dal Documento Preliminare al Piano di Assetto del Territorio (PAT).

Grumolo delle Abbadesse rientra nella zona "Pianura e Capoluogo Bassa Pianura".

In corrispondenza a ciascuna tipologia di area devono essere applicate specifiche misure volte a riportare lo stato della qualità dell'aria entro livelli di non pericolosità per la salute umana.



3 Clima

Nel presente capito il clima è descritto sulla base di elementi costanti che tendono a ripetersi stagionalmente e dipende da determinati elementi e fattori climatici quali: precipitazioni; temperatura; umidità; anemologia. Il comune di Grumolo delle Abbadesse si trova nella parte orientale della provincia di Vicenza, in un territorio caratterizzato dalla morfologia tipica della pianura padana; il clima è semicontinentale con inverni piuttosto freddi e umidi ed estati calde e afose. Il comune ricade nella Fascia Climatica E con 2317 gradi giorno.

Stazioni meteorologiche di riferimento (non essendo presente alcuna stazione nel comune di Grumolo delle Abbassasse si riportano i dati della stazione meteo più vicina):

n. 149 - Localizzazione: Montegalda

Quota: 23 m.s.l.m.

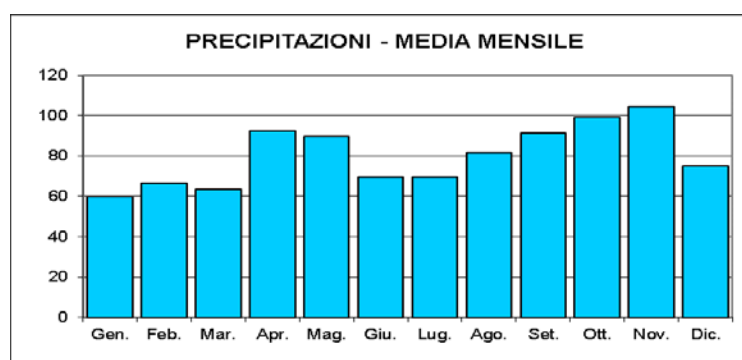
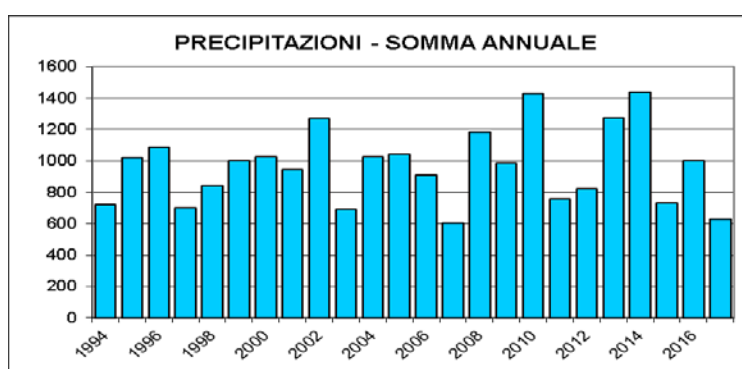
Distanza indicativa dal centroide di Grumolo: 6323 m

3.1 Precipitazioni

Parametro: Precipitazione (mm) somma – dal 1994 al 2017

Valori mensili² pluriennali

Anno	Somma
1994	720.6
1995	1022.8
1996	1088.0
1997	701.0
1998	842.4
1999	1003.0
2000	1024.6
2001	943.0
2002	1269.2
2003	688.2
2004	1026.2
2005	1040.4
2006	911.6
2007	603.0
2008	1184.8
2009	984.6
2010	1426.4
2011	755.2
2012	821.8
2013	1277.2
2014	1436.6
2015	728.8
2016	1000.8
2017	631.2

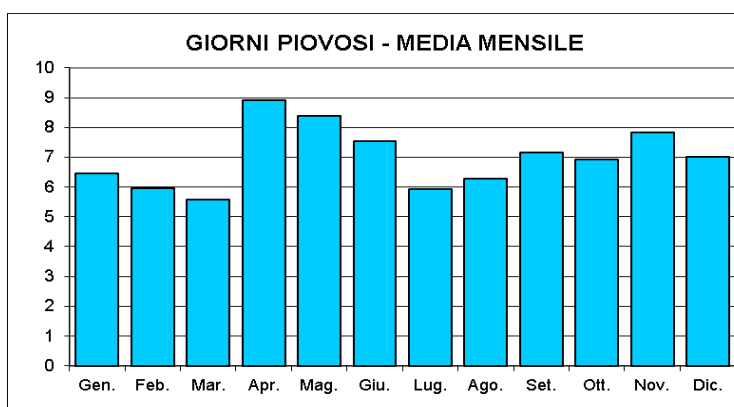
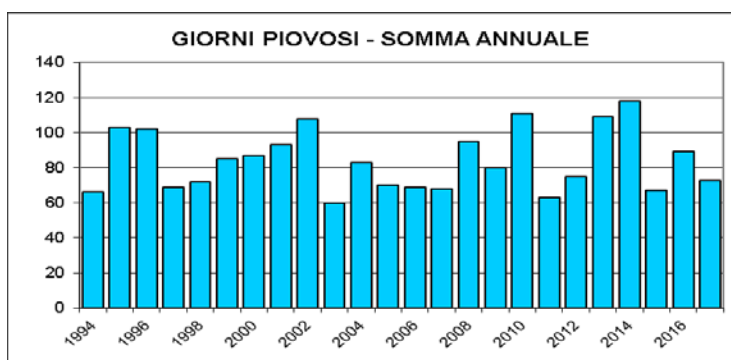


1994-2017	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Media
Medio mensile	64,3	59,5	64,3	94,8	88,4	67,2	73,7	87,5	94,2	101,2	110,1	83,8	989,1

² Il valore mensile è la somma dei valori giornalieri.

Parametro: giorni piovosi³

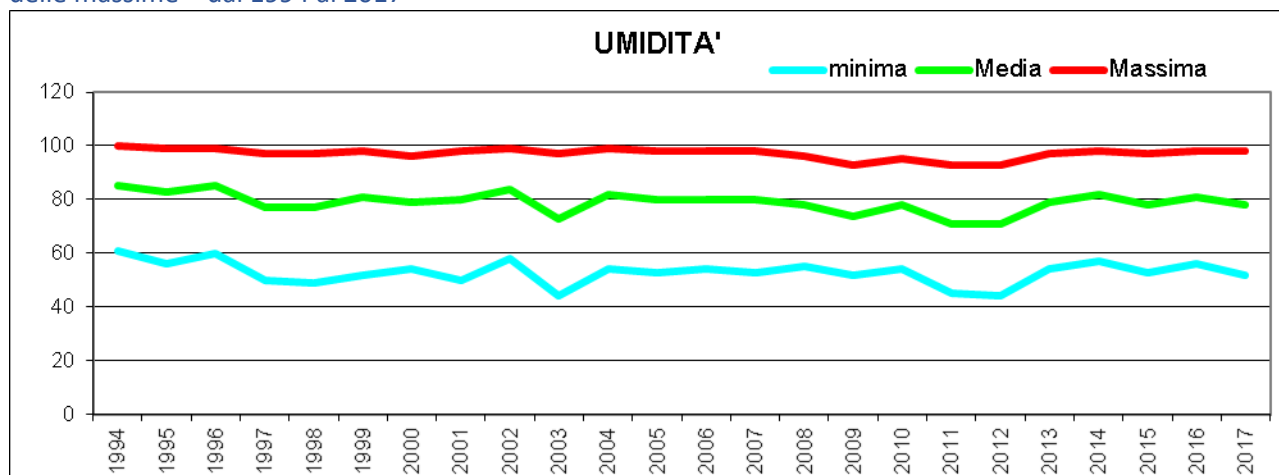
Anno	Somma
1994	66
1995	103
1996	102
1997	69
1998	72
1999	85
2000	87
2001	93
2002	108
2003	60
2004	83
2005	70
2006	69
2007	68
2008	95
2009	80
2010	111
2011	63
2012	75
2013	109
2014	118
2015	67
2016	89
2017	73



1994-2017	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Media
Medio mensile	6	6	6	9	8	8	6	6	7	7	8	7	84

3.2 Umidità

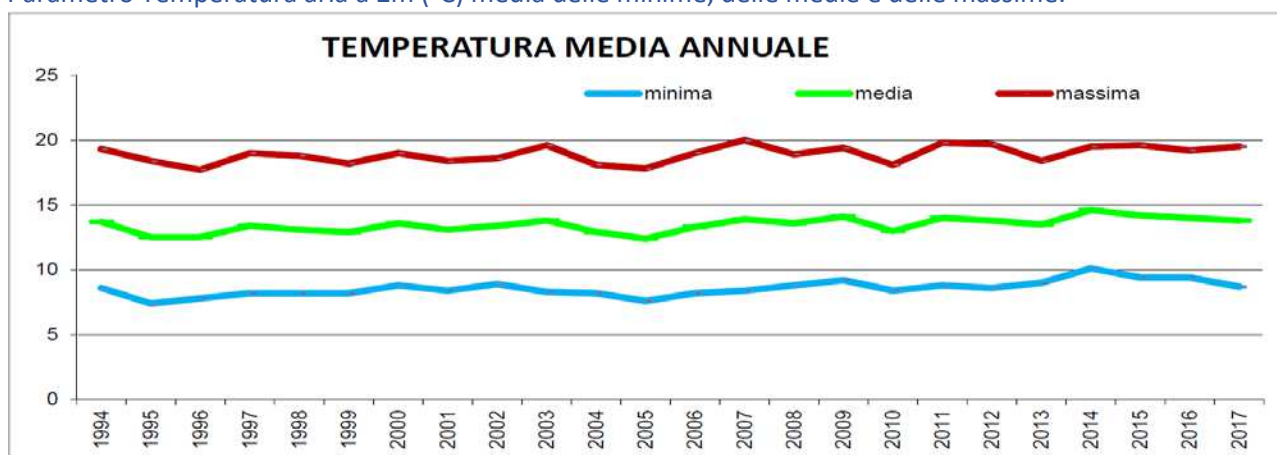
Parametro Umidità relativa a 2 metri (%). Media annuale: media delle minime, media della medie, media delle massime – dal 1994 al 2017



³ Si considera giorno piovoso quando il valore di pioggia giornaliero è ≥ 1 mm

3.3 Temperature

Parametro Temperatura aria a 2m (°C) media delle minime, delle medie e delle massime.

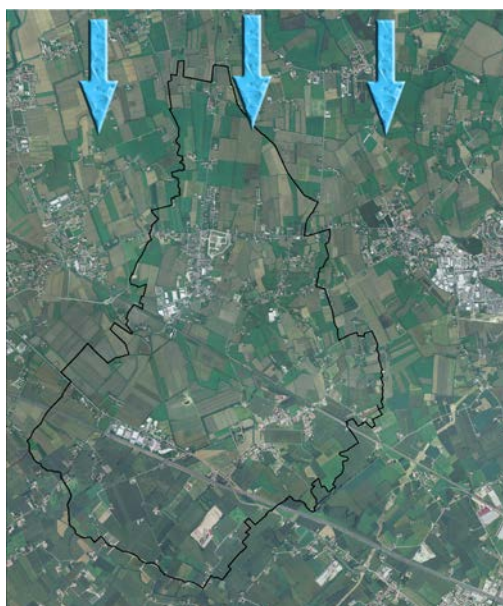


3.4 Anemologia

Parametro: direzione vento prevalente a 5 m (settore).

Stazione di riferimento: Montegalda

Anno	Media
1994	N
1995	N
1996	N
1997	N
1998	N
1999	N
2000	N
2001	N
2002	N
2003	N
2004	N
2005	N
2006	N
2007	N
2008	N
2009	N
2010	N
2011	N
2012	N
2013	N
2014	N
2015	N
2016	N
2017	N



1999-2017	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Media
Medio mensile	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Durante l'anno la direzione dei venti dominati è da nord.

4. Acqua

4.1 Corsi d'acqua

Il territorio di Grumolo delle Abbadesse oltre ad essere dotato di una fitta rete di canali, è attraversato da corsi d'acqua più rilevanti: scolo Tesinella, Rio Riale, Roggia Meneghina, Rio Prà Lungo, Rio Tergola, scolo Fossona, Fosso Buganello, Roggia Tesinella. Tra questi il più importante è lo scolo Tesinella, che convoglia le acque di più canali proveniente da ovest.

I corsi d'acqua vincolati sono:

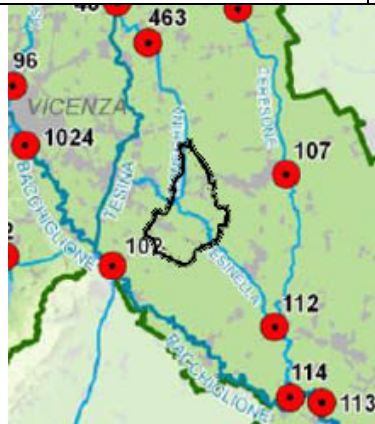
- Rio Riale
- Rio Tergola
- Scolo Tesinella

4.2 Gli indicatori di qualità dei corsi d'acqua



Per i corsi d'acqua che interessano il Comune di Grumolo delle Abbadesse non sono presenti centraline di monitoraggio e quelli della stazione 112 a Grisignano sul torrente Tesina risultano incompleti, pertanto, si riportano i dati della stazione 102 a Montegalda sul Bacchiglione.

Tratto omogeneo	Cod. Stazione
BAC 09	n. 102 a Montegalda
TSN 03	n. 112 a Grisignano di Zocco



4.2.a IBE - indice che rileva lo stato di qualità biologica

E' un indice che rileva lo stato di qualità biologica di un determinato tratto di corso d'acqua. Si basa sull'analisi della struttura delle comunità di macroinvertebrati bentonici che vivono almeno una parte del loro ciclo biologico in acqua. La scala con cui si riportano i dati IBE va da 0 a 12 valori, raggruppati a loro volta in cinque classi di qualità da 1 = stato elevato, a 5 = stato pessimo.

Valore	classi di qualità	
10 ...	I	elevato
8-9	II	mediamente elevato
6-7	III	intermedio
4-5	IV	mediamente pessimo
1-3	V	pessimo

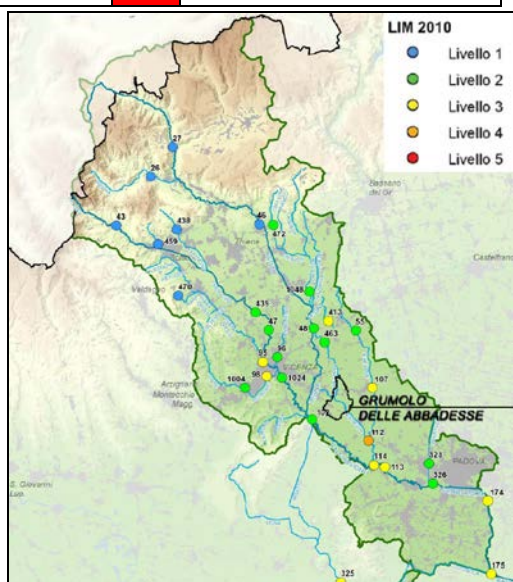
	BAC09		TSN03	
2000	6/7			
2001	6			
2002	7			
2003	6		8	
2004	6			
2005	7			
2006	7			
2007	6			
2008	7/8		8	
2009			7	

4.2.b LIM - Livello di Inquinamento da Macrodescriptors

Il "Livello di Inquinamento da Macrodescriptors" deriva dalla somma dei valori corrispondenti al 75° percentile dei parametri indicati alla tabella 7 del D.Lgs 152/99 e s.m.i. calcolato sulla base dei risultati delle analisi dei campionamenti effettuati nel corso di un anno. Il calcolo di questo valore è eseguito sulla base di quanto indicato nell'allegato 1 del citato decreto, ovvero utilizzando sette parametri.

Il calcolo dell'indice LIM ai sensi del D.Lgs. 152/1999 ora abrogato, si continua a determinare al fine di garantire una continuità rispetto alle classificazioni precedenti e permettere l'individuazione di un trend di lungo periodo.

Valore	classi di qualità	
480-560	I	Livello I
240-475	II	Livello II
120-235	III	Livello III
60-115	IV	Livello IV
< 60	V	Livello V



	BAC09		TSN03	
2000	130		110	
2001	155		170	
2002	160		140	
2003	150		150	
2004	160		150	
2005	140		140	
2006	130		140	
2007	160		170	
2008	150		170	
2009	250		130	
2010	240		100	
2011	170		180	
2012	210		190	
2013	175		180	
2014	265		180	
2015	290		180	
2016	290		140	
2017	90		120	

4.2.d SECA - Stato Ecologico dei corsi d'acqua

Lo "Stato Ecologico dei corsi d'acqua" è un indice sintetico che definisce lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali, integrando i dati ottenuti dalle analisi chimico-fisiche e microbiologiche (LIM) con i risultati dell'applicazione dell'Indice Biotico Esteso (IBE).

Valore	classi di qualità
1	ottimo
2	Mediamente ottimo
3	Intermedio
4	Mediamente pessimo
5	pessimo

	BAC09	TSN03
2000	3	
2001	3	
2002	3	
2003	3	3
2004	3	
2005	3	
2006	3	
2007	3	
2008	3	3

I corpi idrici presenti a Grumolo delle Abbadesse e per i quali è disponibile il dato, sono la Roggia Tesinella (Codice Corpo Idrico 261_20) e Roggia Meneghina (Codice Corpo Idrico 771_10).

CORPO IDRICO	TRIENNIO	EQB-DIATOMEI	EQB-MACROFITE	EQB-MACROINV.	LIMeco	INQUINANTI SPECIFICI	STATO ECOLOGICO
Roggia Tesinella 261_20	2010-2012				SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
	2010-2013				SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
Roggia Meneghina 771_10	2010-2012				BUONO	BUONO	BUONO
	2010-2013				BUONO	BUONO	BUONO

Elementi chimici a sostegno dello Stato Ecologico dei corpi idrici

Si tratta di un indicatore, reperibile sul sito dell'ARPAV (*dato disponibile al 26/09/2013* - ai sensi del D.Lgs. 152/2006 _Allegato 1 Tab. 1/B del D.M. 260/2010), che considera la presenza nei corsi d'acqua superficiali delle sostanze non appartenenti all'elenco delle priorità (alofenoli, aniline e derivati, metalli, nitroaromatici, pesticidi e composti organo volatili). La procedura di calcolo prevede il confronto tra le concentrazioni medie annue dei siti monitorati nel triennio 2010-2012 e gli standard di qualità ambientali (SQA-MA) previsti dal Decreto. Il corpo idrico, che soddisfa tutti gli standard di qualità ambientale (SQA-MA) in tutti i siti monitorati, è classificato in stato Buono. In caso negativo è classificato in stato Sufficiente. Se tutte le misure effettuate sono risultate inferiori ai limiti di quantificazione del laboratorio di analisi lo stato del corpo idrico è Elevato.

Nel 2010 è iniziato il primo ciclo triennale di monitoraggio (2010-2012) ai sensi del D.Lgs. 152/06. Si considera il risultato peggiore tra quelli attribuiti alle singole stazioni nel triennio.

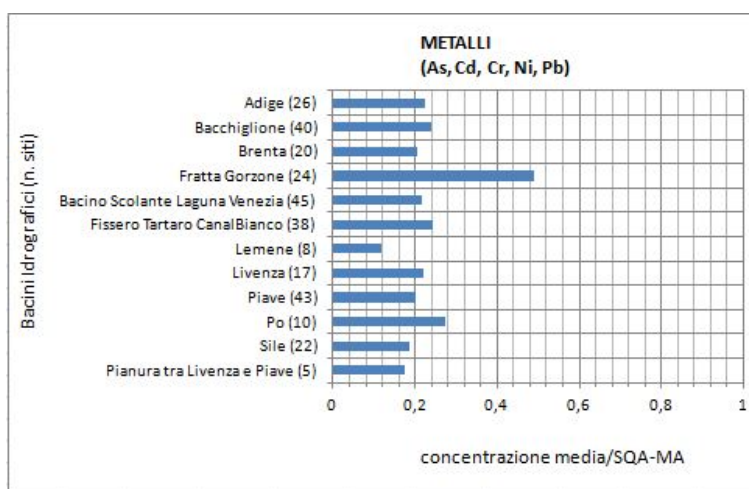
Si riportano i risultati di questo indicatore relativamente alla Roggia Tesinella (Codice Corpo Idrico 261_20).

ANNO	GRUPPO	ELEMENTO	Decreto 260/10 SQA- MA µg/l	VALORE MISURATO µg/l	STATO ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO DELLO STATO ECOLOGICO
2010					BUONO
2011					BUONO
2012	Metalli	Cromo totale	7	16	SUFFICIENTE
2013	Metalli	Cromo totale	7	11	SUFFICIENTE
2014	Metalli	Cromo totale	7	9	SUFFICIENTE

4.2.e Concentrazione di metalli nei fiumi

L'indice, disponibile da ARPAV, considera 5 metalli (Arsenico, Cadmio, Cromo, Nichel e Piombo). La procedura di calcolo prevede inizialmente la determinazione della concentrazione media relativa di ciascun metallo per ciascun bacino idrografico.

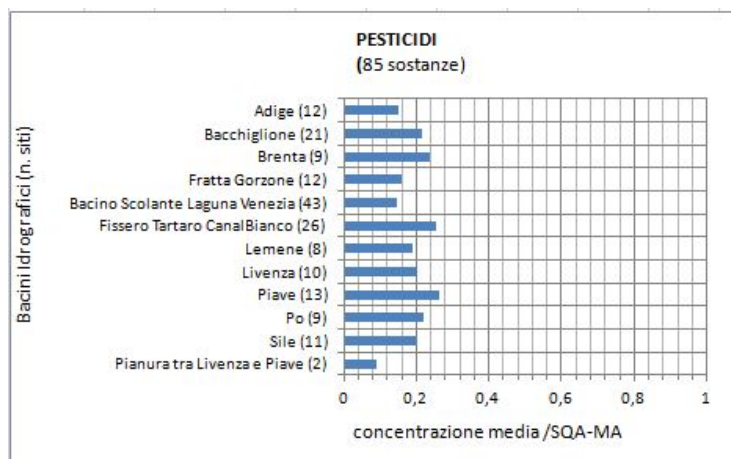
Per la valutazione dello stato attuale dell'indicatore è confrontata la concentrazione media dei metalli con i rispettivi standard di qualità ambientale, allo scopo di fornire una valutazione complessiva del rischio connesso alla presenza dei metalli nei corsi d'acqua. Se la CMR (rappresentata nel grafico a fianco) risulta inferiore al valore uno, significa che, mediamente, le concentrazioni rilevate dei cinque metalli nel bacino non superano i rispettivi valori di legge



4.2.f Concentrazione di pesticidi

L'indice considera 85 pesticidi (erbicidi, biocidi e fungicidi) e la procedura di calcolo prevede inizialmente la determinazione della concentrazione media relativa di ciascun pesticida per ciascun bacino idrografico

Per la valutazione dello stato attuale dell'indicatore si confronta la concentrazione media dei singoli pesticidi con il rispettivo standard di qualità ambientale, allo scopo di fornire una valutazione complessiva del rischio connesso alla presenza di pesticidi nei corsi d'acqua. Se la CMR (rappresentata nel grafico a fianco) risulta inferiore al valore uno significa che, mediamente, le concentrazioni dei pesticidi rilevate nel bacino non superano i rispettivi valori di legge.



4.3 L'inquinamento delle risorse idriche nell'area del PAT

Carico trofico potenziale: è la stima, calcolata per azoto e fosforo, delle quantità potenzialmente immesse nell'ambiente, derivanti da attività di origine civile, agro-zootecnica e industriale. Per tale calcolo vengono utilizzati particolari coefficienti di conversione.

	CARICO TROFICO					
	CIVILE		AGROZOOTECNICO		INDUSTRIALE	
	AZOTO (t/a)	FOSFORO (t/a)	AZOTO (t/a)	FOSFORO (t/a)	AZOTO (t/a)	FOSFORO (t/a)
Grumolo delle Abbadesse	15	2	252,4	127,3	39,4	4,1
	17		379,7		43,5	
	440,2					
Media Provincia di Vicenza	30,3	4	196,5	98,4	99,4	10,1
	34,4		294,9		109,5	
	438,7					

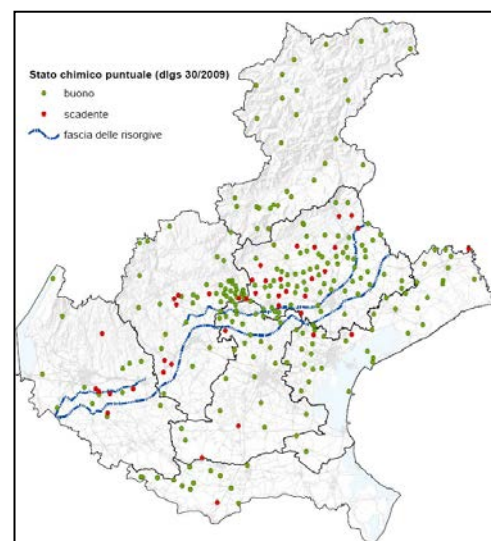
4.4 Le acque sotterranee e le acque potabili

4.4.a Stato Chimico delle Acque Sotterranee

L'indicatore dello stato chimico delle acque sotterranee viene stabilito in base alla presenza di inquinanti derivanti da pressioni antropiche. Il superamento degli standard di qualità (definiti a livello europeo) o dei valori soglia (definiti a livello nazionale) porta all'attribuzione di uno stato chimico non buono del punto di monitoraggio. La "direttiva acque" (2000/60/CE) fissa il raggiungimento del buono stato di qualità per tutti i corpi idrici nel territorio dell'Unione Europea entro il 2015.

L'indicatore **SCAS**, che definisce dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali e antropiche, disponibile per gli anni dal 2000 al 2007, nella stazione di Torri di Quartesolo (Cod. 155, falda libera a 4,7 m di profondità), la più vicina a Grumolo delle Abbadesse, varia negli anni:

Anno	SCAS	Base
2000	3	NO3
2001	3	NO3
2002	3	NO3
2003	2	CE, Cl, NO3, SO4
2004	0	
2005	3	NO3
2006	2	CE, Cl, NO3, SO4
2007	2	CE, Cl, NO3, SO4, NH4
2008	0	Mn



Cartografia relativa allo Stato chimico puntuale Regione Veneto 2013 (fonte ARPAV)

Aggiornamento: qualità chimica delle acque sotterranee.

Questo indicatore si differenzia dallo stato chimico che, secondo la normativa, deve tener conto della sola componente antropica delle sostanze indesiderate trovate, una volta discriminata la componente naturale attraverso la quantificazione del suo valore di fondo naturale.

L'indicatore, nella stazione Torri di Quartesolo – n. 155 (la più vicina al territorio comunale di Grumolo delle Abbadesse, registrato dal 2009 al 2017 è il seguente:

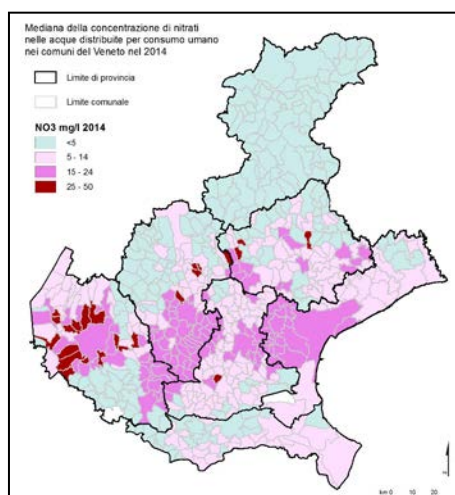
anno	stato chimico puntuale	parametri con concentrazione media annua superiore agli standard numerici del D.Lgs. 152/2006 smi
2009	scadente	
2010	buona	
2011	scadente	
2012	buona	
2013	buona	
2014	buona	
2015	buona	
2016	buona	
2017	scadente	ione ammonio

4.4.b Concentrazione dei nitrati nelle acque sotterranee

L'ARPAV fornisce l'indicatore relativo alla concentrazione di nitrati (NO₃) nelle acque sotterranee, dato che riflette l'importanza relativa e l'intensità delle attività agricole sui corpi idrici sotterranei. Il dato più significativo per Grumolo delle Abbadesse riguarda sempre la Stazione di Torri di Quartesolo.

Comune	Cod. Punto	Tipologia	Prof. [m]	Anno	NO ₃ [mg/l]	trend
TORRI DI QUARTESOLO	155	falda libera	4,7	2010	16	costante
				2011	14	costante
				2012	8	decrescente
				2013	7.05	decrescente
				2014	6.00	decrescente
				2015	2	decrescente
				2016	2.5	decrescente
				2017	3.5	decrescente

4.4.c Concentrazione di nitrati nelle acque potabili



Il controllo delle acque destinate al consumo umano per la tutela della salute del consumatore ha rivestito, in questi ultimi anni, un'importanza sempre crescente, in seguito anche agli interventi normativi a livello nazionale e regionale. Fra i parametri chimici, i nitrati sono naturalmente presenti a concentrazioni molto basse nelle acque; si può affermare (fonte WHO 2011) che concentrazioni al di sopra dei 9 mg/l per le acque sotterranee e 18 mg/l per le acque superficiali di solito indicano la presenza di apporti antropici, quali le attività zootecniche o il massiccio uso di fertilizzanti. A causa dell'impatto negativo sulla salute umana provocato da elevate concentrazioni di questi composti, grande attenzione viene posta dalla normativa ai risultati del monitoraggio di questo parametro, e particolari azioni di protezione devono essere messe in atto nelle aree soggette a inquinamento da nitrati.

La normativa di riferimento (D.lgs. 31/01) prevede che la concentrazione di nitrati nelle acque che fuoriescono dai rubinetti, utilizzati per il consumo umano, non deve superare i 50 mg/l.

Comune	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Grumolo delle Abbadesse (mg/l)	25	22	24	24	24	26	21	22	20	20	20

I dati forniti da Acque Vicentine Spa (gestore del servizio acquedottistico) permettono di vedere nel dettaglio i parametri chimico-fisici delle acque distribuite. Dalla tabella di seguito riportata si vede come le caratteristiche tecniche della qualità dell'acqua rilevata rispettino le concentrazioni massime ammissibili fissate dalla legge.

Descrizione parametro	Unità di misura	Valori medi Agg. 15/03/2018	Valori di parametro D. Lgs. 31/2001 *
Torbidità	NTU	0,4	1
Attività ioni idrogeno	pH	7,7	6,5 ÷ 9,5
Conducibilità elettr.spec. 20°C	µS/cm	465	=
Residuo conduttometrico	mg/l	315	1500
Durezza totale in gr. Francesi	°F	26,9	15 ÷ 50
Ossidabilità sec. Kübel	mg/l	<0,5	5
Cloruri	mg/l	8	250
Nitrati	mg/l	19	50
Solfati	mg/l	15	250
Ammoniaca	mg/l	< 0,05	0,5
Nitriti	mg/l	< 0,02	0,5
Calcio	mg/l	67,6	=
Magnesio	mg/l	24,3	=
Sodio	mg/l	3	200
Potassio	mg/l	0,5	=
Bicarbonati	mg/l	295	
Fluoruri	mg/l	<0,05	0,5
Cloro residuo	mg/l	0,09	0,2
Arsenico	µg/l	1	10
Ferro totale	µg/l	< 5	200
Manganese	µg/l	< 1	50
Coliformi totali	in 100 ml	0	(0)
Batteri Coliformi a 37°C	UFC/100 ml	0	0
Escherichia coli	UFC/100 ml	0	0
Enterococchi	UFC/100 ml	0	0
Carica batterica a 37 °C	ln 1 ml	2	-
Carica batterica a 22 °C	ln 1 ml	2	-
PFBA **	µg/l	< 0,01	0,500
PFBS **	µg/l	< 0,01	0,500
PFOS **	µg/l	< 0,01	0,030
PFOA **	µg/l	< 0,01	0,500

* "Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano"

** "Per i PFAS sono riportati i limiti di performance indicati dalle autorità competenti. Tali limiti sono stati integrati da livelli di riferimento regionali, con la DGR 1590/17"

4.4.e Rete: acquedotto e fognatura

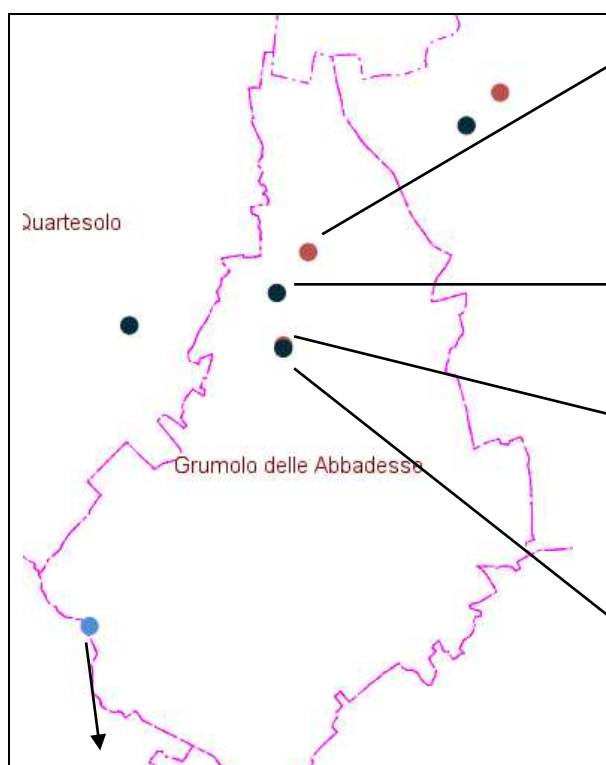
La rete fognaria è gestita da Acque Vicentine spa ed suddivisa in bianca, mista e nera. I principali impianti della rete fognaria di Grumolo delle Abbadesse sono:

- a) la vasca Imhoff di via Bassa;
- b) gli impianti di sollevamento lungo la SS11, quelli di via Palù e via Rasega nel centro di Grumolo, e quelli di via Venezia nella frazione di Sarmego;

Le criticità presenti nel territorio Comunale prima della redazione del PAT, come comunicato da Acque Vicentine Spa, erano i tratti della rete con necessità di sostituzione della condotta (la porzione nord del centro abitato di Grumolo delle Abbadesse e una porzione ovest della SP Camisana), le porzioni interessate da "ingressi di acque parassite" (il tratto di Strada Provinciale 26 che attraversa il centro di Grumolo delle Abbadesse).

La porzione di territorio comunale a sud dell'autostrada A4 non è servita dalla rete fognaria, ma vista la presenza di sole case sparse e la posizione a sud rispetto alla fascia delle risorgive, la situazione non è da considerarsi critica.

Gli interventi segnalati da Acque Vicentine nel sito www.viacqua.it sono i seguenti:



2015 - Separazione della rete fognaria esistente nella ex lottizzazione "Albarelo" al fine di convertire in scarico di acque meteoriche lo scarico di Via Manzoni nella zona della ex lottizzazione "Riale", nonché sostituzione della condotta di distribuzione di acquedotto proveniente dal torrino di Via Monache

2016 - Rifacimento della rete acquedotto e la dismissione dei tratti in proprietà privata contestualmente alla costruzione della pista ciclabile

2016 - intervento di sostituzione e potenziamento della rete di acquedotto esistente nonché il completamento della separazione della rete fognaria nel tratto di Via Roma compreso tra Via Camisana e Via Rasega

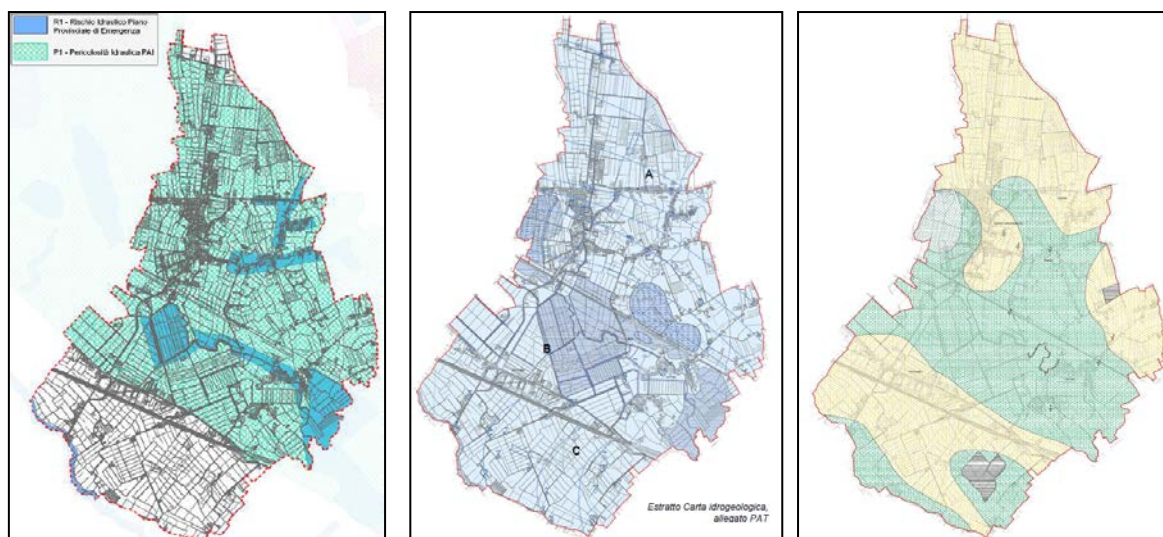
2016 - Sostituzione della condotta in fibrocemento DN 125 mm, con una nuova condotta in ghisa sferoidale DN 150 mm per una lunghezza di circa 712 metri ed il rifacimento / ricollegamento di circa 50 prese d'utenza.

Il progetto prevede l'estensione della rete acquedotto e la dismissione dei tratti in proprietà privata realizzando nel contempo il collegamento con la rete di acquedotto in comune di Longare

indicatore	Valutazione dell'indicatore		
IBE (2008-2009) TSN 03 e BAC 09			
LIM TSN 03 e BAC 09		Stato intermedio	Trend 😐 livello III mediamente costante
Concentrazione di metalli		CMR < 1 (dato espresso a livello di bacino idrografico)	
Concentrazione di pesticidi		CMR < 1 (dato espresso a livello di bacino idrografico)	
Carico trofico potenziale totale		440,2 t/a Settore maggiormente influente AGROZOOTECNICO	Non sono disponibili aggiornamenti dell'indicatore rispetto ai dati del PAT
qualità chimica delle acque sotterranee (anno 2017)		scadente	Trend 😐 Buono dal 2012 al 2016. Scadente ultimo anno
Concentrazione dei nitrati nelle acque sotterranee (anno 2017)		< 25 mg/l	Trend 😊 Decrescente
Qualità delle acque potabili: concentrazione di Nitrati		< 50 mg/l	Trend 2007-2017 Stazionario
Qualità delle acque potabili: parametri chimico-fisici e microbiologici		Tutti i parametri rispettano la concentrazione Massima Ammissibile fissata dalla legge	

5. Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda la descrizione e le caratteristiche del suolo di Grumolo delle Abbadesse, si rimanda al Rapporto Ambientale del PAT e alla descrizione riportata negli studi geologico e idrogeologica allegati sia al PAT che alla Relazione di compatibilità idraulica del Piano degli Interventi



Sintesi del Rischio Idraulico e della Pericolosità Idraulica del PAI

Estratto della carta geologica con ubicazione dei punti di indagine

5.1 Compatibilità geologica

Fonte Relazione geologica allegata al PAT, Studio di geologia applicata dott. Andrea Baldracchi

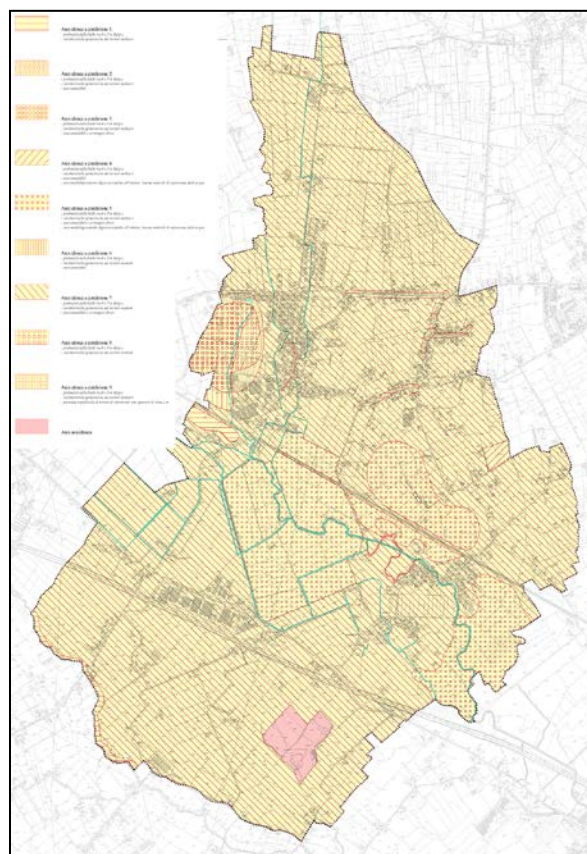
La Carta delle Fragilità del PAT costituisce la sintesi di tutte le informazioni ricavate dall'analisi della matrice 05 "Suolo e Sottosuolo", che pongono dei limiti all'uso del territorio sulla base dei dissesti idrogeologici, della vulnerabilità e della qualità dei terreni.

Ai sensi degli atti di indirizzo della L.R. 11/2004 la carta prevede la suddivisione del territorio in tre zone secondo il tema "Compatibilità geologica ai fini urbanistici": *Aree idonee*, *Aree idonee a condizione* e *Aree non idonee*; vengono inoltre segnalate le aree interessate da dissesti geologici, idrogeologici o idraulici.

Il territorio Comunale di Grumolo delle Abbadesse presenta due tipologie di zone:

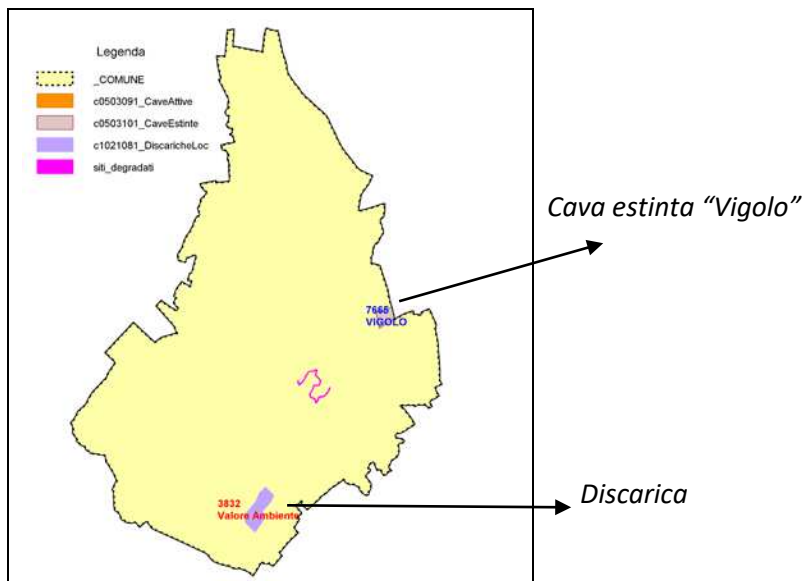
Aree non idonee all'utilizzazione urbanistica, caratterizzate da una elevata criticità.

Aree idonee a condizione: queste sono state suddivise in nove sottoclassi, in funzione della tipologia dei fattori condizionanti. Per la descrizione e la localizzazione di queste ultime si rimanda alla Tab. 3 della Relazione geologica allegata al PAT.



Cave e discariche

Fonte Relazione Geologica PAT, ottobre 2013, matrice suolo sottosuolo, Studio di geologia applicata dott. Andrea Baldracchi



CAVA EX "VIGOLO"

L'area dell'ex cava denominata "Vigolo" estinta nel 1977 è situata al confine Est del comune di Grumolo delle Abbadesse a Sud di Via Rasega. Era una cava superficiale di argilla per laterizi coltivata dalla ditta "Tretti e Marotti", il cui ripristino è stato effettuato mediante terreni di riporto. Dai sopralluoghi effettuati nella zona non si è avuto un evidente riscontro morfologico della passata attività estrattiva, probabilmente dovuto alla ricomposizione eseguita all'epoca della dismissione e alla successiva obliterazione dovuta all'attività agricola.



Tabella QC Regionale Cave Estinte

CODICE	COMUNE	PROVINCIA	SUP_CAVA	NOME	MATERIALI
7665	Grumolo delle Abbadesse	Vicenza	39313	VIGOLO	Argilla per laterizi

DISCARICA RSU

Fonte Relazione Tecnica Illustrativa del progetto definitivo di ampliamento

Nella porzione di territorio comunale posta a sud dell'autostrada A4 è presente la discarica di rifiuti urbani di Grumolo delle Abbadesse. L'area del sito ricade interamente in Comune di Grumolo delle Abbadesse e dista 500 m ad est dal confine territoriale del Comune di Grisignano di Zocco, 1.000 m ad ovest, dal confine territoriale del Comune di Longare e 500 m a sud, dal confine territoriale del Comune di Montebelluna.

Il centro abitato di una certa consistenza più vicino è, a nord, la località Sarmego le cui abitazioni periferiche distano circa 800 m dall'area dell'impianto.



Tabella QC Provinciale Siti Degradati

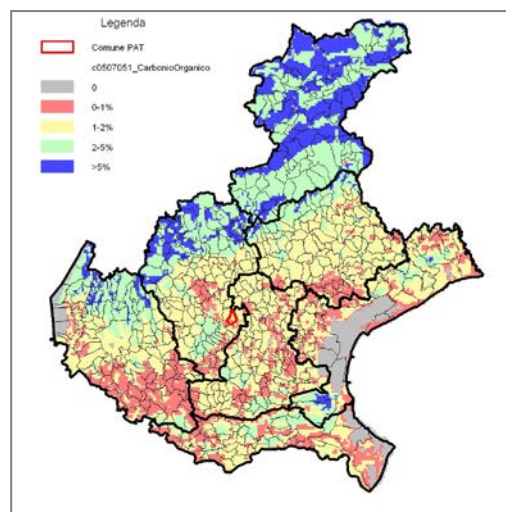
ID	COMUNE	LOCALITA'	TIPOLOGIA	CONTORNI	AREA	PUNTEGGIO
28	Grumolo delle Abbadesse	Via Fogazzaro	RSU	certi	10268,1400	33,0

5.2 Indicatori specifici

Contenuto di carbonio organico

Il carbonio organico svolge una funzione positiva su molte proprietà del suolo e si concentra, in genere, nei primi decimetri di suolo: favorisce l'aggregazione e la stabilità delle particelle del terreno con l'effetto di ridurre l'erosione, il compattamento, il crepacciamento e la formazione di croste superficiali. Si lega con numerose sostanze migliorando così la fertilità del suolo, l'attività macrobiotica e la disponibilità di elementi nutritivi per le piante. Nelle zone di pianura le concentrazioni sono minori a causa dell'uso agricolo intensivo.

Il dato relativo alla distribuzione sul territorio dei suoli a diverso contenuto di carbonio organico considera i primi 30 cm di suolo e si ricava dalla versione aggiornata del Quadro Conoscitivo regionale (dato relativo al 2010). La maggior parte del territorio del PAT rientra nella classe con contenuto organico tra l'1% e 2%.

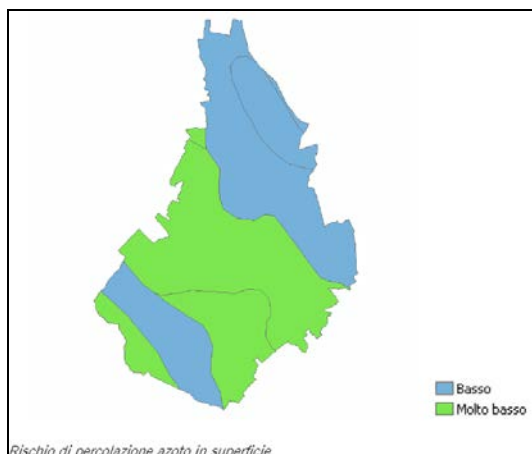


Percolazione azoto e vulnerabilità ai nitrati

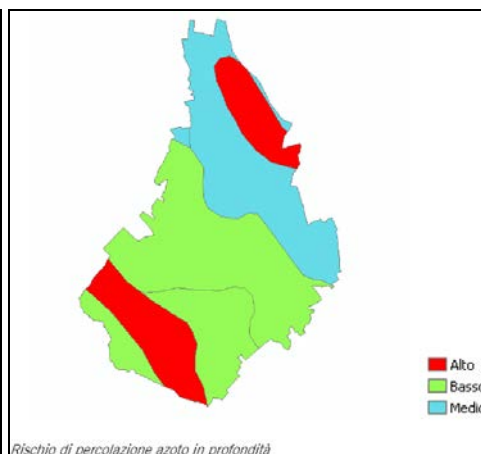
Fonte Relazione agronomica allegata al PAT, European Project Consulting srl

Il suolo è fortemente legato alla qualità delle acque sotterranee, infatti le diverse tipologie di suolo possono aumentare o diminuire la percolazione delle sostanze nel terreno. Per quanto riguarda la capacità di percolazione nei confronti dell'azoto, si distingue in base alla posizione di analisi: in superficie ed in profondità. Nel territorio comunale il Rischio di percolazione in superficie varia da Basso a Molto Basso, mentre il Rischio di percolazione in profondità varia da Alto a Molto Basso. Per il calcolo del rischio, le classi di capacità protettiva sono state combinate con le classi di azoto in eccesso, stimate per differenza tra i carichi di azoto derivanti da concimi e deiezioni zootecniche e fabbisogni colturali a scala comunale. Nella zona in esame, la classe di capacità protettiva superficiale è Alta, mentre quella in profondità varia da Moderatamente alta a Moderatamente bassa.

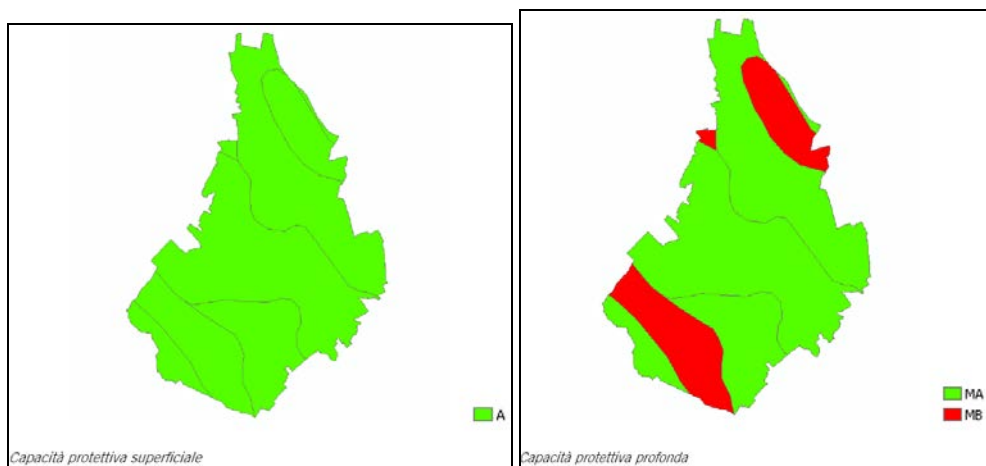
Classe di capacità protettiva	Flussi relativi	Perdite di NO ₃
B (bassa)	> 40%	> 20%
MB (moderatamente bassa)	29 – 40 %	11 – 20%
MA (moderatamente alta)	12 – 28 %	6 – 10%
A (alta)	< 12 %	< 5%



Rischio di percolazione azoto in superficie



Rischio di percolazione azoto in profondità



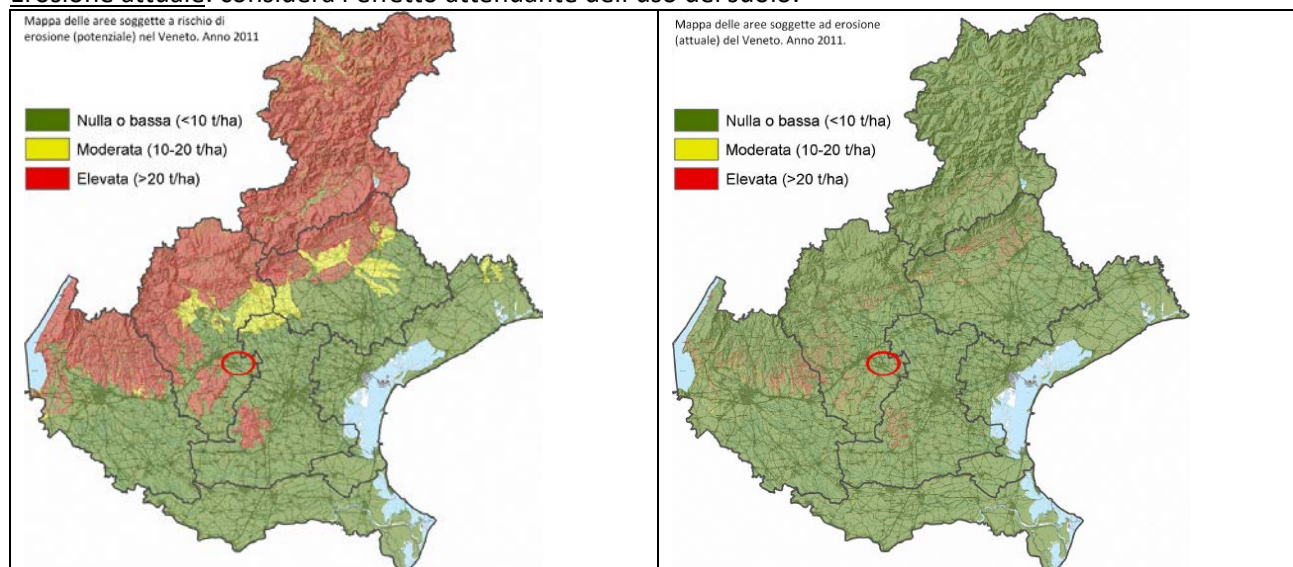
Relativamente alla vulnerabilità ai nitrati, il comune di Grumolo delle Abbadesse, sulla base del Decreto n. 3 del 3 marzo 2010 del Dirigente dell'Unità Complessa Sistema Informativo Settore primario e controllo, **non** rientra nell'elenco dei comuni vulnerabili.

Erosione del suolo

L'indicatore, calcolato a livello regionale, stima l'erosione (distacco e trasporto di particelle di suolo per effetto dell'acqua) potenziale e quella reale.

Erosione potenziale: il rischio di erosione che si avrebbe senza considerare l'azione protettiva della copertura del suolo.

Erosione attuale: considera l'effetto attenuante dell'uso del suolo.

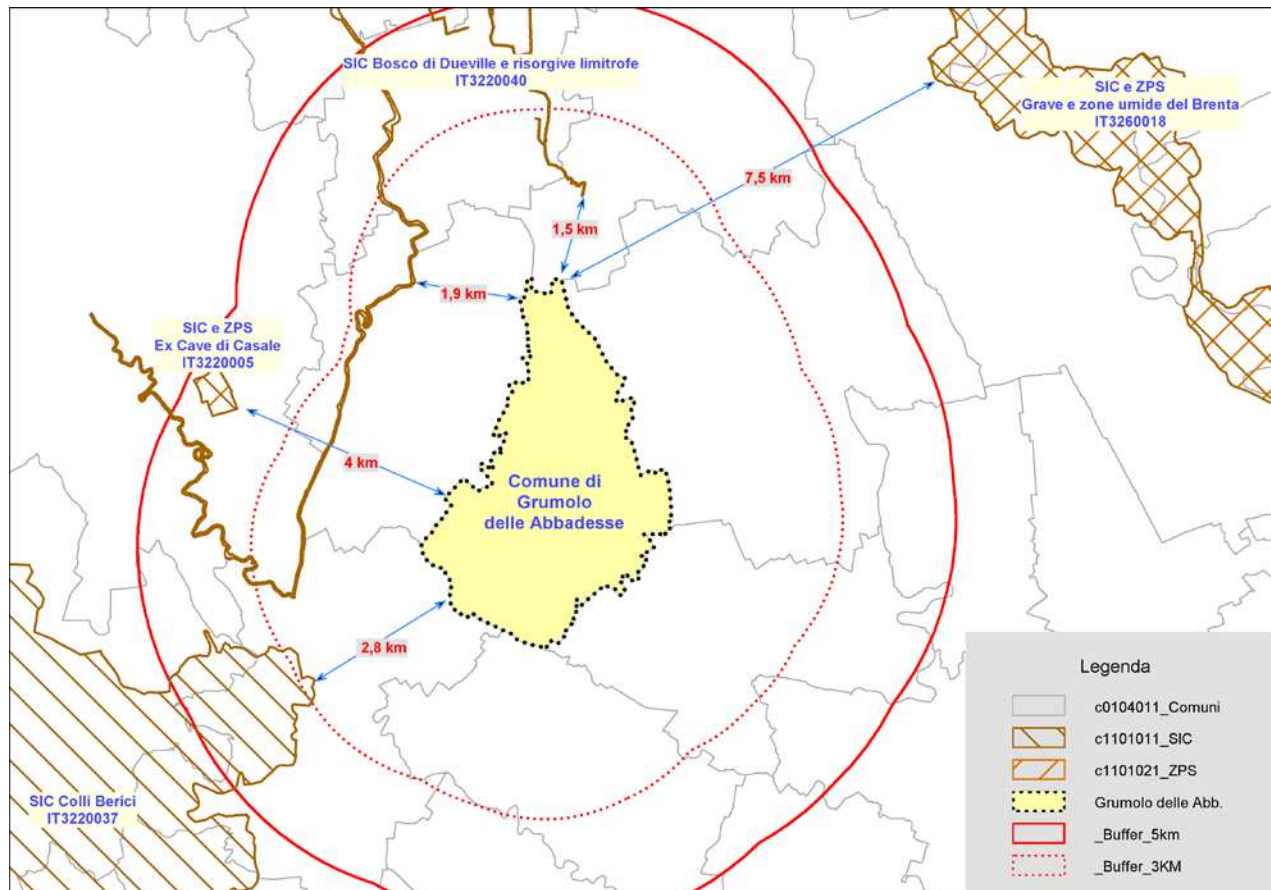


indicatore	Valutazione dell'indicatore		
<i>Cave</i>		Nessuna cava attiva	
<i>discarica</i>		Presente una discarica RSU	
<i>Qualità dei suoli: contenuto di carbonio organico</i>		Tra 1% - 5 %	Non sono disponibili aggiornamenti dell'indicatore rispetto ai dati del PAT
vulnerabilità ai nitrati		sulla base del Decreto n. 3 del 3 marzo 2010 del Dirigente dell'Unità Complessa Sistema Informativo Settore primario e controllo, non rientra nell'elenco dei comuni vulnerabili.	
<i>Percolazione azoto: capacità protettiva superficiale</i>		Alta – Moderatamente Alta	Non sono disponibili aggiornamenti dell'indicatore rispetto ai dati del PAT
<i>Percolazione azoto: capacità protettiva profonda</i>		Moderatamente Bassa	
		Alta – Moderatamente Alta	
<i>Rischio di erosione potenziale</i>		Erosione potenziale nulla	Non sono disponibili aggiornamenti dell'indicatore rispetto ai dati del PAT

6. Biodiversità e paesaggio

Nel capitolo relativo alla biodiversità vengono tratti gli aspetti relativi alla flora e la fauna e ai sistemi eco-relazionali. La principale fonte delle analisi saranno le analisi specialistiche che supportano l'elaborazione del PAT elaborate dai tecnici specializzati oltre alle altre fonti che verranno di volta in volta specificate per ogni paragrafo.

6.1 Rete Natura 2000



Il territorio del PAT non è direttamente interessato da SIC o ZPS, ma si segnala la sua vicinanza (raggio 3-5 Km) con il SIC IT3220040 denominato "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", con il SIC e ZPS "Ex Cave di Casale" IT3220005, con il SIC "Colli Berici" IT3220037. Pur se a 7,5 km di distanza è opportuno segnalare la presenza del SIC e ZPS "Grave e zone umide del Brenta" IT3260018.

6.2 Rete Ecologica locale

Fonte: RA del Piano di Assetto del Territorio. Si riporta una sintesi degli elementi rimandando al capitolo 6 del Rapporto Ambientale e alle analisi agronomiche del PAT la descrizione più dettagliata

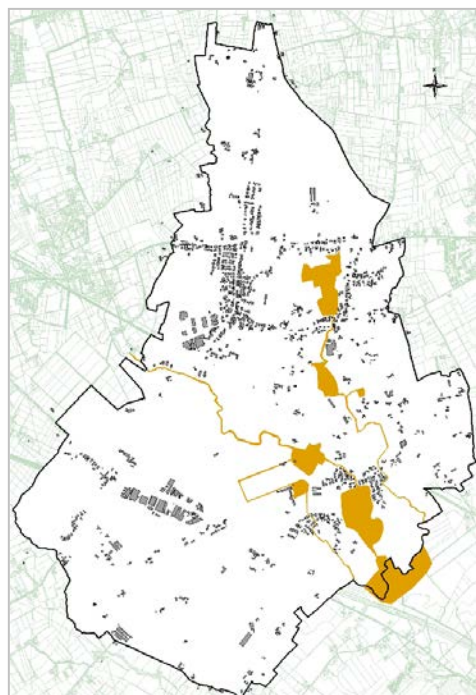
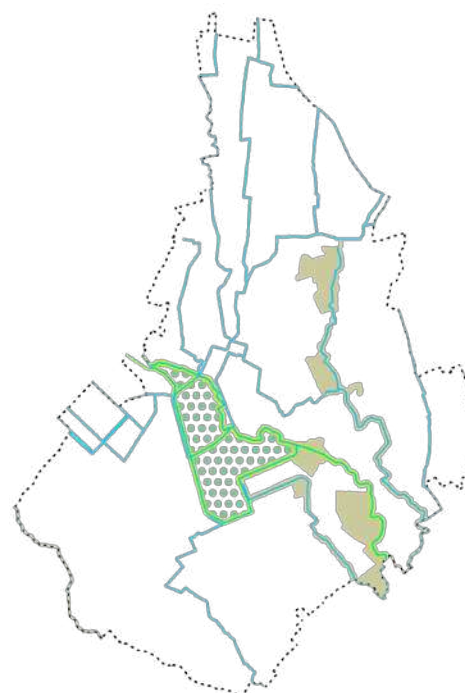
Con lo studio agronomico/ambientale del PAT si è proceduto al rilievo delle reti ecologiche comunali attraverso la digitalizzazione, tramite ortofoto e CTRN, delle singole entità costituenti una rete ecologica e in supporto alle analisi GIS sono stati fatti dei rilievi sul territorio.

Il comune di Grumolo delle Abbadesse non presenta grandi elementi di valenza naturale anche a causa di una secolare utilizzazione del suolo a fini agricoli. Le poche aree che possono essere iscritte ad una categoria dei sistemi ecorelazionali sono i corridoi ecologici rappresentati dalla rete idrografica e le buffer zone rappresentate dall'area agricola interclusa tra i suddetti corridoi.

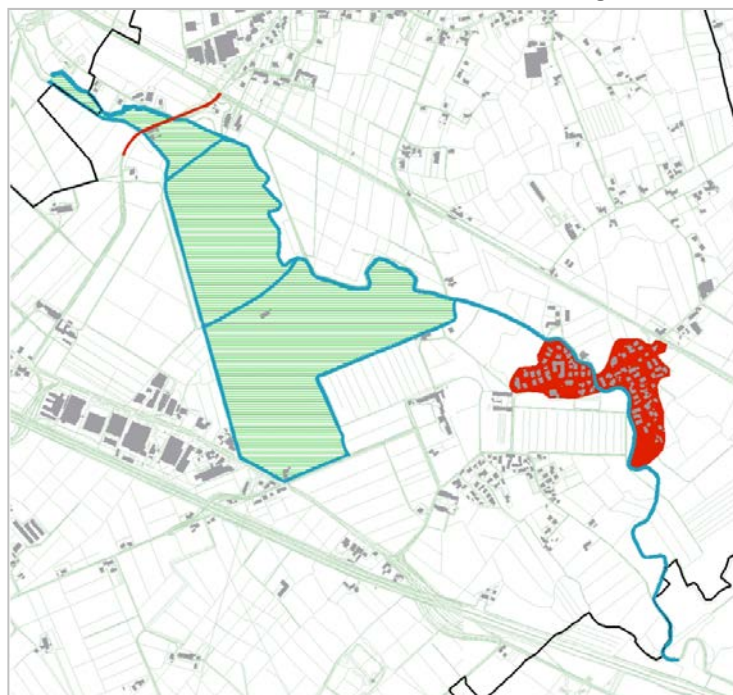
La rete idrografica di Grumolo delle Abbadesse è costituita da numerosi canali e scoli, utilizzati sin dal medioevo, per l'irrigazione delle colture agrarie, in special modo nella risicoltura. Si tratta di canali che hanno mediamente una larghezza dell'ordine di pochi metri, perciò sono stati selezionati come **corridoi ecologici secondari** soltanto quelli di maggiori dimensioni:

- Riale Tesinella
- Rio Tergola
- Roggia Moneghina
- Roggia Vaccari

Il loro sviluppo segue essenzialmente una linea obliqua ovest-est, tagliando il centro della frazione di Sarmego (il cui centro abitato rappresenta una barriera infrastrutturale) e restando a nord sempre sotto il tracciato della ferrovia. Le aree cuscinetto individuate tra le due linee di corridoi sono costituite essenzialmente da territorio agricolo



PTCP corridoi secondari definiti dall'art.38



Carta della rete ecologica individuata dall'analisi. In rosso le barriere infrastrutturali (abitato di Sarmego e SP26), in blu i corridoi secondari e in verde le Buffer Zone (area di connessione naturalistica).

6.3 Elementi ambientali rilevanti

Il sistema delle risaie costituisce un elemento di valore strategico per il territorio di Grumolo, (con il violone nano di Grumolo delle Abbadesse presidio Slow food) e rappresenta una sintesi efficace tra l'opera dell'uomo e la vita vegetale e animale costituendo unità di paesaggio di pregio (con alto valore anche per il sistema dell'avifauna).

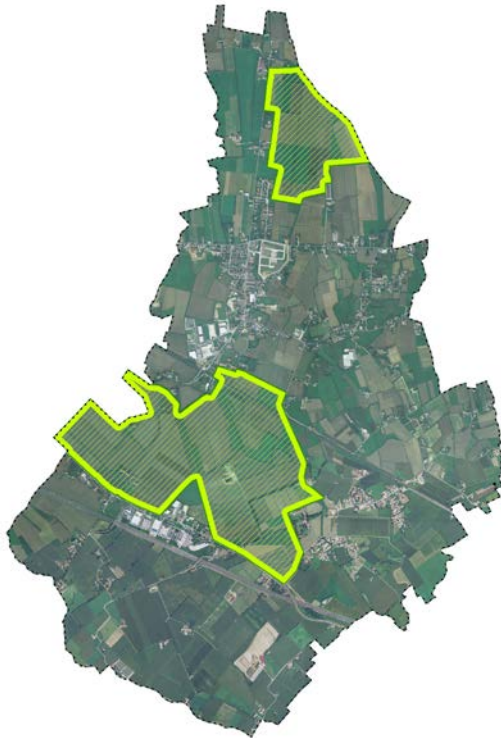
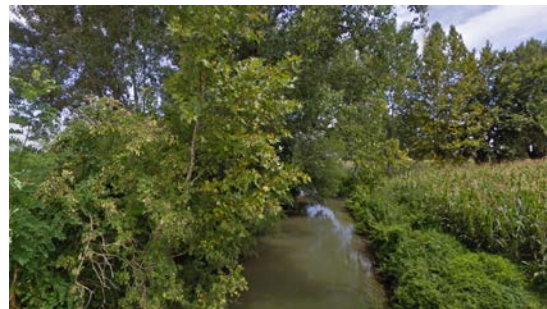


Fig. Estensione delle risaie sul territorio comunale



Il parco naturalistico didattico Moneghina è un'area di 8 mila mq situata centralmente nel comune di Grumolo delle Abbadesse, delimitata da via Camisana, via Ole e dal rio Meneghina. All'interno di questa area si sono ricreate le quattro varietà di boschi presenti in Veneto alle diverse altitudini: la macchia mediterranea, il bosco di pianura, il bosco collinare e le formazioni montane con aree di sosta e cartelli esplicativi della vegetazione, questa porzione di territorio è attraversata da una rete di sentieri pedonali in terra battuta.

Vegetazione ripariale: La vegetazione ripariale è costituito da specie igrofile, caratteristiche degli ambienti circostanti ai corsi d'acqua. Le diverse associazioni di specie si distribuiscono in fasce parallele al fiume, a partire dall'alveo fino alla zona più distante dal greto; la posizione rispetto all'acqua dipende dalle caratteristiche ecologiche delle specie.



6.3 Flora, fauna e paesaggio

Alcune particolari caratteristiche e la presenza di alcuni habitat particolari, presenti nel territorio comunale di Grumolo delle Abbadesse, richiedono di essere citati anche in questa relazione in quanto significativi e particolarmente importanti anche per la gestione e la pianificazione urbanistica del territorio comunale. Per la descrizione più dettagliata si rimanda al Rapporto Ambientale del Piano di Assetto del Territorio e alle relazioni agronomiche e ambientali collegate.

Nel territorio comunale, da secoli antropizzato, l'espressione vegetale attuale è maggiormente rappresentata da una commissione di forme autoctone e alloctone di specie arbustive, arboree ed erbacee selezionate nel tempo dall'uomo ed "educate" per le proprie attività produttive.

La flora di Grumolo delle Abbadesse può quindi essere quasi esclusivamente riferita alle strisce erbacee, ai filari campestri e alle alberature che sopravvivono ai margini dei campi o lungo i canali.

Tra i più comuni alberi e arbusti presenti nella campagna sono il platano (*Platanus hybrida*, *P. orientalis*, *P. occidentalis*), il pioppo (*Populus alba*, *P. nigra*) e numerose varietà di salice tra cui il più comune salice bianco (*Salix alba*).

Meno numerosi ma comunque abbastanza frequenti sono l'acero campestre (*Acer campestre*), il gelso (*Morus nigra*, *Morus alba*) il sambuco (*Sambucus nigra*), l'ontano nero (*Alnus glutinosa*), il nocciolo (*Corylus avellana*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), il noce (*Juglans regia*), il ciliegio selvatico (*Prunus avium*), il sanguinello (*Cornus sanguinea*) e il pallon di maggio o viburno (*Viburnum opulus*). Piuttosto comuni sono inoltre alcune specie rampicanti come luppolo, l'edera e la vitalba. Più rare sono altre specie quali l'olmo, il carpino, il bagolaro, la tamerice, lo spino di giuda, il frassino e la farnia⁴.

6.3.a Habitat particolari

Le risaie di Grumolo delle Abbadesse:

Le risaie storiche di Grumolo delle Abbadesse sono caratterizzanti per la fauna locale in quanto tra aprile e maggio, quando i campi sono colmi d'acqua per la semina del riso, non è raro incontrare una buona varietà di avifauna stanziale e di passo. (fonte: *Ambiti di paesaggio PTRC*)

Piantagione di pioppi canadesi

Nel territorio di Grumolo delle Abbadesse è presente poi una *Piantagione di pioppi canadesi* posta a nord rispetto alla frazione di Sarmego e alla linea ferroviaria. Se da una parte, considerando l'intervento antropico, tali tessere coltivate a pioppo non sono molto dissimili da altre coltivazioni monocolturali (a mais, frumento, ecc.), dall'altra possono essere definite anche tessere di "bosco artificiale", con individui coetanei disposti secondo file regolari che apparentemente non lasciano alcun spazio alla naturalità, ma che invece rispetto ad altre coltivazioni presentano alcune peculiarità di pregio. Oltre ad essere costituiti da biomassa legnosa, con le conseguenze che questo comporta in termini di anidride carbonica, stock di carbonio, di evapotraspirazione, ecc., grazie alla presenza di una volta arborea e conseguentemente dell'instaurarsi negli strati inferiori di condizioni microclimatiche peculiari rispetto ad altre coltivazioni (a causa dell'ombreggiamento, riparo dai venti, ecc.) i pioppeti sono spesso in grado di ospitare una flora tipica, solitamente infestante e dominata da specie esotiche e nitrofile ma che in qualche caso può ospitare anche elementi di interesse floristico⁵.



⁴ Fonte dati: M. Bardan, A. Andriolo, R. Rampazzo "Grumolo, Sarmego e Vancimuglio. Studio sull'evoluzione del territorio" 2014

⁵ Fonte: *Il pioppeto come ecosistema e paesaggio* di Marta Chincarini

6.3.c Paesaggio



immagini _Schede PTCP Contesti Figurativi Allegato A _B)

Elementi paesaggistici di pregio

Grandi alberi: fanno parte di questa categoria i grandi alberi individuati dal PTCP (art. 57 del PTCP e Allegato C – Sistema dei Grandi Alberi) e di seguito elencati.

<i>N progressivo</i>	<i>nome comune</i>	<i>località</i>	<i>altitudine s.l.m.</i>
15	Cedro del Libano	Villa Piovene - Sarmego	26 mt
60	Pioppo nero	Villa Piovene - Sarmego	26 mt
170	Platano ibrido	Villa Piovene - Sarmego	26 mt

Spetta alle norme di piano recepire e dettare forme di tutela per la salvaguardia di questi elementi paesaggistici di pregio.



Paesaggio culturale⁶

Anche nel caso di Grumolo delle Abbadesse si può parlare di paesaggi culturali e quello più particolare è sicuramente la risaia, attraverso la quale alla fine del XVII secolo l'attività agricola umana entra in simbiosi con un ambiente dalle caratteristiche tipiche delle aree umide. Con il tempo questa coltivazione ha segnato il territorio in maniera peculiare, anche se risulta oggi troppo fragile, frammentaria e influenzata dalle politiche agricole industriali.

Oltre alla risaia, l'intero paesaggio agricolo grumolese del passato poteva essere identificato come paesaggio culturale: infatti l'agricoltura tradizionale, basata principalmente sull'autoconsumo, prevedeva un assetto paesaggistico dove gli elementi naturali (siepi campestri, tecniche colturali equilibrate, ecc.) permettevano la sopravvivenza degli abitanti e al tempo stesso contribuivano alla complessità ecologica del sistema stesso e conseguentemente ad un mantenimento della biodiversità.

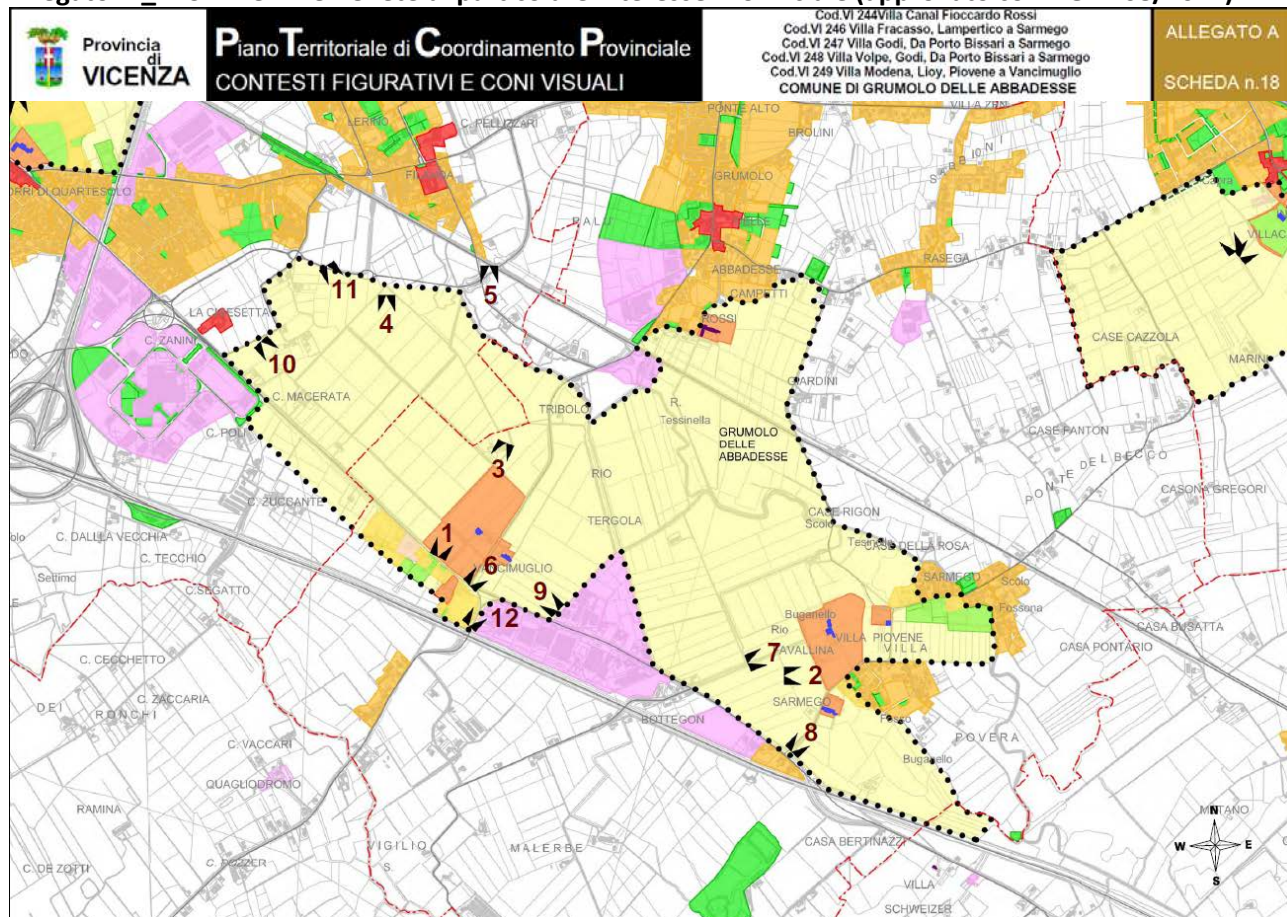
⁶ Fonte dati: M.Bardan, A. Andriolo, R.Rampazzo "Grumolo, Sarmego e Vancimuglio. Studio sull'evoluzione del territorio" 2014

8. Patrimonio

Il sistema dei beni di interesse storico culturale e architettonico presenti nel territorio è composto da :

- le Ville Venete e complessi di valore storico-monumentale;
- i nuclei di antico impianto e i centri storici;
- elementi di valore storico-testimoniale.

Allegato A_PTCP : Le Ville Venete di particolare interesse Provinciale (approvato con DGR 708/2012)



8.1 Centri Storici

L'Atlante dei Centri storici (Regione Veneto, 1984) indica 3 centri per il territorio di Grumolo delle Abbadesse.

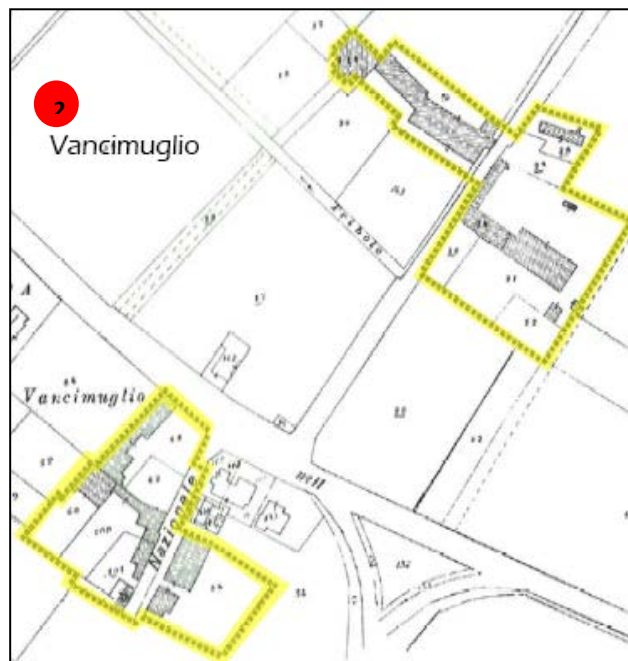
Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vicenza (Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale) classifica gli stessi come Centri storici di grande interesse (2) e centri storici di medio interesse (3)

ATLANTE DEI CENTRI STORICI

Denominazione	n. catalogo
- Grumolo delle Abbadesse*	772
- Sarmego*	773
- Vancimuglio	95/769
*non cartografato	

PTCP

- 2 - Centri storici di grande interesse:
Vancimuglio
- 3 - Centri storici di medio interesse:
Grumolo delle Abbadesse
Sarmego



8.2 Edifici e complessi di valore storico – architettonico – monumentale

Il sistema dei beni di interesse storico culturale e architettonico presenti nel territorio di Grumolo delle Abbadesse è composto, oltre che dai nuclei di antico impianto e i centri storici anche dalle Ville Venete, da complessi di valore storico-monumentale ed altri elementi di valore storico-testimoniale.

Tra gli immobili di interesse storico ci sono sei ville individuate dall'Istituto Regionale delle **Ville Venete**:

- Villa Fracasso Lampertico Buzzaccarini, Bettinardi
- Villa Godi, Da Porto Bissari, Piovene Porto Godi
- Villa Modena, Lioy, Piovene, Laverda, Macerata
- Villa Canal, Fioccardo, Gargani, Rigon, Trivellin, Rossi, Celin (Villa Rossi)
- Villa Chiericati, Porto, Ongarano, Rigo
- Villa Volpe, Godi, Da Porto Bissari, Piovene, Porto Godi, Bettanin, Pavin

Altri edifici di valore storico monumentale e/o testimoniale sono:

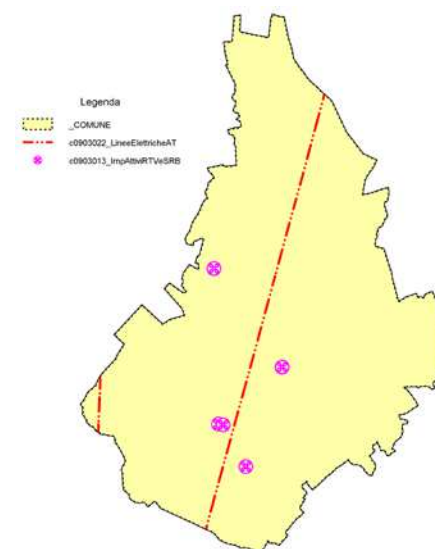
- Edifici di pertinenza di Villa Modena, Lioy, Piovene, Laverda, Macerata;
- Edifici di pertinenza di Villa Fracasso Lampertico Buzzaccarini, Bettinardi;
- Casa Bortolaso-Zaccaria e annessi rustici (via IV novembre);
- Corte Rossi – Barbieri (via Scamozzi, Vancimuglio);
- Villa Zen;
- Chiesetta e pertinenze di Villa Godi Piovene;
- Chiesa parrocchiale di San Michele Arcangelo (a Sarmego);
- Chiesa di San Zeno (Rasega);
- Chiesa di San Silvestro (Vancimuglio);
- Chiesa di Santa Maria Assunta (Grumolo delle Abbadesse);
- Corte Maddaloni;
- Molino Piovene (archeologia industriale);

9. Inquinanti fisici

9.1 Elettromagnetismo

9.1.a Linee elettriche e antenne per la telefonia mobile

Il Quadro conoscitivo della Regione Veneto segnala due linee elettriche che attraversano il territorio del comune di Grumolo delle Abbadesse, e cinque antenne per la telefonia mobile.



Grumolo delle Abbadesse	Tensione	Codice	Nome	km	Popolazione totale	Pop. Esposta (soglia 0,2 microtesla)	% Pop. esposta
1	220 kV	22.268	CITTADELLA - ESTE	5.48			
2	132 kV	VE13	MONTEBELLO - LERINO - MONTEGALDA	0.68	3778	70	2,11

GESTORE	TELECOM	VODAFONE	WIND TRE SpA
CODICE SITO	VIC4	VI-5469A	VI115_vasr2
ID	32579	19194	32179
NOME SITO	GRUMOLO DELLE ABBADESSE	GRUMOLO DELLE ABBADESSE	GRUMOLO DELLE ABBADESSE
INDIRIZZO	VIA RASEGA, SNC	via Riale, c/o Ecocentro	via Riale, 82
QUOTA AL SUOLO	26.65 m s.l.m.	25.4 m s.l.m.	25.5 m s.l.m.
POSTAZIONE	Su palo/traliccio	-	Su palo/traliccio
PONTI RADIO	Si con potenza inferiore ai 7 W	Si con potenza inferiore ai 7 W	Si con potenza inferiore ai 7 W

MAPPA DEI VALORI DI CAMPO ELETTRICO

Campo Elettrico V/m

< 1

1 - 2

2 - 3

3 - 6

6 - 20

> 20

N

E

S

W

A cura del DAP VI aggiornato al 27-12-2017

Agg. 27-12-2017

Agg. 07-02-2013


INQUINANTI FISCI

GESTORE	TELECOM	VODAFONE	WIND TRE SpA
CODICE SITO	VZ9E A	VI4513-B	VI173_vasr2
ID	32579	25786	32750
NOME SITO	Sarmego/Vancimuglio	Labadessa	Sarmego
INDIRIZZO	Via Fogazzaro	Via Fogazzaro	via Riale, 82
QUOTA AL SUOLO	23.3 m s.l.m.	23.3 m s.l.m.	23.3 m s.l.m.
POSTAZIONE	Su palo/traliccio	Su palo/traliccio	Su palo/traliccio
PONTI RADIO	Si con potenza inferiore ai 7 W	Si con potenza inferiore ai 7 W	Si con potenza inferiore ai 7 W

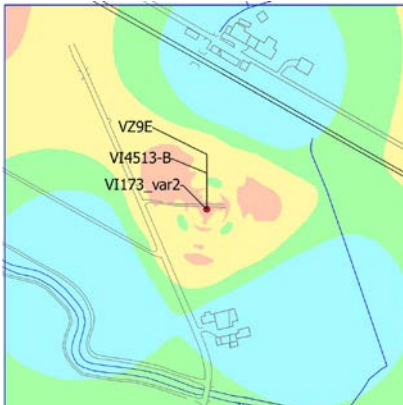
MAPPA DEI VALORI DI CAMPO ELETTRICO

Campo Elettrico V/m

< 1
1 - 2
2 - 3
3 - 6
6 - 20
> 20



A cura del DAP VI aggiornato al 27-12-2017



Agg. 17-01-2018

GESTORE	VODAFONE	VODAFONE
CODICE SITO	VI-6273A	VI-6272A
ID	3633	3632
NOME SITO	A4-Sarmego2	A4-Sarmego1
INDIRIZZO	presso A4	presso A4
QUOTA AL SUOLO	24.0 m s.l.m.	24.0 m s.l.m.
POSTAZIONE	altro	altro
PONTI RADIO	no	no

9.2 Rumore

9.2.a Piano di Classificazione acustica

Il Comune di Grumolo delle Abbadesse è dotato di piano della classificazione acustica.

Estratto "Classificazione acustica del territorio comunale in zone acustiche"

■ Classe I - Aree particolarmente protette. "le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc."

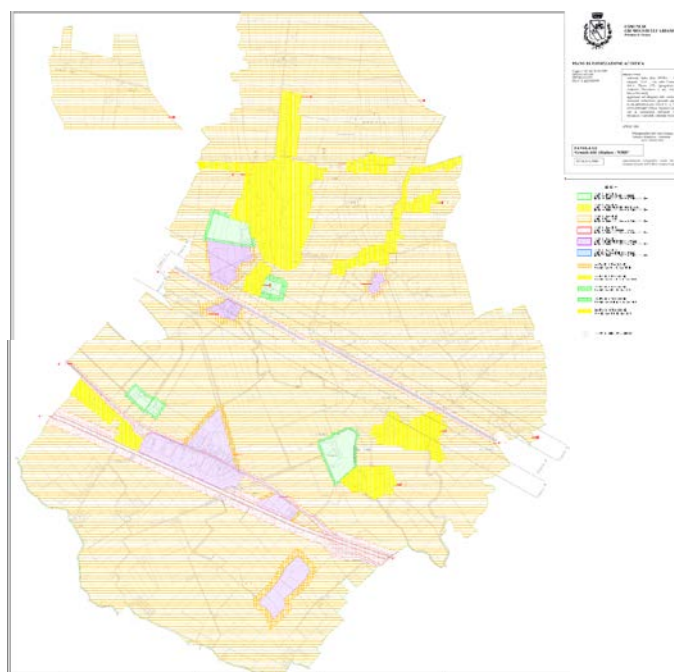
■ Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale "aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e con assenza di attività industriali e artigianali."

■ Classe III - Aree di tipo misto "aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici."

■ Classe IV - Aree di intensa attività umana "aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie."

■ Classe V - Aree prevalentemente industriali "aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni."

■ Classe VI - Aree esclusivamente industriali "le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi."



indicatore	Valutazione dell'indicatore	
<i>Linee elettriche</i>	Una linea elettrica ad altra tensione che attraversa il territorio comunale	Trend ☹️ costante
<i>Superamenti e risanamenti dei valori di riferimento normativo per campi elettromagnetici generati da elettrodotti</i>	Rispetto alla situazione nazionale, la condizione dell'indicatore per la regione Veneto è positiva: per gli elettrodotti la percentuale di siti risanati è del 100% contro il 63% della media nazionale	
<i>Antenne per la telefonia mobile</i>	5 postazione con 8 impianti di telecomunicazione	Trend ☹️ costante
<i>Numero di risanamenti in impianti radio televisivi e stazioni radio base</i>	Rispetto alla situazione nazionale, la condizione dell'indicatore per la regione Veneto è positiva: per gli impianti radiotelevisivi la percentuale di siti risanati è di circa il 86% contro il 55% della media nazionale, mentre per le stazioni radio base la percentuale di siti risanati è del 100% contro la media nazionale del 60%.	
<i>Classificazione acustica</i>	Il comune è dotato di piano della Classificazione Acustica	Trend ☹️ Piano non aggiornato di recente
<i>Criticità acustica determinata dalle infrastrutture stradali</i>	Presenza strade con emissioni sonore diurne > 67 dBA e/o notturne > 61 dBA	
<i>Brillanza del cielo notturno</i>	Aumento della luminanza totale rispetto la naturale tra il 100% e il 300%	Trend ☹️ costante
<i>Stima abitazioni attese superare il livello di riferimento del Radon</i>	< 10 % (soglia per la definizione area a rischio Radon)	Trend 😊 costante

10. Economia e società

10.1 Popolazione

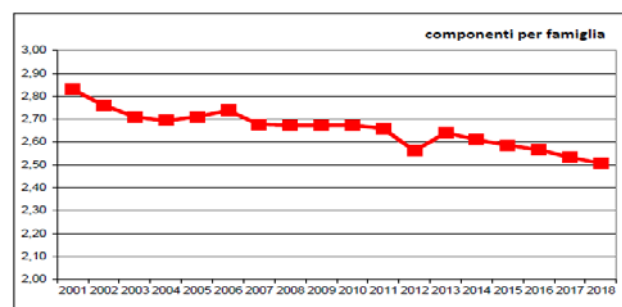
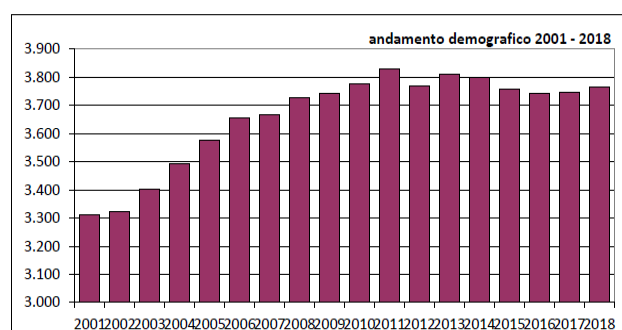
10.1.a Popolazione residente e movimento anagrafico

Nell'ultimo decennio (dal 2008 al 2018) la popolazione è aumentata di 39 unità, corrispondenti ad un incremento del solo 1% della popolazione complessiva (a fronte di un incremento di quasi il 16% nel decennio tra il 2001 e il 2011). Anche negli ultimi dieci anni, l'andamento non risulta omogeneo con alcune riprese nel 2013 e un leggero incremento negli ultimi due anni rispetto al 2016.

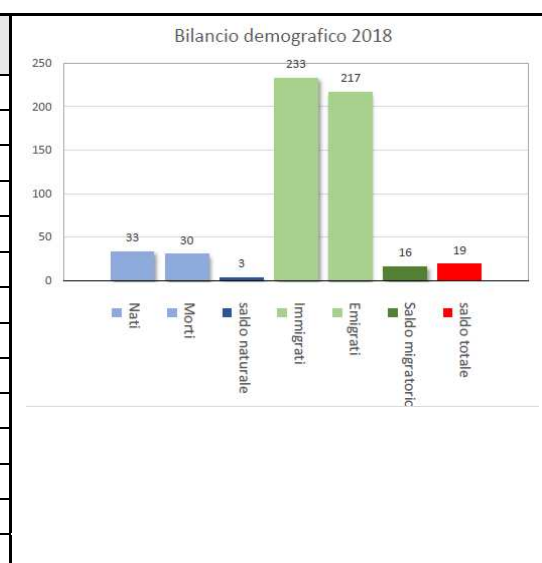
Il saldo naturale registra in questo decennio analizzato un andamento in calo, con il picco più basso proprio nell'ultimo anno; quello migratorio in crescita nei primi anni del duemila si riduce mostrando valori negativi a partire dall'anno 2012. Il primo dato positivo vi legge solo nel 2018, ma bisognerà attendere per vedere se si tratta di un'eccezione o di una tendenza.

In tutto l'arco temporale analizzato, il numero medio di componenti per famiglia si è sempre abbassato.

anni	popolazione			famiglie	
	M	F	tot	n. famiglie	componenti
2005	1861	1793	3654	1320	2,77
2006	1870	1797	3667	1335	2,75
2007	1907	1821	3728	1370	2,72
2008	1904	1840	3744	1395	2,68
2009	1912	1866	3778	1401	2,70
2010	1926	1872	3798	1413	2,69
2011	1952	1879	3831	1441	2,66
2012	1906	1864	3770	1472	2,56
2013	1925	1888	3813	1444	2,64
2014	1920	1881	3801	1456	2,61
2015	1894	1866	3760	1455	2,58
2016	1884	1854	3742	1458	2,57
2017	1884	1867	3748	1480	2,53
2018	1901	1866	3767	1502	2,51



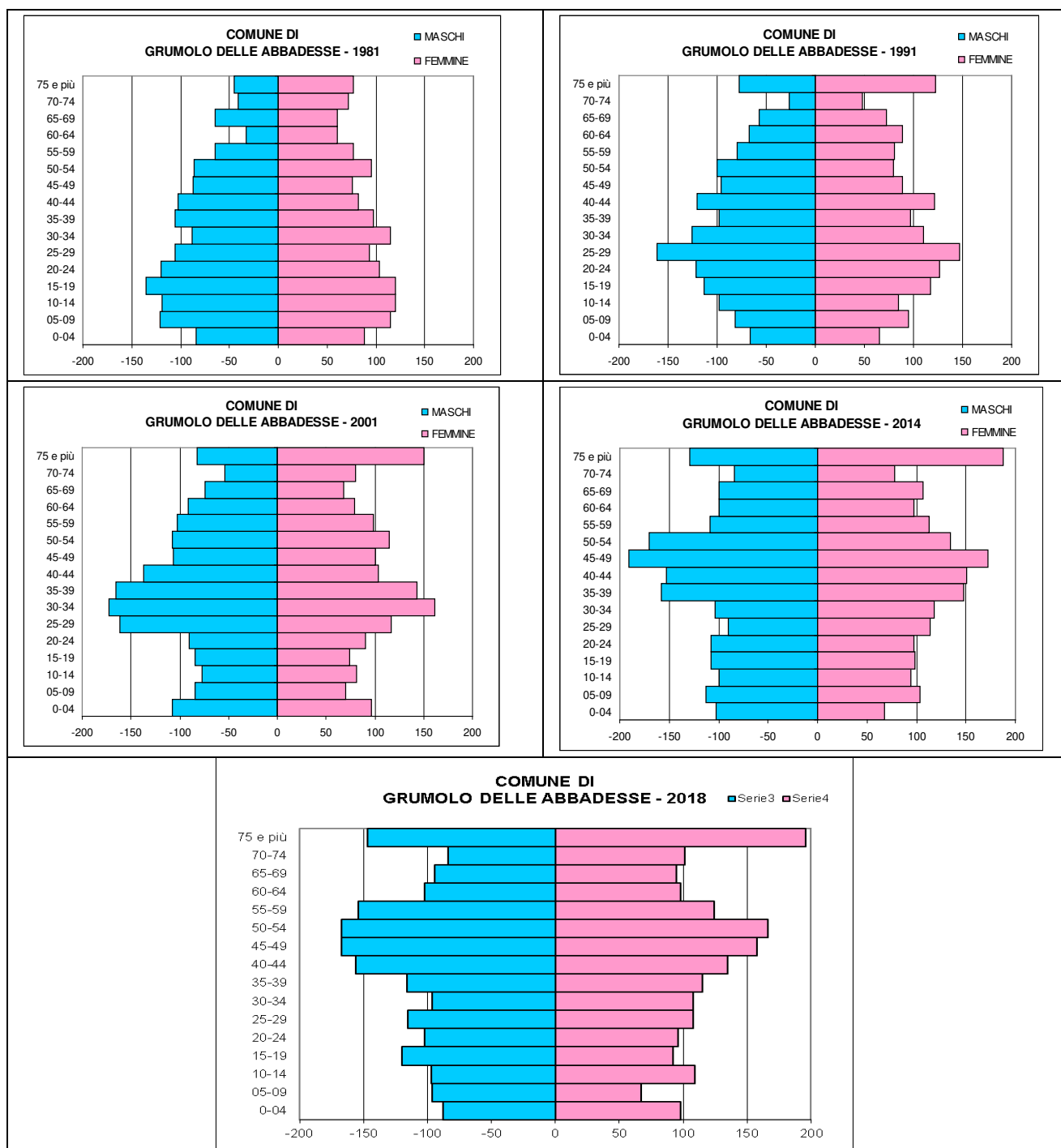
anni	nati	morti	saldo naturale	immigrati	emigrati	saldo migratorio	saldo totale
2005	45	17	28	222	174	48	76
2006	48	34	14	190	191	-1	13
2007	53	25	28	209	176	33	61
2008	38	17	21	194	199	-5	16
2009	40	19	21	176	163	13	34
2010	39	20	19	175	174	1	20
2011	29	19	10	183	161	22	32
2012	34	21	13	166	157	9	22
2013	41	27	14	194	163	31	41
2014	38	23	15	137	164	-27	38
2015	37	33	4	150	195	-45	-41
2016	35	28	7	146	171	-25	-18
2017	40	28	12	155	161	-6	6
2018	33	30	3	233	217	16	19



10.1.c Piramidi d'età per classi quinquennali

L'osservazione delle piramidi oltre a confermare l'aumento della popolazione complessiva del Comune, fa emergere un altro dato importante che si ricava dalla lettura del mutamento della forma della piramide. Infatti, alla base sono rappresentate le fasce giovani della popolazione, mentre al vertice si trovano le classi più anziane.

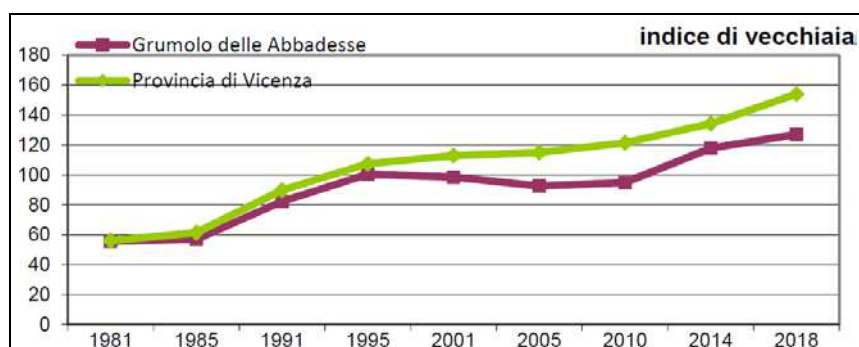
Dal 1991 al 2014 la piramide è aumentata al vertice e nella parte centrale, posizioni che rappresentano rispettivamente la componente anziana e quella di età media. Nella piramide riferita al 2018 e leggibile l'innalzamento d'età delle classi più numerose.



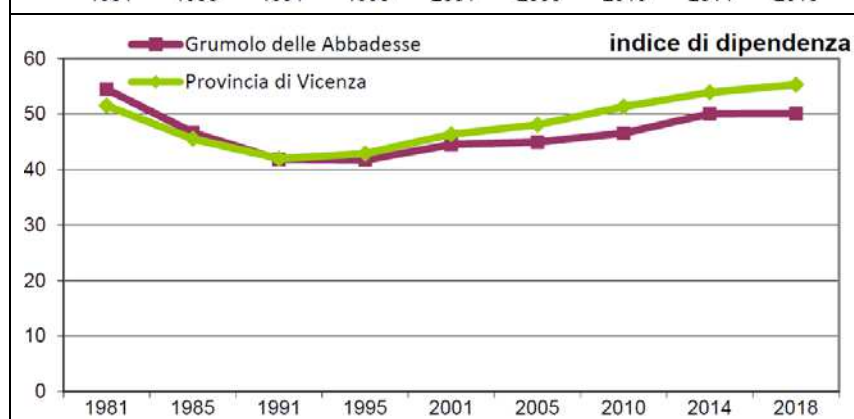
10.1.d Indicatori demografici

Grumolo delle Abbadesse	1981	1985	1991	1995	2001	2005	2011	2014	2018 ⁷
indice di vecchiaia	55,6	57,0	82,3	100,4	98,5	92,7	94,8	117,87	127,0
indice di dipendenza	54,5	46,6	41,8	41,7	44,5	44,9	46,6	50,06	50,1
indice di ricambio	36,5	48,2	67,8	78,7	107,6	110,8	113,6	95,63	92,3
indice di struttura	70,5	69,4	75,8	75,8	82,9	90,6	108,4	121,61	129,9

Provincia di Vicenza	1981	1985	1991	1995	2001	2005	2011	2014 ⁶	2018 ⁶
indice di vecchiaia	56,0	61,4	89,8	107,5	112,9	115,0	126,83	134,2	154,0
indice di dipendenza	51,5	45,5	42,0	42,9	46,4	48,1	52,92	53,9	55,3
indice di ricambio	43,4	60,0	70,1	92,0	124,5	121,5	118,18	115,0	116,7
indice di struttura	76,4	78,7	79,6	82,3	90,4	96,1	121,22	129,0	141,5

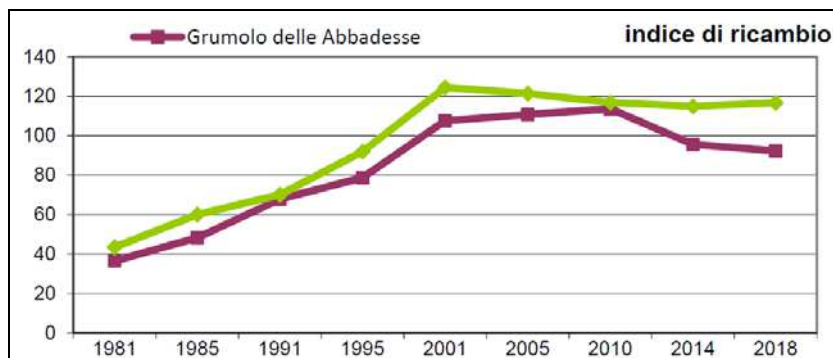


Indice di vecchiaia: il superamento della soglia del 100 indica che la popolazione "anziana" è numericamente superiore a quella "giovane". L'indicatore per Grumolo ha un andamento scostante, cresce fino al 1995, dopo il quale inizia a diminuire e riprende a crescere dal 2005. Negli ultimi dieci anni il valore rimane al di sotto del dato provinciale.



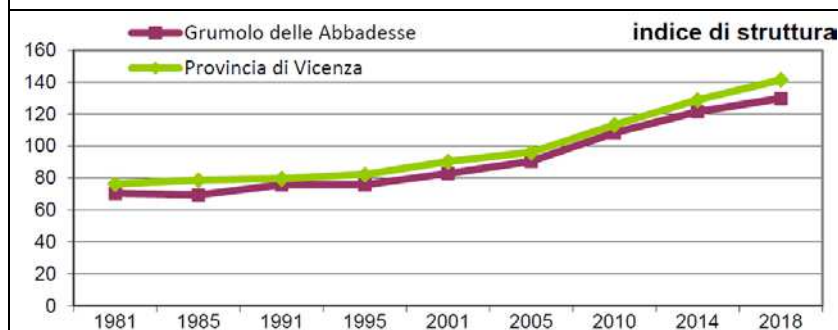
Indice di dipendenza: L'andamento testimonia una significativa flessione fino al 1995 per poi riprendere leggermente. Il fatto che rimanga sempre inferiore al 1981 dimostra che la capacità della parte attiva della popolazione di produrre il sostegno alla popolazione costituita dalle fasce più deboli, anche se in ripresa, era maggiore 30 anni fa.

⁷ Fonte: www.tuttitalia.it



Indice di ricambio: un valore superiore al 100 indica che è maggiore la componente in uscita dal mondo del lavoro rispetto alla componente che si appresta ad entrare.

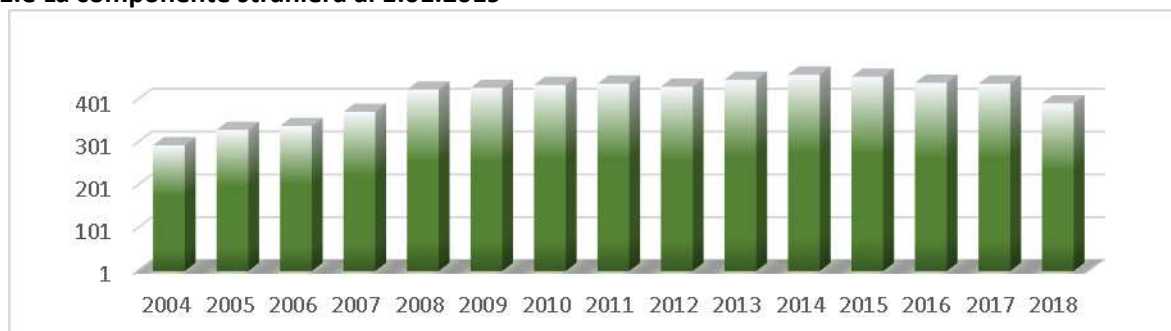
A Grumolo l'indicatore si affianca alla media provinciale, ma con valori leggermente più bassi, attestandosi quasi allo stesso livello, nel 2010 per poi abbassarsi ancora rispetto alle media



Indice di struttura: esprime sinteticamente il grado di invecchiamento della fascia centrale della popolazione.

L'incremento pressoché costante del valore dell'indicatore è la dimostrazione dell'aumento della componente "più anziana" presente nel mercato del lavoro rispetto a quella "più giovane". L'indicatore mostra una significativa crescita negli ultimi anni.

10.1.e La componente straniera al 1.01.2019

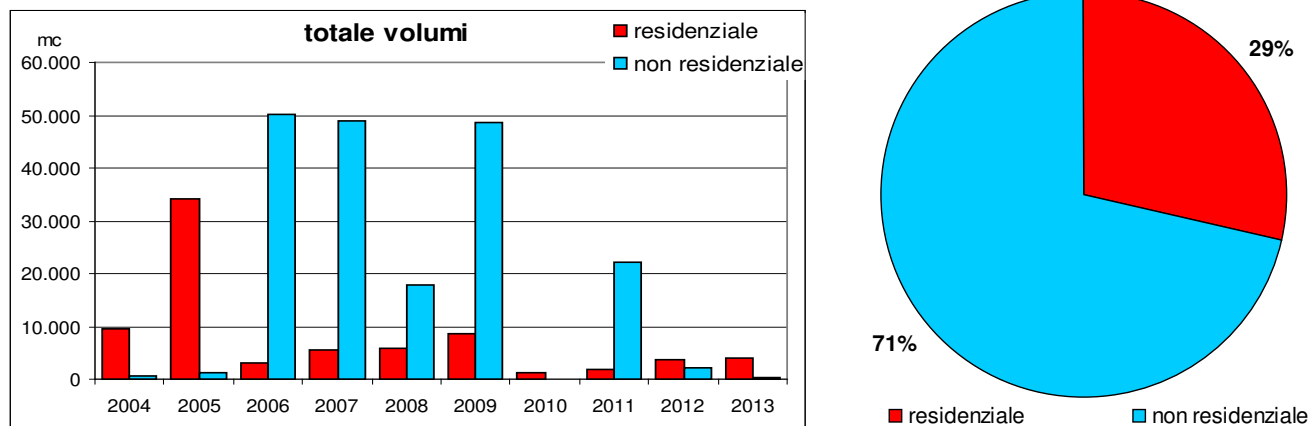


Gli stranieri residenti nel comune al 01 gennaio 2019 sono 393 e corrispondono al 10,4% della popolazione residente. L'andamento dal 2010 al 2019 mostra una crescita più accentuata fino al 2008 per poi restare su valori pressoché lineari con un calo a partire dal 2014.

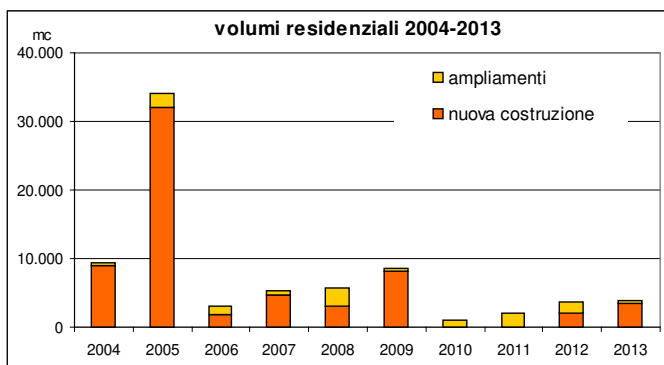
10.2 Le attività economiche

10.2.a Attività edilizia

I dati relativi all'attività edilizia del Comune di Grumolo delle Abbadesse mettono in evidenza come nell'ultimo decennio (2004-2013) vi sia stata un'attività edilizia relativamente intensa, soprattutto per quanto riguarda i volumi non residenziali, che rappresentano circa i 3/4 del costruito, tra nuovi volumi e ampliamenti.

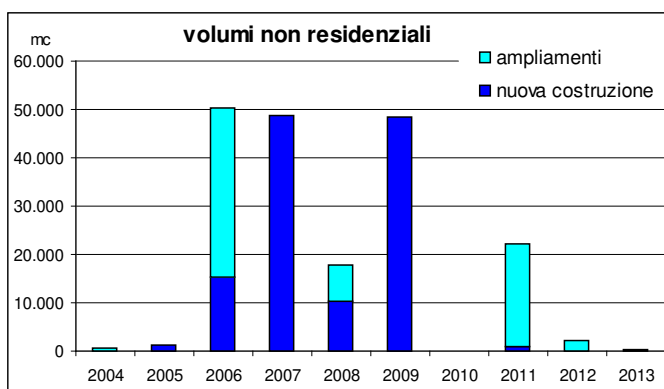


Dalla lettura dei dati emerge un andamento non costante dell'attività edilizia per i fabbricati residenziali. Nel periodo considerato (10 anni – dal 2003 al 2013⁸) l'anno di maggiore produzione è il 2005; sul totale del volume edilizio realizzato in questo decennio, le nuove costruzioni rappresentano l'83% e solo il 17% la quota degli ampliamenti. Ad influenzare il dato complessivo è però la produzione dell'anno 2005 che rappresenta il 50% della produzione dell'ultimo decennio.



Anche per i fabbricati non residenziali l'andamento non è costante: ad esempio nel 2003 si superano i 50.000 mc, mentre nel 2004 il dato si avvicina allo 0. Anche in questo caso la percentuale di nuovo costruito, nel decennio, è preponderante rispetto ai volumi di ampliamento e rappresenta il 65% dei volumi totali.

Mentre nella produzione edilizia residenziale unico anno eccedente è il 2005, per poi attestarsi sotto la soglia dei 5.000 mc, per la produzione non residenziale si alternano anni con elevata produzione ad anni con produzione quasi nulla.



⁸ Dato più aggiornato fornito dalla Camera di Commercio di Vicenza (richiesta di marzo 2015)

10.2.b Unità locali e imprese⁹

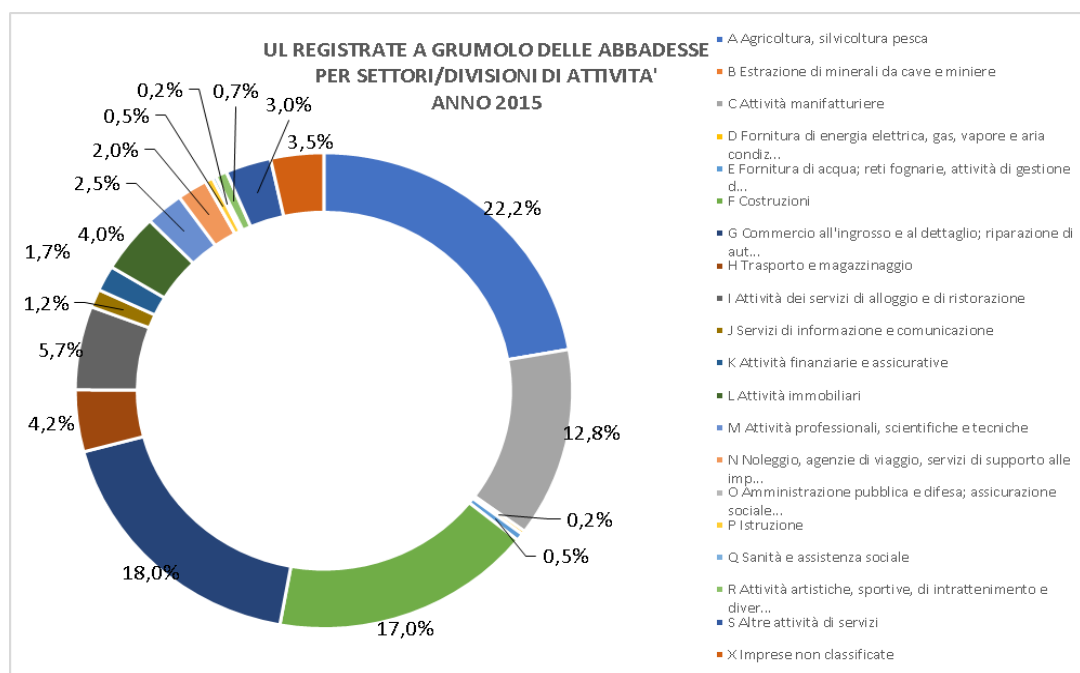
La Camera di Commercio di Vicenza fornisce il dato aggiornato al 31/12 di ogni anno delle unità locali presenti nel territorio comunale, ed in questa sede esso viene restituito secondo la classificazione Ateco 2007.

Le Unità Locali presenti sul territorio comunale, secondo questa classificazione e relativamente all'anno 2014 erano 404 (nel 2013 erano 411). Il dato dimostra l'importanza che il settore primario riveste per il comune di Grumolo delle Abbadesse e che corrisponde al 23% delle unità locali complessive, (92 U.L.). Al secondo e al terzo posto si collocano le attività di commercio al dettaglio e all'ingrosso (76 U.L.) e le ditte di costruzioni (69 U.L.) , seguite al quarto dalle attività manifatturiere (54 U.L.).

I dati aggiornati al 31 dicembre 2015 registrano la presenza di 405 unità locali e confermano le precedenti percentuali.

Settore	GRUMOLO DELLE ABBADESSE		PROVINCIA DI VICENZA	
	2013	2015	2013	2015
A Agricoltura, silvicoltura pesca	92	90	9.261	9.140
B Estrazione di minerali da cave e miniere	-	-	209	205
C Attività manifatturiere	54	52	17.307	17.313
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	1	1	385	383
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	2	2	251	255
F Costruzioni	69	69	12.738	12.632
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut...	76	73	23.635	23.763
H Trasporto e magazzinaggio	18	17	2.878	2.847
I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	22	23	5.924	6.041
J Servizi di informazione e comunicazione	3	5	2.246	2.295
K Attività finanziarie e assicurative	6	7	2.635	2.684
L Attività immobiliari	15	16	6.440	6.452
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	8	10	3.458	3.575
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp...	7	8	2.344	2.384
O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale...	-	-	2	2
P Istruzione	2	2	414	422
Q Sanità e assistenza sociale	-	1	616	659
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver...	3	3	890	905
S Altre attività di servizi	12	12	3.719	3.785
X Imprese non classificate	14	14	4.453	4.401
Totale	404	405	99.805	100.143

⁹ Fonte _ Unità Locali e addetti (1991-2001-2011: dati ISTAT_Censimento dell'Industria e dei Servizi)
dati della Camera di Commercio di Vicenza "UNITA' LOCALI REGistrate IN PROVINCIA DI VICENZA PER COMUNI E SETTORI/DIVISIONI DI ATTIVITA' ANNO 2014".
dati della Camera di Commercio di Vicenza "UNITA' LOCALI REGistrate IN PROVINCIA DI VICENZA PER COMUNI E SETTORI/DIVISIONI DI ATTIVITA' ANNO 2015".






10.3.d Attività agricola

Come descritto nel paragrafo precedente il settore economico dominante è quello legato alle attività agricole.

LE RISAIE:

Tra le attività primarie di maggior pregio, come già evidenziato nei capitoli precedenti, vi è la rappresentativa coltura del riso. Una nota particolare meritano dunque *le risaie di Grumolo delle Abbadesse*. Queste coprono circa 130 ettari, una superficie importante anche se meno della metà di quella coltivata nel Seicento. Il vialone nano di Grumolo ha chicchi medio-piccoli, ma la qualità, grazie alle caratteristiche del terreno e delle acque, è eccellente. I risicoltori rimasti sono solo sette e tre di questi hanno piccole pilature. La Fondazione Slow Food per la biodiversità, sostenuta dalla Regione Veneto, vuole salvaguardare e incoraggiare la ripresa della coltura a Grumolo, facendo conoscere questo riso di eccellente qualità.

	Le risaie di Grumolo delle Abbadesse		
Superficie	130 ettari c.ca coltivati 300 ettari indicati in tav.2 Invarianti da ricostruzione st (possibilità di ripristino)		
Produttori	7		
Eccellenza	Vialone Nano		
<div></div> <div></div> <div></div>			

GLI ALLEVAMENTI:

Fonte Relazione agronomica allegata al PAT

Nell'ambito della stesura del Piano di Assetto del Territorio, ai sensi della L.R. 11/2004 (DGR n. 3178 del 08/10/2004: Atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50) , è stata redatta un'analisi per definire la consistenza e le caratteristiche degli allevamenti presenti, in modo da garantire una pianificazione urbana attenta alle problematiche ambientali e sanitarie.

Dall'elenco fornito dall'ULSS Vicenza, Servizio Sanità Animale, al 20 settembre 2012 risultavano nel territorio comunale 65 allevamenti. Nella relazione agronomica del PAT è descritta l'analisi effettuata per individuare gli allevamenti da classificare in "strutture agricole produttive destinate ad allevamento" o in "allevamenti zootecnici intensivi"; (rispetto all'elenco dell'ULSS sono stati eliminati quelli non più esistenti o le categorie non soggette all'analisi, gli allevamenti di tipo familiare, ecc.).

Dalle tavole prodotte in sede di PAT si riconoscono 8 allevamenti considerati intensivi, per questi sono state indicate le distanze minime prescritte dagli Atti di Indirizzo, e 24 strutture agricole produttive destinate ad allevamento.

Con la redazione del Piano degli Interventi si è provveduto, sulla base delle informazioni fornite dal Comune, ad aggiornare l'elenco delle strutture agricole produttive. Ancorché non rappresentate nelle tavole del Piano degli Interventi, risultano aggiornate le banche dati a questo collegate. Sono invece confermati gli allevamenti intensivi.

10.3 Mobilità

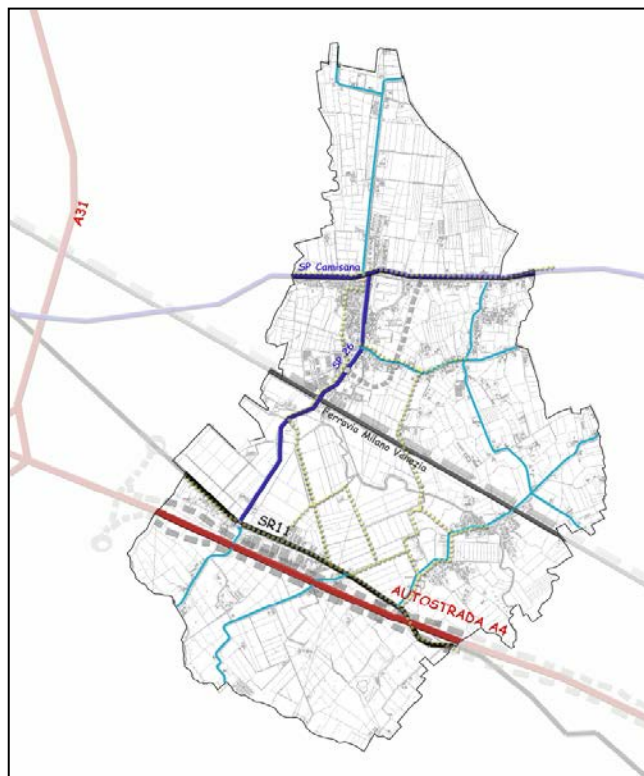
Il sistema infrastrutturale di Grumolo delle Abbadesse può essere suddiviso in due livelli.

Primo livello: infrastrutture di livello **sovracomunale**:

- Autostrada A4 *Brescia Padova* che attraversa la parte meridionale del comune;
- S.R. 11 che costituisce il collegamento diretto tra Vicenza e Padova;
- S.P. 117 *Via Camisana* (collegamento est-ovest) che, attraversando il paese a nord, collega la S.R. 11 a Camisano Vicentino;
- La tratta ferroviaria Milano-Venezia divide in due parti il territorio comunale. Le stazioni ferroviarie più vicine sono ad ovest quella di Lerino e a sud est quella di Grisignano di Zocco.

Secondo livello: le infrastrutture a **scala locale**, che attraversano il territorio comunale e permettono gli spostamenti con le frazioni ed i territori limitrofi sono:

- Via Monache che all'incrocio con via Camisana diventa SP26 (asse nord sud) e collega Grumolo a Vancimuglio;
- Via Rasega e via Fogazzaro che collegano Grumolo alla frazione di Sarmego;



A questi due livelli si affiancano i **Progetti sovralocali**:

- tracciato delle *Tangenziali Venete* (Brescia-Padova) che attraversa il territorio, a sud del capoluogo, con direzione est-ovest, in prossimità dell'A4 Milano Venezia;
- tracciato dell'Alta Capacità/Alta Velocità ferroviaria: l'attenzione prioritaria è concentrata sulla mitigazione degli impatti della nuova infrastruttura rispetto alle aree residenziali e verso il territorio agricolo di maggior pregio.
- Variante all' Abitato di Grumolo delle Abbadesse (variante alla SP26).

10.3.a Parco veicolare per categoria

Tra il 2004 e il 2016 (fonte dati ACI) il parco veicolare totale è aumentato del 13,7% (dal 2004 al 2014 l'incremento era stato del di poco superiore al 7%), con un notevole aumento per quanto riguarda il dato dei motocicli. Nel rapporto con gli abitanti la dotazione è rimasta pressoché invariata passando da 0,71 autovetture/abitanti a 0,70 autovetture/abitanti (anche nel rapporto con il totale dei veicoli la dotazione è rimasta invariata con 0,89 veicoli/ab. nel 2004 a 0,87 veicoli/ab nel 2014). Un incremento rilevante si è registrato nel 2016.

Anno	Auto	Motocicli	Mezzi pesanti/altro	Tot. veicoli	Auto per mille abitanti
2004	2.490	223	380	3.093	696
2005	2.603	229	382	3.214	712
2006	2.681	249	399	3.329	731
2007	2.619	260	400	3.279	703
2008	2.625	250	405	3.280	701
2009	2.553	263	360	3.176	676
2010	2.576	281	472	3.329	678
2011	2.650	285	467	3.402	707

2012	2.645	290	383	3.318	702
2013	2.656	295	353	3.304	697
2014	2.672	284	362	3.318	703
2015	2.682	289	375	3.346	713
2016	2.824	287	405	3.516	755
Variazione	13.4%	28.7%	6.6%	13.7%	8.5%

10.3.b Rilievi del traffico – sezioni di monitoraggio Vancimuglio

Di seguito si riportano i dati della campagna di indagini di traffico della provincia di Vicenza (progetto SIRSE) dal 2000 al 2007 presso la sezione di monitoraggio localizzata sulla SR 11 in località Vancimuglio (Km 361+800)

	<p>Codice sezione: 3618 Progressiva chilometrica: 361+800</p> <p>Località Vancimuglio Comune di Grumolo delle Abbadesse Limite velocità: 90 km/h Larghezza carreggiata: 7,55 m</p> <p>Direzione A = verso Grisignano - Padova Direzione B = verso Torri di Quartesolo - Vicenza</p>
--	---

Dalla lettura di dati emergono le seguenti considerazioni:

TGM e TDM Livello di traffico: medio-alto (2007: 14.524 e 11.353 veicoli transitati).

Variazioni medie annuali 2000-2007: TGM annuale: -1,0%

TDM annuale: +0,4%

(fino al 2006 si registrava un incremento medio annuo di circa il 4% per entrambi i parametri)

Rapporto TDM/TGM: 78% (basso traffico notturno)

Flusso 30esima ora Livello del parametro: medio (2007: 1.132 veic.)

Andamento 2000-2007: complessivamente si evidenzia una netta diminuzione del parametro, attribuibile esclusivamente ai dati rilevati nel 2007, in quanto fino al 2006 il trend era costantemente positivo.

Punte biorarie (mattina e sera) Livello del parametro: medio-alto (2007: 2.478 e 2.595 veic.)

Andamento 2000-2007: l'andamento medio complessivo evidenzia una leggera crescita del parametro, condizionata però dai dati dell'ultimo anno, senza il quale l'incremento sarebbe stato notevolmente superiore.

Velocità Livello dei parametri V50 e V10: medio-alto (2007: 72 e 89 km/h)

Andamento 2000-2007: confrontando i valori dell'ultimo anno con quelli del 2000 si evidenzia una chiara diminuzione dei valori di velocità in entrambi i parametri di circa 5 km/h; tale variazione si è registrata praticamente tutta tra il 2003 e il 2004.

Composizione Veicolare Livello percentuale di traffico commerciale: alto (2007: 20,5%)

Andamento 2000-2007: fino al 2006 la composizione veicolare rilevata nella sezione non presentava particolari variazioni; i dati rilevati nel 2007 evidenziano invece un notevole incremento della componente commerciale, in modo particolare di quella pesante.

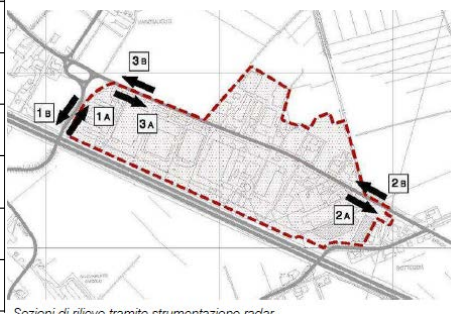
Aggiornamento dati 2012 – ambito SR 11

Nell'ambito della redazione del PP di Iniziativa Pubblica denominato "P.P. – S.S. n.11" è stato redatto uno "Studio del traffico propedeutico all'ottimizzazione della viabilità nell'ambito del P.P.I.P lungo la SR11 in località Vancimuglio di Grumolo delle Abbadesse" (Logit engineering – studio associato di ing. Renato Crosato e ing. Omar Luison), finalizzato a valutare il funzionamento della rete viaria .

Per il rilievo del traffico sono stati effettuati rilievi automatici e rilievi manuali.

I rilievi automatici sono stati effettuati nell'intervallo mercoledì 7 marzo 2012 – sabato 10 marzo 2012, nelle fasce orarie 00.00 – 24.00 divise per intervalli di 15 minuti

Numerazione radar		Direzioni rilevate	Posizione
Radar 1	1A	2 "bidirectional"	Via Longare sez. A – dir. nord
	1B		Via Longare sez. B – dir. sud
Radar 2	2A	2 "bidirectional"	SR11 Via Nazionale – lato est del comparto sez. A – dir. est
	2B		SR11 Via Nazionale – lato est del comparto sez. B – dir. ovest
Radar 3	3A	2 "bidirectional"	SR11 Via Nazionale – lato ovest del comparto sez. A – dir. est
	3B		SR11 Via Nazionale – lato ovest del comparto sez. B – dir. ovest

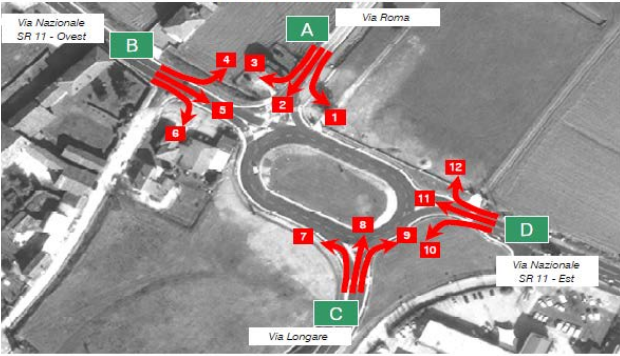
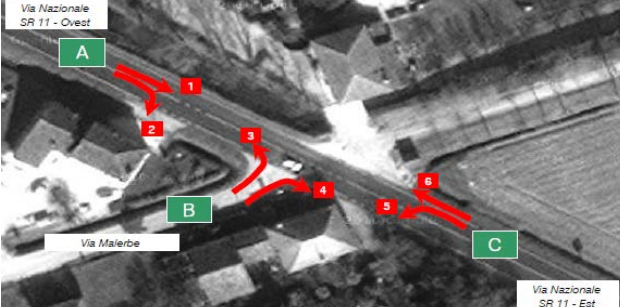


La relazione conclusiva di indagine osserva *“come il giorno caratterizzato dai volumi di traffico maggiori sia il giovedì. I flussi veicolari caratterizzanti le altre giornate infrasettimanali risultano leggermente minori come d'altra parte quelli del sabato, che seppur inferiori sono tuttavia di entità comparabile (mediamente l'85%). Prendendo a riferimento la giornata del giovedì, il periodo di punta della mattina risulta, nella maggior parte dei casi, la fascia oraria 08.00-09.00. Com'era logico attendersi, le portate veicolari meno consistenti sono state rilevate lungo l'asse viario di Via Longare caratterizzato da un flusso bidirezionale nell'ora di punta di circa 500 veic eq/h. Chiaramente diversi sono i dati rilevati lungo la SR11 Via Nazionale, fondamentale asse di collegamento tra i capoluoghi di provincia Vicenza e Padova. I dati rilevati dai radar hanno evidenziato flussi veicolari bidirezionali pari a circa 1.200 veic eq/h nell'ora di punta”.*

“Al giovedì i flussi veicolari rilevati nelle due direzioni lungo la SR11 mostrano un classico andamento “a campana” con picchi in corrispondenza delle fasce orarie di punta del mattino 07.00-09.00 e della sera 17.00-19.00”

I rilievi manuali sono stati eseguiti in data giovedì 08 Marzo 2012, nell'intervallo critico della mattina (ore 07.00-09.00), in corrispondenza delle intersezioni limitrofe al lotto in esame:

1. Intersezione a rotatoria tra la SR11 – Via Nazionale, Via Longare e Via Roma;
2. Intersezione tra la SR11 – Via Nazionale e Via Malerbe.

<p>Intersezione 1</p> 	<p><i>il nodo, nell'intervallo 07.00-08.00 risulta caratterizzato da flussi di traffico piuttosto consistenti: ingresso di circa 1.450 auto e di circa 1.750 veicoli equivalenti. Il ramo che presenta i flussi maggiori sia in entrata che in uscita è rappresentato dall'SR11 - Via Nazionale Ovest. Valori comparabili, seppur inferiori sono stati rilevati lungo il ramo D (SR11 – Via Nazionale Est).</i></p> <p><i>l'ora di punta è rappresentata dall'intervallo orario 08.00-09.00 caratterizzato dall'ingresso di circa 1.600 auto e di circa 1.900 veicoli equivalenti. Il ramo che presenta i flussi maggiori sia in entrata che in uscita è la SR11 - Via Nazionale Ovest. Valori comparabili, seppur inferiori sono stati rilevati lungo il ramo D (SR11 – Via Nazionale Est)</i></p>
<p>Intersezione 2</p> 	<p><i>L'intervallo 07.00-08.00 risulta caratterizzato da flussi di traffico relativamente contenuti: ingresso di circa 900 auto e di circa 1.200 veicoli equivalenti. Il ramo che presenta i flussi maggiori sia in entrata che in uscita è rappresentato dalla SR11.</i></p> <p><i>l'ora di punta, anche in questo caso, è rappresentata dall'intervallo orario 08.00- 09.00 caratterizzato dall'ingresso di circa 1.100 auto e di circa 1.350 veicoli equivalenti.</i></p>

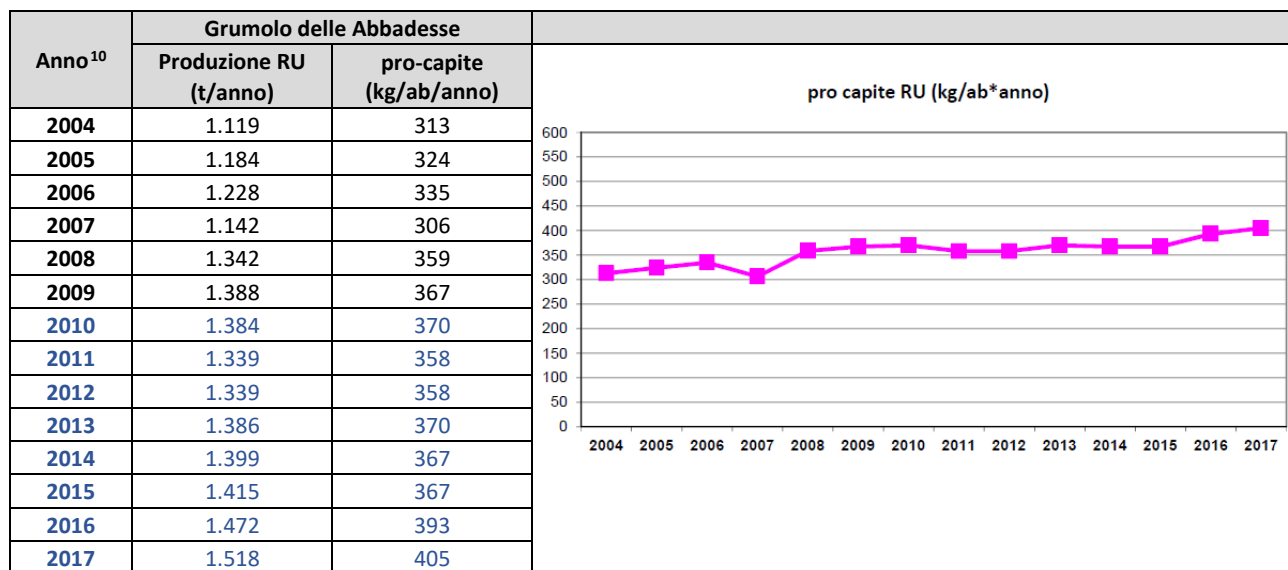
10.4.d Incidenza del trasporto pubblico locale (TPL)

Il trasporto pubblico locale che serve il territorio comunale di Grumolo delle Abbadesse si distingue in trasporto su gomma e su ferro (*fermate esterne ma prossime al confine comunale*).

10.4 Rifiuti

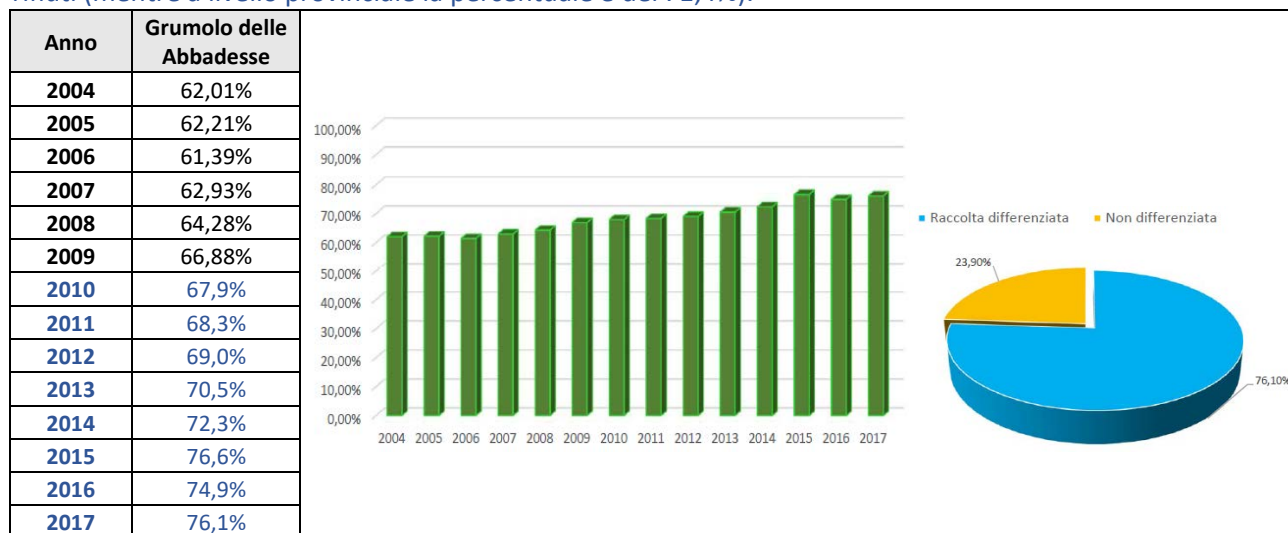
10.4.a Produzione di rifiuti

Dal 2004 al 2013 la quantità di rifiuti totali prodotta dal Comune di Grumolo delle Abbadesse è aumentata di circa il 20%. Nel confronto tra il 2004 e il 2017 l'incremento della produzione complessiva è di circa il 36%. Dato più significativo è sicuramente la produzione pro capite annua: l'andamento non costante si legge anche dal relativo grafico sotto riportato. Al 2017 la produzione pro capite di Grumolo rimane comunque al di sotto del dato provinciale (452 kg/ab*anno).



10.4.b Raccolta differenziata

La quantità di raccolta differenziata sul totale della produzione dei rifiuti, dal 2004 al 2017 ha registrato una costante crescita. Inoltre, dal 2009 si supera la quota del 65% (obiettivo da raggiungere entro il 31.12.2012 – D. Lgs 152/06). Al 2017 la percentuale di raccolta differenziata supera il 76% della produzione totale di rifiuti (mentre a livello provinciale la percentuale è del 71,4%).



¹⁰ Fonte dei dati dal 2004 al 2008: Provincia di Vicenza, Regione Veneto (dati Geoportale Regione Veneto) e Comune di Grumolo delle Abbadesse). Dati dal 2010 al 2017 fonte ARPAV.

10.5 Consumi energetici

Fonte: Comune di Grumolo delle Abbadesse, Patto dei Sindaci "Piano di Azione per l'energia sostenibile". Prima edizione: luglio 2013

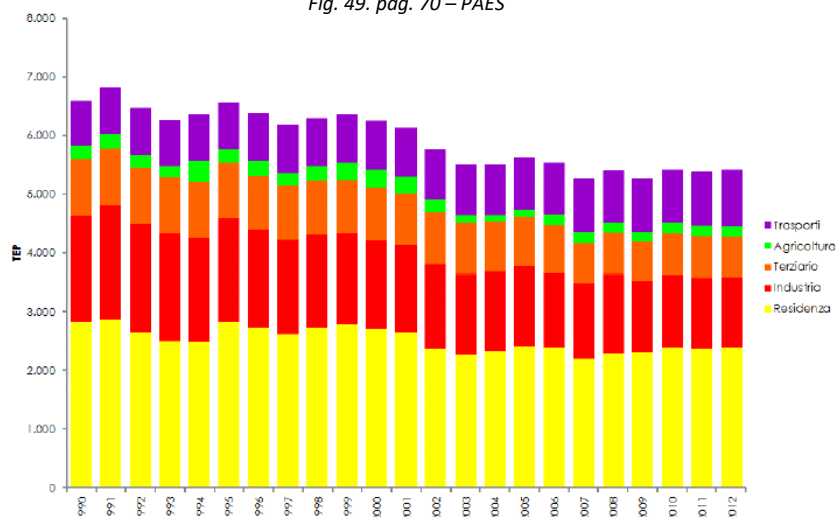
Dalla lettura della documentazione del PAES emerge che fonti rinnovabili presenti a Grumolo delle Abbadesse sono il solare, geotermico a bassa entalpia e la biomassa da scarti agricoli. Il potenziale energetico derivante da altre fonti è invece da valutare (come l'idroelettrico mini e micro e la biomassa da frazione organica).

Analisi dei consumi energetici

Per l'analisi dei consumi energetici si riprendono le elaborazioni contenute nel Piano di Azione per l'Energia Sostenibile che, per poter compilare l'inventario di base delle emissioni di CO₂, ha quantificato l'andamento dei consumi energetici del territorio comunale per il periodo 1990 – 2012.

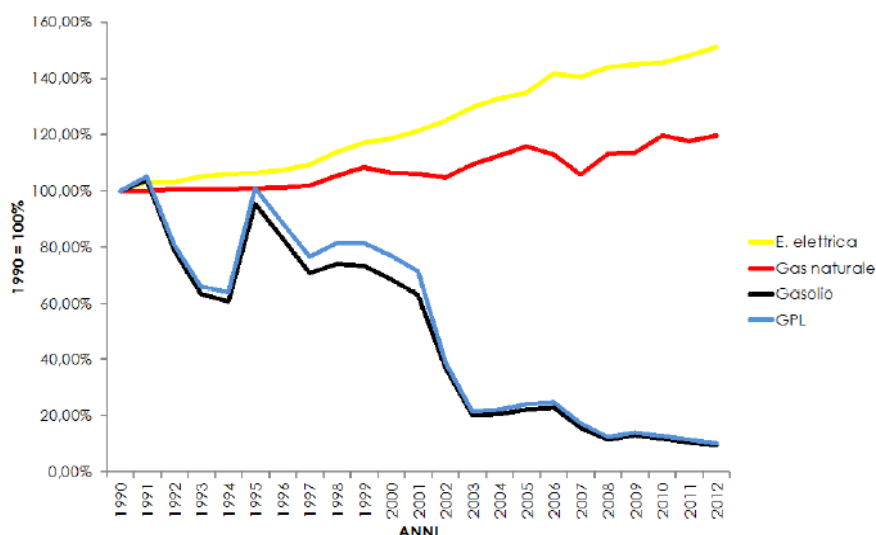
Si riporta la serie storica dei consumi energetici per l'arco temporale 1990 - 2012, suddivisa in base ai principali settori e vettori energetici, elaborata per il Piano di Azione per l'energia sostenibile. Il settore della residenza, come evidenziato anche dal precedente grafico, è il principale in termini di consumi energetici

Consumo energetico di Grumolo delle Abbadesse 1990-2012 per settori
Fig. 49. pag. 70 – PAES



Nell'arco temporale 1990 – 2012 il consumo energetico all'interno del settore residenziale è diminuito, se pur in modo non lineare, del 15,25%. Analizzando i dati in modo dettagliato, si osserva come il principale vettore energetico è il gas naturale, utilizzato dalle famiglie per il riscaldamento e per la produzione di ACS. Nel 1990 rappresentava circa il 57% del consumo complessivo, mentre nel 2012 è aumentato fino a raggiungere l'80,48%. Gli altri vettori energetici come il gasolio e il G.P.L. sono presenti in modo del tutto marginale, in quanto la quasi totalità delle abitazioni di Grumolo delle Abbadesse sono collegate alla rete del gasdotto comunale. All'interno delle abitazioni, oltre ai consumi energetici per scopi termici, riveste un'importanza sostanziale l'energia elettrica, vettore utilizzato per soddisfare i fabbisogni elettrici (illuminazione, elettrodomestici, etc.).

Variazioni vettori energetici 1990-2012 - settore residenza
Fig. 53. pag. 78 – PAES



Il consumo **energetico pro – capite e per famiglia per l'anno 2012** è di:

<u>consumo elettrico</u>	=	1.117 kWh/ab	3.076 kWh/famiglie
<u>consumo termico</u>	=	605 Mc/ab	1.666 Mc/famiglie

Il settore industriale è il secondo in termini di consumo all'interno del Comune di Grumolo delle Abbadesse.

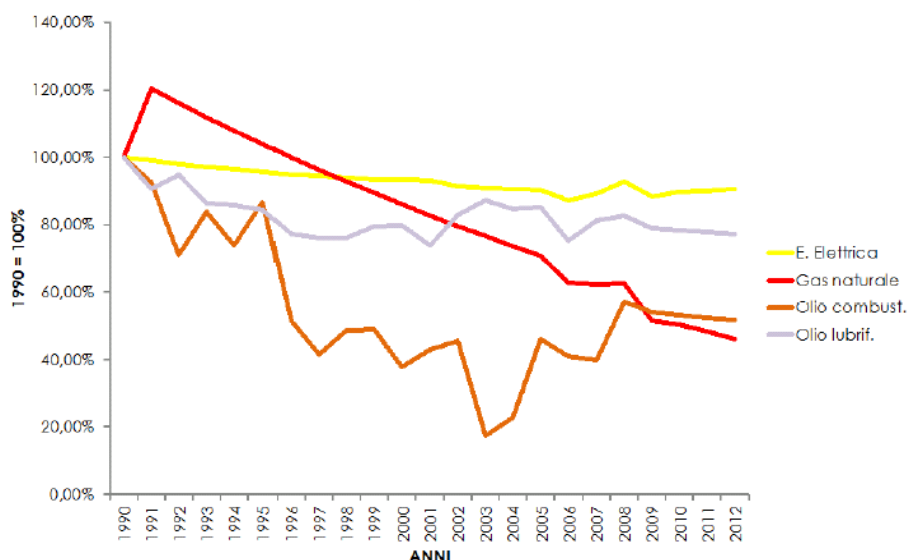
Nel periodo analizzato il consumo energetico complessivo è sceso di circa il 34%. All'interno del settore industriale il consumo energetico è fortemente condizionato dall'utilizzo dell'energia elettrica. Gli altri vettori energetici (gas naturale, olio combustibile e olio lubrificante), hanno un peso specifico molto contenuto nel panorama complessivo. In termini numerici, nel 2012 l'energia elettrica rappresentava il 59% del consumo complessivo, seguito dal gas naturale con il 30%. All'interno delle aziende, l'energia elettrica è sicuramente il vettore energetico più importante. Nel periodo in esame il consumo elettrico è diminuito del 9,5%. I motivi che hanno fortemente ridimensionato il fabbisogno elettrico delle industrie è da ricercare più a cause di tipo economico – congiunturale (bassa crescita economica e bassa produttività) che per motivi legati alla diffusione di sistemi energetici efficienti.

Nel bilancio energetico comunale il settore dei trasporti è il terzo in termini di consumo. ¹¹

Il consumo energetico del settore trasporti è stato in costante aumento dal 1990 sino al 2012 e l'uso complessivo dei diversi vettori energetici è cresciuto di oltre il 23%. Il primo vettore energetico è la benzina, il cui consumo è sceso nel corso degli ultimi vent'anni (-31%) per diversi fattori, tra cui in primis l'aumento dei costi. Per contro, sono aumentati i consumi degli altri vettori energetici quali il gasolio (+681%), il G.P.L. (+21%), il gas naturale e, seppur marginalmente, quelli dell'energia elettrica.

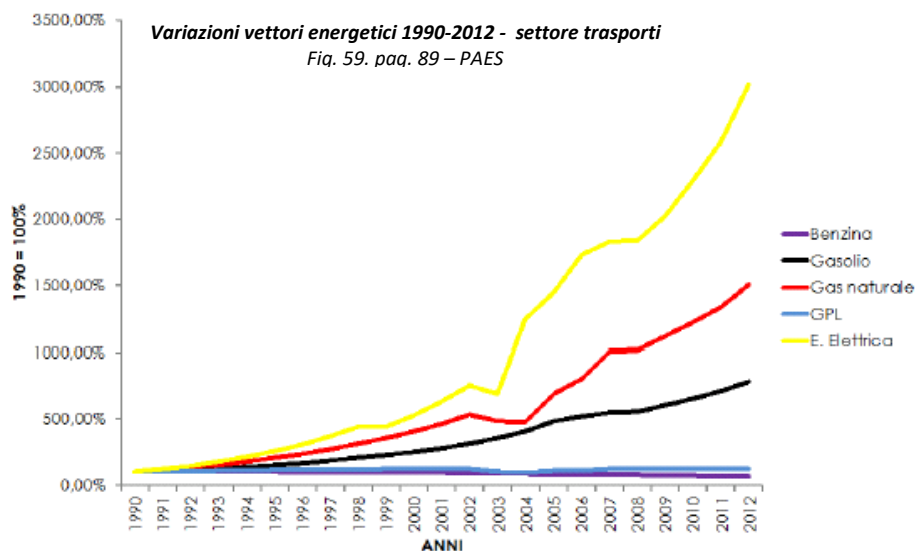
Variazioni vettori energetici 1990-2012 - settore industria

Fig. 56. pag. 81 – PAES



Variazioni vettori energetici 1990-2012 - settore trasporti

Fig. 59. pag. 89 – PAES



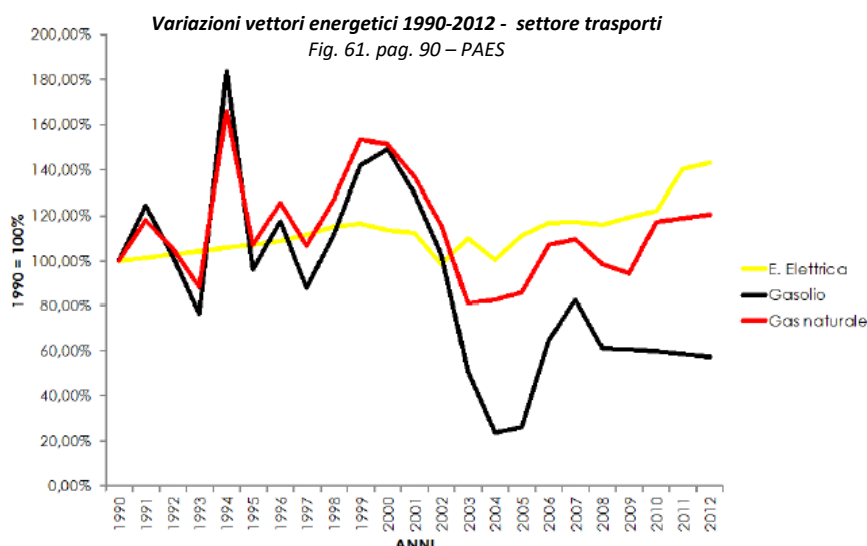
¹¹ Occorre però precisare che tale analisi è stata finalizzata al PAES ed è stato contabilizzato il consumo di energia verificatosi nelle sole strade di competenza comunale poiché nelle arterie di competenza sovra-comunale, il Comune di Grumolo delle Abbadesse non avrebbe la possibilità d'intervenire con politiche di sostenibilità energetica all'interno del PAES.

Il settore terziario è il quarto in termini di consumo all'interno del Comune di Grumolo delle Abbadesse. Il gas naturale è il principale vettore energetico del settore terziario. In termini quantitativi, questo vettore rappresenta oltre il 66% del quantitativo di energia finale consumato. Il rimanente 34% è rappresentato dall'energia elettrica

Il settore agricolo ha un'importanza marginale nella quantificazione dei consumi energetici territoriali, infatti, nell'arco temporale di riferimento (1990 – 2012) incide per circa il 3% sul totale.

Il consumo di energia è diminuito, in maniera altalenante tra i vari vettori energetici, del 16,12%.

Il primo vettore energetico consumato è il gasolio che, nel 2012, ha inciso per oltre il 44% del totale. Ciò nonostante, i consumi di gasolio sono in costante diminuzione, e sono decresciuti del 43% negli ultimi venti anni. Il secondo vettore è l'energia elettrica, che incide per circa il 34% sul consumo finale. Infine, il gas naturale che ha un peso del tutto marginale nel consumo complessivo (circa il 21%).







Consumi pubblici

Consumi elettrici pubblici (kWh)

Per quanto riguarda i consumi elettrici l'illuminazione pubblica rappresenta il peso maggiore, anche se la sua incidenza è passata dal oltre il 70%, tra il 2005 e il 2007, a circa il 57% nel 2011.

In termini percentuali, sul totale dei consumi pubblici, il peso maggiore è dato dai consumi termici (oltre il 60%) seguiti dai consumi elettrici (38%) mentre i trasporti incidono per meno del 2%.

CONSUMI ELETTRICI PUBBLICI	37,05%	30,15%	31,00%	35,86%	36,83%	37,49%	38,04%
CONSUMI TERMICI PUBBLICI	60,80%	67,46%	66,64%	62,09%	61,18%	60,57%	60,05%
CONSUMI VEICOLI PUBBLICI	2,15%	2,39%	2,36%	2,06%	1,99%	1,94%	1,91%

indicatore	Valutazione dell'indicatore		
Popolazione		Anno 2018 = 3.767 abitanti	Trend Crescita della popolazione fino al 2011 poi attestato tra i 3.700 e 3.800 abitanti
		Anno 2018= saldo naturale e migratorio positivo	
Famiglio		Anno 2018 = 1.502 famiglie = 2,5 ab/famiglia (media)	
stranieri		Anno 2018 = 10,4% della popolazione residente	Trend Crescita della popolazione fino al 2014 per poi registrare un calo
Dotazione di standard		Zto F1 – dotazione 3,5 mq/ab	 Zto di piano nel rispetto dello standard minimo di 30 mq/ab
		Zto F2 – dotazione 8,6 mq/ab	
		Zto F3 – dotazione 21,8 mq/ab	
		Zto F4 – dotazione 3,7 mq/ab	
Parco veicolare		755 auto per mille abitanti	 Incremento del parco veicolare (tendenza in linea con i valori a livello provinciale e regionale)
TGM 2007 (monitoraggio provinciale SR 11 a Vancimuglio)		Traffico Medio – medio/alto	
Indagine 2012 (SR 11)			
Accessibilità – trasporto pubblico		Servito da linea di trasporto pubblico su gomma e da linea ferroviaria (le stazioni FS non ricadono all'interno ma sono prossime al confine comunale)	
Raccolta differenziata		Anno 2017 = 76,1€ sulla produzione totale	 Incremento della produzione differenziata
Produzione di rifiuti		405 kg/ab*anno di RU	 Incremento negli anni

Principali fonti per l'aggiornamento degli indicatori:

- Comune di Grumolo delle Abbadesse: dati forniti dagli uffici comunali
- QC regionale – Catalogo dati IDT-RV 2.0 – INFRASTRUTTURA DATI TERRITORIALI DELLA REGIONE DEL VENETO
- Dati ARPAV (www.arpa.veneto.it)
- ARPA, Sistema Informativo Nazionale per la protezione dell'Ambiente, Regione del Veneto; "RELAZIONE REGIONALE DELLA QUALITA' DELL'ARIA. ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81
- ARPA, Regione del Veneto; "La Qualità dell'Aria a Vicenza. Anno 2017-2018"
- ARPA VENETO - REGIONE VENETO. INEMAR VENETO 2013 dati definitivi
- ARPA VENETO - REGIONE VENETO (febbraio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in revisione esterna. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.
- PRTRA Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell' Atmosfera "Documento di Piano All. A Dgr n. 2872 del 28 dicembre 2012"
- ISTAT www.istat.it
- ISTAT www.demo.istat.it
- Fonte Relazione geologica allegata al PAT, Studio di geologia applicata dott. Andrea Baldracchi
- Fonte Relazione agronomica allegata al PAT, European Project Consulting srl
- M.Bardan, A. Andriolo, R.Rampazzo "Grumolo, Sarmego e Vancimuglio. Studio sull'evoluzione del territorio" 2014
- Il pioppeto come ecosistema e paesaggio di Marta Chincarini
- L'Atlante dei Centri storici, Regione Veneto, 1984
- ISTAT, Censimento dell'Industria e dei Servizi)
- Camera di Commercio di Vicenza "UNITA' LOCALI REGISTRATE IN PROVINCIA DI VICENZA PER COMUNI E SETTORI/DIVISIONI DI ATTIVITA'
- ACI www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche.html
- Comune di Grumolo delle Abbadesse, Patto dei Sindaci "Piano di Azione per l'energia sostenibile". Prima edizione: luglio 2013

III. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DI PIANO

Per quanto riguarda l'aggiornamento degli indicatori relativi allo *stato dell'ambiente*, si è provveduto, nei precedenti capitoli, all'aggiornamento di quanto evidenziato nel Rapporto Ambientale del PAT, sintetizzando i dati ambientali nelle tabelle riportate a conclusione delle differenti matrici ambientali.

Con l'approvazione del Piano degli Interventi si propone, inoltre, l'attivazione del Monitoraggio dello stato di attuazione del Piano, che potrà essere effettuato dagli uffici comunali, e dei quali si potrà dar riscontro nelle successive varianti al PI o con appositi provvedimenti. Per facilitare tale operazione, si propongono delle schede sulla quale sono indicati i valori della variante generale in esame, ma che dovranno essere aggiornati/confermati conseguentemente all'approvazione del piano e successivamente popolati in base allo stato di avanzamento dei lavori.

INDICATORI DI ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI INSEDIATIVE DEL PAT (indicatori riferiti alle previsioni del Piano degli Interventi)

Attuazione del piano (residenziale)						
Rapporto tra il volume introdotta dal PI e il volume previsto dal PAT PI		Indicatore				
		= % volumetria residua (dimensionamento piano)				
Valori		Dimensionamento del PAT (art. 29 NT)				
		Limite = 389.020 mc				
Obiettivo		Verificare il rispetto del dimensionamento di piano (valore > 0%)				
Trend dell'indicatore		Primo PI	...			
		273.833 70%	...			
Capacità residua		30%	...			

Attuazione del piano (produttivo – commerciale/direzionale)						
Rapporto tra il volume introdotta dal PI e il volume previsto dal PAT PI		Indicatore				
		= % volumetria residua (dimensionamento piano)				
Valori		Dimensionamento del PAT (art. 29 NT)				
		Produttivo = 23.000 mc Commerciale/direzionale = 20.000				
Obiettivo	Verificare il rispetto del dimensionamento di piano (valore > 0%)					
Trend dell'indicatore (produttiva)		Primo PI	...			
		75.878 84%	...			
Capacità residua		16%	...			
Trend dell'indicatore (direzionale-commerciale)		Primo PI	...			
		19.367 97%	...			
Capacità residua		3%	...			

Dimensionamento dei servizi (per la residenza)					
Rapporto tra il volume introdotta dal PI e il volume previsto dal PAT PI		Indicatore			
		= % volumetria residua (dimensionamento piano)			
Valori		Dimensionamento dei servizi (art. 29 NT) <i>a ciascun abitante insediato (residente anagrafico) o da insediare (equivalente a 220 mc) deve essere garantita una dotazione di aree a servizi non inferiore a 44 mq (o 30mq / 150 mc).</i>			
Obiettivo	Verificare il rispetto del dimensionamento dei servizi di piano				
Trend dell'indicatore		Primo PI			
Dotazione attuale (3.767 ab; zto servizi esistenti 132.295 mq)		35 mq/ab			
Previsione PI (+1.245 ab; zto servizi di progetto 74.097,4)		59 mq/ab			

Consumo di suolo						
Verifica dei limiti definiti dalla LR 14/17 e DGR			Indicatore			
			La quantità di consumo di suolo ammessa da DGRV 668/2018 è di 14.45 ha			
Valori			<i>Nel capitolo 4 della relazione di piano sono riportati tutti i conteggi relativi al consumo di suolo potenziale della variante generale al PI</i> Totale interventi diretti = 17.880,8 mq Totale interventi con PUA (riduzione 10% verde) = 104.160,06 mq <i>Il Piano degli interventi programma un consumo di suolo (ai sensi della LR 14/2017) di 12,20 ha</i>			
Obiettivo		Rispettare il limite di 14,45 ha				
Trend dell'indicatore			Primo PI Residuo 2,25 ha			

Protezione vegetale					
Realizzazione delle mitigazioni previste dal PAT		Indicatore metri barriera verde (o mq di area destinata a opere di mitigazione vegetale)			
Valori		PAT (tav. 4) Fascia ideogrammatica indicata nella tav. 4 = 21.900 m			
Trend dell'indicatore Valore della fascia ideogrammatica indicata nelle tavole del PI o corrispondente al PAT e prescritta nelle NTO per le singole zone = 2.250 m		Primo PI* 10%			

Viabilità					
Interventi sulla viabilità: nuove infrastrutture	Indicatore				
	Rapporto tra i km viabilità realizzata e i km viabilità prevista dal PAT				
Valori	previsioni PAT (Tav. 4)				
	Viabilità di progetto indicata nella tavola 4 del PAT = 1.716 m				
Trend dell'indicatore Lunghezza del tracciato di viabilità di progetto indicata dal PI in corrispondenza delle previsioni del PAT	Primo PI 9%				
Rete piste ciclo-pedonali	Indicatore				
	Rapporto tra lunghezza dei percorsi ciclabili e pedonali esistenti e di progetto				
Trend dell'indicatore Percorso esistente = 4.432 Percorso di progetto = 13.570 PIAR = 4.402 (rapporto tra esistente e complessiva)	Primo PI 25%				

INDICATORI DA ATTIVARE: in questo caso, gli indicatori potranno essere attivati dagli uffici sulla base dell'effettiva attuazione delle previsioni del PI.

Edilizia sostenibile					
Riqualificazione o produzione di edifici ad efficientamento energetico	Indicatore				
	mc nuovi edifici o ristrutturazioni/ricostruzioni effettuate con sistemi di bio edilizia e/o risparmio energetico				
Trend dell'indicatore	anno				
	----	----	----	----	----

Grado di valorizzazione degli edifici					
Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente	Indicatore				
	numero di edifici tutela/schede puntuali riqualificati e/o ristrutturati				
Trend dell'indicatore	anno				
	----	----	----	----	----

Grado di riqualificazione urbana: opere incongrue					
Eliminazione delle opere incongrue	Indicatore				
	numero opere incongrue eliminare/riqualificate (previsione di piano) (intervento realizzato)				
Trend dell'indicatore *Edifici inseriti in zona residenziale per i quali sono possibili gli interventi previsti dal PAT. Non sono previste schede puntuali	PRIMO PI	----	----	----	----
	n. 7*				
	anno				
	----	----	----	----	----

Grado di riqualificazione urbana: interventi di riqualificazione e riconversione					
Interventi entro le aree di riqualificazione e riconversione indicate dal PAT	Indicatore				
	(previsione di piano) (intervento realizzato)				
Trend dell'indicatore * calcolata la superficie di zto di PI per i quali sono previsti gli interventi di riqualificazione e riordino, in attuazione delle direttive del PAT (art. 35 NT del PAT)	PRIMO PI *	----	----	----	----
	Via Roma 63%				
	Via Longare 100%				
	Anno (attuazione interventi)				
	----	----	----	----	----

Grado di riqualificazione urbana: interventi di miglioramento della qualità urbana					
Interventi entro le aree di miglioramento della qualità urbana e territoriale indicate dal PAT	Indicatore				
	(previsione di piano) (intervento realizzato)				
Trend dell'indicatore * calcolata la superficie di zto di PI per i quali sono previsti gli interventi di riqualificazione e riordino, in attuazione delle direttive del PAT (art. 34 NT del PAT)	PRIMO PI *	----	----	----	----
	a. Asse centrale di Grumolo 38%				
	b. via Boschetta-Sabbioni 0				
	c. Vancimuglio 77%				
	d. via Longare 100%				
	Anno (attuazione interventi)				
	----	----	----	----	----

IV. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI INTERVENTO

1. Contestualizzazione geografica

Il territorio comunale di Grumolo delle Abbadesse è localizzato nella parte orientale della provincia di Vicenza, città capoluogo, dalla quale dista circa 11 Km. Con una superficie di 14,91 kmq il territorio è caratterizzato da una morfologia tipica della pianura padana. La popolazione residente (dato ISTAT) al 31 dicembre 2012 risulta di 3.748 abitanti.

Grumolo delle Abbadesse confina con i comuni di:

- Camisano Vicentino
- Gazzo (Pd)
- Grisignano di Zocco
- Longare
- Montegalda
- Torri di Quartesolo.

Sistema infrastrutturale. Il territorio comunale è interessato dalla seguente viabilità sovracomunale:

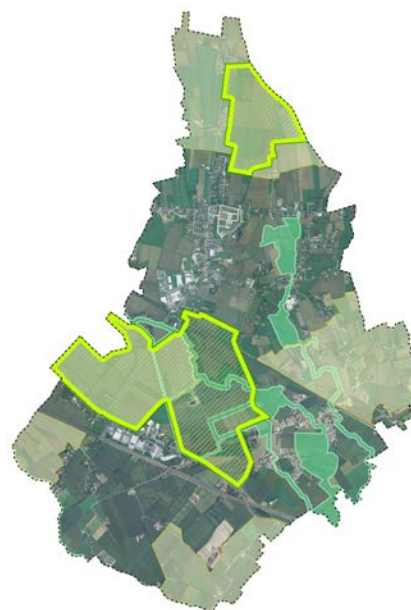
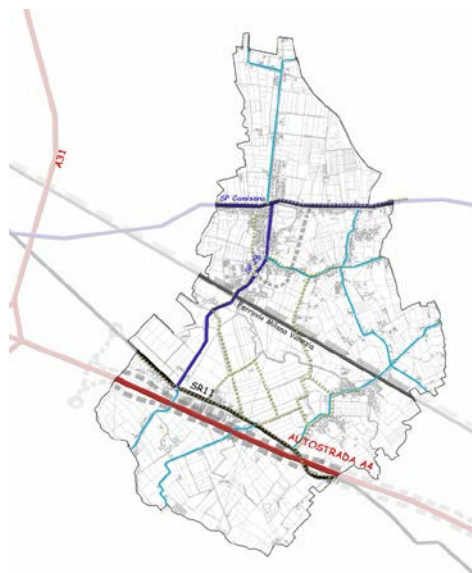
- Autostrada A4 Brescia Padova che attraversa la parte meridionale del comune;
- S.R. 11 che costituisce il collegamento diretto tra Vicenza e Padova;
- S.P. 117 Via Camisana (collegamento est-ovest) che, attraversando il paese a nord, collega la S.R. 11 a Camisano Vicentino;
- S.P. 26 Abbadesse (collegamento nord-sud) che attraversa il centro abitato di Grumolo delle Abbadesse.

La tratta ferroviaria Milano-Venezia divide in due parti il territorio comunale. Le stazioni ferroviarie più vicine sono ad ovest quella di Lerino e a sud est quella di Grisignano di Zocco.

Le principali *strade locali* che attraversano il territorio comunale e permettono gli spostamenti con le frazioni ed i territori limitrofi sono:

- Via Monache (asse nord sud) che all'incrocio con via Camisana diventa via Roma e collega Grumolo a Vancimuglio;
- Via Rasega e via Fogazzaro che collegano Grumolo alla frazione di Sarmego.

Sistema ambientale Il sistema ambientale dei territori agricoli è il tipico di pianura, caratterizzato dalla presenza di attività agricole, dalla significativa presenza di tracce di sistemazioni agrarie tradizionali (fossati, alberature interpoderali, filari, scoline..), dalla fitta maglia idrografica e dalla vegetazione ripariale di molti fossati. Il sistema delle risaie costituisce un elemento di valore strategico per il territorio di Grumolo



Sistema insediativo L'assetto odierno del comune di Grumolo delle Abbadesse è frutto di un'espansione urbanistica avvenuta prevalentemente negli ultimi 40 anni. In questi anni sono state urbanizzate importanti porzioni di territorio ma nel complesso, la vocazione agricola del territorio comunale ha conservato un'importanza significativa e strategica.

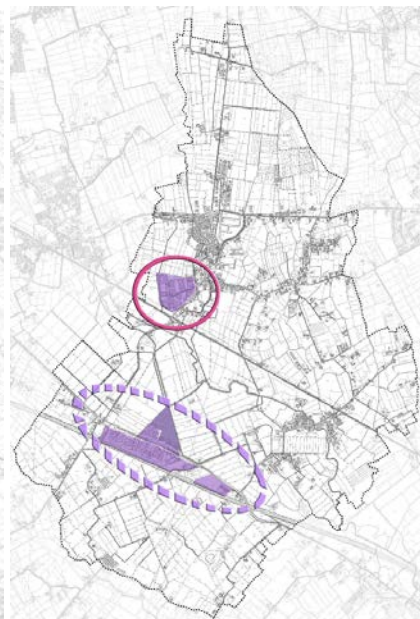
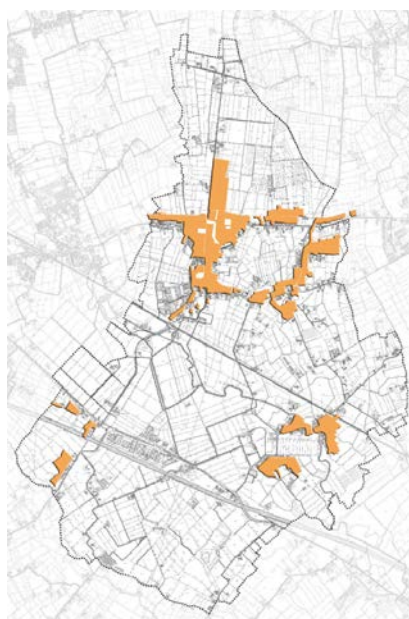
Gli assi infrastrutturali che attraversano il comune permettono di suddividere il territorio in tre ambiti ben identificabili

A) Ambito settentrionale (a nord della ferrovia): è caratterizzato da due sub ambiti divisi dalla strada provinciale Camisana

- a sud il nucleo storico di Grumolo delle Abbadesse con la prevalente funzione residenziale ed i principali servizi pubblici, il territorio aperto è piuttosto frastagliato dalla presenza di nuclei di edificazione diffusa (
- a nord si ampie porzioni di territorio agricolo integro

B) ambito centrale (compreso tra ferrovia e autostrada): è la porzione di territorio di maggior pregio ambientale/paesaggistico dovuta alla presenza delle Ville Venete e dai relativi contesti figurativi in gran parte ineditati. Le aree edificate sono costituite dalle due frazioni (Vancimuglio e Sarmego) e dalla zona industriale compresa tra la SR 11 e l'autostrada A4.

C) ambito meridionale (a sud dell'autostrada): è una vasta porzione di territorio agricolo aperto connotato dalla presenza di importanti allevamenti zootecnici intensivi e dalla discarica RSU, il nucleo residenziale più importante si attesta lungo via Longare.



2. Quadro pianificatorio

Il Piano degli Interventi opera entro i limiti imposti dal Piano di Assetto del Territorio (redatto nel rispetto di quanto ammesso dalla pianificazione sovraordinata, come verificato in sede di Valutazione Ambientale Strategica, conclusa con il parere tecnico della Commissione VAS n. 106 del 13.07.2017 e in sede di Valutazione Tecnica regionale. Il Piano degli Interventi, infatti, dà attuazione ad alcune delle previsioni di trasformazione ammesse dal PAT.

Inoltre, con la variante generale al Piano degli Interventi, sono stati recepiti e aggiornati i temi della tavola dei vincoli, riportando i contenuti della tavola 1 del PAT nel rispetto alla pianificazione sovracomunale, progetti sovraordinati e leggi di settore.

In questo capitolo, quindi, si riporta una breve sintesi dei principali piani sovraordinati, mentre, in sede di verifica dei contenuti del PI, sarà data maggior attenzione alla verifica di coerenza con il PAT (che ha già recepito le indicazioni/prescrizioni sovralocali e definito sulla base di queste le aree di tutela ed i vincoli).

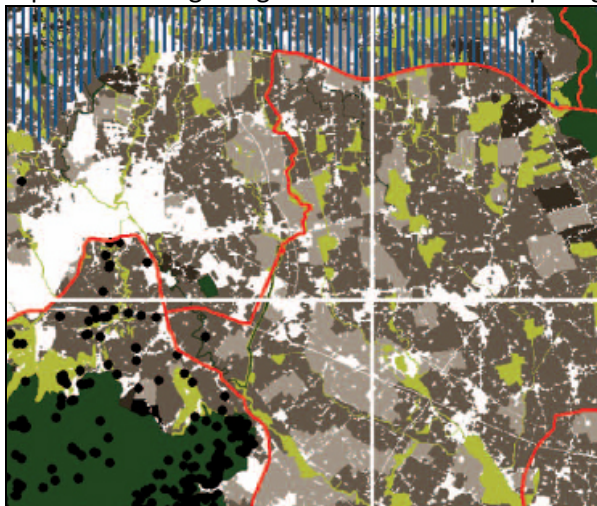
In quale misura il Piano influenza altri piani o programmi o ha funzione di quadro di riferimento per altre attività

Il Piano degli Interventi detta i criteri per la pianificazione operativa, definendo destinazioni d'uso e parametri edificatori (indici, rapporto di copertura, altezza massima, ecc.) nel caso di interventi diretti. Definisce, inoltre, gli ambiti entro i quali l'attuazione è subordinata alla redazione di uno strumento attuativo e ne definisce i contenuti e i parametri edificatori da rispettare

2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

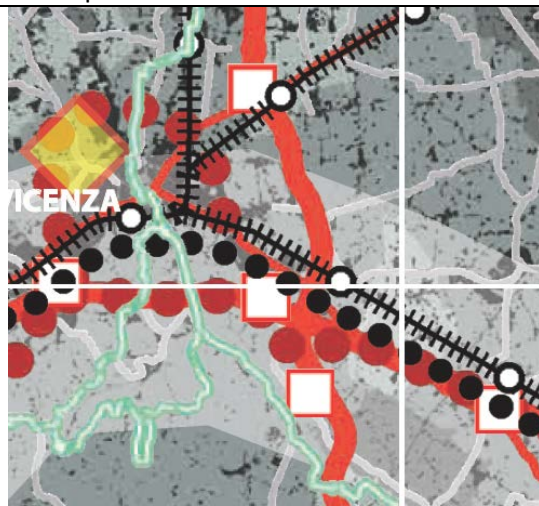
Con Del. GRV n. 372 del 17.02.2009 è stato adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento. Con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 (Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013) è stata poi adottata la variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica.

Si riportano di seguito gli estratti delle tavole più significative per il territorio in esame:



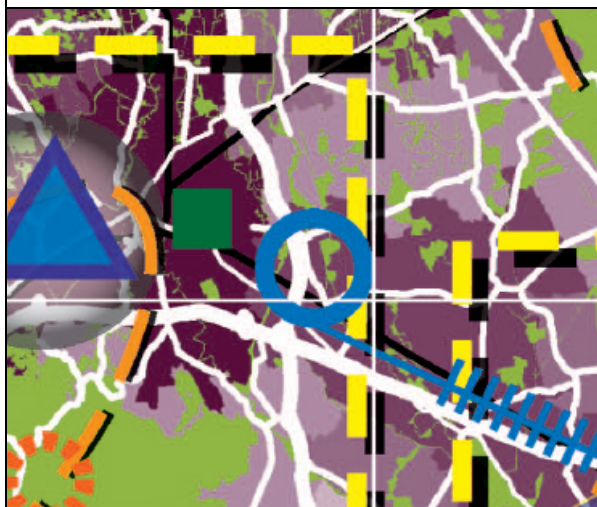
Tav. 2 "biodiversità"

Si legge una diversità dello spazio agrario media e la presenza di corridoi ecologici



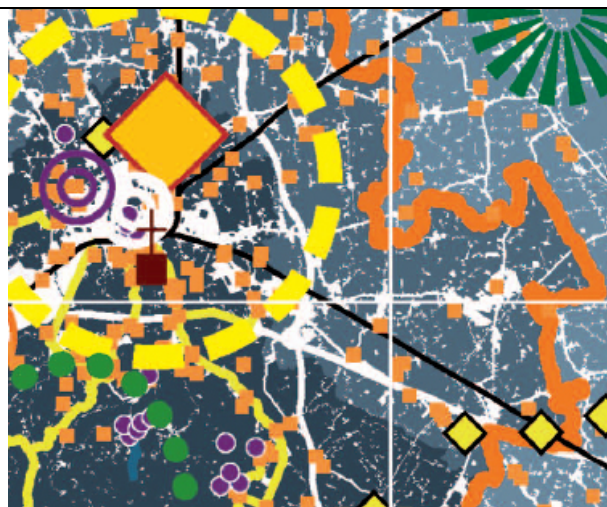
Tav. 4 "mobilità" Modificata con variante maggio 2013

A sud della ferrovia è leggibile il progetto delle tangenziali e della rete AC/AV



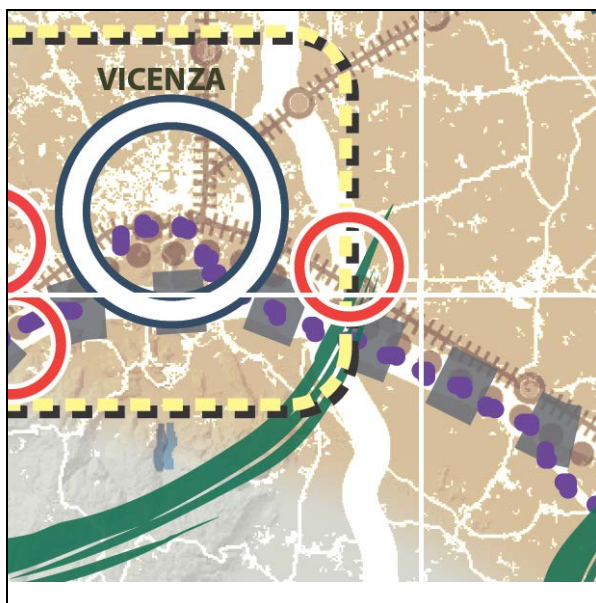
Tav. 5a "sviluppo economico produttivo"

Grumolo è localizzata tra l'area multiuso complessa di Torri di Quartesolo e la strada mercato che da questa si snoda verso Grisignano di Zocco.



Tav. 5b "sviluppo economico turistico"

Sono individuate le Ville Venete presenti nel territorio comunale



Tav. 8 “città motore del futuro” Modificata con variante maggio 2013

Grumolo ricadente nel sistema regionale “piattaforma metropolitana dell’ambito centrale” e nell’arco verde metropolitano di Vicenza.

Il fascio infrastrutturale che attraversa il comune fa parte dei corridoi europei

2.2 Piano regionale dei trasporti

Nel luglio 2018 la Giunta Regionale ha dato avvio alle attività di redazione di un nuovo Piano Regionale dei Trasporti: il Piano è stato adottato con DGR n. 1376 del 23 settembre 2019 (L.R. n. 25/1998, artt. 11 e 12). Il Piano è definito come strumento finalizzato alla previsione, indirizzo, coordinamento e monitoraggio delle diverse forme di mobilità relative a persone e merci che si svolgono sul territorio regionale, nonché dei fabbisogni infrastrutturali delle diverse forme di mobilità, assicurando una rete di trasporto che privilegi l'integrazione tra le varie modalità e favorisca, in particolare, quelle a minore impatto sotto il profilo ambientale.

Il Piano si compone 8 obiettivi, 8 strategie e 37 azioni.

Obiettivo 1	Connettere il Veneto ai mercati nazionali e internazionali, per la crescita sostenibile dell’economia regionale
Obiettivo 2	Potenziare la mobilità regionale per un Veneto di cittadini equamente connessi
Obiettivo 3	Promuovere la mobilità per il consolidamento e lo sviluppo del turismo in Veneto
Obiettivo 4	Sviluppare un sistema di trasporti orientato alla tutela dell’ambiente e del territorio
Obiettivo 5	Accrescere funzionalità e sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto
Obiettivo 6	Promuovere il Veneto come laboratorio per nuove tecnologie e paradigmi di mobilità
Obiettivo 7	Efficientare la spesa pubblica per i trasporti e mobilitare capitali privati
Obiettivo 8	Sviluppare una nuova governance integrata della mobilità regionale

Per quanto riguarda il sistema delle infrastrutture Grumolo delle Abbadesse è interessato da uno dei quattro corridoi della rete transeuropea (*corridoio Mediterraneo che collega la Penisola iberica alla frontiera ucraina*).



Mapa dei Corridoi Europei che interessano l'Italia e il Veneto

2.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vicenza

Il PTCP della Provincia di Vicenza è stato approvato con DGRV n. 1646 del 7.8.2012.

Anche in questo caso si riportano gli estratti più significativi del piano

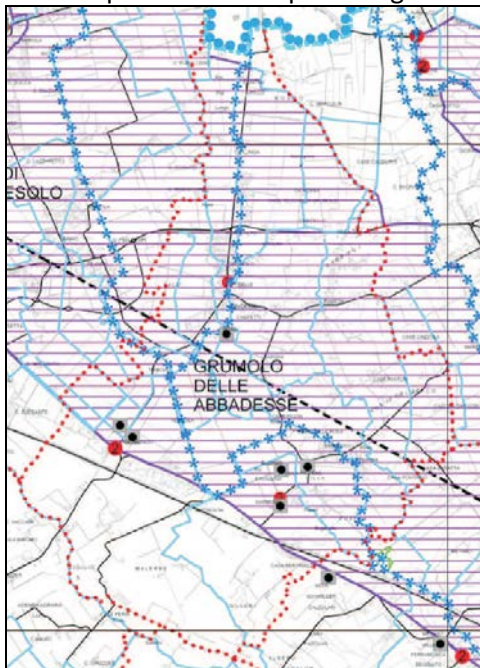


Tavola 1.1 Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale

Sono individuati il Vincolo paesaggistico sui corsi d'acqua, vincoli monumentali e centri storici di grado 2 e 3. Gran parte del territorio comunale ricade nell'area soggetta a PAI.

Altri elementi sono la viabilità di Livello Provinciale e la Rete ferroviaria

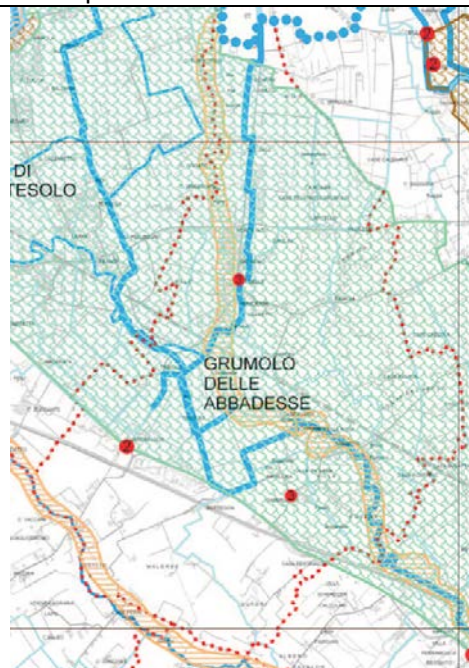


Tavola 1.2 Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale

Sono precisate le aree soggette a PAI: tutta area P1. Come nella precedente tavola sono ripresi i centri storici ed è indicato un Ambito naturalistico di livello regionale n.101 "Ambito Fluviale del Tesina, Tergola, Roncayette e Bacchiglione (art. 19-36 del PTRC - 1991)

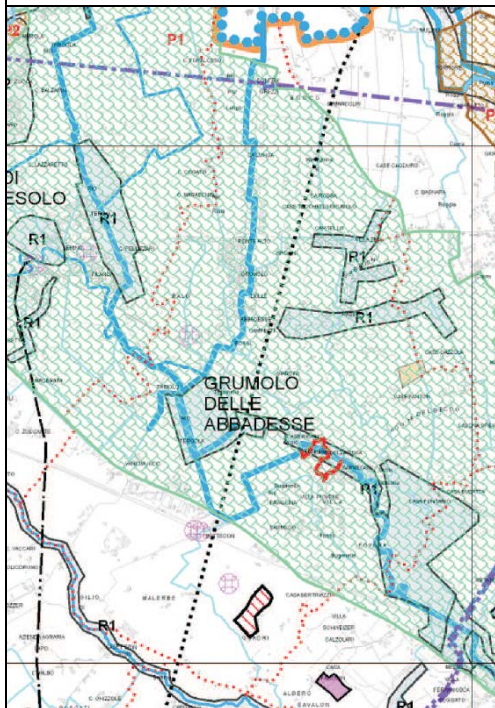


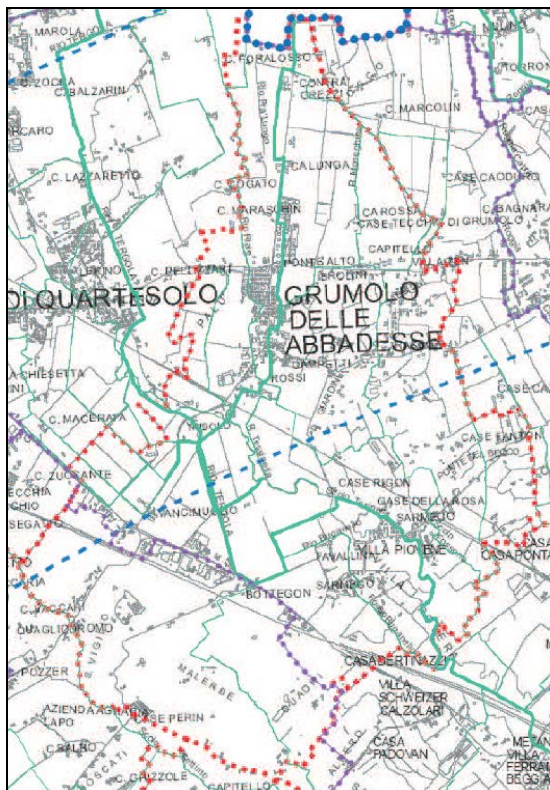
Tavola 2.1 Carta delle fragilità

Sono individuate aree a pericolosità idraulica da PAI (P1) e aree a rischio idraulico e da piano provinciale di emergenza (alcune aree R1). Sono segnati inoltre impianti per la rete di telefonia mobile, un'area degradata per presenza storica di rifiuti, la discarica e una cava estinta. Il territorio comunale è attraversato da una linea elettrica da 133 a 221 kw.

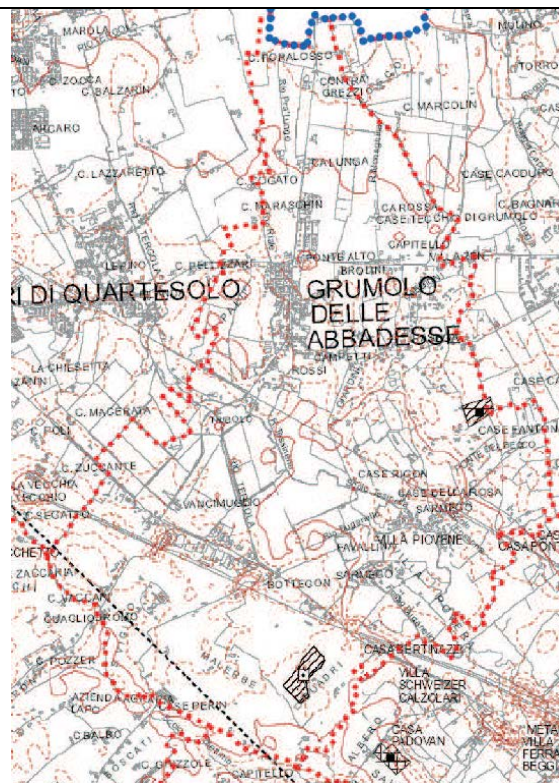


Tavola 2.2 Carta Geolitologica

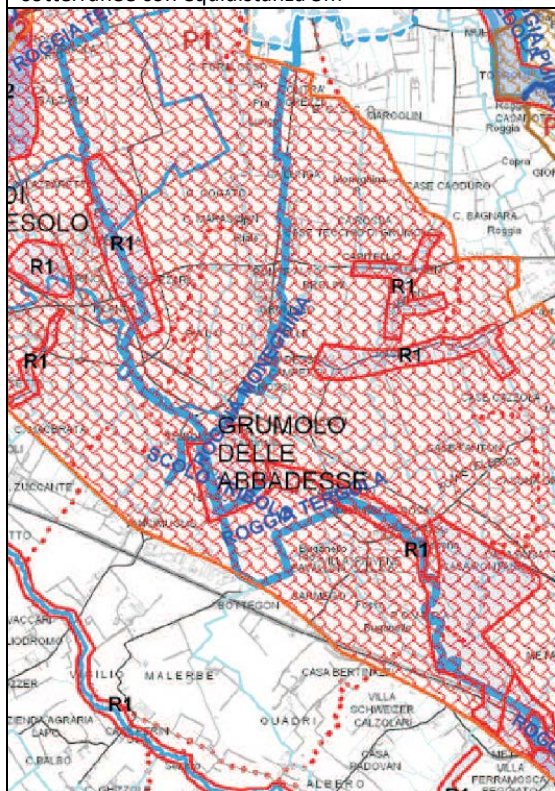
La fascia centrale del territorio comunale e porzioni minori a sud sono caratterizzate da materiali alluvionali, fluvio-glaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa. Le fasce nord e a cavallo dell'autostrada da una copertura detritica colluviale ed eluviale.

**Tavola 2.3 Carta Idrogeologica**

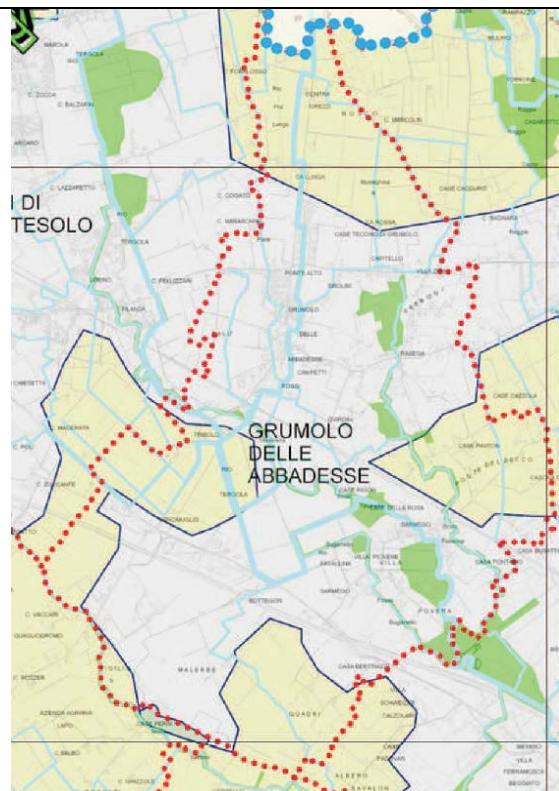
Riprende l'idrografia principale e secondaria presente in tutte le tavole e indica il limite di bacino idrografico. In direzione sudest – nordovest è posizionata la linea isofreatica delle acque sotterranee con equidistanza 5m

**Tavola 2.4 Carta Geomorfologica**

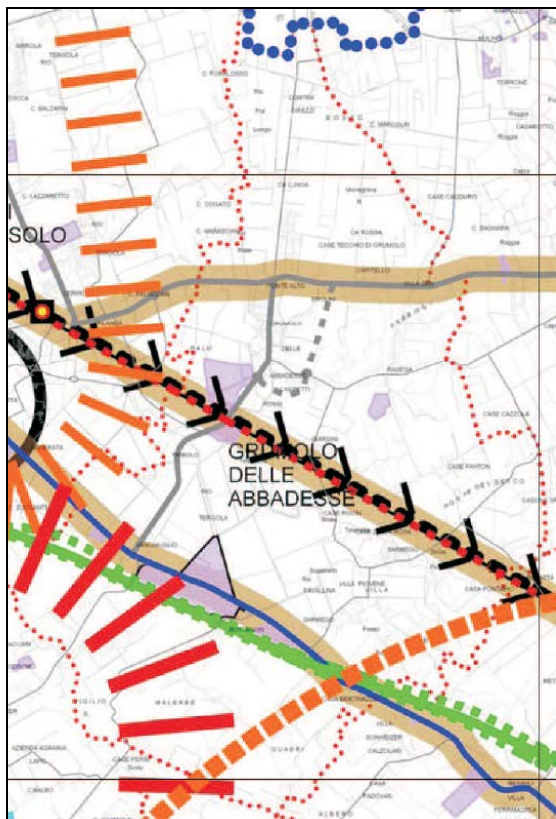
Sono indicate le "Forme strutturali" (isopse del Microrilievo curve 5 m e 1 m) e tra le "Forme Antropiche" sono indicate la discarica e una cava non attiva.

**Tavola 2.5 Carta Rischio Idraulico**

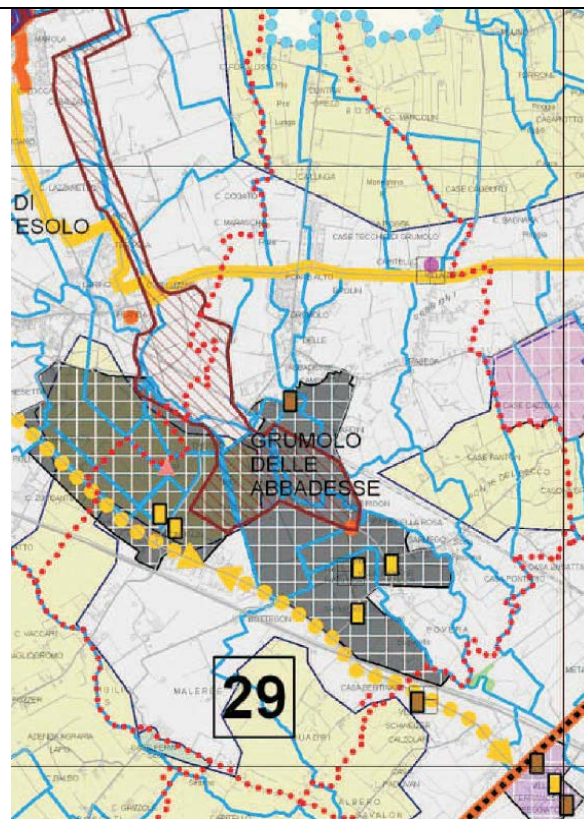
Sono riprese le aree a pericolosità idraulica da PAI (P1) e le aree a Rischio Idraulico da piano Provinciale di Emergenza (R1)

**Tavola 3.1 Sistema ambientale**

Il PTCP recepisce il corridoio ecologico dettato dal piano regionale e individua area ad elevata utilizzazione agricola

**Tavola 4.1 Sistema Insediativo e infrastrutturale**

Ai fasci infrastrutturali esistenti si sovrappongono il progetto della Linea AV/AC e del sistema SFMR per quanto riguarda le linee ferroviarie, una viabilità di primo livello è indicata per il sistema delle tangenziali sud. Per il terzo livello di viabilità è indicato il progetto della circonvallazione di Grumolo come collegamento con tracciato da definire. Per il sistema produttivo sono individuate come aree ampliabili sono quelle attestate sul fascio infrastrutturale dell'A4-SR11.

**Tavola 5 - Sistema del paesaggio**

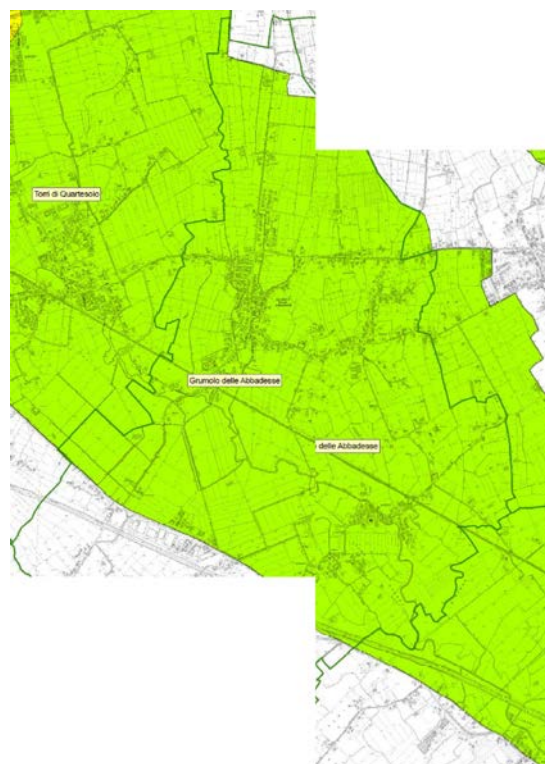
Riconosciuto il contesto figurativo delle Ville palladiane e un ambito di interesse naturalistico paesaggistico da valorizzare che interessano principalmente la fascia di territorio comunale tra l'autostrada e la ferrovia. Sono inoltre indicate le Ville Venete ed altri edifici, complessi ed elementi di valore storico-architettonico e paesaggistico. Per il sistema della mobilità lenta è indicata la direttrice delle piste ciclabili di secondo livello sia esistenti che gli assi ciclabili relazionali.

2.4 Assetto idrogeologico

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI-4 bacini) e corrispondenti misure di salvaguardia è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21.11.2013. buona parte del territorio è interessato da pericolosità bassa P1, dovuta agli allagamenti conseguenti all'evento alluvionale del novembre 1966.

Il PTCP indica che alcune porzioni del territorio Comunale sono a rischio basso R1 (come riportato da alcuni allegati in scala ridotta sul cartiglio della Carta Idrogeologica prodotta dal geologo); queste ultime aree sono state definite durante l'evento alluvionale dell'ottobre 1998, come risulta anche dalle analoghe carte curate dal Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta.



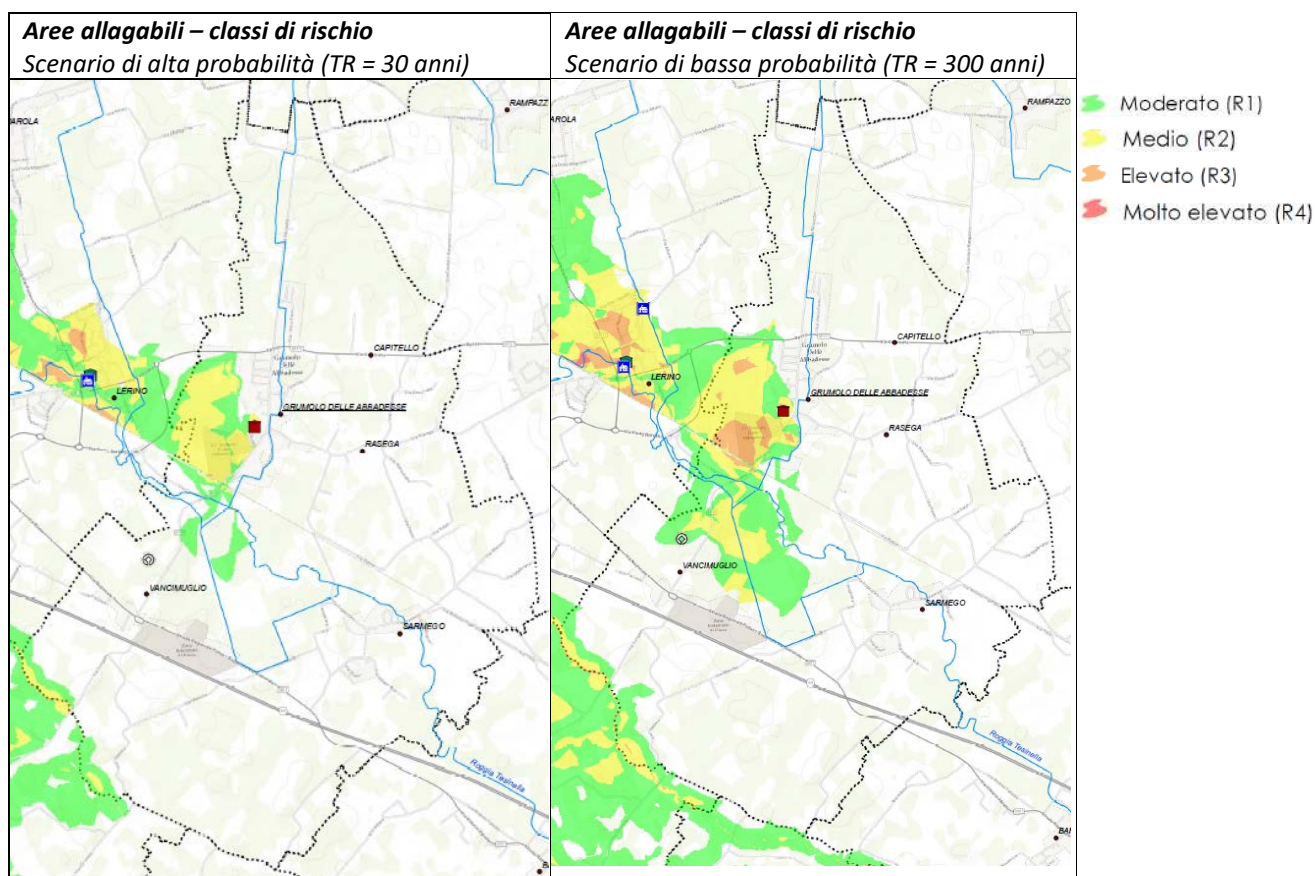
Distretto idrografico delle Alpi Orientali

Il Piano di Gestione rappresenta lo strumento operativo di programmazione, di attuazione e monitoraggio delle misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e contiene il programma di misure redatto sulla base delle analisi effettuate e degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque)

A marzo 2016 è stato approvato anche il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni della Acque delle Alpi Orientali (P.G.R.A.). Il piano è stato approvato (deliberazione n. 1 del 03/03/2016) congiuntamente dei Comitati Istituzionali delle Autorità del fiume Adige e di quella dell'Alto Adriatico, e con DPCM del 27 ottobre 2016 **e non costituisce automatica variante al PAI che continua a costituire riferimento per gli strumenti urbanistici di pianificazione e gestione del territorio**. Le modifiche dei PAI costituiscono elementi di aggiornamento periodico della cartografia del Piano di gestione, laddove l'Autorità di bacino ne riscontri la coerenza tecnica. Come previsto dal Parere espresso, in fase di consultazione della procedura di assoggettabilità, sarà opportuna la redazione di una relazione tecnica che, tenendo conto dei principi generali e delle norme di attuazione del PAI Brenta-Bacchiglione, asseveri la compatibilità degli anche con la condizione di pericolosità idraulica riportata nel Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

Il Piano è caratterizzato da scenari di allagabilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno (30, 100, 300 anni). La mitigazione del rischio è stata affrontata interessando, ai vari livelli amministrativi, le competenze proprie sia della Difesa del Suolo, sia della Protezione Civile, come stabilito dal D.Lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva Alluvioni. Le misure di piano individuate per le azioni di mitigazione sono state sviluppate secondo le quattro linee di azione: Prevenzione (M2) - Protezione (M3) - Preparazione (M4) - Ripristino (M5).

E' stabilito che gli enti territorialmente interessati si conformano al Piano di gestione predisponendo o adeguando, nella loro veste di organi di protezione civile, per quanto di competenza, i piani urgenti di emergenza. A tal fine, le mappe di allagabilità e del rischio di alluvioni elaborate nello scenario di elevata probabilità (tempo di ritorno: 30 anni) costituiscono elementi di utile riferimento per l'aggiornamento della pianificazione regionale, provinciale e comunale in materia di protezione civile



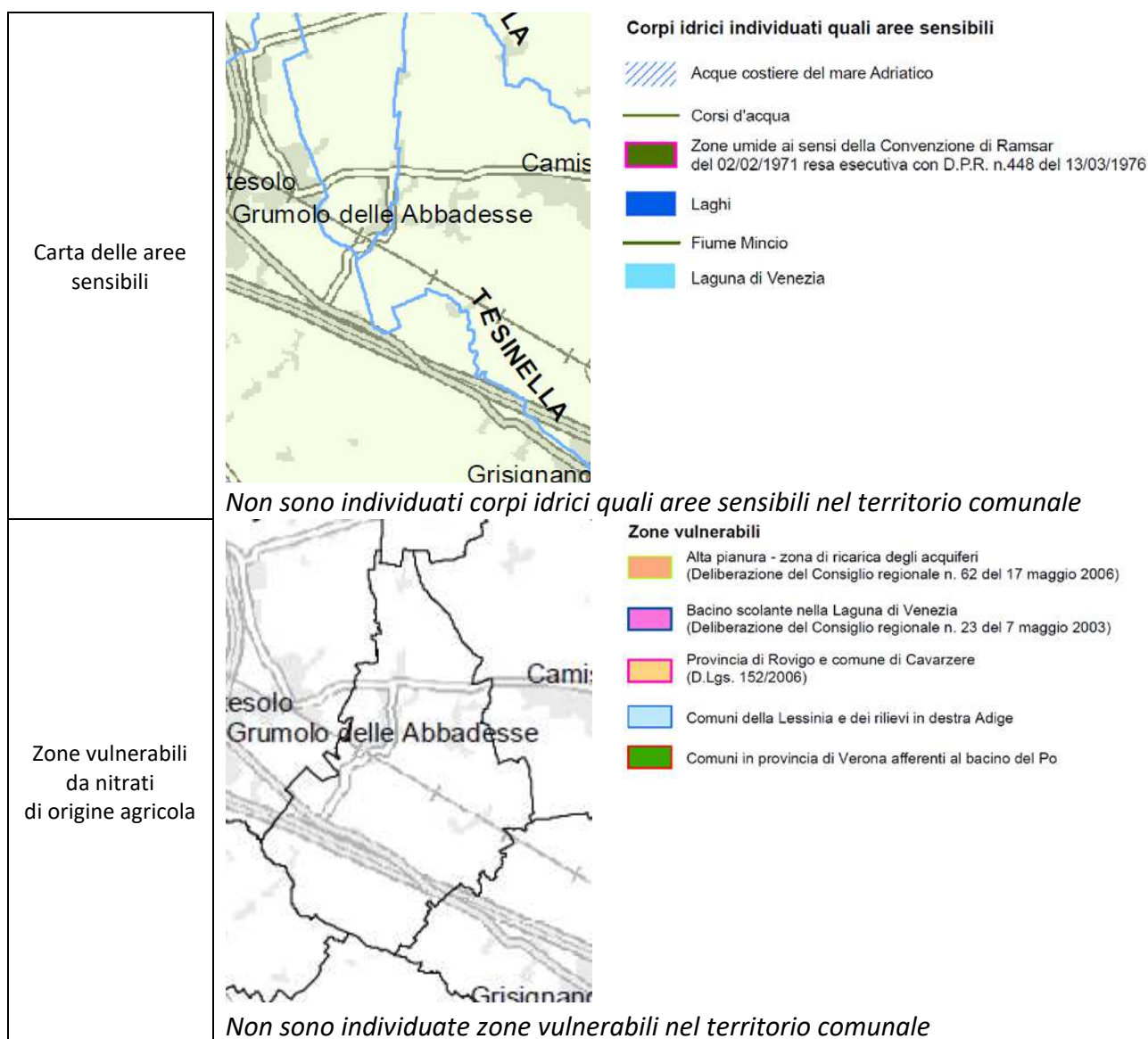
2.5 Piano tutela delle acque

Il D.Lgs. n. 152/2006 all'art. 121 definisce il Piano di Tutela delle Acque (PTA) come uno specifico piano di settore; tale Piano costituisce il principale strumento di tutela quantitativa e qualitativa del sistema idrico.

Il Piano è lo strumento di pianificazione a scala di bacino idrografico, redatto dalle Regioni, in cui deve essere definito l'insieme delle misure necessarie alla prevenzione ed alla riduzione dell'inquinamento, al miglioramento dello stato delle acque ed al mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici affinché siano idonei a sostenere specie animali e vegetali diversificate.

Per il Comune di Grumolo delle Abbadesse si riportano gli estratti degli elaborati grafici:

- Aree sensibili
- Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola
- Vulnerabilità intrinseca della falda freatica
- Zone omogenee di protezione dall'inquinamento



Non sono individuati corpi idrici quali aree sensibili nel territorio comunale

Non sono individuate zone vulnerabili nel territorio comunale

Carta della
Vulnerabilità
Intrinseca della
falda freatica
della Pianura
Veneta

Zone omogenee
di
protezione
dall'inquinamento



GRADO DI VULNERABILITA'						VALORI ENTICI
Ee	E	A	M	B	Bb	
						60 - 100
						70 - 80
						50 - 70
						35 - 50
						25 - 35
						0 - 25

Ee: estremamente elevato

E: elevato

A: alto

M: medio

B: basso

Bb: bassissimo

Le aree con alta vulnerabilità corrispondono al margine nord del territorio comunale: si tratta infatti di aree agricole

**Zone omogenee di protezione**

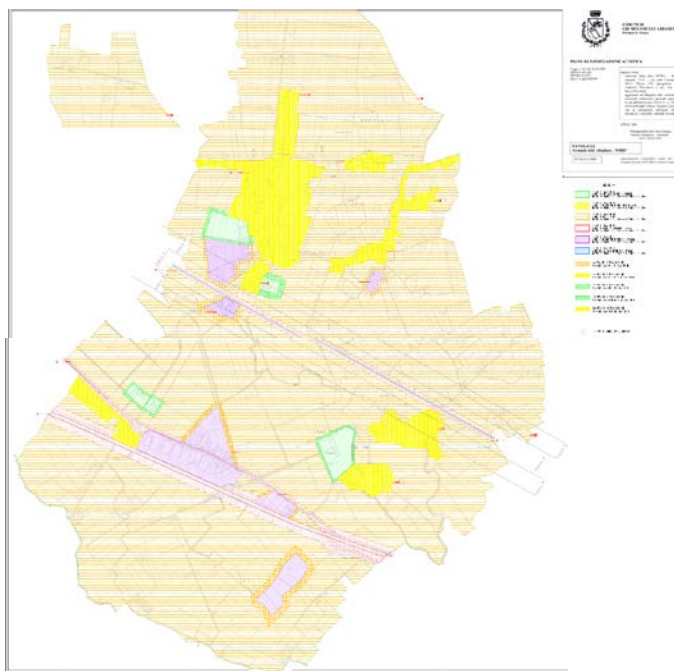
- Zona montana e collinare
- Zona della ricarica
- Zona di pianura: zone ad alta densità insediativa
- Zona di pianura: zone a bassa densità insediativa
- Zona di pianura: zona tributaria della Laguna di Venezia
- Zona costiera

Grumolo delle Abbadesse ricade nella zona di pianura a bassa densità insediativa

2.6 Piani comunali

Il Comune di Grumolo delle Abbadesse è dotato di Piano della zonizzazione acustica redatto nell'aprile 2004.

In attuazione delle prescrizioni dettate dal Parere VAS n. 106 del 13.07.2017 e recepite nelle NTO del PAT (art. 56) *il Piano comunale di zonizzazione acustica dovrà essere redatto in relazione alle previsioni attuative del Piano degli Interventi.*



Con D.C.C. n. 3 del 25.03.2008 il Comune di Grumolo delle Abbadesse ha approvato il Piano comunale di Protezione Civile, successivamente aggiornato con D.C.C. n. 5 del 25.02.2010. Le modifiche introdotte dalla variante generale al PI non risultano in contrasto con le aree di emergenza.

- | | |
|----------|---|
| A | Aree di attesa della popolazione |
| R | Aree di ricovero della popolazione |
| S | Aree di ammassamento soccorritori e risorse |
| | Superfici afferenti alle diverse aree di attesa |
| | Ambiti territoriali |

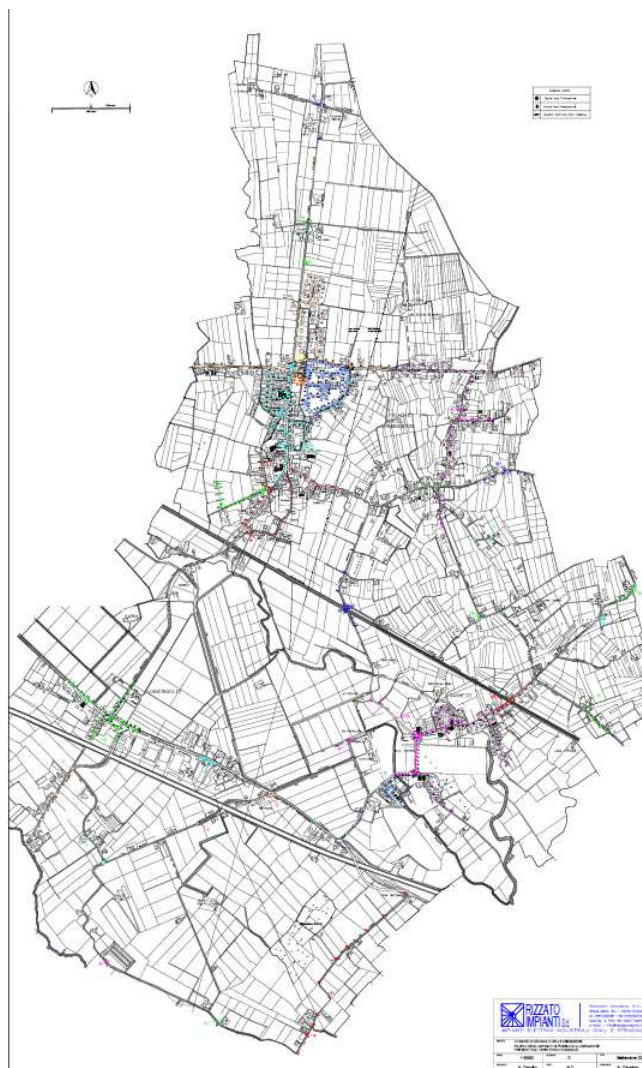


Con Deliberazione della Giunta Comunale n.67 del 20.12.2012 il Comune ha approvato il “Piano dell’Illuminazione per il contenimento dell’inquinamento luminoso” (P.I.C.I.L.) in applicazione del disposto dell’art.5 della LR 17/2009. Il PICIL rappresenta l’atto di programmazione per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione e per ogni intervento di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione d integrazione sulle installazioni di illuminazione nel territorio comunale. Gli obiettivi del piano sono il contenimento dell’inquinamento luminoso per la valorizzazione del territorio, il miglioramento della qualità della vita, la sicurezza del traffico e delle persone, il risparmio energetico.

Il Comune di Grumolo delle Abbadesse, già nel 2010 aveva aderito al programma europeo “Patto dei Sindaci”, impegnandosi coordinare e sostenere le attività funzionali alla riduzione delle proprie emissioni di CO2.

Con il PICIL è stato definito il quadro di adeguamento dell’impianto dell’illuminazione pubblica che prevede:

- La sostituzione dei corpi illuminanti non a norma, mantenendone i sostegni esistenti e quindi le attuali posizioni;
- La posa in opera di quadri elettrici con regolatore di flusso.



2.7 Piano di Assetto del Territorio

La Legge Urbanistica Regionale (LR 11/2004) ha sostituito il tradizionale Piano Regolatore Generale (P.R.G.) introdotto dalla L. 1150/'42, con due nuovi strumenti che nel loro insieme formano il nuovo Piano Regolatore Comunale - P.R.C. (art. 3, comma 4):

- il **P.A.T.** - Piano di Assetto del Territorio che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio;
- il **P.I.** – Piano degli Interventi che, in coerenza e in attuazione del PAT, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità”.

Il P.A.T. del Comune di Grumolo delle Abbadesse è stato adottato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 11 del 21/07/2016 ai sensi dell'art. 15 della L.R. 23 Aprile 2004 n. 11. Successivamente, dopo il periodo di pubblicazione e l'esame da parte degli organi provinciali e regionali, è stato approvato in Conferenza dei Servizi il 26/01/2017 e ratificato dal Presidente della Provincia di Vicenza con decreto n. 92 del 8.11.2017 (BUR n. 109 del 17.11.2017).

Il PAT è costituito dai seguenti elaborati (art. 13 LR 11/04):

- relazione di progetto;
- norme tecniche di attuazione e rispettivi allegati (che definiscono direttive, prescrizioni e vincoli in correlazione con le indicazioni cartografiche);
- elaborati grafici che rappresentano le indicazioni progettuali:
 - o Tav. 1: “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale”. Il PAT riesamina gli elementi strutturali contenuti nel quadro conoscitivo ed individua in tale tavola i vincoli e la pianificazione di livello superiore.
 - o Tav. 2: “Carta delle invarianti” dove sono sintetizzate tutte le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, da tutelare e valorizzare.
 - o Tav. 3: “Carta delle fragilità” dove, in base agli elementi strutturali delle precedenti tavole, sono individuate le fragilità delle risorse del territorio, le soglie di disponibilità, il rischio per gli insediamenti e per l'ambiente e le condizioni di criticità.
 - o Tav. 4: “Carta della trasformabilità”. Rappresenta il progetto per il riassetto territoriale.
- banca dati alfa-numerica e vettoriale contenente il quadro conoscitivo e le informazioni contenute negli elaborati grafici

Tavola 1: Carta dei vincoli
Sono rappresentati i vincoli derivanti dalla pianificazione sovraordinata e le tutele

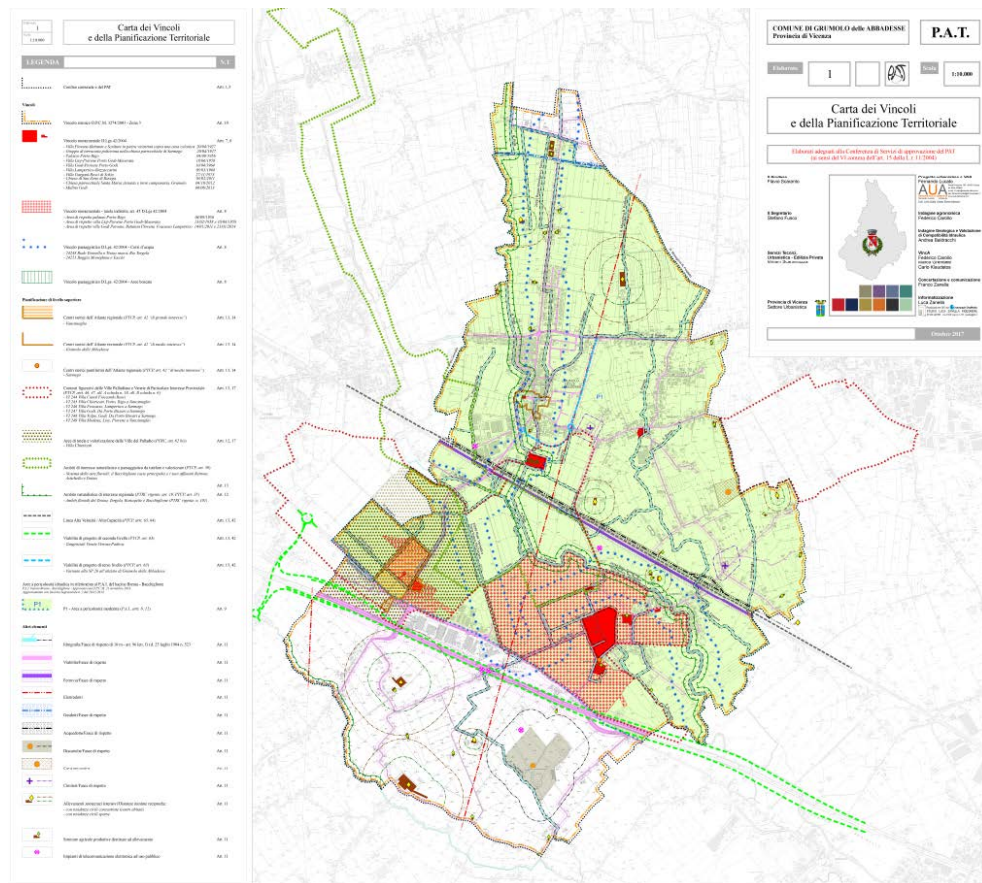


Tavola 2: Carta delle invarianti
La tavola delle invarianti identifica gli elementi che per il loro carattere specifico e identificativo caratterizzano e distinguono il territorio di Grumolo delle Abbadesse e la cui tutela e valorizzazione risulta fondamentale. Le invarianti vengono distinte in base alla loro natura in: storico-monumentali, paesaggistiche, ambientali e agronomico-produttive

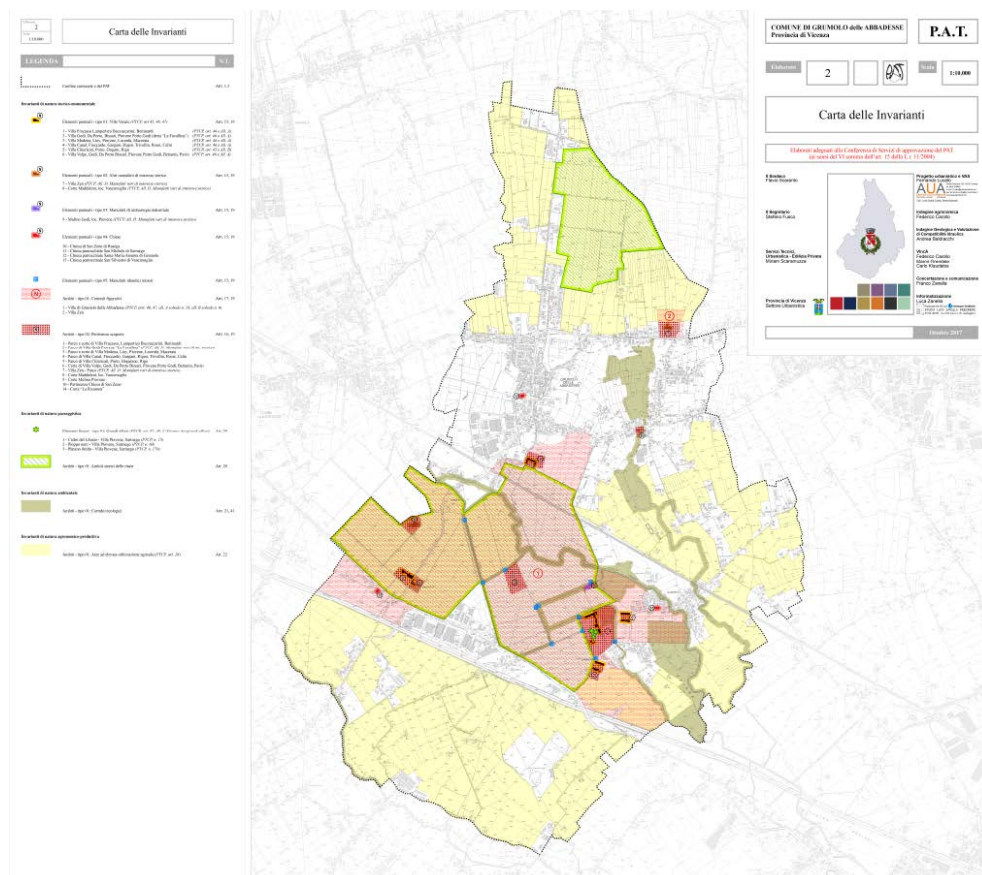


Tavola 3: Carta delle fragilità. La carta delle fragilità deriva dall'elaborazione dei dati delle carte geolitologica, idrogeologica geomorfologica e dalle analisi per il quadro conoscitivo e visualizza la diversa attitudine del territorio a recepire gli interventi urbanistici e la loro compatibilità con lo stesso (per approfondimenti si rimanda alle analisi geologiche allegate al PAT). Gli aspetti che figurano nella tavola riguardano la compatibilità geologica ai fini urbanistici e le aree soggette a dissesti idrogeologici

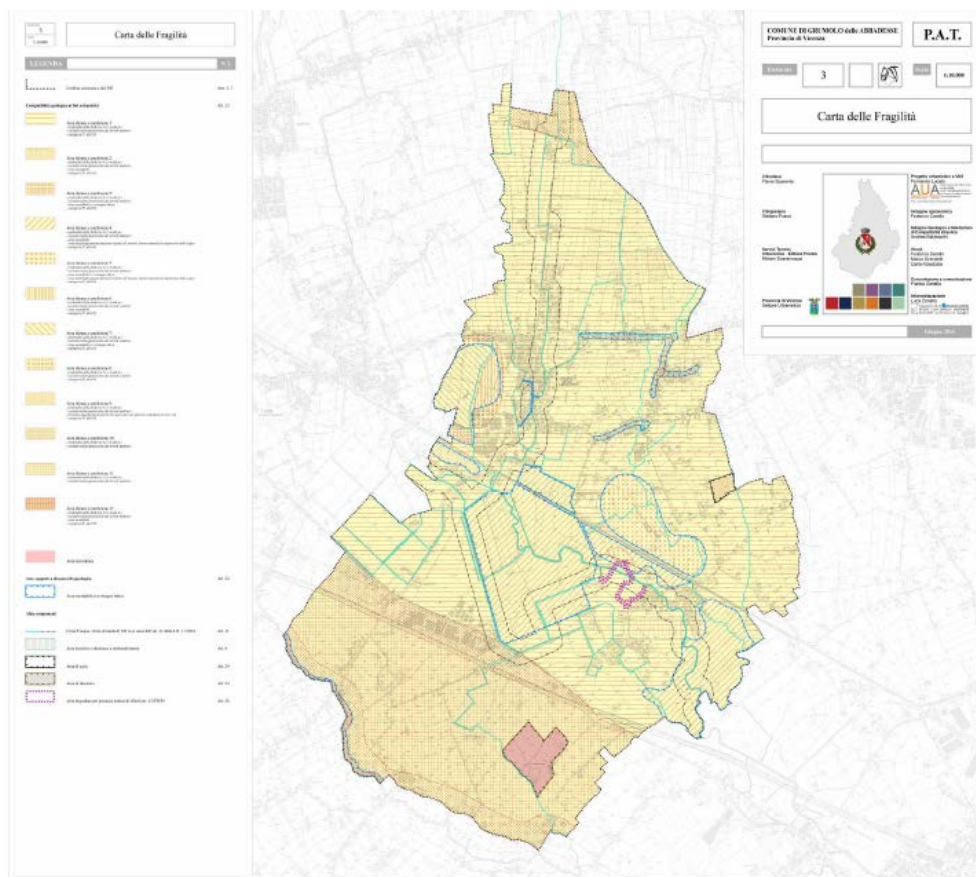
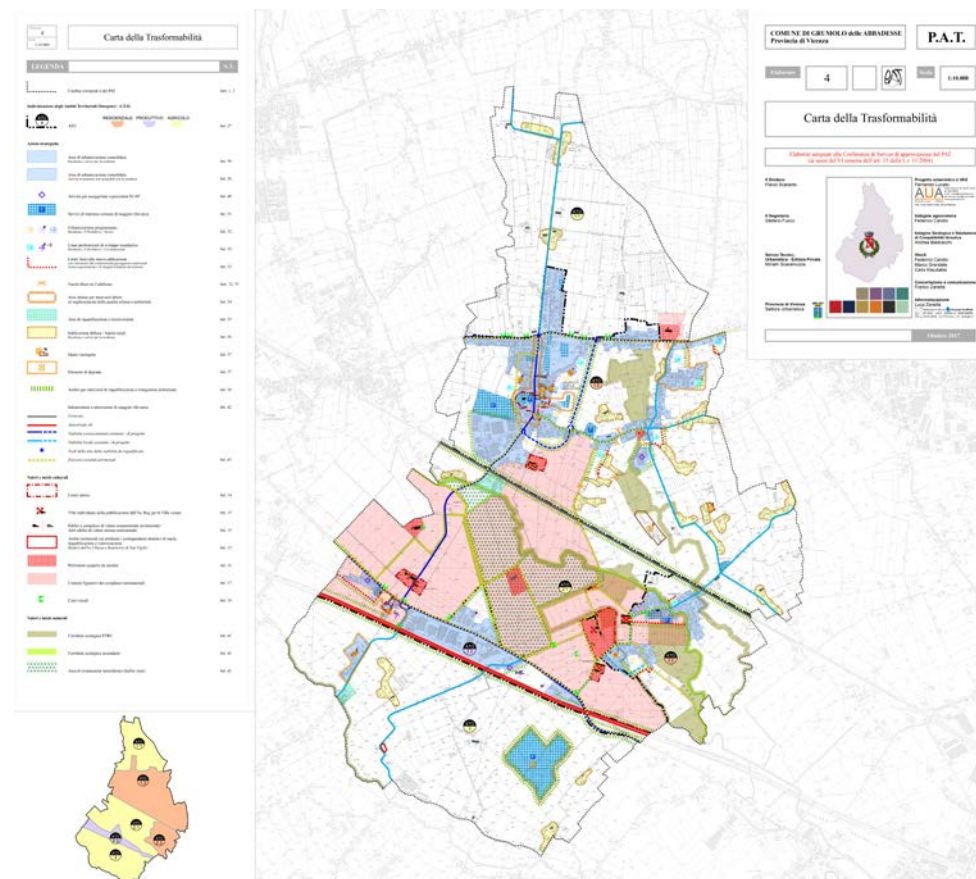


Tavola 4: Carta delle trasformabilità. Rappresenta il progetto per il riassetto territoriale e le indicazioni per lo sviluppo sostenibile, in sintonia con la pianificazione di livello superiore e la legislazione vigente e coerentemente con le considerazioni sulle invarianti, sulle condizioni di criticità e sostenibilità, sulle politiche e strategie territoriali per i settori ambientali, insediativi ed infrastrutturali



V. DESCRIZIONE DEL PIANO

1. Variante generale al Piano degli Interventi

Il Comune di Grumolo delle Abbadesse ha adottato il P.A.T. con deliberazione del Consiglio Comunale n. 11 del 21/07/2016 ai sensi dell'art. 15 della L.R. 23 Aprile 2004 n. 11; successivamente il Piano è stato approvato in Conferenza dei Servizi il 26/01/2017.

A seguito dell'approvazione del primo Piano di Assetto del Territorio (PAT), il Piano Regolatore Generale vigente, per le parti compatibili con il PAT, è diventato il Piano degli Interventi ai sensi dell'art. 48 comma 5bis della L.R. 11/2004.

L'Amministrazione Comunale ha dato avvio, con la variante generale al PI, ad primo adeguamento della strumentazione urbanistica in vigore (P.R.G./P.I.) rispetto ai nuovi contenuti della L.R. 11/2004, a completamento della strumentazione urbanistica di livello comunale.

Il Documento Preliminare è stato presentato nella seduta del Consiglio Comunale del 07 febbraio 2018.

I contenuti del Piano degli interventi sono stabiliti all'art. 17 della L.R. 11/2004 mentre altre indicazioni operative sono contenute in diversi atti di indirizzo regionali. L'iter di approvazione è fissato dall'art. 18 della L.R. 11/2004.

Con la variante generale sono rieditati gli elaborati di Piano e il PI è costituito dai seguenti elaborati:

- | | | |
|----|---|----------|
| a. | <i>tav. 1 Tavola dei vincoli</i> | 1.5000 |
| b. | <i>tav. 2 Tavola della zonizzazione</i> | 1.5000 |
| c. | <i>Tav. 3 Delimitazione centro urbano</i> | 1:10.000 |
| d. | <i>Elab. 4 - Schede puntuali per gli ambiti di Edificazione Diffusa (4.1) e gli edifici non funzionali alla conduzione del fondo (4.2)</i> | |
| e. | <i>Elab. 5.1 NTO – Norme Tecniche Operative</i> | |
| f. | <i>Elab. 5.2 Allegato A alle NTO (disciplina fabbricati storico-ambientale)</i> | |
| g. | <i>Elab 6 - PQAMA – Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale</i> | |
| h. | <i>R – Relazione Programmatica</i> | |
| i. | <i>BD – Banca dati alfanumerica ed elaborati di progetto</i> | |

1.1 La fase di concertazione

Come stabilito dalla L.r. 11/2004 l'intero percorso del PAT e del PI sono sottoposti alla fase di concertazione.

Del Documento Preliminare alla variante generale al PI, successivamente alla presentazione in Consiglio Comunale, è stata data pubblicità anche attraverso specifico avviso pubblico (prot. 1158/2018) per raccogliere ulteriori istanze e contributi partecipativi secondo gli indirizzi e i temi del D.P.

Nel sito, oltre al Documento Preliminare e all'avviso pubblico, sono stati pubblicati i moduli (sia in formato .pdf che in formato editabile .doc) per la

Comune di Grumolo delle Abbadesse
Portale istituzionale

Home > Dati > Istruzioni

PIANO DEGLI INTERVENTI - PRESENTAZIONE ISTANZE
Notificato il 26/02/2018

Si invitano i cittadini a esprimere le loro osservazioni e proposte per la variante al Piano degli Interventi. I suggerimenti dovranno essere inviati all'Ufficio Urbanistica di Comune entro il 31 Marzo 2018, utilizzando il modulo a cui è allegato.

Allegati:

Nome	Dimensione
#AVVISO PUBBLICO PIANO INTERVENTI Prot. 1158 2018.pdf	62,08 KB
#M_Modulo_Proposta_GRLMO.D.pdf	50,42 KB
#M_Modulo_Proposta_GRLMO.D.doc	152,5 KB

presentazione delle istanze. Nei moduli era richiesta la descrizione della proposta di modifica, la localizzazione (anche con riferimento alle tavole del PAT) e la motivazione dell'istanza.

In risposta all'avviso sono pervenuti oltre 70 apporti collaborativi, successivamente valutati secondo gli indirizzi e i temi del Documento Preliminare.

A conclusione della fase concertativa il giorno 8 aprile 2019, nel corso di una pubblica assemblea presso la Sala Consigliare, sono stati illustrati i principali contenuti della proposta della variante generale al Piano degli Interventi.

1.2 I contenuti generali della variante generale al PI

I contenuti della variante generale al Piano degli Interventi possono essere distinti in generali (riordino della zonizzazione di piano, aggiornamenti e correzioni cartografiche, allineamento con il PAT) e specifici (derivanti dalla puntuale risposta alle richieste pervenute durante la fase di concertazione).

1. Aggiornamento della zonizzazione

Nell'ottica di una maggiore semplificazione e coerentemente con le strategie del PAT (ai sensi delle direttive dell'art. 30 del PAT) con la variante si è provveduto a:

- riarticolare la previgente zonizzazione del piano;
- riorganizzare la disciplina delle zone speciali all'interno delle norme di piano;
- revisione della zona agricola a partire dalle indicazioni del PAT (definizione di due zto E: E1 *di elevata integrità* derivante dal "merge" delle porzioni classificate agricole delle invarianti paesaggistiche della tavola 2 del PAT e le aree agricole appartenenti alla rete ecologica "aree di connessione naturalistica" della tavola 4; E2 *agricola di primaria importanza per la funzione agricola produttiva* comprende la restante porzione di territorio agricolo);

2. Aggiornamenti vincoli e tutele

Con la variante generale è stata redatta la tavola 1 che rappresenta i vincoli derivanti da disposizioni di legge e gli elementi che derivano dalle indicazioni del PAT approvato, sono riportate anche invarianti (escluse le paesaggistiche normate con la zona agricola) e le fragilità che si configurano come elementi di attenzione e tutela, frutto sia della pianificazione comunale che sovracomunale (Provincia e Regione).

Sono rappresentati:

- Vincoli: Vincolo monumentale tutela di diretta e tutela indiretta (D.Lgs. 42/2004); Edifici tutelati (edifici di valore storico-monumentale del PRG); Vincoli paesaggistici;
- Pianificazione di livello superiore: Contesti figurativi dei complessi monumentali, Pertinenze scoperte da tutelare, Aree di tutela definite dal PTRC e PTCP; aree a pericolosità secondo il PAI, Rete ecologica locale, con visuali, varchi
- Viabilità, ferrovia e fasce di rispetto;
- Fragilità (riportate dal PAT)

3. Altri aggiornamenti di carattere generale

- sulla base dello stato di attuazione dei piani attuativi è stato effettuato l'aggiornamento cartografico con disegno delle opere pubbliche, dei servizi e delle aree edificabili;
- sono indicate in cartografia le aree interessate da varianti in applicazione della LR 55/2012 (procedure SUAP);
- il piano è stato coordinato con la variante verde approvata con DCC n. 9 del 19.06.2018;
- la variante ha provveduto alla ricognizione degli edifici tutelati (edifici neri nella tavola 4 del PAT) con conseguente attribuzione del grado di protezione tra quelli definiti all'art. 47 delle NTO del PAT e definizione del corrispondente intervento edilizio ai sensi del comma 3, lettere a) e b), art. 40, della L.R. 11/2004. (art. 15 delle NTO);

- indicazione nelle tavole di piano del PIA-R;
- aggiornamento della zonizzazione rispetto a progetti puntuali forniti dagli uffici Comunali;
- aggiornamento della zonizzazione rispetto agli interventi realizzati sulla viabilità;
- correzioni dei limiti di zona e/o riconoscimento ambiti già edificati: i limiti della zonizzazione del previgente piano sono stati corretti sulla base dei criteri stabiliti dall'art. 6 delle NT del PAT e in appoggio agli ambiti di urbanizzazione consolidata (tavola 4 del PAT).

1.3 I contenuti specifici della variante generale al PI

1. Ambiti di edificazione diffusa

Il Piano degli Interventi, a seguito di puntuali richieste, dà parziale attuazione ad alcuni ambiti di edificazione individuati dal PAT. Nello specifico il PI attiva 6 ambiti di edificazione diffusa; per ogni ambito è redatta una scheda normativa (Elaborato 4.1 del PI) dove sono rappresentate eventuali aree edificabili, la sagoma della nuova edificazione con l'indicazione del volume e altezza massimi, gli ambiti entro i quali localizzare i riordini volumetrici e/o indicazioni per gli interventi sugli edifici esistenti.

1. Ambiti di edificazione diffusa n. 1 – Corte Morbin – Ca' Lunga
2. Ambiti di edificazione diffusa n. 2 – via Fioravanzì – via Bosco di Sotto
3. Ambiti di edificazione diffusa n. 3 – Corte Gasparoni
4. Ambiti di edificazione diffusa n. 4 – Via Giuseppe Parin
5. Ambiti di edificazione diffusa n. 5 – Via Sabbioni
6. Ambiti di edificazione diffusa n. 6 – Case Fanton

2. Edifici non più funzionali alla conduzione del fondo

La variante generale al Piano degli Interventi, a seguito di puntuali richieste, ha individuato 11 Edifici non più funzionali alla conduzione del fondo per la quale, nel rispetto delle indicazioni riportate nelle schede dell'elaborato 4.2 del PI, è ammessa la riconversione dei volumi legittimi esistenti. In ogni scheda sono indicati i volumi per la quale è consentito il cambio d'uso, le destinazioni ammesse, eventuali prescrizioni puntuali.

3. Ambiti di urbanizzazione programmata e zone di espansione

3.1 Ambiti a destinazione residenziale: la variante generale al PI prevede la conferma delle zone di espansione residenziale del piano vigente con alcune modifiche effettuate sulla base degli esiti della fase di concertazione. Prevede, inoltre l'attivazione di due nuove aree di potenziale espansione previste del PAT, per il riequilibrio delle densità edilizia (art. 45 delle NT) del PAT

- a. Ambiti di urbanizzazione programmata (PAT): zone di espansione residenziale confermate dal Piano degli Interventi senza alcuna variazione rispetto al PRG sono i seguenti

<u>ZTO PRG</u>	<u>ZTO PI</u>	<u>note</u>
C2 n. 10	C2 n. 10	
C2 n. 11	C2 n. 11	
C2 n. 14	C2 n. 14	

- b. Ambiti di urbanizzazione programmata (PAT): coerentemente con le aree di urbanizzazione programmata indicate nella tavola 4 del PAT, la variante generale al PI, ha confermato alcune aree di espansione residenziale, proponendo alcune modifiche; le aree sono le seguenti:

<u>ZTO PRG</u>	<u>ZTO PI</u>
C2 n. 3	C1 n. 36
C2 n. 5	C2 n. 5
C2 n. 9	C2 n. 9

C2 n. 12 C2 n. 12
C2 n. 13 C2 n. 13

- c. Riequilibrio delle densità edilizie (art. 45 del PAT): in applicazione di quanto previsto dall'art. 45 delle NT del PAT, *al fine di riequilibrare le densità edilizie elevate* il P.I. ha previsto il *parziale trasferimento di capacità edificatorie eccedenti la densità ritenuta sostenibile dal PI, in zone residenziali di urbanizzazione consolidata o di trasformazione nel rispetto degli altri parametri stereometrici*: prevede così la riduzione dei volumi dalle zone C2 n. 6 e C2 n. 8 e la possibilità di realizzare le capacità edificatorie eccedenti rispettivamente nelle aree C2 n. 19 e C2 n. 18 (ambiti di potenziale trasformazione del PAT)

<u>partenza dei volumi</u>	→	<u>atterraggio dei volumi</u>
C2 n. 6	→	C2 n. 19
C2 n. 8	→	C2 n. 18

- 3.2 Ambiti di urbanizzazione programmata – destinazione commerciale/produttiva Il Piano di Assetto del Territorio individua (tav. 4 – art. 32 delle NT) due ambiti di urbanizzazione programmata a destinazione commerciale/produttiva; questi sono confermati dalla variante generale al Piano degli Interventi senza variazioni rispetto al previgente PRG (è stata effettuata la sola revisione dei perimetri di zona in appoggio alla base cartografica). Tali aree corrispondono alle seguenti zto:

D2 n. 1 - ex PUA Tergola;
D2 n. 2 - ex PUA del Consorzio Artigiani.

4. Ambiti di miglioramento della qualità urbana e territoriale

Con la variante generale al Piano degli interventi, in attuazione degli obiettivi e delle direttive dell'art. 34 del PAT, sulla base degli esiti della fase di concertazione e consultazione si dà parziale attuazione ai seguenti ambiti:

- 4.1 Asse centrale di Grumolo, piazza Giovanni XXIII, piazza Norma Cossetto (art. 34, punto 1, NT del PAT)
4.2 Ambito centrale di Vancimuglio (compreso tra corte Rossi/Barbieri di via Scamozzi, rotatoria SR 11 e autostrada) (art. 34, punto 3, NT del PAT)
4.3 Ambito edificato lungo via Longare (art. 34, punto 4, NT del PAT)

5. Interventi all'interno del consolidato del PAT e/o entro i margini di flessibilità ammessi (art. 6 NT del PAT)

- a. Zona turistica – Giada Hotel (zto D3 n. 1): ridefinizione della zona D3 n.1 e all'aggiornamento normativo con conseguente riduzione della zona residenziale di previsione (per 482 mc) e ampliamento della zona D3 (1.139 mq di superficie territoriale).
b. Zona produttiva – (zto D1 n. 4): ampliamento di zona privo capacità edificatoria e destinata alla sola realizzazione di un serbatoio a servizio dell'impianto antincendio della ditta insediata nella zona limitrofa.
c. Zona C1 n.12 ambito di progettazione unitaria: indicazione puntuale per incrementare la densità fondiaria nei limiti imposti dall'art. 30 delle NT del PAT
d. Via Camisana: ampliamento di zona (875 mq a destinazione residenziale) e nuova indicazione parcheggio pubblico
e. Zona B1 n. 15: riconoscimento del consolidato lungo via Rasega comprensivo di un lotto libero (stima incremento volumetrico di 4.689 mc)

6. Richieste di variante verde – stralci previsione di piano

- 6.1 Stralci / riduzione aree edificabili:

- a. Riconoscimento delle aree pertinenziali di alcuni edifici con conseguente esclusione di queste dalla zona di espansione residenziale (zto C2) e riclassificazione in zona di completamento con vincolo a verde privato
 - b. Riduzione della zona di espansione residenziale C2 n. 17 con riclassificazione in zto E;
 - c. Riduzione della zona D4 per attività agroindustriale riclassificando in zona agricola l'area non occupata dagli stabilimenti
- 6.2 Accoglimento richieste di variante verde:
- a. Accoglimento di una richiesta di variante verde (prot. 2928 del 26.03.2019)

2. Sintesi dei criteri per la verifica

2.1 Sintesi dei criteri per la verifica di assoggettabilità (Allegato I al D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

“in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse”

Il Piano degli Interventi detta i criteri per la pianificazione operativa, definendo destinazioni d'uso e parametri edificatori (indici, rapporto di copertura, altezza massima, ecc) nel caso di interventi diretti. Definisce, inoltre, gli ambiti entro i quali l'attuazione è subordinata alla redazione di uno strumento attuativo e ne detta i parametri (indice di utilizzazione territoriale, rapporto di copertura massimo, standard urbanistici, altezza massima ed eventuali prescrizioni puntuali). Rispetto al piano vigente (a sensi dell'art. 48 comma 5bis, a seguito dell'approvazione del PAT, il piano regolatore generale vigente, per le parti compatibili con il PAT, è diventato piano degli interventi) le modifiche introdotte e i nuovi criteri sono descritti nel capitolo V punti 1.1, 1.2 e 1.3 del presente rapporto.

“in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati”

Coerenza con la pianificazione sovraordinata. Il Piano degli Interventi opera entro i limiti imposti dal Piano di Assetto del Territorio (redatto nel rispetto di quanto ammesso dalla pianificazione sovraordinata, come dimostrato in sede di Valutazione Ambientale Strategica con la verifica di coerenza esterna e approvato con parere Commissione VAS n. 106 del 13.07.2017). Il PI definisce quindi le modalità operative e i criteri per dare attuazione ad alcune delle previsioni di trasformazione ammesse dal Piano Strategico: nel momento in cui il PI è coerente con il PAT, risulta quindi coerente anche con i piani sovraordinati e di settore che hanno rappresentato punto di partenza per il piano di assetto del territorio che ne ha recepito vincoli e fragilità nelle tavole 1, 2 e 3.

Inoltre, con questa variante generale, sono recepiti e aggiornati i vincoli, redatti su una specifica tavola: in particolare sono stati aggiornati i temi sulla base dei contenuti delle classi “b01 Vincoli”, “b02 Invarianti” e b03 fragilità” del PAT. La scelta del PI è stata quella di riportare le principali indicazioni del PAT anche nelle tavole del Piano degli Interventi in modo da dare attuazione alle direttive del PAT per i diversi aspetti, riducendo la necessità del controllo incrociato tra PATI e PI. La zonizzazione agricola, ad esempio, è stata ridelimitata sulla base delle invarianti e della rete ecologica locale e la normativa ad essa collegata ha recepito le direttive del PAT per la tutela e valorizzazione di questi elementi.

PI come riferimento per i piani operativi Il Piano degli Interventi detta i criteri per la pianificazione operativa, definendo destinazioni d'uso e parametri edificatori (indici, rapporto di copertura, altezza massima, ecc) nel caso di interventi diretti.

Stabilisce, inoltre, gli ambiti entro i quali l'attuazione è subordinata alla redazione di uno strumento attuativo e ne definisce i contenuti e i parametri edificatori da rispettare.

“la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”

Il Piano degli Interventi non rappresenta uno strumento di attuazione diretta delle politiche di sviluppo sostenibile di livello europeo e nazionale.

Gli obiettivi del Piano di Assetto del Territorio, del quale il PI è attuazione, sono comunque stati definiti anche nel rispetto dei criteri di “sviluppo sostenibile” così come enunciati nel PAT.

“problemi ambientali pertinenti al piano o al programma”

I principali problemi ambientali derivanti dall'attuazione del Piano sono stati identificati nel Rapporto ambientale del PAT (cfr pagg. 77-90 del Rapporto Ambientale). La presente verifica di assoggettabilità

dovrà quindi verificare che le azioni del PI non rispecchino quanto già valutato e non introducano potenziali effetti differenti da quelle già valutati:

- *Potenziali alterazioni della rete idrica superficiale*
- *Consumo di suolo agricolo/impermeabilizzazione*
- *Riduzione/frammentazione delle aree agricole o aree verdi*
- *Alterazione del paesaggio*
- *Incremento dei consumi e della produzione di rifiuti*
- *Incremento delle emissioni*

Oltre a questi effetti negativi sono stati individuati una serie di potenziali impatti positivi ed alcune azioni volte a compensare/mitigare i pesi negativi. Le scelte del PAT sono state effettuate quindi sulla base di quanto emerso in fase di valutazione, con la consapevolezza dei potenziali effetti.

Il quadro ambientale sulla quale confrontare i problemi ambientali è quello derivato dal monitoraggio degli indicatori del capitolo II del RAP.

“la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)”

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Grumolo delle Abbadesse è stato sottoposto a procedura V.Inc.A selezione preliminare (screening) che ha analizzato il Piano ed ha concluso che “il piano in esame non incide in modo significativo sul sito della Rete Natura 2000”. Il PI, che attua parte degli interventi ammessi dal PAT è accompagnato dalla dichiarazione di non necessità di valutazione di incidenza che esclude effetti negativi significativi nei confronti della Rete Natura 2000.

Gli ambiti di trasformazione ammessi dal PI sono analizzati anche in sede di Valutazione di Compatibilità idraulica sulla quale si esprimeranno gli Enti: il parere di questi sarà recepito nel PI prima dell'approvazione, con l'eventuale integrazione delle prescrizioni.

Per quanto riguarda, invece, la normativa di settore ambientale (gestione rifiuti, protezione delle acque, movimentazione terra, ecc) il Piano degli Interventi non ne è diretta attuazione: gli interventi dovranno rispettare quanto previsto dalla normativa vigente

2.2 Individuazione dei contenuti di piano da assoggettare a verifica

Nella tabella seguente sono ripresi i contenuti della variante generale al Piano degli interventi del Comune di Grumolo delle Abbadesse, precedentemente elencati, con l'obiettivo di individuare le sole azioni che possono generare effetti ambientali significativi e che non sono già stati valutati in sede di PAT (in quanto il Piano degli Interventi ha operato modifiche ai parametri edilizi del piano previgente e/o ha definito nuove volumetrie).

Sono inoltre individuate le azioni per le quali non sono ancora disponibili precise definizioni dei contenuti planivolumetrici, tipologici e costruttivi in quanto la progettazione è demandata a seguente Piano Urbanistico Attuativo. Per queste, la verifica di assoggettabilità ne valuta la sola coerenza con il PAT. Le istanze poste in verifica sono evidenziate con colore **arancio**, quelle escluse sono evidenziate con colore **grigio**; nell'ultima colonna è riassunta la motivazione e il contenuto della verifica successivamente effettuata

Punto di variante (titolo V del RAP)		Riferimento relazione di piano	Istanza oggetto di verifica	Motivazione dell'esclusione/ Contenuti della verifica di assoggettabilità
<i>capitolo V – punto 1.2 “Contenuti generali di variante”</i>				
	1. Aggiornamento della zonizzazione	Capitolo II Punto 1	no	<p>La variante interviene con una riorganizzazione complessiva dei documenti di piano (articolazione degli elaborati grafici in tavola della zonizzazione e tavola dei vincoli, eliminazione delle indicazioni puntuali cartografiche riportate nelle schede normative del PI, ecc), ri-numerazione delle zto e aggiornamento dei vincoli, in particolare con i vincoli e le tutele del PAT.</p> <p><i>Gli aggiornamenti non comportano la possibilità di nuove trasformazioni territoriali e/o parametri e destinazioni differenti rispetto al piano vigente.</i></p>
	2. Aggiornamento vincoli e tutele	Capitolo II Punto 2	No	
	3. Altri aggiornamenti di carattere generale	Capitolo II Punto 1	no	
<i>capitolo V – punto 1.3 “Contenuti specifici della variante</i>				
	1. Ambiti di edificazione diffusa	Capitolo III Punto 1		<p>Il PI prevede l'attivazione di alcuni ambiti di edificazione diffusa nel rispetto di quanto ammesso dal PAT. I potenziali effetti delle aree di edificazione diffusa sono stati verificati in sede di PAT e riassunti nella matrice riportata nel capitolo 3.7.d della VAS del piano di assetto del territorio.</p> <p>La verifica di assoggettabilità procede, quindi, con la verifica:</p> <p>→ della coerenza delle indicazioni puntuali del Piano degli Interventi rispetto alle previsioni del PAT;</p>
	<i>Ambiti di edificazione diffusa n. 1 – Corte Morbin – Ca' Lunga</i>		si	
	<i>Ambiti di edificazione diffusa n. 2 – via Fioravanzì – via Bosco di Sotto</i>		si	
	<i>Ambiti di edificazione diffusa n. 3 – Corte Gasparoni</i>		si	

Ambiti di edificazione diffusa n. 4 – Via Giuseppe Parin		si	→ della coerenza dei parametri edilizi e tipologie definite dal PI rispetto all'intorno; → dei possibili effetti pesati nella precedente VAS (effettuata con il PAT) e quelli individuabili con il PI
Ambiti di edificazione diffusa n. 5 – Via Sabbioni		si	
Ambiti di edificazione diffusa n. 6 – Case Fanton		si	
2. Edifici non più funzionali alla conduzione del fondo	Capitolo III Punto 2	no	Il riconoscimento degli edifici non più funzionali, per i quali è ammesso il cambio d'uso in residenza, possono essere ricondotti alla clausola di esclusione definita dalla DGRV 1717/2013, punto 6 "varianti a piani e programmi riguardanti la mera modificazione d'uso di edifici esistenti". La variante generale al PI ammette il solo cambio di destinazione d'uso dei volumi legittimi esistenti
3. Ambiti di urbanizzazione programmata e zone di espansione			
3.1.a Ambiti a destinazione residenziale - zone di espansione residenziale confermate dal Piano degli Interventi senza alcuna variazione rispetto al PRG	Capitolo III Punto 3.1	no	Il PI conferma le previsioni del precedente PRG: tali indicazioni sono già state valutate nell'ambito della VAS del PAT. Gli esiti della valutazione sono ripostati nel capitolo "opzione zero" del RAP sulla quale si è già espressa la Commissione VAS con il parere n. n. 106 del 13.07.2017
3.1.b Ambiti a destinazione residenziale - aree di espansione residenziale confermate con alcune modifiche	Capitolo III Punto 3.1	si	Il PI prevede alcune variazioni (parametri edilizi, destinazioni, superfici) rispetto al previgente PRG. Le previsioni del PI risultano comunque in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT (Rapporto ambientale azioni r.1). Allo stato attuale, però, non risulta disponibile una precisa definizione dei contenuti planivolumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi per le zone C2: pare quindi opportuno demandare le considerazioni e la valutazione sulla sostenibilità ambientale alla fase di definizione dei Piani Urbanistici Attuativi. In questa sede si procede alla sola verifica di coerenza delle variazioni introdotte dal PI rispetto alle previsioni del PAT (e di quanto già valutato in sede di VAS) e la coerenza dei parametri edilizi e tipologici rispetto all'intorno. In questa sede è possibile la sola valutazione puntuale della zona zto C1 n. 36 .

3.1.c Riequilibrio delle densità edilizie	Capitolo III Punto 3.2	si	<p>Il PI prevede la riduzione dei volumi di alcune aree di espansione programmata e l'attivazione di due aree di potenziale espansione per l'atterraggio dei volumi non realizzati: tale operazione è prevista dal PAT (tav. 4 e art. 45 delle NT). Le previsioni del PI risultano comunque in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT (Rapporto ambientale azioni r.1).</p> <p>Per tali zone C2, analogamente al punto precedente, si procede alla sola verifica di coerenza delle variazioni introdotte dal PI rispetto alle previsioni del PAT (e di quanto già valutato in sede di VAS) e la coerenza dei parametri edilizi e tipologici rispetto all'intorno.</p>
3.2 Ambiti di urbanizzazione programmata – destinazione commerciale/produttiva: confermate senza modifiche	Capitolo III Punto 3.3	no	<p>Il PI conferma le previsioni del precedente PRG. In queste zone il P.I. si attua previa approvazione di Piani Urbanistici Attuativi che, come previsto dall'art. 26, comma 2 delle NTO del PI, non essendo al momento disponibili dati sufficienti, dovranno essere oggetto di verifica di assoggettabilità a V.A.S. ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.</p>
4. Ambiti di miglioramento della qualità urbana e territoriale			
4.1 Asse centrale di Grumolo, piazza Giovanni XXIII, piazza Norma Cossetto (art. 34, punto 1, NT del PAT)	Capitolo III Punto 4.1	si	<p>La variante, rispetto al PRG vigente, e quanto valutato nel RAP del PAT (analisi effettuati sui dati del PUA centro Civico -DCC n. 11 e 12 del 8.4.2008) prevede una differente organizzazione degli spazi.</p> <p>La verifica di assoggettabilità analizza se le previsioni del PI risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT e se sono rispettati gli obiettivi prefissati.</p>
4.2 Ambito centrale di Vancimuglio (compreso tra corte Rossi/Barbieri di via Scamozzi, rotonda SR 11 e autostrada)	Capitolo III Punto 4.2	si	<p>In applicazione delle prescrizioni dell'art. 32 delle NTO del PAT, che hanno recepito il parere VAS n. 206 del 13.7.2017 per l'area di Vancimuglio ("gli interventi previsti dovranno essere sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS") si procedere all'analisi delle previsioni del PI all'interno dell'ambito di miglioramento (art. 34 del PAT). L'area di espansione commerciale, invece, si dovrà attuare previa approvazione di un PUA che, come previsto dalle NTO del PI, dovrà essere oggetto di verifica di assoggettabilità a V.A.S.</p>
4.3 Ambito edificato lungo via Longare	Capitolo III Punto 4.3	no	<p>Per l'area edificata è stralciato l'obbligo di strumento urbanistico attuativo; il piano non ammette nuove previsioni ma interventi edilizi diretti per la riqualificazione dell'esistente ed eventuali completamenti edilizi entro il consolidato, con tutele di inedificabilità per l'area lungo via Longare e il rispetto dei gradi di tutela degli edifici considerati di maggior pregio</p>

	5. Interventi all'interno del consolidato del PAT e/o entro i margini di flessibilità ammessi	Capitolo III Punto 5		
	a. Zona turistica – Giada Hotel (zto D3 n. 1)		no	Il Piano degli Interventi prevede il consolidamento di attività esistenti nel territorio comunale: gli interventi ricadono all'interno degli ambiti consolidati del PAT
	b. Zona produttiva – (zto D1 n. 4)		no	
	c. Zona C1 n.12 ambito di progettazione unitaria		no	
	d. Via Camisana: ampliamento di zona e nuova indicazione parcheggio pubblico		Si	Il Piano degli Interventi prevede la conferma e limitate variazioni (entro i margini di flessibilità indicati dal PAT) delle aree di urbanizzazione consolidata ammettendo l'insediamento di nuove volumetrie a destinazione residenziale o di aree per servizi.
	e. Zona B1 n. 15 via Rasega		si	
	6. Richieste di variante verde – stralci previsione di piano	Capitolo III Punto 6		
	6.1 Stralci / riduzione aree edificabili		Si	Varianti verdi e stralci assimilati a variante verde
	6.2 Accoglimento richieste di variante verde		si	

VI. EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO

Nel presente capitolo, per le azioni precedentemente individuate al capitolo V punto 2, la verifica procede con l'individuazione dei possibili effetti e con l'analisi degli elementi (parametri edificatori, indici, altezze, destinazioni d'uso, ecc) non valutati nella VAS del Piano di Assetto del Territorio.

Sintesi delle istanze poste a valutazione sulla base delle considerazioni prima riportate:

TABELLA DI SINTESI DELLE ISTANZE POSTE IN VERIFICA	
1. AMBITI DI EDIFICAZIONE DIFFUSA	
1.1	Ambiti di edificazione diffusa n. 1 – Corte Morbin – Ca' Lunga
1.2	Ambiti di edificazione diffusa n. 2 – via Fioravanzi – via Bosco di Sotto
1.3	Ambiti di edificazione diffusa n. 3 – Corte Gasparoni
1.4	Ambiti di edificazione diffusa n. 4 – Via Giuseppe Parin
1.5	Ambiti di edificazione diffusa n. 5 – Via Sabbioni
1.6	Ambiti di edificazione diffusa n. 6 – Case Fanton
3. AMBITI DI URBANIZZAZIONE PROGRAMMATA E ZONE DI ESPANSIONE	
3.1.b	Ambiti a destinazione residenziale - aree di espansione residenziale confermate con alcune modifiche
3.1.c	Riequilibrio delle densità edilizie
4. AMBITI DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE	
4.1	Asse centrale di Grumolo, piazza Giovanni XXIII, piazza Norma Cossetto (art. 34, punto 1, NT del PAT)
4.2	Ambito centrale di Vancimuglio (compreso tra corte Rossi/Barbieri di via Scamozzi, rotatoria SR 11 e autostrada)
5. INTERVENTI ALL'INTERNO DEL CONSOLIDATO DEL PAT E/O ENTRO I MARGINI DI FLESSIBILITÀ AMMESSI	
5.d	Via Camisana: ampliamento di zona e nuova indicazione parcheggio pubblico
5.e	Zona B1 n. 15 via Rasega
6. RICHIESTE DI VARIANTE VERDE – STRALCI PREVISIONE DI PIANO	
6.1	Stralci / riduzione aree edificabili
6.2	Accoglimento richieste di variante verde

Le tabelle di sintesi degli effetti riprendono la rappresentazione utilizzata per la valutazione degli impatti in sede di Valutazione Ambientale Strategica del PAT:

Il differente colore delle caselle nella tabella deriva dalla tipologia di impatto:

- toni del verde se l'impatto è positivo
- toni del giallo se l'impatto è negativo

La tonalità indica invece la forza dell'impatto:

- colore più acceso se si tratta di impatti diretti/permanenti/a lungo termine
- colore più debole se si tratta di impatti secondari (più deboli)/temporanei/a breve termine

--	-	0	+	++
negativo		nullo		positivo

Per la valutazione di coerenza, invece, è utilizzata la seguente simbologia

✓	coerente
✗	non coerente

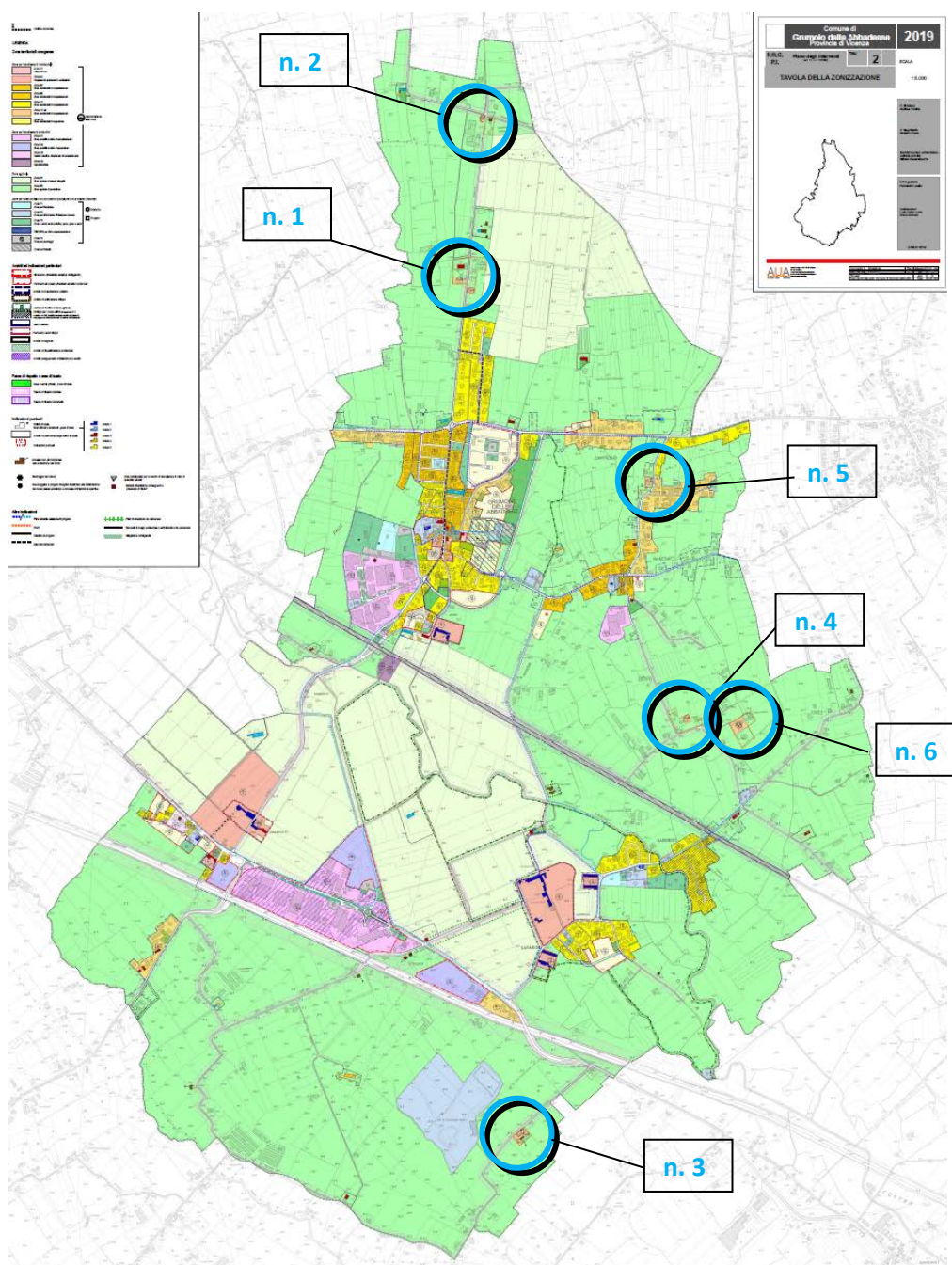
1. Caratteristiche degli effetti e pressioni attese

1.1. AMBITI DI EDIFICAZIONE DIFFUSA (capitolo V – punto 1.3 – 1.)

Il PI attiva sei ambiti di edificazione diffusa come di seguito descritti.

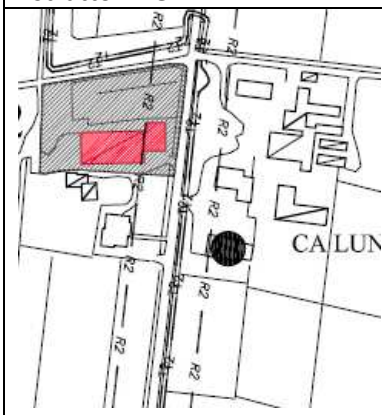
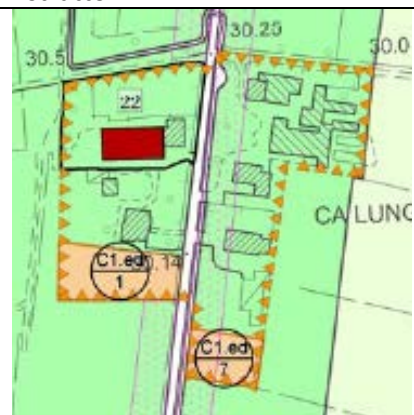

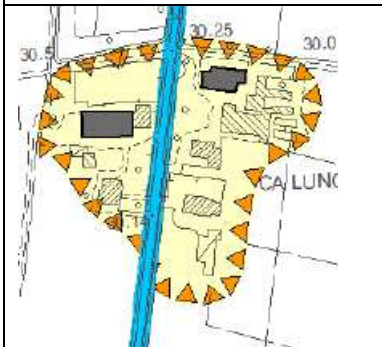
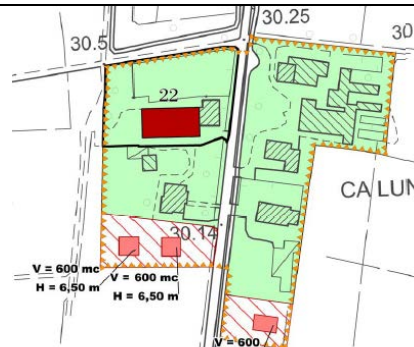
L'analisi, per tali ambiti, consiste:

- nella verifica di coerenza delle indicazioni puntuali del Piano degli Interventi rispetto alle previsioni del PAT;
- nella verifica dei parametri edilizi e tipologie definite dal PI rispetto all'intorno;
- nel confronto tra i possibili effetti pesati nella precedente VAS (effettuata con il PAT¹²) e quelli individuabili con il PI: riconoscimento di possibili effetti differenti o con pesi diversi.



¹² potenziali effetti delle aree di edificazione diffusa sono stati verificati in sede di del PAT e riassunti nella matrice riportata nel capitolo 3.7.d della VAS del piano di assetto del territorio

Ambiti di edificazione diffusa n. 1 – Corte Morbin – Ca' Lunga

Estratto PRG	Estratto PI	Immagine da Googlemap											
													
Estratto PAT	Scheda Edificazione diffusa	PARAMETRI EDIFICATORI ATTUAZIONE											
		<table><tr><td>Volumetria massima</td><td>= 1.800 mc (residenza)</td></tr><tr><td>Altezza massima</td><td>= 6,5 m</td></tr><tr><td>Superficie nuove aree di espansione</td><td>= 3.426,4 mq</td></tr><tr><td>Tipologia edilizia:</td><td>tipologia conforme a quella tradizionale del luogo</td></tr><tr><td>Attuazione:</td><td>Intervento edilizio diretto</td></tr></table>		Volumetria massima	= 1.800 mc (residenza)	Altezza massima	= 6,5 m	Superficie nuove aree di espansione	= 3.426,4 mq	Tipologia edilizia:	tipologia conforme a quella tradizionale del luogo	Attuazione:	Intervento edilizio diretto
Volumetria massima	= 1.800 mc (residenza)												
Altezza massima	= 6,5 m												
Superficie nuove aree di espansione	= 3.426,4 mq												
Tipologia edilizia:	tipologia conforme a quella tradizionale del luogo												
Attuazione:	Intervento edilizio diretto												

Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	Il PAT ha individuato l'ambito edificato esistente come edificazione diffusa	
Tav. 2	Gli ambiti di trasformazione ricadono esternamente alle invarianti individuate dal PAT	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
I nuovi lotti edificabili risultano in continuità con l'edificato esistente e accessibili dalla viabilità esistente		

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
Consumo di suolo agricolo	<ul style="list-style-type: none"> tre unità edilizie da 600 mc (stima di 9 abitanti aggiuntivi)¹³ Altezza massima 6,50 m Superficie complessiva pari a 3.426 mq Ambiti inseriti dal PI a seguito di puntuali richieste 	suolo	-
Alterazione del paesaggio		paesaggio	-
Incremento consumi		Beni materiali	-
Consolidamento dei nuclei storici		Patrimonio	+
Risposta a puntuali esigenze		Economia e società	+

VCI	Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 141 e ID 9477 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi. Volume minimo da invasare = 106 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.
-----	---

¹³ Riferimento al parametro di 220 mc/ab come definito nell'art. 29 del PAT)

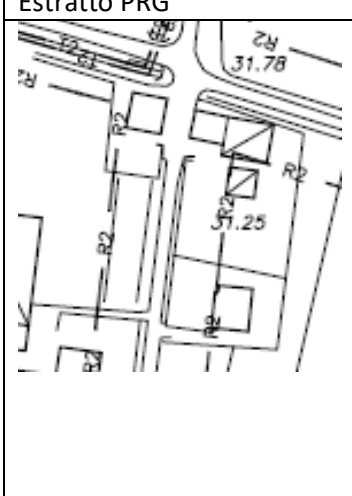


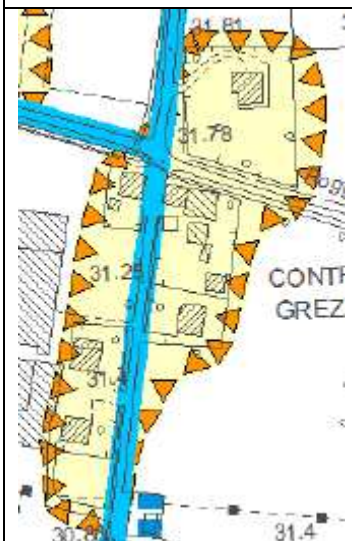
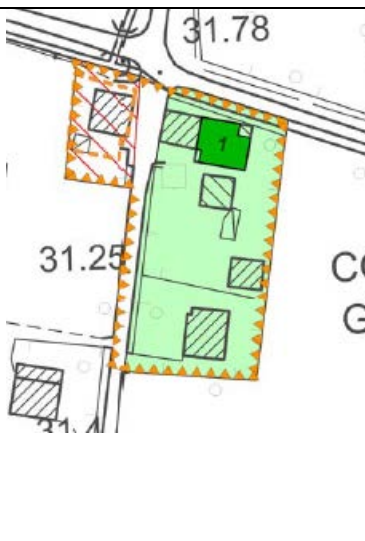
Considerazioni sulla sostenibilità ambientale

Le zone C1.ed n. 1 e C1.ed n. 7 introdotte dal Piano degli Interventi risultano coerenti con il PAT che ha individuato l'aggregazione edilizia esistente come *ambito di edificazione diffusa* (tav. 4 e NT art. 36) demandando al Piano degli Interventi l'esatta delimitazione dell'ambito in conseguenza alla definizione a scala di maggior dettaglio delle previsioni urbanistiche e nel rispetto dei criteri definiti nell'art. 36 e art. 5 delle NT del PAT stesso.

I potenziali effetti precedentemente verificati risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT nella matrice di valutazione delle effetti "capitolo 3.7.d Valutazione degli impatti per singole azioni di piano" (il PI attua solo parzialmente le previsioni del PAT prevedendo volumetrie e superfici di nuova edificazione inferiori a quanto stimato con il Piano di Assetto del Territorio).

Si escludono, quindi, effetti potenziali significativi negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PI per quanto riguarda questi ambiti di l'edificazione diffusa.

Ambiti di edificazione diffusa n. 2 – via Fioravanzi – via Bosco di Sotto

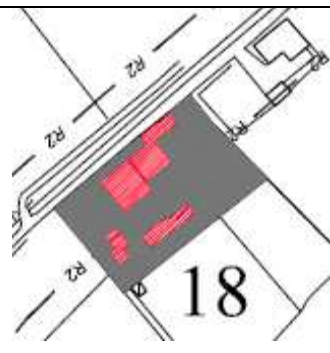


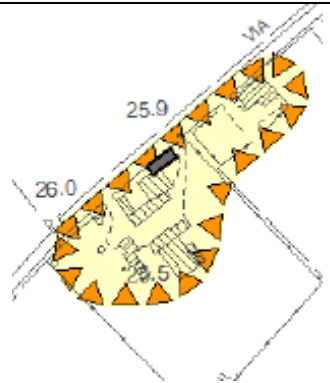

Ambito di edificazione diffusa n. 2 - Via Floravanzini - Via Bosco di Sotto										
Estratto PRG	Estratto PI	Immagine da Googlemap								
										
Estratto PAT	Scheda Edificazione diffusa	PARAMETRI EDIFICATORI ATTUAZIONE								
		<table><tr><td>Volumetria massima</td><td>Ricomposizione dei volumi legittimi esistenti entro l'area indicata dalla scheda Ammessa la conversione in residenza dei volumi indicati con la scheda ENF n. 1</td></tr><tr><td>Superficie nuove aree di espansione</td><td>0 mq (ambito già urbanizzato)</td></tr><tr><td>Tipologia edilizia:</td><td>tipologia conforme a quella tradizionale del luogo</td></tr><tr><td>Attuazione:</td><td>Intervento edilizio diretto</td></tr></table>	Volumetria massima	Ricomposizione dei volumi legittimi esistenti entro l'area indicata dalla scheda Ammessa la conversione in residenza dei volumi indicati con la scheda ENF n. 1	Superficie nuove aree di espansione	0 mq (ambito già urbanizzato)	Tipologia edilizia:	tipologia conforme a quella tradizionale del luogo	Attuazione:	Intervento edilizio diretto
Volumetria massima	Ricomposizione dei volumi legittimi esistenti entro l'area indicata dalla scheda Ammessa la conversione in residenza dei volumi indicati con la scheda ENF n. 1									
Superficie nuove aree di espansione	0 mq (ambito già urbanizzato)									
Tipologia edilizia:	tipologia conforme a quella tradizionale del luogo									
Attuazione:	Intervento edilizio diretto									

Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	Il PAT ha individuato l'ambito edificato esistente come edificazione diffusa	
Tav. 2	La zona C1.ed è estranea alle invarianti individuate dal PAT	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
Non sono previsti nuovi lotti edificabili ma solo il riconoscimento delle volumetrie esistenti e la possibilità di ricomporle		

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
Consumo di suolo agricolo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricomposizione dei volumi esistenti ▪ Area già edificata ▪ Ambiti inseriti dal PI a seguito di puntuali richieste 	suolo	0
Alterazione del paesaggio		Paesaggio (edificato)	+
Incremento consumi		Beni materiali	0
Recupero/riqualificazione del patrimonio edilizio esistente		Patrimonio	+
Risposta a puntuali esigenze		Economia e società	+

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale
<p>La zona C1.ed n. 2 e l'ambito di edificazione diffusa introdotti dal Piano degli Interventi risultano coerenti con il PAT che ha individuato l'aggregazione edilizia esistente come ambito di edificazione diffusa (tav. 4 e NT art. 36) demandando al Piano degli Interventi l'esatta delimitazione dell'ambito in conseguenza alla definizione a scala di maggior dettaglio delle previsioni urbanistiche e nel rispetto dei criteri definiti nell'art. 36 e art. 5 delle NT del PAT stesso.</p> <p>I potenziali effetti precedentemente verificati risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT nella matrice di valutazione delle effetti "capitolo 3.7.d Valutazione degli impatti per singole azioni di piano" (il PI attua solo parzialmente le previsioni del PAT prevedendo solo la riconversione dei volumi edilizi esistenti con effetti potenziali inferiori a quanto stimato con il Piano di Assetto del Territorio).</p> <p>Si escludono, quindi, effetti potenziali significativi negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PI per quanto riguarda questi ambiti di l'edificazione diffusa</p>

Ambiti di edificazione diffusa n. 3 – Corte Gasparoni

Estratto PRG	Estratto PI	Immagine da Googlemap										
												
Estratto PAT	Scheda Edificazione diffusa	PARAMETRI EDIFICATORI ATTUAZIONE										
		<table><tr><td>Volumetria massima</td><td>= 500 mc (residenza)</td></tr><tr><td>Altezza massima</td><td>= 6 m</td></tr><tr><td>Superficie nuove aree di espansione</td><td>zona C1.ed pari a 3877,7 mq. Di questi, solo 318 mq ricadono in zona agricola secondo la classificazione uso del Suolo regione veneto 2012 e sono esterni all'ambito della corte rurale già individuata dal Piano vigente</td></tr><tr><td>Tipologia edilizia:</td><td>tipologia conforme a quella tradizionale del luogo</td></tr><tr><td>Attuazione:</td><td>Intervento edilizio diretto</td></tr></table>	Volumetria massima	= 500 mc (residenza)	Altezza massima	= 6 m	Superficie nuove aree di espansione	zona C1.ed pari a 3877,7 mq. Di questi, solo 318 mq ricadono in zona agricola secondo la classificazione uso del Suolo regione veneto 2012 e sono esterni all'ambito della corte rurale già individuata dal Piano vigente	Tipologia edilizia:	tipologia conforme a quella tradizionale del luogo	Attuazione:	Intervento edilizio diretto
Volumetria massima	= 500 mc (residenza)											
Altezza massima	= 6 m											
Superficie nuove aree di espansione	zona C1.ed pari a 3877,7 mq. Di questi, solo 318 mq ricadono in zona agricola secondo la classificazione uso del Suolo regione veneto 2012 e sono esterni all'ambito della corte rurale già individuata dal Piano vigente											
Tipologia edilizia:	tipologia conforme a quella tradizionale del luogo											
Attuazione:	Intervento edilizio diretto											

Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	Il PAT ha individuato l'ambito edificato esistente come edificazione diffusa	
Tav. 2	La zona C1.ed ricade all'interno del vasto ambito dell'invariante agricolo-produttiva (aree ad elevata utilizzazione agricola del PTCP): l'intervento che prevede il solo ampliamento in aderenza alle strutture edilizie esistenti e la riconversione/riqualificazione dei volumi esistenti è tra quelli ammessi dal PAT (art. 22)	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
Non sono previste nuove aree edificabili ma solo l'ampliamento di volumi esistenti, finalizzati alla riqualificazione della corte.		

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
Consumo di suolo agricolo	<ul style="list-style-type: none"> Ricomposizione dei volumi esistenti ampliamento d 500 mc (stima di 2 abitanti aggiuntivi) Altezza massima 6 m Area già edificata Ambiti inseriti dal PI a seguito di puntuali richieste 	suolo	0
Alterazione del paesaggio		Paesaggio (edificato)	+
Incremento consumi		Beni materiali	0
Recupero/riqualificazione del patrimonio edilizio esistente		Patrimonio	+
Risposta a puntuali esigenze		Economia e società	+






Considerazioni sulla sostenibilità ambientale

La zona C1.ed n. 3 e l'ambito di edificazione diffusa introdotti dal Piano degli Interventi risultano coerenti con il PAT che ha individuato l'aggregazione edilizia esistente come *ambito di edificazione diffusa* (tav. 4 e NT art. 36) demandando al Piano degli Interventi l'esatta delimitazione dell'ambito in conseguenza alla definizione a scala di maggior dettaglio delle previsioni urbanistiche e nel rispetto dei criteri definiti nell'art. 36 e art. 5 delle NT del PAT stesso. La zona C1.ed ricade all'interno del vasto ambito dell'invariante agricolo-produttiva (aree ad elevata utilizzazione agricola del PTCP) e gli interventi di ampliamento in aderenza alle strutture edilizie esistenti e la riconversione/riqualificazione dei volumi esistenti sono ammessi dall'art. 22 delle NT del PAT.

I potenziali effetti precedentemente verificati risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT nella matrice di valutazione delle effetti "capitolo 3.7.d Valutazione degli impatti per singole azioni di piano".

Si escludono, quindi, effetti potenziali significativi negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PI per quanto riguarda questi ambiti di l'edificazione diffusa.

Ambiti di edificazione diffusa n. 4 – Via Giuseppe Parini

Estratto PRG	Estratto PI	Immagine da Googlemap											
													
Estratto PAT	Scheda Edificazione diffusa	PARAMETRI EDIFICATORI ATTUAZIONE											
		<table><tr><td>Volumetria massima</td><td>= 500 mc (residenza)</td></tr><tr><td>Altezza massima</td><td>= 6,5 m</td></tr><tr><td>Superficie nuove aree di espansione</td><td>= 1.445 mq</td></tr><tr><td>Tipologia edilizia:</td><td>tipologia conforme a quella tradizionale del luogo</td></tr><tr><td>Attuazione:</td><td>Intervento edilizio diretto</td></tr></table>		Volumetria massima	= 500 mc (residenza)	Altezza massima	= 6,5 m	Superficie nuove aree di espansione	= 1.445 mq	Tipologia edilizia:	tipologia conforme a quella tradizionale del luogo	Attuazione:	Intervento edilizio diretto
Volumetria massima	= 500 mc (residenza)												
Altezza massima	= 6,5 m												
Superficie nuove aree di espansione	= 1.445 mq												
Tipologia edilizia:	tipologia conforme a quella tradizionale del luogo												
Attuazione:	Intervento edilizio diretto												

Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	Il PAT ha individuato l'ambito edificato esistente come edificazione diffusa	
Tav. 2	Gli ambiti di trasformazione ricadono esternamente alle invarianti individuate dal PAT	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
I nuovi lotti edificabili risultano in continuità con l'edificato esistente		

VCI	Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 102 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi. Volume minimo da invasare = 70 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.
-----	---

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
Consumo di suolo agricolo	<ul style="list-style-type: none"> una unità da 500 mc (stima di 2 abitanti aggiuntivi) Altezza massima 6,50 m Superficie complessiva pari a 1.1445 mq Ambiti inseriti dal PI a seguito di puntuali richieste 	suolo	-
Alterazione del paesaggio		paesaggio	-
Incremento consumi		Beni materiali	0
Consolidamento dei nuclei storici		Patrimonio	+
Risposta a puntuali esigenze		Economia e società	+

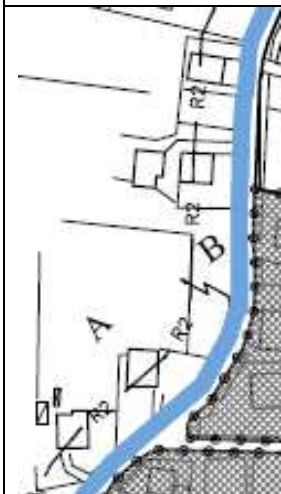


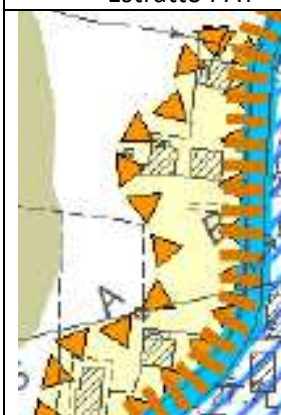
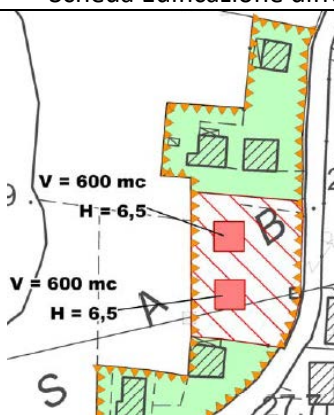
Considerazioni sulla sostenibilità ambientale

La zona C1.ed n. 4 e l'ambito di edificazione diffusa introdotti dal Piano degli Interventi risultano coerenti con il PAT che ha individuato l'aggregazione edilizia esistente come *ambito di edificazione diffusa* (tav. 4 e NT art. 36) demandando al Piano degli Interventi l'esatta delimitazione dell'ambito in conseguenza alla definizione a scala di maggior dettaglio delle previsioni urbanistiche e nel rispetto dei criteri definiti nell'art. 36 e art. 5 delle NT del PAT stesso.

I potenziali effetti precedentemente verificati risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT nella matrice di valutazione delle effetti "capitolo 3.7.d Valutazione degli impatti per singole azioni di piano".

Si escludono, quindi, effetti potenziali significativi negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PI per quanto riguarda questi ambiti di l'edificazione diffusa.

Ambiti di edificazione diffusa n. 5 – Via Sabbioni

Estratto PRG	Estratto PI	Immagine da Googlemap	
			
Estratto PAT	Scheda Edificazione diffusa	PARAMETRI EDIFICATORI ATTUAZIONE	
		Volumetria massima	= 1.200 mc (residenza)
		Altezza massima	= 6,5 m
		Superficie nuove aree di espansione	= 2.525 mq
		Tipologia edilizia:	tipologia conforme a quella tradizionale del luogo

		Attuazione:	Intervento edilizio diretto
--	--	-------------	-----------------------------





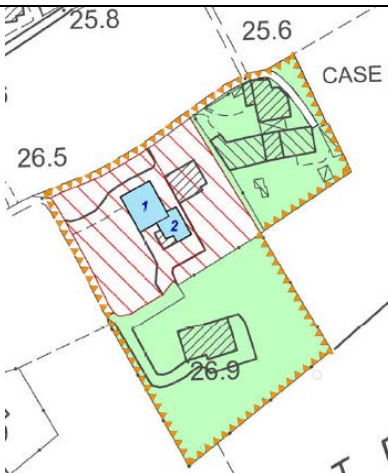
Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	Il PAT ha individuato l'ambito come edificazione diffusa	
Tav. 2	La zona C1.ed ricade esternamente alle invarianti individuate dal PAT	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
I nuovi lotti edificabili risultano in continuità con l'edificato esistente e accessibili dalla viabilità esistente		

VCI	Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 375 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi. Volume minimo da invasare = 122 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.
------------	---

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
Consumo di suolo agricolo	<ul style="list-style-type: none"> due unità edilizie da 600 mc (stima di 6 abitanti aggiuntivi) Altezza massima 6,50 m Superficie complessiva pari a 2.525 mq Ambiti inseriti dal PI a seguito di puntuali richieste 	suolo	-
Alterazione del paesaggio		paesaggio	-
Incremento consumi		Beni materiali	-
Consolidamento dei nuclei storici		Patrimonio	+
Risposta a puntuali esigenze		Economia e società	+

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale
<p>La zona C1.ed n. 5 e l'ambito di edificazione diffusa introdotti dal Piano degli Interventi risultano coerenti con il PAT che ha individuato l'aggregazione edilizia esistente come ambito di edificazione diffusa (tav. 4 e NT art. 36) demandando al Piano degli Interventi l'esatta delimitazione dell'ambito in conseguenza alla definizione a scala di maggior dettaglio delle previsioni urbanistiche e nel rispetto dei criteri definiti nell'art. 36 e art. 5 delle NT del PAT stesso.</p> <p>I potenziali effetti precedentemente verificati risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT nella matrice di valutazione delle effetti "capitolo 3.7.d Valutazione degli impatti per singole azioni di piano".</p> <p>Si escludono, quindi, effetti potenziali significativi negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PI per quanto riguarda l'ambito di l'edificazione diffusa</p>

Ambiti di edificazione diffusa n. 6 – Case Fanton

Estratto PRG	Estratto PI	Immagine da Googlemap	
			
Estratto PAT	Scheda Edificazione diffusa	PARAMETRI EDIFICATORI ATTUAZIONE	
		Volumetria massima	= 240 mc per autorimesse in ampliamento agli edifici esistenti
		Altezza massima	= 6,5 m
		Superficie nuove aree di espansione	= nulla, area già edificata Superficie indicata dal PI come zona C1.ed pari a 4.960,4 mq
		Tipologia edilizia:	autorimesse
		Attuazione:	Intervento edilizio diretto

Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	Il PAT ha individuato l'ambito edificato esistente come edificazione diffusa	
Tav. 2	La zona C1.ed ricade esternamente alle invarianti individuate dal PAT	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
Non sono previsti nuovi lotti edificabili ma solo interventi per il completamento dell'edificato esistente in risposta a puntuali esigenze		

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
Consumo di suolo agricolo	<ul style="list-style-type: none"> ampliamento dei volumi esistenti (due autorimesse da 120 mc) Area già edificata Ambiti inseriti dal PI a seguito di puntuali richieste 	suolo	0
Alterazione del paesaggio		Paesaggio (edificato)	0
Incremento consumi		Beni materiali	0
Recupero/riqualificazione del patrimonio edilizio esistente		Patrimonio	+
Risposta a puntuali esigenze		Economia e società	+

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale

La zona C1.ed n. 6 e l'ambito di edificazione diffusa introdotti dal Piano degli Interventi risultano coerenti con il PAT che ha individuato l'aggregazione edilizia esistente come *ambito di edificazione diffusa* (tav. 4 e NT art. 36) demandando al Piano degli Interventi l'esatta delimitazione dell'ambito in conseguenza alla definizione a scala di maggior dettaglio delle previsioni urbanistiche e nel rispetto dei criteri definiti nell'art. 36 e art. 5 delle NT del PAT stesso.

I potenziali effetti precedentemente verificati risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT nella matrice di valutazione delle effetti "capitolo 3.7.d Valutazione degli impatti per singole azioni di piano" (il PI ammette la sola realizzazione di due volumi destinati ad autorimesse a servizio delle abitazioni esistenti).

Si escludono, quindi, effetti potenziali significativi negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PI per quanto riguarda questi ambiti di l'edificazione diffusa.

Mitigazioni e compensazioni per gli ambiti di edificazione diffusa: date le caratteristiche degli interventi e la rispondenza tra questi e quanto ammesso dal Piano di Assetto del Territorio non si ritiene necessario attivare ulteriori azioni di mitigazione e/o compensazione oltre a quanto già previsti dal Piano degli Interventi. Dovranno essere attivate tutte le opere di mitigazione e compensazione idraulica previste dallo studio allegato al PI e al quale si rimanda (nonché rispetto ai pareri degli Enti Competenti che si esprimeranno prima dell'approvazione del PI).

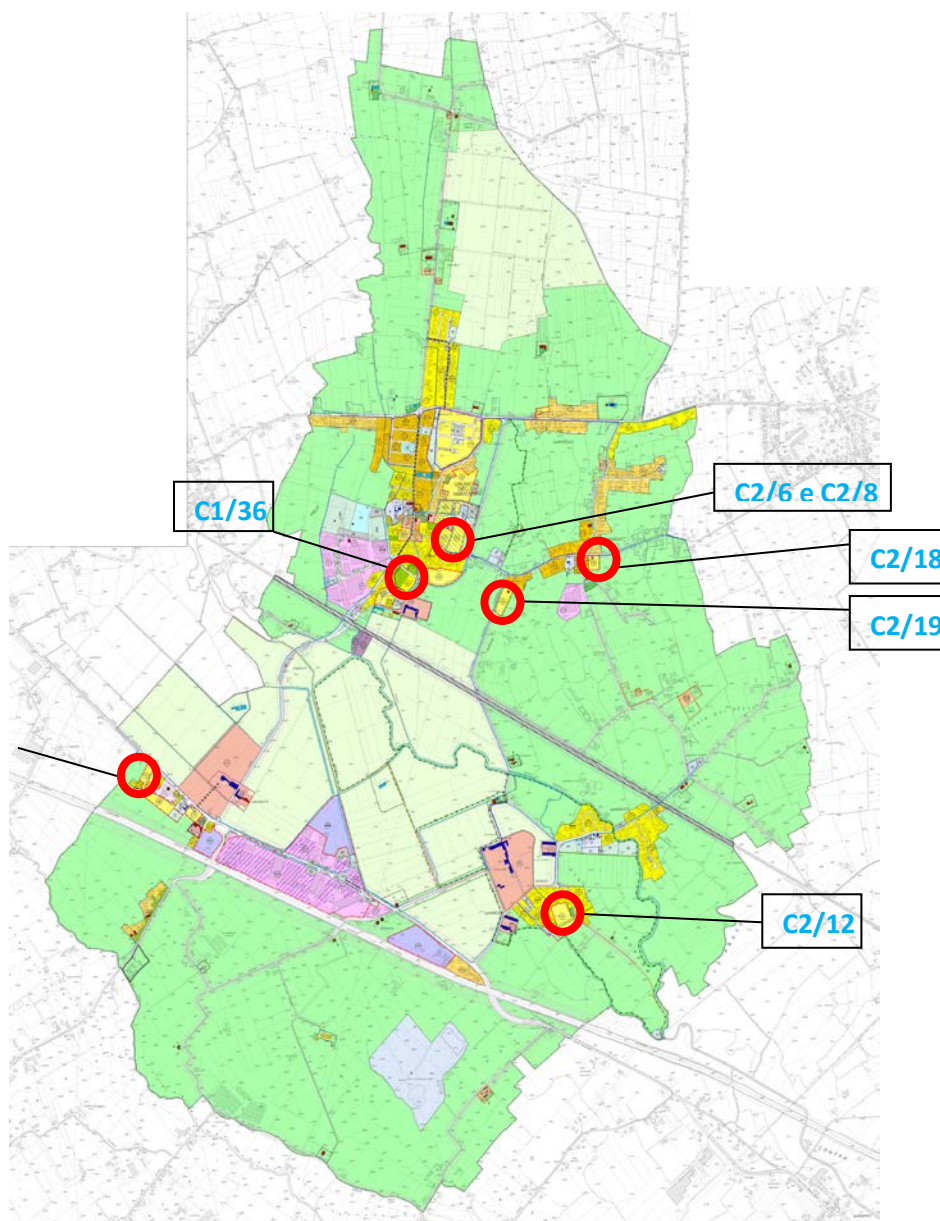
3. AMBITI DI URBANIZZAZIONE PROGRAMMATA E ZONE DI ESPANSIONE (azioni di piano capitolo V punti 3.1.a, 3.1.b)

3.1.b) Ambiti di urbanizzazione programmata e aree di espansione – destinazione residenziale e servizi

Il PI prevede la conferma della zone di espansione previste dal PRG con alcune variazioni (parametri edilizi, destinazioni, superfici) rispetto alla norma previgente. Allo stato attuale non risulta disponibile una precisa definizione dei contenuti planivolumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi per le zone C2: pare quindi opportuno, in questa sede, procedere alla sola verifica di coerenza delle variazioni introdotte dal PI rispetto alle previsioni del PAT (e di quanto già valutato in sede di VAS - cfr azioni r.1 descritte nel RAP) e la coerenza dei parametri edilizi e tipologici rispetto all'intorno. Come precisato nella tabella del capitolo V punto 2, l'analisi della verifica di assoggettabilità a VAS per tali ambiti è rivolta a:

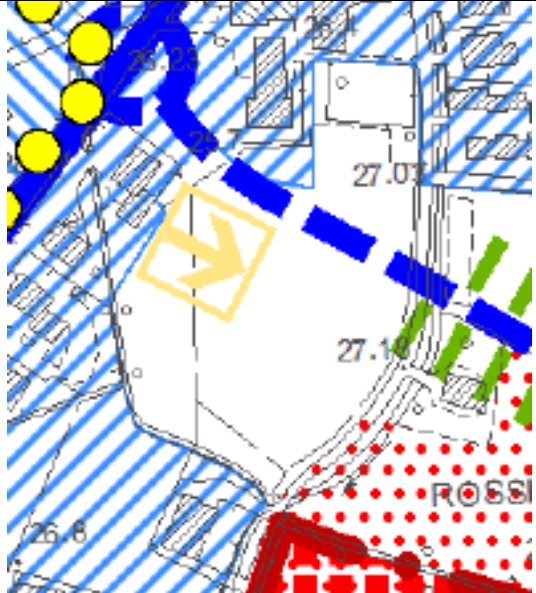
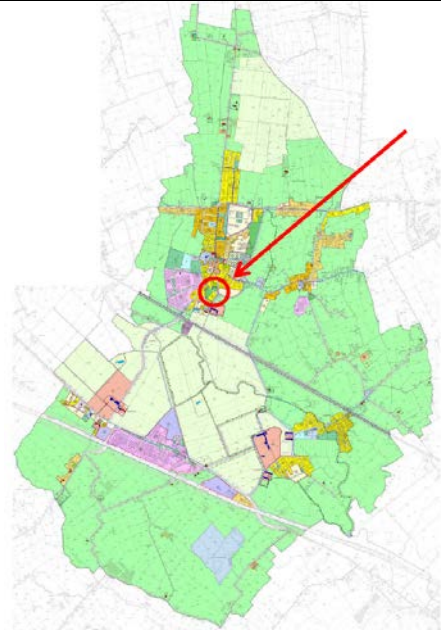




- la verifica di coerenza tra Piano degli Interventi e il PAT;
- il confronto tra i possibili effetti pesati nella precedente VAS (effettuata con il PAT) e quelli individuabili con il PI: riconoscimento di possibili effetti differenti o con pesi diversi, verifica dei parametri edilizi e tipologie definite dal PI rispetto all'intorno

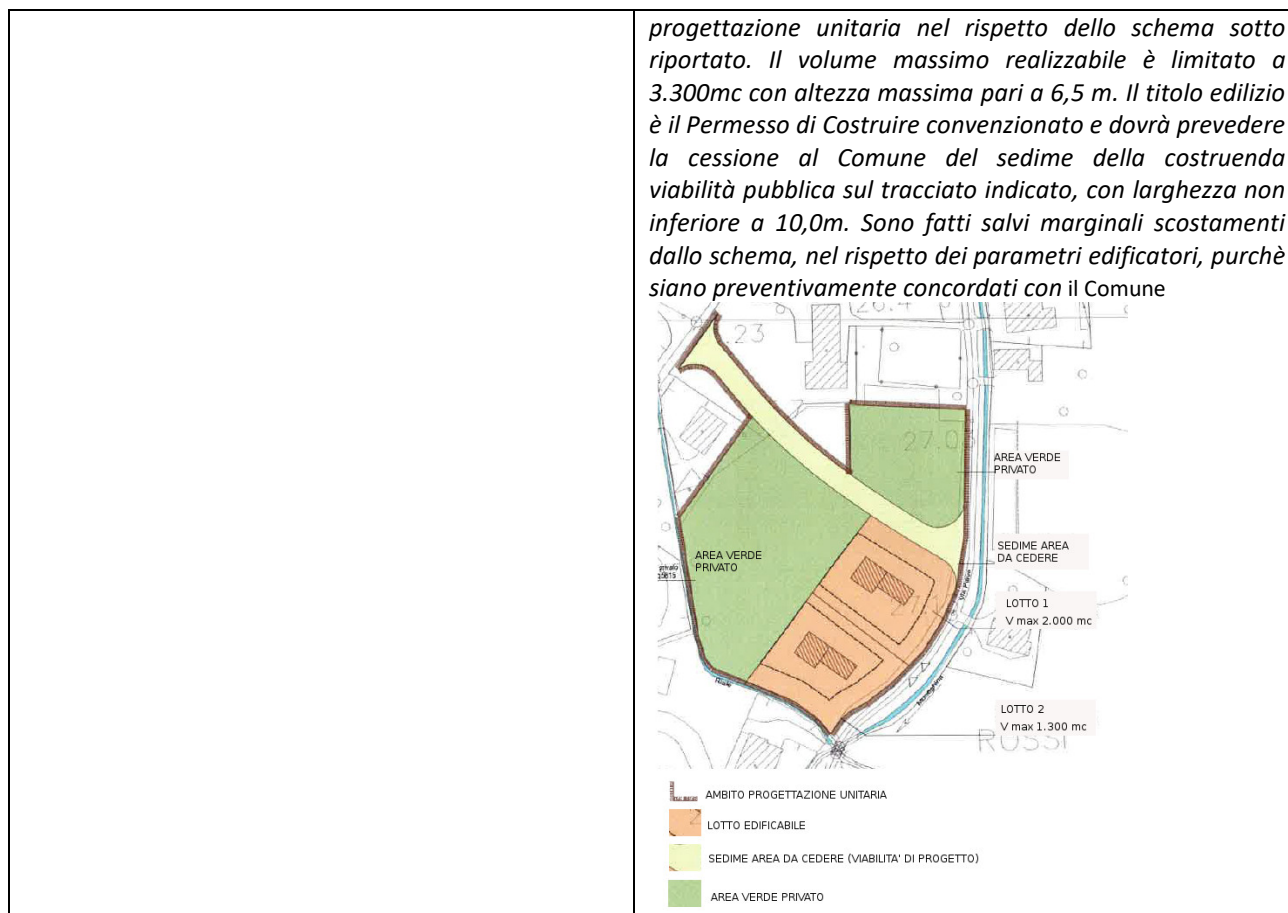
Per la sola zona C1 n. 36 (ex zona C2 nel previgente PRG/PI) sono disponibili parametri e localizzazioni definite.



C1 n. 36 - Ambito tra via Roma e via Piave (ex C2 n. 3)

Il Piano degli interventi, in risposta ad una puntuale richiesta, prevede la riduzione dell'ambito di espansione residenziale previsto dal previgente piano e individua una zona di completamento (zto C1 n. 36), subordinata a progettazione unitaria.

<p>Estratto tavola del PAT</p> 	
<p>Estratto PRG/PI vigente</p>  <p>  ZONA C2  PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI PREVISIONE </p>	<p>Proposta variante generale PI</p> 
<p>Attuazione: PUA</p>	<p>Attuazione: Intervento Edilizio Diretto (IED) con progetto unitario nel rispetto dello schema delle NTO</p>
<p><u>Norme PRG/PI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Densità territoriale: 1,0 mc/mq - Altezza massima degli edifici: m. 6,50 	<p><u>NTO variote generale PI:</u></p> <p>Volume: 3.300 mc H: 6,50 m RCF: 35%</p> <p>Prescrizioni: La zona è assoggettata ad ambito</p>



Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	Ambito di potenziale trasformazione – urbanizzazione programmata (prevalentemente residenza)	
Tav. 2	La zona C1/36 ricade esternamente alle invarianti individuate dal PAT	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
<p>L'ambito edificabile previsto dal PI prevede la sola realizzazione di 3.300 mc (volume inferiore rispetto alla precedente previsione).</p> <p>La localizzazione lungo la viabilità esistente esclude la necessità di realizzare nuovi accessi.</p> <p>All'interno delle prescrizioni di piano, rimane la realizzazione della bretella viaria per il collegamento tra via Roma e via Piave</p>		


Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti	Rispetto al piano vigente
Alterazione rete idrica esistente	<ul style="list-style-type: none"> Due novi lotti residenziali per complessivi 3.300 mc (stima di 15 abitanti aggiuntivi)¹⁴ Altezza massima 6,50 m Superficie complessiva pari a 5.065 mq Modifica a seguito di puntuale richiesta 	acqua	VCI scheda 355	Minor impermeabilizzazione
Consumo di suolo/impermeabilizzazione		suolo	-	
Riduzione aree verdi/alterazione habitat esistenti		biodiversità	-	Mantenimento aree verdi
Incremento dei consumi/emissioni (per utenze residenziali)		Beni materiali	-	Effetto ridotto perché insediamento minore
Miglioramento qualitativo		Economia e	+	Minor offerta

¹⁴ Riferimento al parametro di 220 mc/ab come definito nell'art. 29 del PAT)

dell'ambiente insediativo – incremento offerta		società		abitativa ma rimane la viabilità come opera pubblica
Risposa a puntuali esigenze			+	

VCI	Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 355 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi. Volume minimo da invasare = 244 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.
-----	--

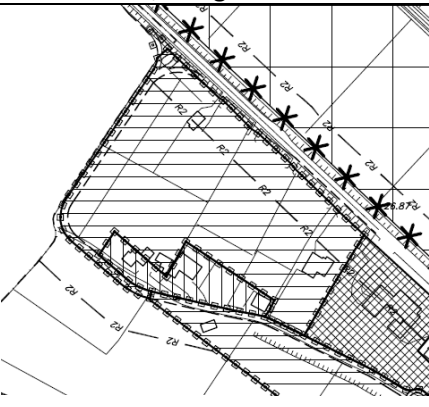
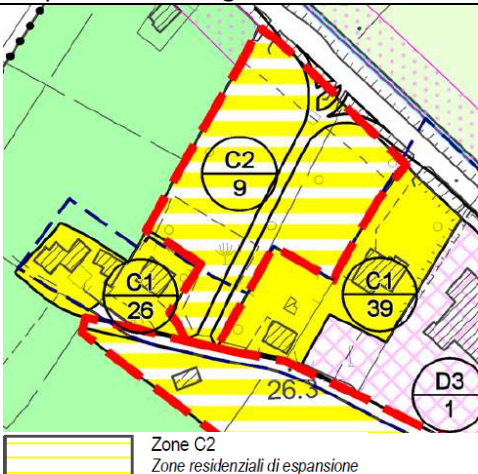
La VAS del PAT aveva considerato per tale area una possibile volumetria di 16.215 mc, il parametro dell'altezza rimane invariato tra le norme del previgente PRG e quelle della proposta di PI.

AZIONI Sistema residenziale e dei servizi	aria/ clima	acqua	suolo e sottosuolo	Biodiver- sità	paesaggio	patrimonio	beni materiali	sistema socio- economico	ATO
	Emissioni derivanti dalle attività insediate	Potenziali alterazioni della rete idrica superficiale. Consumi di acqua: potenziali incrementi per il nuovi residenti.	Consumo di suolo agricolo Impermeabiliz- zazione derivante dalle nuove aree residenziali	Riduzione di aree ambientali integre esistenti Alterazione dei luoghi: riduzione di aree agricole	Alterazione del paesaggio: visuale significative. Alterazioni del paesaggio agricolo esistente.	Patrimonio esistente: recupero, riqualificazio- ne e del patrimonio edilizio esistente Consolidame- nto del centro storico	Consumi: potenziali incrementi derivanti dai nuovi residenti. Rifuso: potenziali incrementi derivanti dai nuovi residenti. Emissioni derivanti da eventuale traffico indotto	Qualità insediativa: localizzazione funzionale Miglioramento del tessuto esistente in termini di dotazioni e/o qualità edilizia, accessibilità Offerta di nuove abitazioni incentivo economia locale	
r.0 Riconoscimento degli ambiti di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale e servizi alla residenza Amnesso il completamento delle trasformazioni urbanistiche in atto, compreso il PP Moneghina (opere di urbanizzazione realizzate. Capacità edificatoria da realizzare 73.300 mc).		-3	-2	-1	-2	2	-6	4	1.2
r.1 Conferma delle previsioni non attuate del PRG che mirano al consolidamento dei nuclei esistenti, previsione di nuove aree di espansione limitate e a ridosso dei nuclei edificati									
r.1.2 Conferma delle aree di espansione previste dal PRG a sud-est del tessuto consolidato del centro di Grumolo delle Abbadesse tra via Rasega e la SP 26. Si tratta di: a. circa 16.000 mq che si attestano al tessuto consolidato compreso tra la strada provinciale 26 e via Piave b. ca 18.000 mq posti tra il consolidato a sud di via Rasega e il limite imposto dalla previsione del tracciato della "variante al centro abitato di Grumolo" (SP26_circonvallazione est) Estratto PRG 		-1	-2	-1			-2	3	1.2

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale

La zona di completamento residenziale è coerente con le previsioni del Piano di Assetto del Territorio che ha individuato in l'ambito come area di espansione *urbanizzazione residenziale programmata*. Lo stralcio di potenzialità edificatorie, rispetto alle previgenti previsioni, permette di individuare effetti potenziali inferiori rispetto a quelli già valutati. Con la conferma della destinazione residenziale e della viabilità di progetto non sono individuati effetti negativi significativi aggiuntivi rispetto a quanto già individuato.

C2 n. 9 - Ambito di espansione residenziale a Vancimuglio

Estratto PRG/PI vigente	Proposta variante generale PI	Coerenza con il PAT ✓
		<p>Tav. 4 – Ambito di potenziale trasformazione – urbanizzazione programmata (prevalentemente residenza). L'area ricade nel contesto figurativo del PTCP e recepisce le puntuali prescrizioni delle NT del PAT, art. 17 direttiva punto d)</p> <p>Tav. 2 – contesto figurativo (PTCP scheda 18)</p> <p>Tav. 3 – non sono indicate aree non idonee all'edificazione</p>
Attuazione: PUA	Attuazione: PUA	Coerenza dei parametri edificatori ✓
<p>Densità territoriale: 1,00 mc/mq</p> <p>Altezza massima degli edifici: m. 9,00</p>	<p>IT: 1,0 mc/mq</p> <p>H: 9,0 m</p> <p>IC: 35%</p> <p>Indicazioni particolari: E' prescritta la realizzazione di un'unica strada di accesso di tipologia "E" – strada urbana di quartiere - tra via Nazionale (SR11) e via Facchini: le modalità di raccordo saranno concordate con gli enti proprietari delle strade; il tracciato non è vincolante e sarà precisato dal PUA.</p> <p>Al fine di favorire l'accorpamento delle aree verdi, gli standard secondari (verde) potranno essere localizzati ove indicato nell'ambito della zona C2/10, previo coordinamento tra le parti.</p> <p>Si dovrà favorire l'omogeneo trattamento non solo degli spazi pubblici ma anche delle finiture esterne, recinzioni e dei prospetti di fabbricati prospettanti la SR 11 programmando la realizzazione di una quinta arborea sul lato sud della SR 11 (es. riproposizione dei filari alberati).</p> <p>Le altezze degli edifici insediabili dovranno essere compatibili con la salvaguardia del cono visuale del PTCP posto sul cavalcavia dell'autostrada verso villa Chiericati.</p>	<p>L'ambito edificabile previsto dal PI prevede il ridimensionamento dell'area di espansione residenziale (volume e superficie inferiori rispetto alla precedente previsione), mantenendo comunque l'obbligo di realizzazione di una nuova viabilità a servizio delle future lottizzazioni, alternativa a via Facchini, in corrispondenza di un accesso esistente.</p>
	<p>VCI Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 360 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi.</p> <p>Volume minimo da invasare = 416 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della citata Valutazione.</p>	

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale

La zona residenziale prevista dal PI ricade entro le previsioni del Piano di Assetto del Territorio di area di espansione residenziale *urbanizzazione programmata*. La norma del Piano degli Interventi (prescrizioni puntuali per la zona C2 n. 9)

standard al PUA e ridotto l'indice di zona (riduzione delle capacità insediative di circa 18.000 mc).

Ne deriva, che gli effetti potenziali di questa trasformazione sono inferiori rispetto a quelli già valutati e non sono individuati effetti negativi significativi aggiuntivi rispetto a quanto già individuato.

Mitigazioni e compensazioni per gli ambiti di espansione residenziale (aree di trasformazione del piano degli interventi modificate con la variante oggetto di valutazione): per la zona C1 n. 36 non sono previste mitigazioni e/o compensazioni. La zona C2 n. 9 e la zona C2 n. 23, invece, hanno recepito le mitigazioni previste dal Piano di assetto del territorio: nel primo caso per la tutela del contesto figurativo delle ville provinciali, nel secondo per la realizzazione di adeguate opere di mitigazione paesaggistica verso le aree agricole (art. 22 delle NTO). Dovranno essere attivate tutte le opere di mitigazione e compensazione idraulica previste dallo studio allegato al PI e al quale si rimanda (nonché rispetto ai pareri degli Enti Competenti che si esprimeranno prima dell'approvazione del PI).

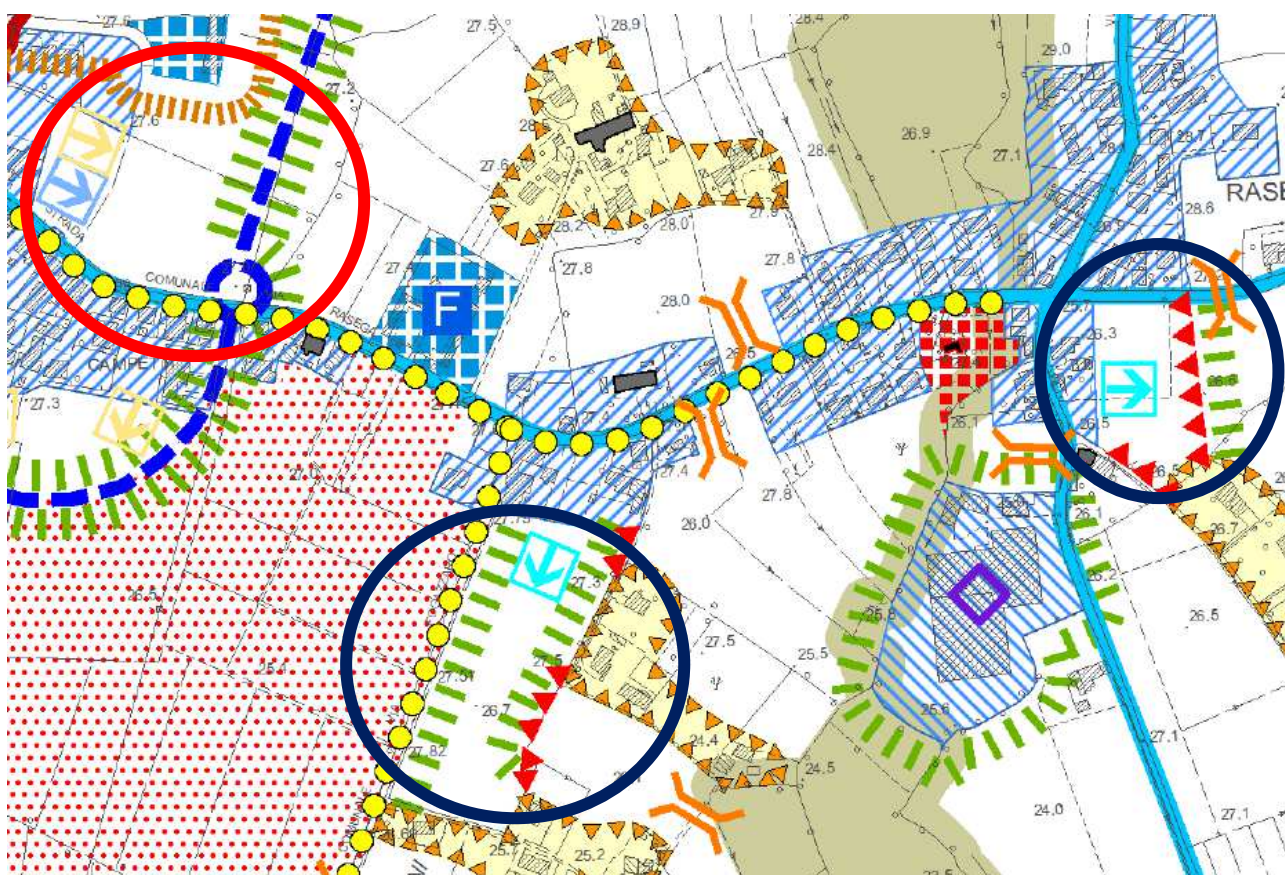
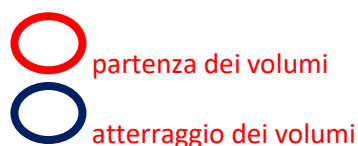
3.1..c) C2 n. 6 e C2 n. 19 – C2 n. 8 e C2 n. 18 – riequilibrio delle densità edilizie (capitolo V punto 3.1.c)

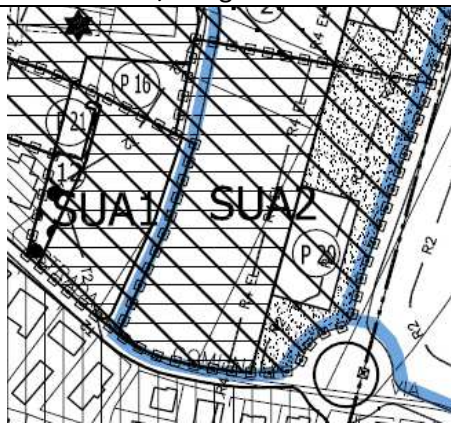
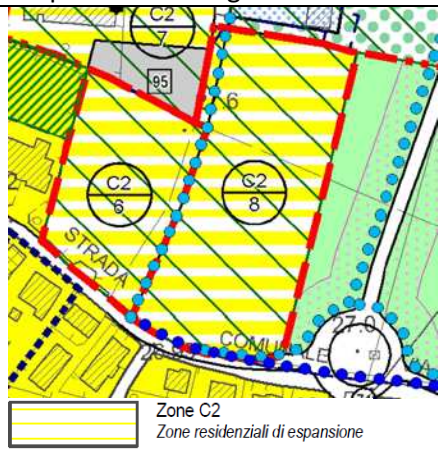
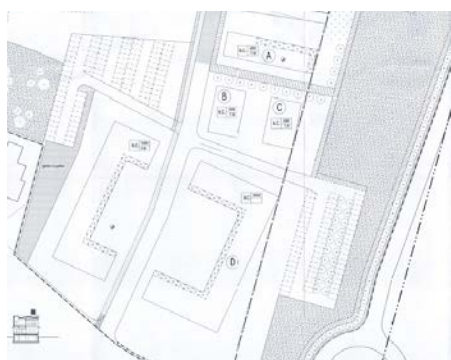
In applicazione di quanto previsto dall'art. 45 delle NT del PAT per cui

“Al fine di riequilibrare le densità edilizie elevate, il P.I. potrà definire le modalità di parziale trasferimento di capacità edificatorie eccedenti la densità ritenuta sostenibile dal PI, in zone residenziali di urbanizzazione consolidata o di trasformazione nel rispetto degli altri parametri stereometrici. Il PI indicherà con apposita simbologia gli ambiti all'interno dei quali la capacità edificatoria è acquisita esclusivamente mediante l'atterraggio del credito edilizio acquisito secondo il presente articolo e a condizione che la zona di provenienza conservi una capacità edificatoria fondiaria non inferiore a 1,5 mc/mq”

Con la variante generale al PI sono individuate due zone di atterraggio:

partenza dei volumi	→	atterraggio dei volumi
C2 n. 6	→	C2 n. 19
C2 n. 8	→	C2 n. 18

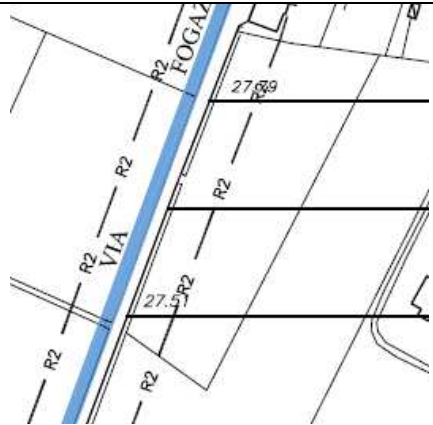
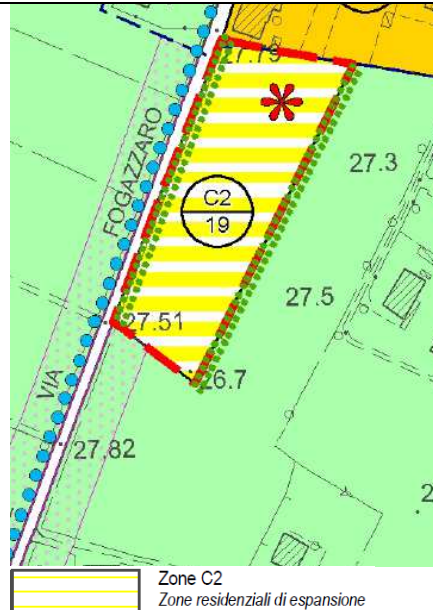



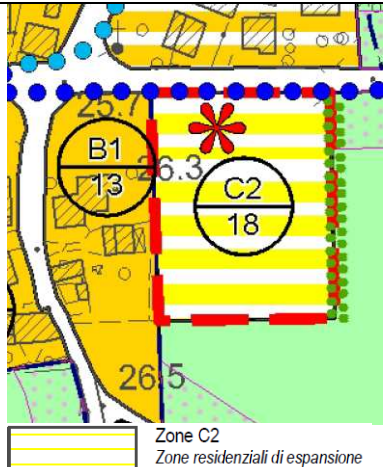
C2 n. 6 e C2 n. 8		
Estratto PRG/PI vigente	Proposta variante generale PI	Coerenza con il PAT ✓
		Tav. 4 – Ambito di potenziale trasformazione urbanizzazione programmata
		Tav. 2 – l'area non interessa alcune invariante
		Tav. 3 – non sono indicate aree non idonee all'edificazione
Attuazione: PUA	Attuazione: PUA	Coerenza dei parametri edificatori ✓
<p><u>SUA 1</u> Il piano attuativo, denominato SUA 1 nella tav. 13.3, è definito progettualmente nel contesto della tav. 13.4.3</p> 	<p>C2/6 IT: 1,5 mc/mq H: 9,5 m IC: 35% Indicazioni particolari C2/6: Il PUA dovrà essere unitario con quello della zona C2/19. La potenzialità edificatoria derivante da 13.000mc – (STX1,5) è trasferita nella zona C2/19. E' vincolante la localizzazione della viabilità di bordo di tipologia E – strada urbana di quartiere. Deve essere garantito il coordinamento con le limitrofe zone soggette a PUA per la realizzazione dei sottoservizi.</p> <p>Indicazioni particolari C2/8 Il PUA dovrà essere unitario con quello della zona C2/18. E' vincolante la localizzazione della viabilità di bordo di tipologia E – strada urbana di quartiere. Deve essere garantito il coordinamento con le limitrofe zone soggette a PUA per la realizzazione dei sottoservizi.</p>	<p>L'ambito edificabile previsto dal PI prevede una riduzione delle potenzialità edificatorie ammesse, rispettando i criteri del PAT art. 45. Le altezze rimangono pari a tre piani fuori terra come per gli edifici esistenti localizzati sul lato nord di via Rasega</p>
	<p>VCI Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 358 e 359 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi. Volume minimo da invasare = 331 m3 e 360 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.</p>	

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale

Le zone di espansione risultano coerenti con il PAT che le ha indicate come area di potenziale espansione residenziale e servizi. Lo spostamento dei volumi in altra area, con riduzione dell'indice a 1,5 mc è applicato in quanto previsto dall'art. 45 delle NT del piano di assetto.

La VAS del PAT aveva valutato la trasformazione complessiva dell'area est di Grumolo (scheda r.4.5): il piano degli

C2 n. 19 (area di atterraggio delle potenzialità non realizzate nella zona C2 n. 6)		
Estratto PRG/PI vigente	Proposta variante generale PI	Coerenza con il PAT ✓
		<p>Tav. 4 – Ambito di potenziale trasfomazione – area di espansione residenziale</p> <p>Tav. 1 – vincolo di riduzione del rispetto cimiteriale (le nto del PI richiamano il rispetto del disposto di cui alla LR 11/’04, art. 41, comma 4 bis)</p> <p>Tav: 2 – l’area non interessa alcune invariante</p> <p>Tav. 3 – non sono indicate aree non idonee all’edificazione</p>
	Attuazione: PUA	Coerenza dei parametri edificatori ✓
	<p>IT: 0,3 mc/mq H: 6,0 m IC: 20%</p> <p>Indicaizoni particolari: Il PUA dovrà essere unitario con quello della zona C2/6. Potenzialità edificatoria derivante dalla riduzione della capacità edificatoria della zona C2/6 : 13.000mc – (edificazione in C2/6)</p> <p>Dovranno essere predisposte le mitigazioni ambientali ove indicato secondo le modalità riportate dal PQAMA</p> <p>L’Approvazione de PUA è subordinata alla veridica del rispetto del disposto di cui alla LR 11/’04, art. 41, comma 4 bis</p>	Volumetria ridotta e con obbligo della mitigazione ambientale come prevista dal PAT
	<p>VCI Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 143 della “Valutazione di Compatibilità Idraulica” allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi.</p> <p>Volume minimo da invasare = 70 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.</p>	

C2 n. 18 (area di atterraggio delle potenzialità non realizzate nella zona C2 n. 8)		
Estratto PRG/PI vigente	Proposta variante generale PI	Coerenza con il PAT ✓
		Tav. 4 – Ambito di potenziale trasformazione – area di espansione residenziale
		Tav. 2 – l'area non interessa alcune invariance
		Tav. 3 – non sono indicate aree non idonee all'edificazione
	Attuazione: PUA	Coerenza dei parametri edificatori ✓
	<p>IT: 1,2 mc/mq H: 7,5 m IC: 30%</p> <p>Indicazioni particolari: Il PUA dovrà essere unitario con quello della zona C2/8. Potenzialità edificatoria derivante dalla riduzione della potenzialità edificatoria trasferita dalla zona C2/8, (da 27.500mc a circa 19.000).</p> <p>Dovranno essere predisposte le mitigazioni ambientali ove indicato secondo le modalità riportate dal PQAMA</p>	Volumetria ridotta e con obbligo della mitigazione ambientale come prevista dal PAT
	<p>VCI Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 353 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi.</p> <p>Volume minimo da invasare = 70 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.</p>	

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale

I potenziali effetti precedentemente verificati risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT nella matrice di valutazione delle effetti dell'edificazione diffusa del Rapporto Ambientale della VAS del PAT (capitolo 3.7.d Valutazione degli impatti per singole azioni di piano) punto r.1.4. Gli effetti negativi, inevitabili nella previsione di nuove edificazioni, risultano compensati dalla riduzione delle densità edilizie nell'area centrale di Grumolo. I parametri edificatori risultano coerenti con le aree limitrofe (con altezza limitata a due piani fuori terra) e la destinazione confermata quella residenziale. Inoltre, con la predisposizione del PUA dovrà essere garantita la realizzazione degli standard previsti dal piano.

Mitigazioni e compensazioni delle zone di riequilibrio delle densità edilizie. Il PI ha recepito le mitigazioni ambientali previste del PAT al limite delle zone di nuova espansione residenziale verso l'area agricola, da sviluppare puntualmente in sede di progettazione.

Dovranno essere attivate tutte le opere di mitigazione e compensazione idraulica previste dallo studio allegato al PI e al quale si rimanda (nonché rispetto ai pareri degli Enti Competenti che si esprimeranno prima dell'approvazione del PI).

4. AMBITI DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE (azione piano capitolo V punto 4.1 e 4.2)

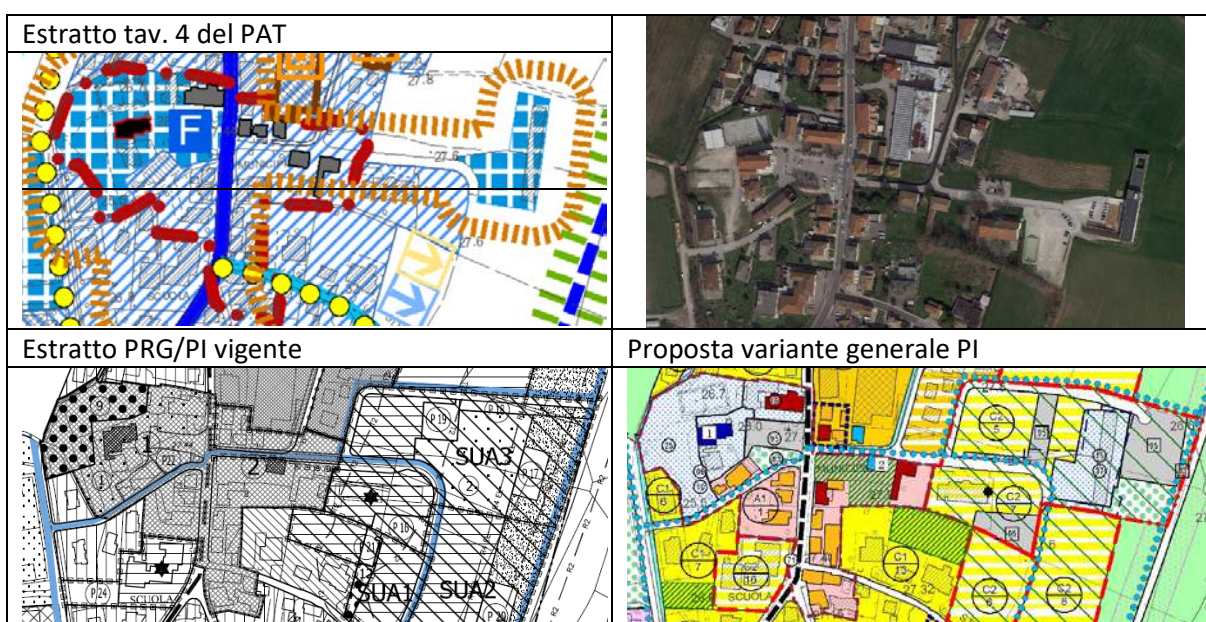
4.1) Ambiti di miglioramento della qualità urbana e territoriale: “Asse centrale di Grumolo, piazza Giovanni XXIII, piazza Norma Cossetto” – art. 34, punto 1, NT del PAT (azione piano capitolo V punto 4.1)

La variante generale al PI, rispetto al piano vigente e quanto valutato nel RAP del PAT (analisi effettuati sui dati del PUA centro Civico -DCC n. 11 e 12 del 8.4.2008), prevede una differente organizzazione degli spazi. Tale ambito di espansione non è valutato singolarmente (come per le zone del precedente punto 3.1.b) in quanto, ricadendo nell'ambito di miglioramento della qualità urbana e territoriale, deve essere garantito il perseguimento degli obiettivi fissati dall'art. 34 del PAT.

Nello specifico la variante, rispetto alle previsioni precedenti, prevede:

- l'aggiornamento dei gradi di tutela per gli edifici ricadenti in centro storico;
- un più corretto disegno delle aree a servizi afferenti la chiesa centrale (parcheggio, centro culturale, aree per manifestazioni ecc),
- la ridefinizione del perimetro di centro storico lungo via VI Novembre, escludendo le aree a nord che vengono così ricomprese nelle zone residenziali di completamento (B2 n. 4 e B1 n. 9). Con l'obiettivo di valorizzare i fronti su via Roma e via IV Novembre e rafforzarne il ruolo di marker territoriale in corrispondenza degli assi di via Roma e Chiesa-Municipio è individuato un ambito assoggettato a progettazione unitaria entro la quale è ammessa la ricomposizione dei volumi e la ridefinizione del fabbricato oggetto di tutela (relativamente al numero delle unità immobiliari e/o alla suddivisione della superficie fondiaria) purché non siano alterate le destinazioni d'uso e i parametri urbanistici;
- l'organizzazione dei lotti edificabili e delle aree pubbliche per la zona C2/5 sulla base delle indicazioni dell'ufficio tecnico e dell'Amministrazione: è proposta una differente organizzazione degli spazi rispetto al progetto del PUA approvato con DCC n. 11 e 12 del 8.4.2008, senza modificare indici e parametri di zona.

La verifica di assoggettabilità analizza se le previsioni del PI risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT e se sono rispettati gli obiettivi prefissa



Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	<ul style="list-style-type: none"> Il PAT ha individuato l'ambito edificato esistente come urbanizzazione consolidata e aree per servizi: il PI conferma le aree senza incrementi volumetrici, ammette il recupero e la riqualificazione degli edifici e meglio definisce la suddivisione delle aree per servizi pubblici Edifici oggetto di tutela: il PI conferma i gradi di tutela degli edifici vincolati, per gli altri edifici di valore storico testimoniale, coerentemente con le direttive dell'art. 15 delle NT del PAT, ne disciplina gli interventi Urbanizzazione programmata: sono confermati parametri e destinazioni del piano vigente con una differente organizzazione delle aree 	
Tav. 2	Gli ambiti di trasformazione non interessano invariati	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
Le destinazioni d'uso e i parametri corrispondono alle direttive del PAT		

VCI	<p>Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 285 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi.</p> <p>Volume minimo da invasare = 70 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.</p>
------------	--

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale	
<p>Le variazioni introdotte dal Piano degli Interventi all'interno dell'ambito di miglioramento della qualità urbana e territoriale dell'area centrale risultano coerenti con gli obiettivi prefissati dal PAT per tale ambito.</p> <p>I potenziali effetti precedentemente verificati risultano in linea con quanto già stimato e valutato in sede di PAT nella matrice di valutazione delle effetti "capitolo 3.7.d Valutazione degli impatti per singole azioni di piano" (il PI attua solo parzialmente le previsioni del PAT prevedendo solo la riconversione dei volumi edilizi esistenti con effetti potenziali inferiori a quanto stimato con il Piano di Assetto del Territorio).</p>	

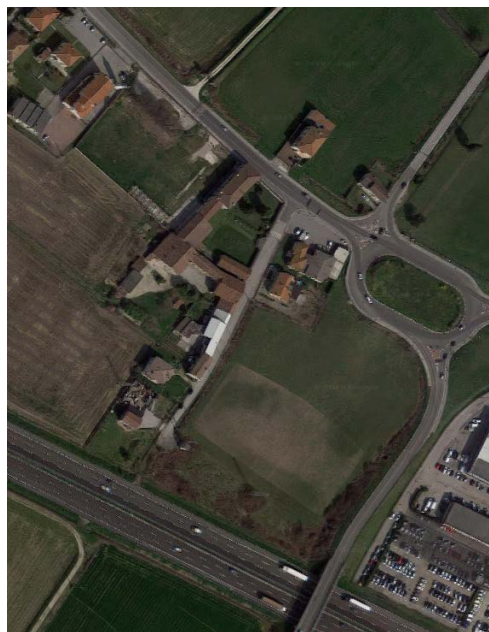
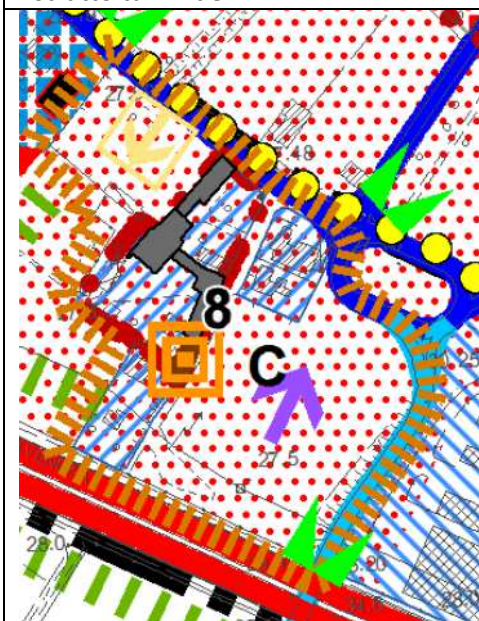
4.2) Ambiti di miglioramento della qualità urbana e territoriale: “Ambito centrale di Vancimuglio (compreso tra corte Rossi/Barbieri di via Scamozzi, rotatoria SR 11 e autostrada)” – art. 34, punto 3, NT del PAT (azione piano capitolo V punto 4.2)

L’art. 32 delle NT del PAT, in recepimento del parere VAS n. 106 del 13.07.2017, prescrive *“Limitatamente all’area di Vancimuglio gli interventi previsti dovranno essere sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS”*. Dal momento che la variante in oggetto prevede l’attivazione della zona di espansione di Vancimuglio, ma che tale ambito ricade entro l’area di miglioramento della qualità urbana e territoriale, la verifica (per il principio di precauzione e per la valutazione degli effetti cumulativi) non può prescindere dal valutare l’intero ambito nel suo complesso.

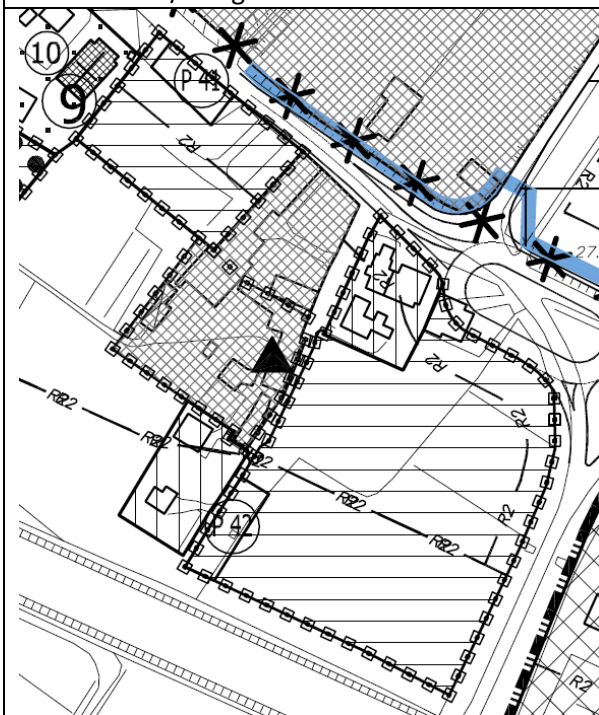
La variante generale al PI, rispetto al piano previgente, infatti, prevede:

- a) La conferma della zona C2 n. 11 con i parametri vigenti. La normativa è integrata con le prescrizioni per la tutela del cotesto figurativo del PTCP: *“Gli standard urbanistici (verde e parcheggio) dovranno essere localizzati sul fronte della SR11 al fine di ricreare un fondale alberato (conservando se possibile le alberature esistenti) al viale di accesso a villa Chiericati Porto-Rigo, di adeguata profondità, in adeguamento alla direttiva del PAT, art.17, lett. D. Si prescrive che le altezze degli edifici insediabili siano compatibili con la salvaguardia del cono visuale del PTCP posto sul cavalcavia dell’autostrada verso villa Chiericati”*;
- b) La conferma senza variazioni degli ambiti consolidati esistenti (zto C1);
- c) L’identificazione di due zone A1:
 - a. A1 n. 2: previo PdR che comprenda tutto l’ambito è ammessa la riqualificazione degli edifici nel rispetto del grado di tutela; la ricomposizione dei volumi non tutelati, senza incremento volumetrico, in modo tale da non compromettere l’unitarietà della corte (altezza massima della fronte: 7,5m). Prescrive, inoltre, il ripristino della recinzione lungo strada nelle sue caratteristiche originarie con demolizione dei volumi produttivi (prescrizioni art. 19 delle NTO);
 - b. A1 n. 3 per la quale ammette la ristrutturazione dei volumi esistenti e riallineamento delle quote dei solai purchè siano conservate la sagoma, le forature e gli elementi di pregio, nonché la tutela del verde con conservazione del muro di recinzione in sasso/pietra originario (prescrizioni art. 19 delle NTO)
- d) L’attuazione delle previsioni del PAT per una zona di espansione commerciale/direzionale con la riclassificazione della vigente zto C2 n. 15 in zto D2 n. 3. In termini di dimensionamento la modifica comporta una riduzione delle volumetrie residenziali potenziali (pari a 34.456 mc) e l’incremento delle zone D per 16.197 mq (con limitazione alla s.l.p. per le attività commerciali a 18.000 mq nel rispetto del dimensionamento del PAT). Le previsioni per tale area si dovranno attuare previa approvazione di un PUA che, come previsto dalle NTO del PI dovrà essere oggetto di verifica di assoggettabilità a V.A.S. non essendo al momento disponibili sufficienti elementi per la valutazione degli effetti.

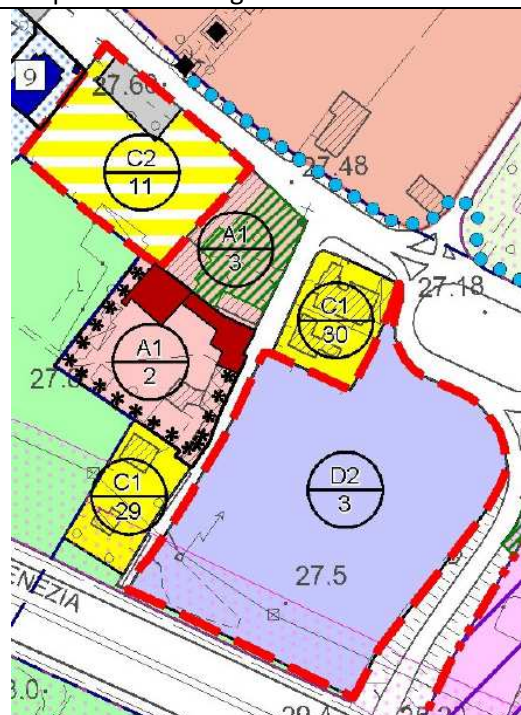
Estratto tav. 4 del PAT



Estratto PRG/PI vigente



Proposta variante generale PI

**ZTO C2 n. 15**

Attuazione: PUA

It: 2,1mc/mq

H: non superiore a m. 10,50

Numero massimo dei piani: N. 3 fuori terra

Destinazioni: insediamenti coordinati artigianali, direzionali, commerciali e residenziali, nonché alla realizzazione di strutture di interesse collettivo al servizio della zona e, con riferimento a quanto indicato all'art. 22, le destinazioni d'uso ammesse devono essere così distribuite:

- minino 50% del volume complessivo

ZTO D2 n. 3

Attuazione: PUA

IF: 60%

H: 10,5 m

*Indicazpini puntuali:**Il PUA dovrà porre particolare attenzione:*

- alla progettazione della viabilità di accesso da concordarsi con gli enti proprietari, con messa in sicurezza (anche ciclo-pedonale) delle intersezioni e degli attraversamenti;
- alla progettazione del fronte di via Scamozzi affinché non si trasformi nel “retro”

<p>per quanto attiene alla destinazione residenziale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - massimo 50 % del volume complessivo per le diverse funzioni ammesse, compatibili con la residenza. 	<p>dell'insediamento, ma valorizzi gli affacci della corte Rossi/Barbieri;</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle altezze degli edifici e alla progettazione dei fronti (comprese le aree scoperte) su via Longare e via Nazionale che dovranno essere compatibili con la salvaguardia del contesto figurativo di villa Chiericati (c.fr PAT, NT, art. 17, lett. D). - s.l.p. massima : 18.000 mq (per limiti di dimensionamento del PAT) <p>Non potranno essere monetizzate le aree della dotazione urbana.</p>
--	---

Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	<ul style="list-style-type: none"> • Il PAT ha individuato l'ambito edificato esistente come urbanizzazione consolidata: il PI conferma le aree senza incrementi volumetrici e ammette il recupero e la riqualificazione degli edifici. • Opera incongrua n.8: il PI, coerentemente con le direttive dell'art. 37 del PAT, ammette la riconversione in loco dei volumi (prescrizioni puntuali nelle NTO per la zona A1/2) • Urbanizzazione programmata: sono confermati parametri e destinazioni del piano vigente • Area di espansione Commerciale: il PI ammette una zona di espansione D2/3 (demandando la valutazione di tale area allo strumento urbanistico attuativo). Il dimensionamento risulta rispettato 	
Tav. 2	Gli ambiti di trasformazione ricadono entro il contesto figurativo: le NTO del PI sia per la zona C2/11 che per la zona D2/3 sono integrate con le direttive del PAT per la tutela del contesto figurativo	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
I nuovi lotti edificabili risultano in continuità con l'edificato esistente e accessibili dalla viabilità esistente. Le destinazioni d'uso e i parametri corrispondono alle direttive del PAT		

VCI	<p>Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 103 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi.</p> <p>Volume minimo da invasare = 908 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.</p>
-----	---

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale
<p>Le azioni introdotte dalla Variante generale al PI risultano coerenti con il PAT e con gli obiettivi per l'ambito di miglioramento. Non sono rilevati effetti differenti rispetto a quanto già analizzato nella scheda r.4.3 del Rapporto Ambientale del PAT e risultano confermate le strategie descritte nella scheda dell'ambito di miglioramento. Non risultando, allo stato attuale, ancora disponibile una precisa definizione dei contenuti planivolumetrici, tipologici e costruttivi, nonché la tipologia di attività produttiva/commerciale, che permetta precise valutazioni sulle condizioni di sostenibilità ambientale, l'art. 26 delle NTO del PI prevede che "in queste zone il P.I. si attua previa approvazione di Piani Urbanistici Attuativi, che dovranno essere oggetto di verifica di assoggettabilità a V.A.S. ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii."</p>

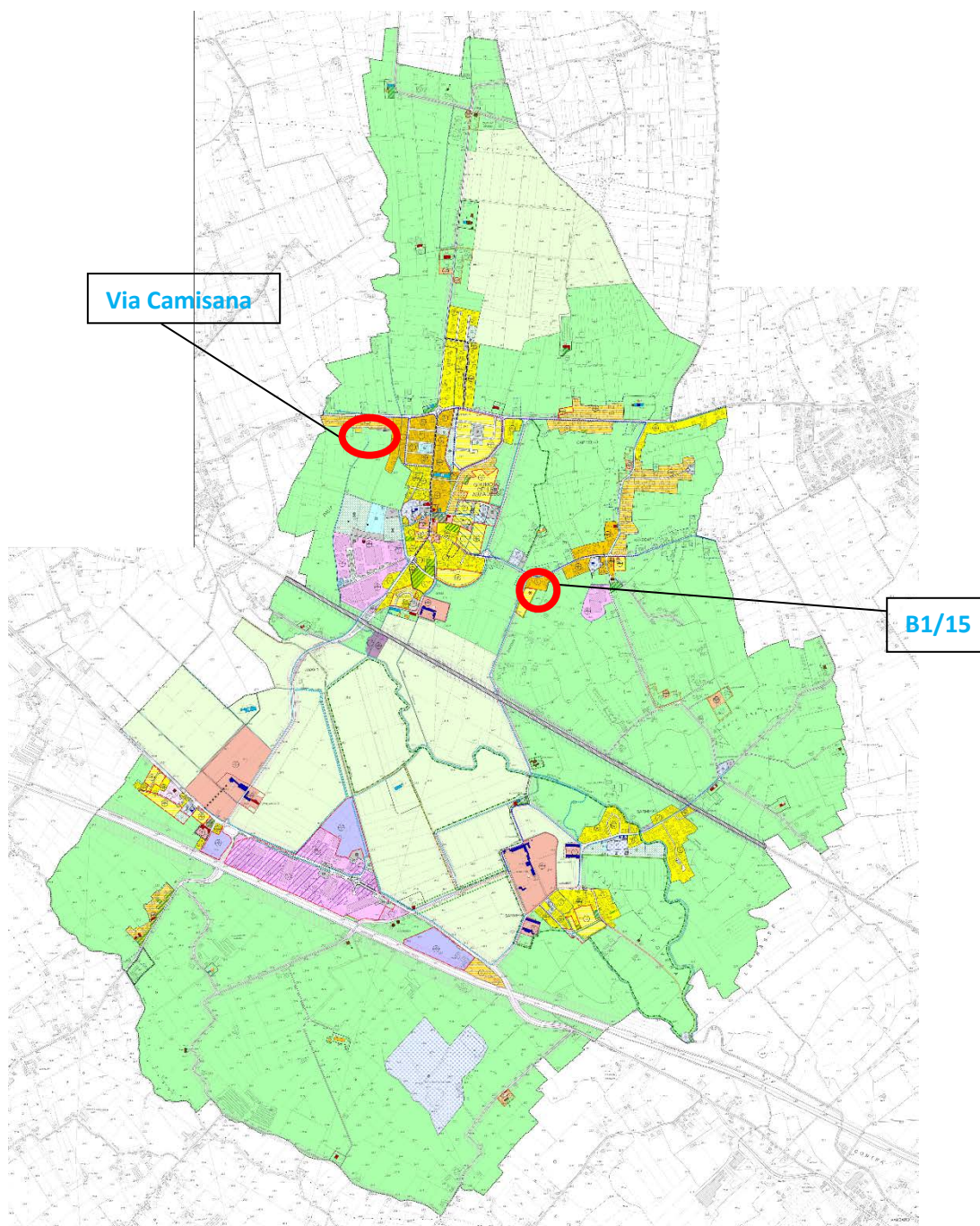
Mitigazioni e compensazioni il PI ha recepito le mitigazioni e le direttive per il contesto figurativo introducendole nell'art. 26 delle NTO del PI (indicazioni puntuali per la zona D2 n. 3). Inoltre, per entrambi gli ambiti prima analizzati il Piano ha previsto azioni volte alla riqualificazione degli edifici storici. Non sono inserite mitigazioni e compensazioni aggiuntive.

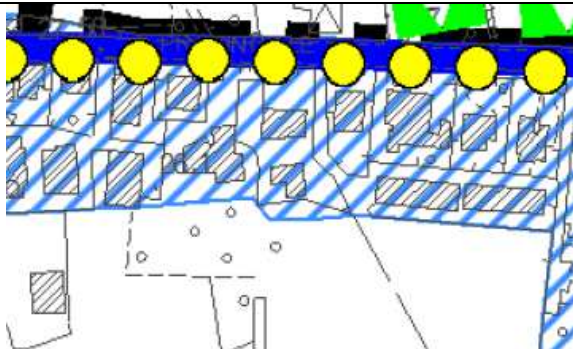

Dovranno essere attivate tutte le opere di mitigazione e compensazione idraulica previste dallo studio allegato al PI e al quale si rimanda (nonché rispetto ai pareri degli Enti Competenti che si esprimeranno prima dell'approvazione del PI).

5. INTERVENTI ALL'INTERNO DEL CONSOLIDATO DEL PAT E/O ENTRO I MARGINI DI FLESSIBILITÀ AMMESSI (azione piano capitolo V punto 5.d. e 5.e.)

La variante generale al PI prevede alcune variazioni di zona all'interno degli ambiti di urbanizzazione consolidata del PAT. Con la verifica di assoggettabilità al piano sono analizzati gli interventi che prevedono la riclassificazione, rispetto al PRG, da zona agricola in zona di edificazione (quando non si tratta del riconoscimento di edifici esistenti) con potenziale incremento dei volumi. Le azioni analizzate sono quindi quelle descritte nel titolo V, capitolo 1.3 al punto 5:

- d. Via Camisana: ampliamento di zona e nuova indicazione parcheggio pubblico
- e. Zona B1 n. 15 via Rasega



Via Camisana: ampliamento di zona e nuova indicazione parcheggio pubblico	
Estratto PAT	<p>PARAMETRI</p> <p><u>Ampliamento zona residenziale</u> Attuazione: Intervento Edilizio Diretto Volumetria massima = 1.400 mc (residenza) Altezza massima = 6,5 m Superficie nuove aree di espansione = 875 mq Tipologia edilizia: come la zona limitrofa</p> <p><u>Parcheggio</u> Superficie = 851 mq</p>
Estratto PRG/PI vigente	Proposta variante generale PI
	


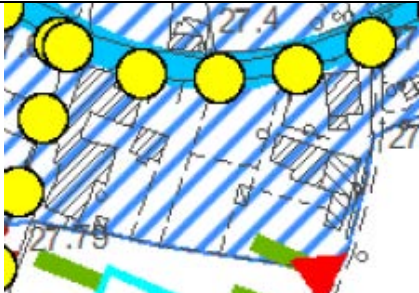
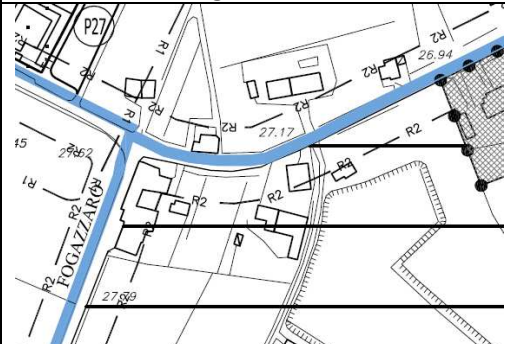

Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	Il PAT ha individuato l'ambito edificato esistente come urbanizzazione consolidata residenziale: gli ampliamenti risultano coerenti con le direttive dell'art. 6 delle NT del PAT	
Tav. 2	Gli ambiti di trasformazione ricadono esternamente alle invarianti individuate dal PAT	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
I nuovi lotti edificabili risultano in continuità con l'edificato esistente e classificati dal PI nella stessa zona quindi con uguali parametri edilizi		

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
Consumo di suolo agricolo	<ul style="list-style-type: none"> volume massimo 1.400 mc (stima di 6 abitanti aggiuntivi)¹⁵ Altezza massima 8,50 m Superficie complessiva pari a 1.726 mq Ambiti inseriti dal PI a seguito di puntuali richieste 	suolo	-
Incremento consumi		Beni materiali	-
Risposta a puntuali esigenze abitative		Economia e società	+
Risposta a puntuali esigenze: parcheggio			+

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale
<p>L'ampliamento della zona B2 n. 1 a l'area a parcheggio introdotti dal Piano degli Interventi risultano coerenti con il PAT (tav. 4 e NT artt. 6 e 36). La localizzazione delle aree (a ridosso del consolidato e non contrastanti con invarianti o fragilità del PAT), la dimensione e le destinazioni ammesse escludono effetti potenziali significativi negativi sull'ambiente (nel caso del parcheggio, con effetti invece positivi in termini di risposta ad un problema puntualmente evidenziato per la carenza di aree di sosta degli edifici esistenti).</p> <p>Entrambe le aree di intervento ricadono entro le zone indicate dal PGRA (piano gestione rischio</p>

¹⁵ Riferimento al parametro di 220 mc/ab come definito nell'art. 29 del PAT)

alluvioni): l'ampliamento della zona B ricade parzialmente nei rischi R1 e R2, con lama d'acqua compresa tra 0.5 e 1 m; il parcheggio ricade per una minima parte nel rischio R1, con lama d'acqua possibile compresa tra 0.0 e 0.5 m. A livello di progettazione dovrà essere redatto un apposito studio che ne asseveri la compatibilità anche con la condizione di pericolosità idraulica riportata nel PGRA.

Zona B1 n. 15 via Rasega	
Estratto PAT	 <p><u>PARAMETRI</u> Attuazione: Intervento Edilizio Diretto Volumetria (ampliamento) = 4.689 mc Altezza massima = 10,5 m Superficie lotto libero = 2.345 mq Prescrizioni: Il completamento edilizio è subordinato alla verifica del rispetto del disposto di cui alla LR 11/04, art. 41, comma 4 bis</p>
	
Estratto Piano vigente	Estratto PI proposta variante generale
	

Coerenza con il PAT		✓
Tav. 4	Il PAT ha individuato l'ambito come urbanizzazione consolidata residenziale	
Tav. 1	fascia di rispetto "ambito riduzione del rispetto cimiteriale": il PI subordna gli interventi di completamento alla verifica del disposto di cui alla LR 11/04, art. 41, comma 4 bis	
Tav. 2	Gli ambiti di trasformazione ricadono esternamente alle invarianti individuate dal PAT	
Tav. 3	non sono indicate aree non idonee all'edificazione	
Coerenza dei parametri edificatori		✓
I nuovi lotti edificabili risultano in continuità con l'edificato esistente e classificati dal PI nella stessa zona quindi con uguali parametri edilizi		

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
Consumo di suolo agricolo	<ul style="list-style-type: none"> Ambito già edificato volume massimo 4.689 mc Altezza massima 10,50 m (presenza di abitazioni a tre piani in entrambi i lati della strada) 	suolo	-
Incremento consumi		Beni materiali	-

Risposta a puntuali esigenze abitative	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie lotto libero dall'edificazione pari a 2.345 mq (lotto intercluso tra l'edificato ▪ Ambiti inseriti dal PI a seguito di puntuali richieste 	Economia e società	+
--	---	--------------------	---

VCI	Aree analizzate in sede di compatibilità idraulica: riferimento alla scheda ID 295 della "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegata al PI, redatta dal dptt.Geologo A. Baldracchi. Volume minimo da invasare = 113 m3. Mitigazioni e compensazioni con riferimento al §7.2, §7.1 della Citata Valutazione e art. 8 e 12 NTA del PAI.
-----	---

Considerazioni sulla sostenibilità ambientale	
La riclassificazione da zona agricola a zona residenziale effettuata dal Piano degli Interventi risulta coerente con il PAT che ha individuato la zona come ambito di urbanizzazione consolidata residenziale riconoscendo la presenza di un nucleo edilizio già edificato. Il completamento edilizio ammesso entro il lotto non ancora edificato (ricompreso tra gli edifici esistenti, accessibile dalla strada) non presuppone effetti potenziali significativi negativi sull'ambiente.	

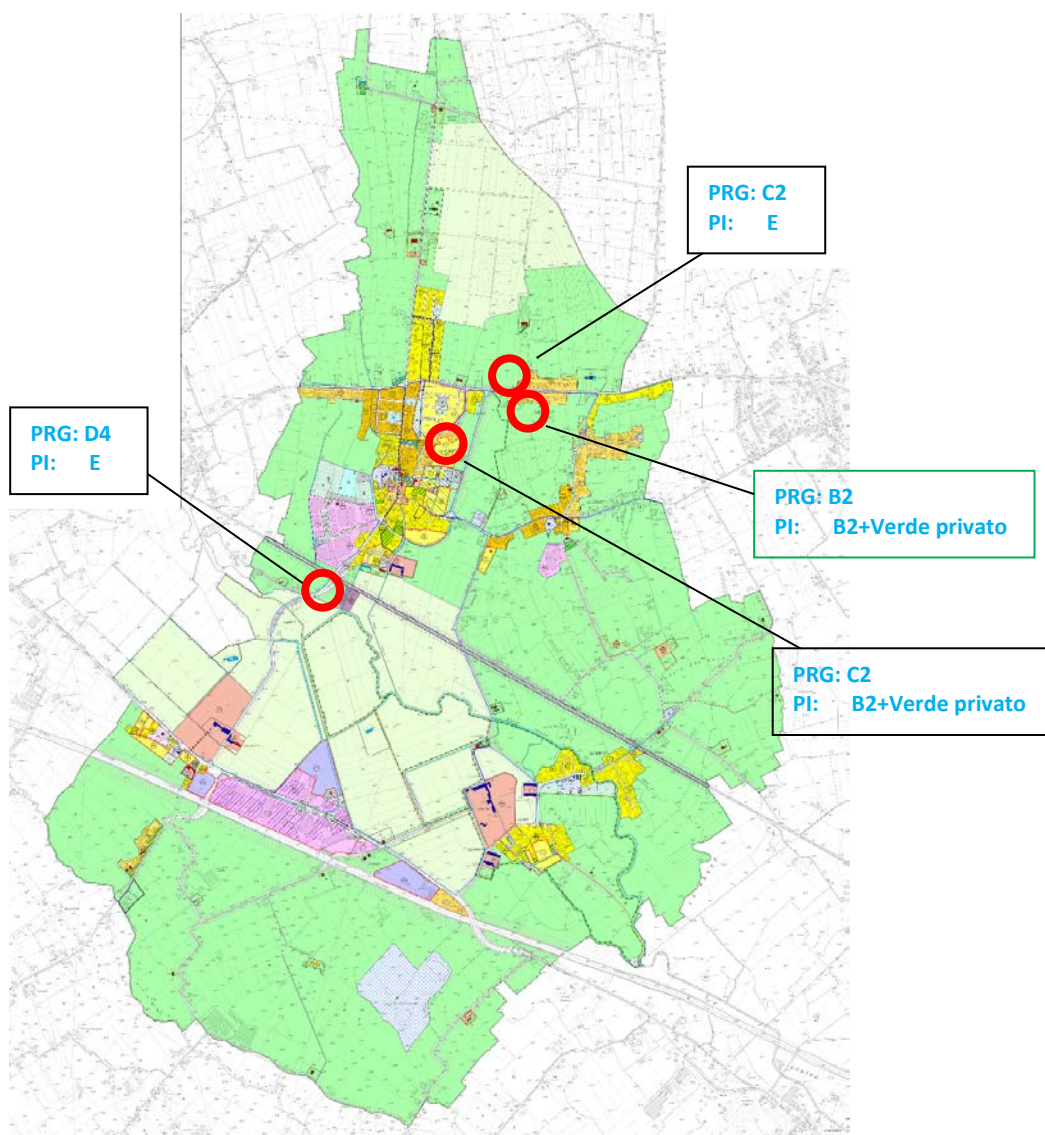
Mitigazioni e compensazioni negli ambiti di urbanizzazione consolidata (punto 5) Date le dimensioni degli interventi, la localizzazione e le destinazioni previste dal PI non sono previste mitigazioni o compensazioni per l'attuazione degli interventi. Dovranno essere attivate tutte le opere di mitigazione e compensazione idraulica previste dallo studio allegato al PI e al quale si rimanda (nonché rispetto ai pareri degli Enti Competenti che si esprimeranno prima dell'approvazione del PI).

6. RICHIESTE DI VARIANTE VERDE – STRALCI PREVISIONE DI PIANO (azioni di piano capitolo V punto 6.1 e 6.2)

Con la variante generale al PI di Grumolo delle Abbadesse è stata recepita una richiesta di Variante Verde, altre richieste e valutazioni in sede di redazione del piano hanno comportato la riduzione delle aree potenzialmente edificabili. Si evidenzia che tali azioni generano impatti in termini di contenimento del consumo di suolo e inversione del processo di urbanizzazione (con effetto di riduzione dei potenziali incrementi di consumi che derivano dall'aumento delle abitazioni e della popolazione). Inoltre, quando rispondono a puntuali richieste dei proprietari che rinunciano a dei diritti acquisti, tali modifiche trovano diretta coerenza con gli obiettivi della matrice "economia e società", in quanto lo stralcio delle zone ha un effetto diretto anche in termini di sgravio dell'imposizione fiscale immobiliare a carico dei proprietari dei suoli interessati.

Nella verifica di assoggettabilità la valutazione è quindi indirizzata a rispondere ai seguenti aspetti:

- La mancata attuazione delle previsioni insediative previste dal Piano vigente comporta la formazione di situazioni di frammentazione o di degrado insediativo? Preclude che le abitazioni esistenti o eventuali altre previsioni insediative confermate dal PI siano danneggiate in termini di accessibilità?
- comporta la mancata realizzazione di opere o servizi necessari per l'ambito consolidato esistente?
- L'eventuale riclassificazione effettuata dal piano (ad esempio in area agricola) è congrua con il contesto circostante?



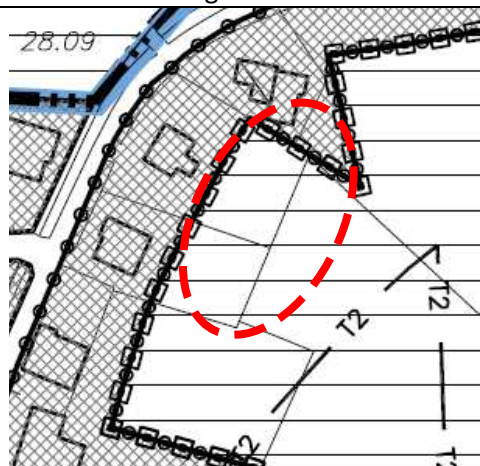
6.1.a Riconoscimento aree pertinenziali e riclassificazione da C2 a zona residenziale con vincolo di inedificabilità verde privato**PARAMETRI**

Superficie = 1.134 mq

Volume = 1.361 mc (riduzione delle capacità edificatorie)



Estratto Piano vigente



Estratto PI proposta variante generale

**Verifica**Area riclassificata in: *residenziale di completamente con vincolo a verde privato*

✓ la riclassificazione risulta corretta trattandosi di un lotto non attuato, utilizzato come area perinenziale delle abitazioni ricadenti in zona B

Collegamento funzionale con altre previsioni di piano

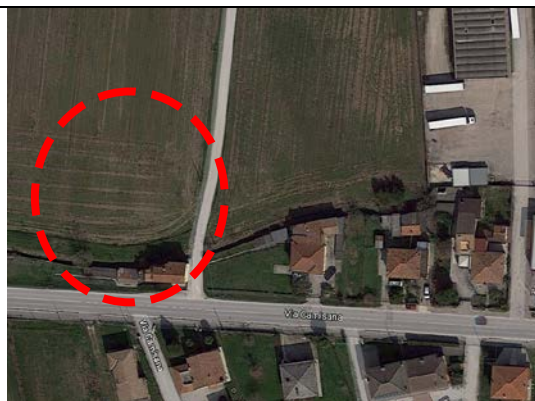
✓ Lo stralcio della previsione edilizia non preclude la realizzabilità di altri interventi previsti dal PI

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
suolo agricolo: mantenimento area libera da edificazione	▪ Superficie = 1.134 mq	Suolo/biodiversità	+
Riduzione potenzialità edificatorie	▪ Volume = 1.361 mc ▪ Risposta a puntuale richiesta	Economia e società	

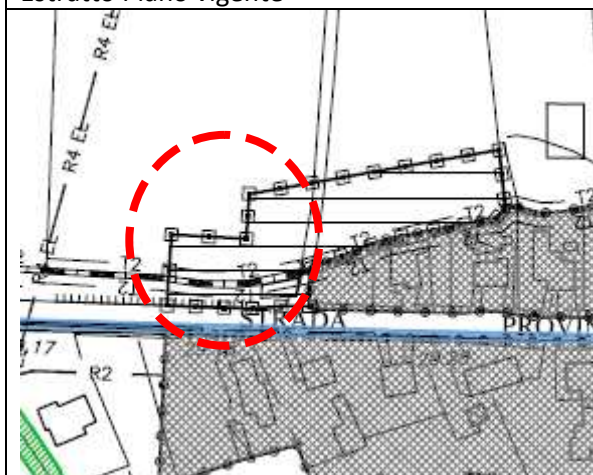
6.1.b Riduzione della zona di espansione residenziale C2 n. 17 con riclassificazione in zto E**PARAMETRI**

Superficie = 1.957 mq

Volume = 1.663 mc (riduzione delle capacità edificatorie)



Estratto Piano vigente



Estratto PI proposta variante generale

**Verifica**Area riclassificata in: *zona agricola*

✓ la riclassificazione risulta corretta trattandosi di un'area marginale localizzata al limite della zona agricola

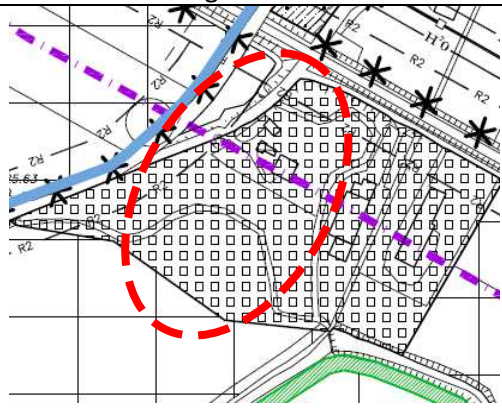
Collegamento funzionale con altre previsioni di piano

✓ Lo stralcio della previsione edilizia non preclude la realizzabilità di altri interventi previsti dal PI. Il PI prescrive l'obbligo di adeguamento della viabilità e dell'intersezione sulla provinciale

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
suolo agricolo: mantenimento area libera da edificazione	▪ Superficie = 1.957 mq	Suolo/biodiversità	+
Riduzione potenzialità edificatorie	▪ Volume = 1.663 mc	Economia e società	0

6.1.c Riduzione della zona D4 per attività agroindustriale riclassificando in zona E**PARAMETRI**

Superficie = 14.355,7 mq (riduzione della superficie per attività agroindustriali)

**Estratto Piano vigente****Estratto PI proposta variante generale****Verifica**

Area riclassificata in: *zona agricola*

✓ la riclassificazione risulta corretta trattandosi di un'area marginale localizzata al limite della zona agricola

Collegamento funzionale con altre previsioni di piano

✓ Lo stralcio non interessa le aree occupate dalle attività insediate

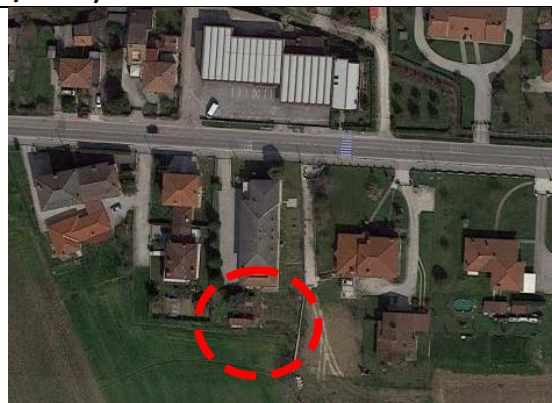
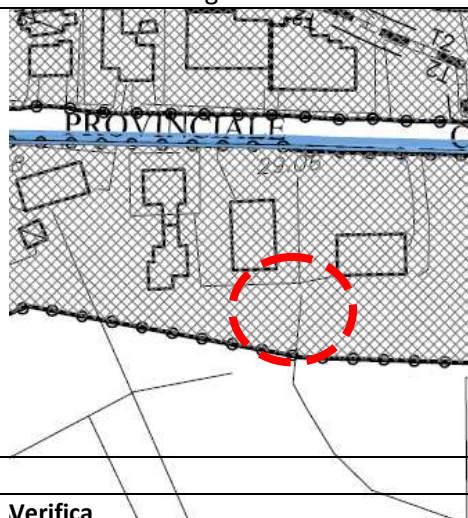
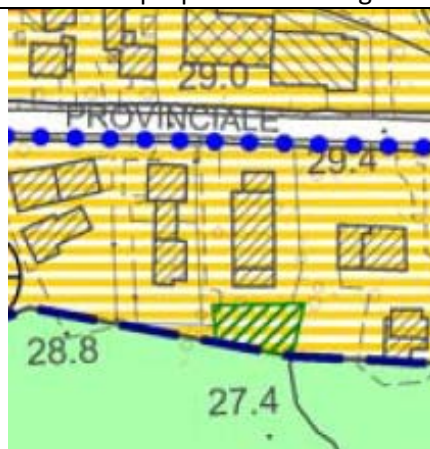
Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
suolo agricolo: mantenimento area libera da edificazione	▪ Superficie = 14.355,7 mq	Suolo/biodiversità	+

6.2 Accoglimento richiesta di variante verde (LR 4/2015)**PARAMETRI**

Superficie = 412 mq

Volume = 659 mc (riduzione delle capacità edificatorie)

L'area diventa inedificabile ai sensi dell'art. 66 comma 2 delle NTO del PI per cui "La superficie a verde privato non concorre alla determinazione della capacità edificatoria della zona di appartenenza"

**Estratto Piano vigente****Estratto PI proposta variante generale****Verifica**Area riclassificata in: *residenziale di completamento con vincolo a verde privato*

✓ la riclassificazione risulta corretta trattandosi di un lotto non attuato, utilizzato come area perinenziale delle abitazioni ricadenti in zona B

Collegamento funzionale con altre previsioni di piano

✓ Lo stralcio della previsione edilizia non preclude la realizzabilità di altri interventi previsti dal PI

Effetti	Elementi per la valutazione	matrice	effetti
suolo agricolo: mantenimento area libera da edificazione	▪ Superficie = 412 mq	Suolo/biodiversità	+
Riduzione potenziale edificatorie	▪ Volume = 659 mc ▪ Risposta a puntuale richiesta	Economia e società	

2. Verifica del dimensionamento

Come riportato nelle tabelle di monitoraggio del Piano (capitolo III), la variante generale al PI oggetto di verifica rispetta il dimensionamento ammesso dal PAT e rispetta i limiti di Consumo di suolo ai sensi della LR 14/2017. Di seguito si riporta un estratto della relazione di piano relativa al dimensionamento, aggiornate a seguito delle deduzioni alle osservazioni.

Dimensionamento residenziale

ATO		Capacità totale		Variane generale PI					Capacità residua
				Conferma PRG	Nuove previsioni	osservazioni	approvazione		
n.	Denominazione	mc	ab. teorici	mc	mc	mc	mc	ab. teorici	mc
1.1	Aree agricole nord	5.500	25	-	5.494	-	5.494	25	6
1.2	Grumolo Capoluogo	260.970	1.186	202.607	10.876	201	213.282	969	47.688
2.1	Aree agricole centrali	2.000	9	-	2.000	-	2.000	9	-
2.2	Sarmego	32.427	147	17.378	934	657	17.655	80	14.772
2.3	Vancimuglio e SR 11	83.124	378	32.961	- 482	8.177	40.657	185	42.467
3	Aree agricole sud	5.000	23	-	- 2.085	-	- 2.085	- 9	7.085
totale		389.020	1.768	252.946	16.737	7.319	277.002	1.259	112.018
				IL P.I. RISPETTA IL DIMENSIONAMENTO DEL PAT (capacità residua per i prossimi PI/variante al PI pari a 112.018 mc)					

Dimensionamento produttivo – commerciale – direzionale

PRODUTTIVO ATO		Capacità totale (mq di ST)*	Variane generale PI			Capacità residua
			Conferma PRG	Nuove previsioni	totale	
n.	Denominazione	mq	mq	mq	mq	mc
1.1	Aree agricole nord					0
1.2	Grumolo Capoluogo					0
2.1	Aree agricole centrali				-14.356	14.356
2.2	Sarmego					0
2.3	Vancimuglio e SR 11	113.234	90.234		90.234	23.000
3	Aree agricole sud					0
totale		113.234	90.234	0	75.878	37.356
			IL P.I. RISPETTA IL DIMENSIONAMENTO DEL PAT (capacità residua per i prossimi PI/variante al PI pari a 37.356 mq per attività produttive)			

COMMERCIALE DIREZIONALE ATO		Capacità totale (mq di slp)	Variane generale PI	Capacità residua
n.	Denominazione	mq	mq	mq
1.1	Aree agricole nord			0
1.2	Grumolo Capoluogo			0
2.1	Aree agricole centrali			0
2.2	Sarmego			0
2.3	Vancimuglio e SR 11	20.000	19.475	525
3	Aree agricole sud			0
totale		20.000	19.475	525
			IL P.I. RISPETTA IL DIMENSIONAMENTO DEL PAT (capacità residua per i prossimi PI/variante al PI pari a 525 mq per s.l.p. attività commerciali)	

Anche per quanto riguarda il dimensionamento dei servizi, il Piano degli Interventi, a fronte di un fabbisogno stimato complessivo pari a 166.947 mq di zone per servizi, prevede una superficie (calcolata come zto di piano, sia attuate che di progetto) pari a 206.392 mq.

Consumo di suolo

Con DCC n. 33 del 17.12.2019 il Comune di Grumolo delle Abbadesse ha adottato la variante n. 1 al PAT di adeguamento alla LR 14/2017. Con questa variante è stato effettuato:

- l'aggiornamento degli ambiti di urbanizzazione consolidata con i contenuti di cui alla L.r. 14/2017, art. 2, comma1, punto e), sulla base del PRG/PI vigente;
- il recepimento nelle NTO della quantità assegnata con DGRV n. 668/2018.

Nel capitolo 4 della Relazione di piano sono descritti i criteri e la metodologia adottata per il calcolo del consumo di suolo e la verifica del rispetto del limite assegnato al Comune con DGRV 668/2018 pari a **14.45 ha**.

Il conteggio e l'identificazione delle aree è rappresentato dalla seguente tabella:

ID1	ZTO	Num	Area	Motivazione conteggio consumo	Superfici conteggiate
9317	A2	1	16.885,20	Non conteggiate (A2 PRG)	0,00
8694	A2	2	7.927,90	Non conteggiate (A2 PRG)	0,00
8695	A2	3	84.602,30	Non conteggiate (A2 PRG)	0,00
9318	A2	4	5.890,60	Non conteggiate (A2 PRG)	0,00
8673	A2	5	37.332,20	Non conteggiate (A2 PRG)	0,00
8674	A2	5	2.696,60	Non conteggiate (A2 PRG)	0,00
8675	A2	5	78.973,70	Non conteggiate (A2 PRG)	0,00
8679	A2	6	8.811,20	Non conteggiate (A2 PRG)	0,00
9166	B1	15	9.249,10	parzialmente edificata (conteggiata Sup. Agricola in BD Regionale uso suolo)	2.344,60
8708	B2	1	875,1		875,1
9063	B2	2	5.120,40	area già edificata (BD uso suolo regionale -tessuto discontinuo medio e aree ind.)	0,00
9495	B2	3	155,50	Sfrido, area già edificata (BD uso suolo regionale - tessuto discontinuo rado)	0,00
9292	B2	4	1.573,30	vincolo verde privato su 1.127,1 mq	446,2
9087	B2	6	383,3		383,3
9480	C1	11	1.804,30	vincolo verde privato e compensazione (100%)	0,00
8769	C1	12	83,1	Sfrido, area già edificata (BD uso suolo regionale - tessuto discontinuo medio)	0,00

8771	C1	13	2.980,50	vincolo verde privato (100%)	0,00
9305	C1	23	0	(appoggio geometrico di punto)	0
9333	C1	26	460,2	area già edificata (BD uso suolo regionale - tessuto discontinuo rado)	0,00
9111	C1	36	13.206,20	vincolo verde privato (area libera: 5064,8)	5.064,80
9158	C1	39	3.704,30	parzialmente edificata (conteggiata Sup. Agricola in BD Regionale uso suolo)	242,20
9330	C1.ed	2	934	area già edificata (BD uso suolo regionale - att. industriali e spazi annessi)	0,00
9325	C1.ed	3	318,7		318,7
9120	C1.ed	4	1.444,90		1.444,90
9096	C1.ed	5	2.524,80		2.524,80
9100	C1.ed	6	4.960,40	area già edificata (BD uso suolo regionale - strutture residenziali isolate)	0,00
9477	C1.ed	7	1.239,30		1.239,30
9415	D3	1	817,8	100% in quanto la BD uso suolo è di tipo rado res. e la var. è in industriale	817,8
8772	C2	6	6.861,90	10% verde	6.175,71
9343	C2	8	13.056,20	10% verde	11.750,58
9335	C2	9	8.978,90	10% verde	8.081,01
8731	C2	10	10.963,90	10% verde	9.867,51
8736	C2	11	4.624,10	10% verde	4.161,69
9297	C2	13	24.372,00	10% verde	21.934,80
9416	C2	14	2.567,00	viabilità del PRG/PI in C2	0,00
9417	C2	14	15.522,30	10% verde	13.970,07
9497	C2	17	2.417,40	10% verde	2.175,66
9152	C2	18	4.999,30	10% verde	4.499,37
9140	C2	19	8.896,70	10% verde	8.007,03
8737	D2	3	16.196,90	10% verde	14.577,21
	C2	20	7156,4	10% verde	6.440,76
Totale interventi diretti					15.701,70
Totale interventi con PUA (riduzione 10% verde)					111.641,40

Il Piano degli interventi programma un consumo di suolo (ai sensi della LR 14/2017) di **12,73 ha**:

La superficie di consumo di suolo ancora disponibile per la successiva pianificazione è di **1,72 ha**.

3. Conclusioni

E' stata analizzata la coerenza tra la variante generale al Piano degli Interventi di Grumolo delle Abbadesse e il PAT sulla quale è stata effettuata la Valutazione Ambientale Strategica con parere positivo della Commissione Regionale VAS. La variante analizzata, come precedentemente verificato, prevede una serie di interventi puntuali localizzati all'interno degli ambiti consolidati del PAT, l'attivazione di alcuni ambiti di edificazione diffusa, il riconoscimento di edifici non più funzionali con la possibilità di riconvertire i volumi esistenti nonché la modifica dei gradi di tutela: obiettivo prioritario di questi interventi è quello di favorire la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e il consolidamento dei nuclei già insediati, rispondendo a puntuali richieste pervenute durante la fase di concertazione del piano. La variante prevede, inoltre, la conferma/attivazione di aree di potenziale trasformazione, sempre in attuazione delle strategie del PAT.

Con la variante generale al PI si è proceduto anche alla completa revisione delle previsioni del precedente piano, confermando o meno le aree di urbanizzazione programmata e attivando alcuni interventi di nuova edificazione entro i limiti del PAT.

Dato che il PAT era stato già assoggettato a VAS successivamente al parere n.73 del 02.07.2013 (DGRV 1717/2013) e che la commissione VAS aveva accertato la sussistenza della valutazione di tutti gli effetti significativi, concludendo con il Parere Motivato n. 106 del 13.7.17 la necessità di assoggettare a VAS solo alcuni punti, gli esiti del presente Rapporto ambientale preliminare possono essere così riassunti:

- Sono stati analizzati i soli interventi per i quali il Piano degli Interventi ha previsto parametri differenti da quelli valutati nel precedente Rapporto Ambientale: data la localizzazione e la consistenza dei volumi ammessi non sono rilevabili effetti ambientali significativi negativi differenti o aggiuntivi rispetto a quelli già valutati. Al contrario, il Piano degli Interventi ammette superfici e volumi inferiori a quelli già valutati e prescrive l'obbligo di realizzare gli interventi di mitigazioni dettati dal PAT. Inoltre, la coerenza del PI rispetto al PAT garantisce anche la coerenza con i piani sovraordinati già verificata nella precedente Valutazione Ambientale; il piano degli interventi risulta coerente anche con i piani di settore (come previsto dall'art. 56 delle NT del PAT, il piano comunale di zonizzazione acustica dovrà essere redatto in relazione alle previsioni attuative del PI).
- Le modifiche derivanti dall'accoglimento di richieste di variante verde, o stralci effettuati dal PI (e assimilabili a varianti verdi per quanto riguarda la verifica di assoggettabilità) non evidenziano criticità; ai sensi dell'art. 66 comma 2 delle NTO del PI la zona a verde privato prevista in accoglimento dell'istanza di variante verde risulta inedificabile in quanto *"non concorre alla determinazione della capacità edificatoria della zona di appartenenza"*.
- Per gli ambiti soggetti a PUA per i quali non sono disponibili planivolumetrici e schede di dettaglio vale quanto già previsto dal precedente parere VAS per cui i per le parti non valutate, saranno sottoposti a verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 152/2006, fatte salve le fattispecie di esclusione di cui alle DGR 1646 del 07 agosto 2012 e n. 1717 del 03.10.2013. Per le aree produttive di espansione confermate o inserite dal PI, la prescrizione è riportata anche nelle norme del PI.
- Con gli interventi previsti dalla variante generale 2019 è rispettato il dimensionamento del PAT e il limite di consumo di suolo ammesso dalla DGRV 668/2018.

V.A.S.
Verifica di Assoggettabilità



Proposta di deduzione alle osservazioni riferite
alla proposta di Rapporto Ambientale,
ovvero che abbiano attinenza con questioni ambientali

La variante generale 2019 al Piano degli Interventi del Comune di Grumolo delle Abadesse è stata adottata dal Consiglio Comunale con delibera n. 38 del 23.12.2019.

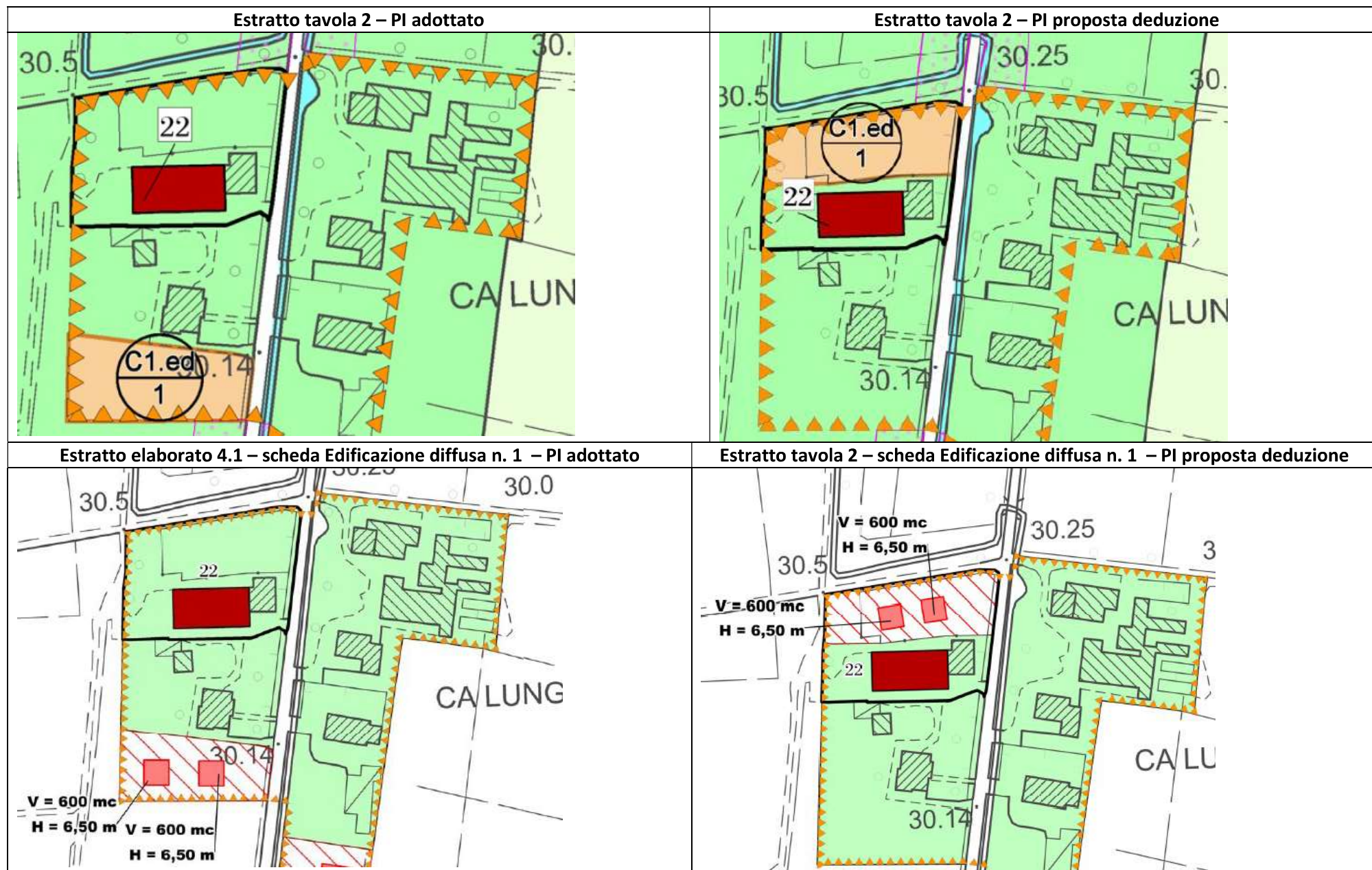
Durante il periodo di osservazione sono pervenute all'Amministrazione Comunale n. 16 osservazioni, altre 8 osservazioni sono pervenute oltre i termini.

Nessuna osservazione è riferita al Rapporto Ambientale Preliminare o attinenti a temi ambientali. Sono però considerate di carattere ambientale n. 6 osservazioni, poiché riferite ai contenuti di Piano posti in Verifica di Assoggettabilità e che quindi integrano e/o modificano sostanzialmente quanto già valutato nel RAP.

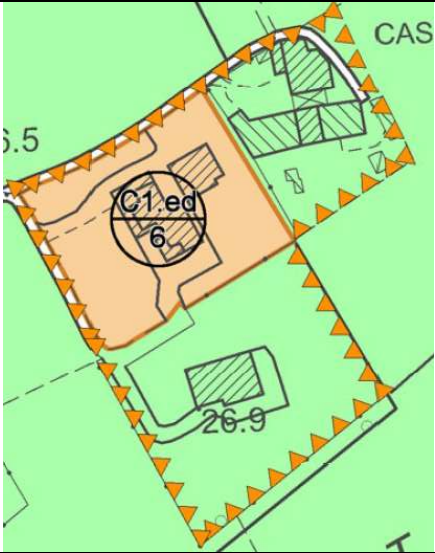
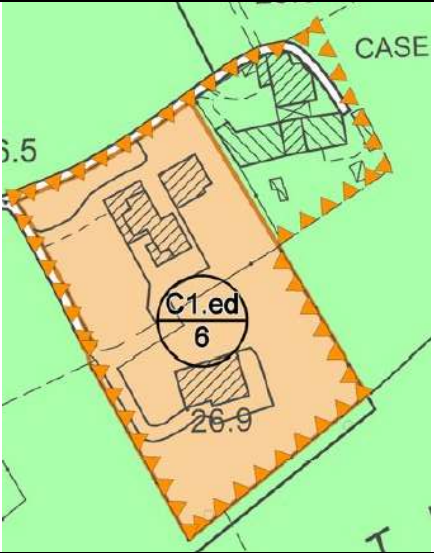
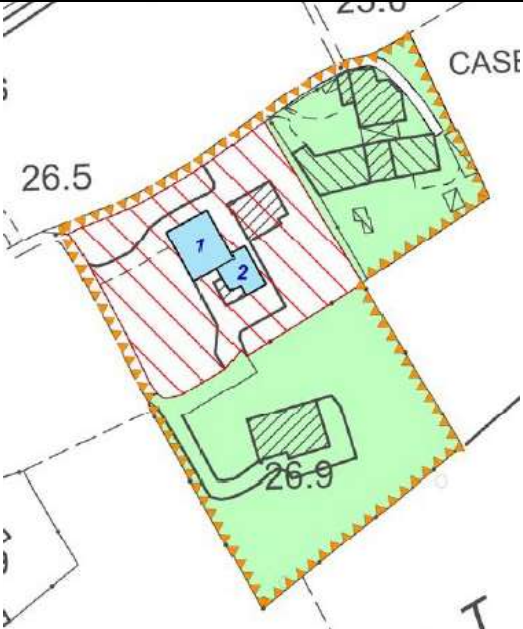

Si precisa che gli elaborati di piano saranno modificati e adeguati, in fase di approvazione, ai pareri del Genio Civile e Consorzio di Bonifica, nonché al parere motivato di conclusione della procedura di Valutazione di Assoggettabilità a VAS e in seguito alle votazioni del Consiglio Comunale.

Di seguito sono riportati gli estremi delle osservazioni, l'oggetto della richiesta, il parere sull'osservazione con allegata motivazione e il parere di coerenza del valutatore.



N.	n. relazione deduzioni	Prot. e data Nome	Sintesi Osservazione	Parere	Parere di coerenza del valutatore
1	3	Prot. n. 1955 del 27/02/2020 MORBIN LIVIO, TRIVELLA BRUNA	Chiedono la modifica della scheda di Edificazione diffusa n. 1 con l'individuazione della zona edificabile nei mappali 53 (prima ipotesi) o nel mappale 267 (seconda ipotesi). <i>Localizzazione: via Monache Foglio 1 – Mappali 255, 267, 53</i>	Verificato che la localizzazione prevista in sede di adozione non risultava effettivamente coerente con la proposta formulata in fase di adozione (prot. N. 2710 del 26.03.2018), l'osservazione risulta accoglibile e si provvede allo spostamento della zona C1.ed n.1 a nord degli edifici esistenti, entro l'ambito di edificazione diffusa n. 1. Conseguentemente è modificata la tavola 2 della zonizzazione e l'elaborato 4.1 Edificazione diffusa, scheda n. 1 con la seguente prescrizione: <i>per l'edificazione dei nuovi edifici si richiama il rispetto della normativa sulla distanza dagli allevamenti zootecnici intensivi di cui alla DGR 856/2012</i> Parere: favorevole nei termini precisati	<i>Rif. RAP: "Ambiti di edificazione diffusa n. 1 – Corte Morbin – Ca' Lunga" schede valutazione pp. 98-99</i> La modifica della localizzazione dei volumi risulta coerente con il PAT (ambito di edificazione diffusa) e non è variato il dimensionamento. L'accoglimento dell'osservazione, quindi, non modifica gli effetti già valutati nel RAP che risultano confermati. Si concorda, inoltre, con la prescrizione puntuale introdotta nella scheda di progetto in quanto la distanza dagli allevamenti dovrà essere puntualmente verificata e aggiornata.



N.	n. relazione deduzioni	Prot. e data Nome	Sintesi Osservazione	Parere	Parere di coerenza del valutatore
2	14	Prot. n. 2331 del 9.03.2020 DE LORENZI ANDREA	Chiede la possibilità di costruire un fabbricato da adibire a garage nell'area di proprietà ricadente in ambito di edificazione diffusa). Localizzazione: via Monteverdi Foglio 7 – Mappali 454, 630, 629, 628, 626, 220	L'osservazione risulta accoglibile in quanto ricade nel lotto perianziale dell'edificio esistente che a sua volta insiste nell'ambito di edificazione diffusa. Si provvede ad integrare la scheda di edificazione diffusa n. 6 con l'ampliamento della zona C1.ed n. 6 e l'indicazione puntuale per la realizzazione <i>di un volume da destinare ad autorimessa, pari a 350 mc, con altezza non superiore a 4 m da localizzarsi in modo tale da non interferire con la percezione del fronte principale dell'edificio esistente.</i> Parere: accoglimento nei termini precisati	<i>Rif. RAP: "Ambiti di edificazione diffusa n. 6 – Case Fanton" schede valutazione pp. 105-106</i> L'ampliamento della zona C1.ed di edificazione diffusa risulta coerente con il PAT che individua le abitazioni esistenti entro un ambito di edificazione diffusa. La volumetria ammessa, pari a 300 mc per la realizzazione di un'autorimessa, non modifica gli effetti già valutati nel RAP (in quanto rappresenta la sola possibilità di ampliamento finalizzato ad esigenze legate all'abitazione esistente).

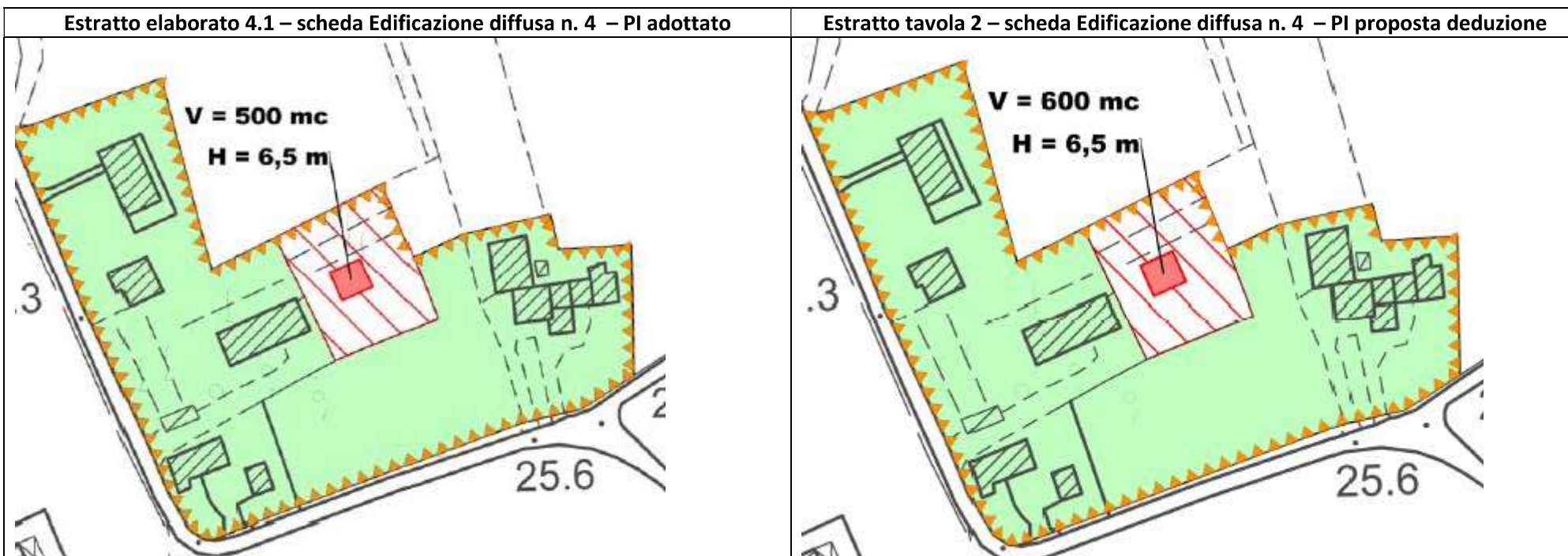
Estratto tavola 2 – PI adottato	Estratto tavola 2 – PI proposta deduzione
	
Estratto elaborato 4.1 – scheda Edificazione diffusa n. 6 – PI adottato	Estratto tavola 2 – scheda Edificazione diffusa n. 6 – PI proposta deduzione
	 <p data-bbox="1713 1252 2094 1484"><i>Edificio n. 3: è ammessa la realizzazione di un volume da destinare ad autorimessa, pari a 350 mc, con altezza non superiore a 4 m da localizzarsi in modo tale da non interferire con la percezione del fronte principale dell'edificio esistente</i></p>

N.	n. relazione deduzioni	Prot. e data Nome	Sintesi Osservazione	Parere	Parere di coerenza del valutatore
3	16	Prot. n. 2333 del 6.03.2020 ZANCONATO RITA	Chiede la variazione di piano da zona C1 a strada privata per la porzione corrispondente alla proprietà. Localizzazione: via Venezia Foglio 9 – Mappale 83	Considerato che nella zonizzazione del Piano degli Interventi non è indicata la viabilità privata e non ravvisandosi l'opportunità l'interesse pubblico all'acquisizione dell'accesso medesimo, non pare opportuno indicare l'area come viabilità. Riconosciuto, però, che si tratta di una viabilità privata, a servizio del nucleo posto a nord e ricadente in zona agricola, priva di relazione funzionale con i lotti della zona C1 n. 15, si ritiene opportuno indicare l'area come zona a verde privato (pertanto priva di potenzialità edificatoria come previsto delle NTO). Parere: accoglimento parziale nei termini precisati	<i>Rif. RAP: p. 92 – capitolo 2.2 tra i criteri di individuazione delle istanze da assoggettare a valutazione gli stralci di capacità edificatoria e varianti verdi</i> Come per i punti di variante analizzati in sede di Rapporto Ambientale Preliminare riferiti allo stralcio di potenzialità edificatorie, anche per queste osservazioni è stato verificato: <ul style="list-style-type: none"> - la riclassificazione in zona Verde Privato (e non zona E) in quanto si tratta di un'area ricompresa tra l'edificato; - lo stralcio delle previsioni di piano non preclude la realizzazione di altri interventi previsti dal PI L'accoglimento dell'osservazione risulta pertanto coerente con i criteri di valutazione del piano

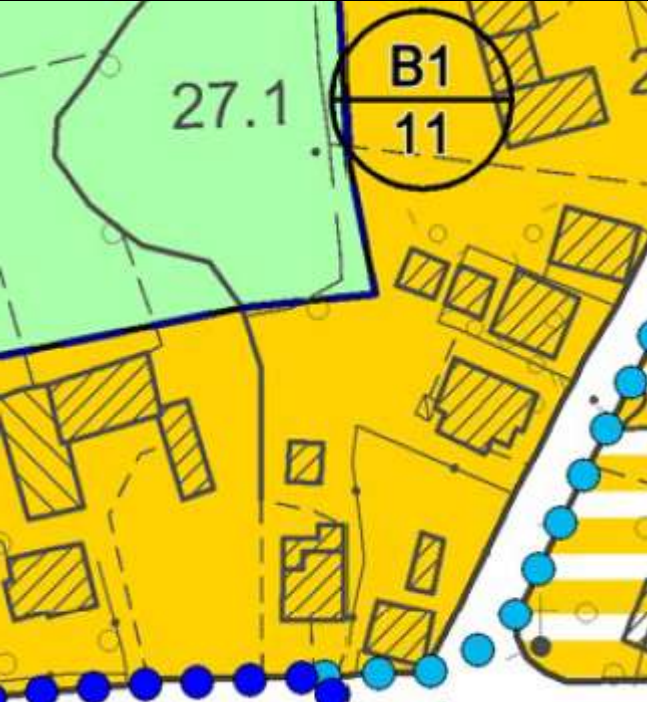
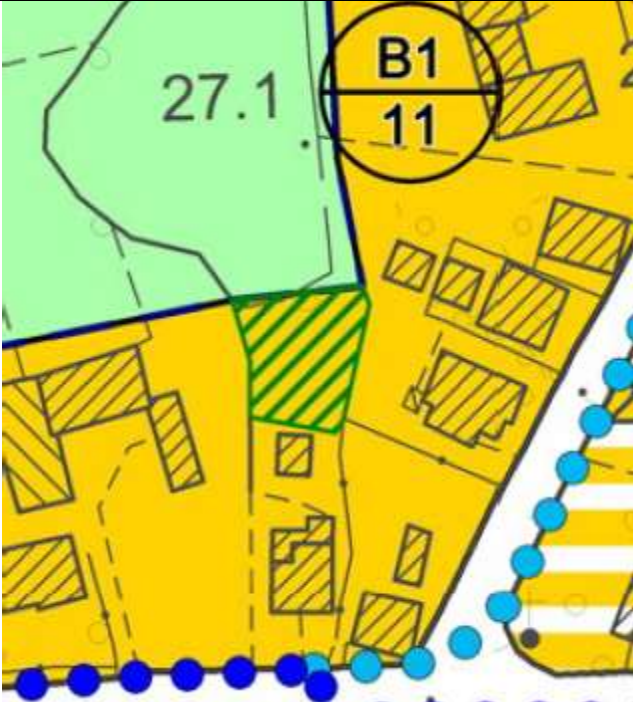
Estratto tavola 2 – PI adottato	Estratto tavola 2 – PI proposta deduzione
	

**Osservazioni riferite al Rapporto Ambientale Preliminare o che
abbiano attinenza con questioni ambientali**

N.	n. relazione deduzioni	Prot. e data Nome	Sintesi Osservazione	Parere	Parere di coerenza del valutatore
3	20	Prot. n. 2560 del 14.03.2020 MORELATO SILVANO	Chiede di aumentare da 500 a 600 mc le potenzialità inserite dal PI nella zona di edificazione diffusa n. 4. Localizzazione: via Parini Foglio 7 – Mappale 677	L'osservazione risulta accoglibile e si provvede alla modifica della scheda di edificazione diffusa n. 4 (elaborato 4.1) ammettendo la realizzazione di 600 mc (anziché i 500 mc previsti nella scheda adottata). Parere: accoglimento nei termini precisati	<i>Rif. RAP: "Ambiti di edificazione diffusa n. 4 – Via Giuseppe Parini" schede valutazione pp. 102-103</i> Si concorda con la controdeduzione verificato che la variazione del dimensionamento massimo ammesso, da 500 a 600 mc non incide nella valutazione degli effetti valutati in sede di Rapporto Ambientale Preliminare



N.	n. relazione deduzioni	Prot. e data Nome	Sintesi Osservazione	Parere	Parere di coerenza del valutatore
4	23	Prot. n. 2946 del VILLAN ROSANNA, VILLAN TIZIANO	Stralcio delle potenzialità edificatorie in corrispondenza del terreno di proprietà Foglio 3, mappali 898 - 1371	L'osservazione risulta accoglibile, con riferimento alla sola porzione son interessata da edificazione. Parere: accoglimento nei termini precisati	<i>Rif. RAP: p. 92 – capitolo 2.2 tra i criteri di individuazione delle istanze da assoggettare a valutazione gli stralci di capacità edificatoria e varianti verdi</i> Come per i punti di variante analizzati in sede di Rapporto Ambientale Preliminare riferiti allo stralcio di potenzialità edificatorie, anche per queste osservazioni è stato verificato: <ul style="list-style-type: none"> - la riclassificazione in zona Verde Privato (e non zona E) in quanto si configura come un lotto parzialmente ricompreso tra l'edificato; - lo stralcio delle previsioni di piano non preclude la realizzazione di altri interventi previsti dal PI L'accoglimento dell'osservazione risulta pertanto coerente con i criteri di valutazione del piano

Estratto tavola 2 – PI adottato	Estratto tavola 2 – PI proposta deduzione
	

**Osservazioni riferite al Rapporto Ambientale Preliminare o che
abbiano attinenza con questioni ambientali**

N.	n. relazione deduzioni	Prot. e data Nome	Sintesi Osservazione	Parere	Parere di coerenza del valutatore
4	24		Stralcio delle potenzialità edificatorie in corrispondenza del terreno di proprietà	<p>L'osservazione risulta accoglibile, con riferimento alla porzione di proprietà ricadente nella zto C1 n. 18</p> <p>Parere: accoglimento nei termini precisati</p>	<p><i>Rif. RAP: p. 92 – capitolo 2.2 tra i criteri di individuazione delle istanze da assoggettare a valutazione gli stralci di capacità edificatoria e varianti verdi</i></p> <p>Come per i punti di variante analizzati in sede di Rapporto Ambientale Preliminare riferiti allo stralcio di potenzialità edificatorie, anche per queste osservazioni è stato verificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la riclassificazione in zona Verde Privato (e non zona E) in quanto si configura come un lotto parzialmente ricompreso tra l'edificato; - lo stralcio delle previsioni di piano non preclude la realizzazione di altri interventi previsti dal PI <p>L'accoglimento dell'osservazione risulta pertanto coerente con i criteri di valutazione del piano</p>

Estratto tavola 2 – PI adottato	Estratto tavola 2 – PI proposta deduzione
	



PARERE MOTIVATO
n. 52 del 18 Giugno 2020

OGGETTO: Verifica di Assoggettabilità per il Piano degli Interventi – Variante Generale 2019 del Comune di Grumolo delle Abbadesse (VI).

L'AUTORITÀ COMPETENTE PER LA VAS

PREMESSO CHE

- con la Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio ed in materia di paesaggio", la Regione Veneto ha dato attuazione alla direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- l'art. 6 comma 3 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale", concernente "procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC) e s.m.i, prevede che in caso di modifiche minori di piani e programmi che determinino l'uso di piccole aree a livello locale, debba essere posta in essere la procedura di Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 12 del medesimo Decreto;
- l'art. 14 della Legge Regionale 4/2008, per quanto riguarda l'individuazione dell'Autorità Competente a cui spetta l'adozione del provvedimento di Verifica di Assoggettabilità, nonché l'elaborazione del parere motivato di cui agli artt. 12 e 15 del D.lgs 152/2006, stabilisce che sia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 7 del medesimo Decreto, la Commissione Regionale per la VAS, nominata con DGR 1222 del 26.07.16;
- con Deliberazione n. 791 del 31 marzo 2009 la Giunta Regionale ha approvato le indicazioni metodologiche e le procedure di Valutazione Ambientale Strategica secondo gli schemi rappresentati negli allegati alla medesima deliberazione di cui formano parte integrante;
- con la citata delibera 791/2009 la Giunta Regionale ha individuato, quale supporto tecnico-amministrativo alla Commissione Regionale VAS, per la predisposizione delle relative istruttorie, la Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti (ora Unità Organizzativa Commissioni VAS VIncA) nonché per le eventuali finalità di conservazione proprie della Valutazione di Incidenza, il Servizio Reti Ecologiche e Biodiversità della Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi funzione svolta ora dalla Unità Organizzativa Commissioni VAS VIncA);
- con Deliberazione n. 1646 del 7 agosto 2012 la Giunta Regionale ha preso atto del parere della Commissione VAS n. 84/12 che fornisce le linee di indirizzo applicative a seguito del c.d. Decreto Sviluppo;



- con Deliberazione n. 1717 del 3 ottobre 2013 la Giunta Regionale ha preso atto del parere della Commissione VAS n. 73/13 che ha fornito alcune linee di indirizzo applicativo a seguito della Sentenza della Corte Costituzionale n. 58/2013;
- La Commissione VAS si è riunita in data 18 giugno 2020 come da nota di convocazione in data 17 giugno 2020 prot. n.237850;

ESAMINATA la documentazione trasmessa dal Grumolo delle Abbadesse con nota pec 106 del 08.01.2020 acquisita al protocollo regionale al n. 8902 del 09.01.2020, relativa alla richiesta di Verifica di Assoggettabilità per il Piano degli Interventi – Variante Generale 2019;

PRESO ATTO CHE sono pervenuti i seguenti pareri da parte dei soggetti competenti in materia ambientale:

- Parere n.88843 del 25.02.20 del Genio Civile di Vicenza;
- Parere n.283 del 2.03.20 assunto al prot. reg. al n.100965 del 3.03.20 del Consiglio di Bacino dell'Ambito Bacchiglione;
- Parere n.3996 del 17.03.20 assunto al prot. Reg. al n. 125629 del 18.03.20 di Viacqua;
- Parere n.1410 del 19.03.20 assunto al prot. Reg. al n.126463 del 20.03.20 dell'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali;
- Parere n.5669 del 16.04.20 assunto al prot. reg. al n. 158183 del 16.04.20 del Consorzio di Bonifica Brenta,

pubblicati e scaricabili al seguente indirizzo internet <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/pareri-motivati>;

ESAMINATI gli atti, comprensivi del RAP, della Valutazione di Incidenza Ambientale n. 42/2020 pubblicata al seguente indirizzo internet: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/pareri-motivati>;

CONSIDERATO CHE oggetto di valutazione è la “*Variente Generale al Piano degli Interventi*”, che, operando entro le scelte strategiche del Piano di Assetto del Territorio, dà attuazione alle previsioni di trasformazione contenute nel PAT stesso e recepisce ed aggiorna i temi della tavola dei vincoli.

PRESO ATTO CHE che nel Rapporto Ambientale Preliminare sono stati distinti i contenuti generali della variante, ascrivibili al riordino della zonizzazione di piano, agli aggiornamenti e correzioni cartografiche, e all'allineamento di alcuni aspetti con il PAT, dai contenuti specifici riferibili invece a richieste pervenute durante la fase di concertazione.

PRESO ATTO CHE la valutazione ambientale è stata fatta in riferimento esclusivamente ai contenuti specifici che riguardano gli Ambiti di edificazione diffusa, gli Ambiti di urbanizzazione programmata e le zone di espansione, gli Ambiti di miglioramento della qualità urbana e territoriale, gli Interventi all'interno del consolidato del PAT e/o entro i margini di flessibilità ammessi e le Richieste di variante verde – stralci previsione di piano.

PRESO ATTO CHE la variante generale in esame prevede, nel complesso, una serie di interventi puntuali all'interno di ambiti consolidati del PAT, l'attivazione di ambiti di edificazione diffusa, il riconoscimento di edifici non più funzionali con l'obiettivo di favorire la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e il consolidamento dei nuclei già insediati, rispondendo a puntuali



richieste pervenute durante la fase di concertazione del piano. La variante prevede, inoltre, la conferma / attivazione di aree di potenziale trasformazione, sempre in attuazione delle strategie del PAT.

TENUTO CONTO per ogni ambito l'analisi di cui all'art. 12 del Dlgs 152/2006, è stata svolta proponendo una scheda che contiene una descrizione dell'ambito mediante opportuni estratti cartografici, l'indicazione dei parametri edificatori (volume e altezza massima), e le altre indicazioni programmatiche utili a descrivere la trasformazione prevista.

PRESO ATTO CHE analizzando i contenuti delle istanze poste in valutazione emerge come le superfici e i volumi indicati nella variante generale in esame risultino inferiori a quelli già valutati nel contesto delle scelte strategiche del PAT, e portino conseguentemente a considerazioni che non rilevano possibili effetti ambientali significativi differenti da quelli già a suo tempo esaminati.

PRESO ATTO CHE la valutazione sulle azioni, per le quali non sono disponibili informazioni, indicazioni precise e contenuti planivolumetrici conformi a quanto previsto dal c.d. Decreto sviluppo, siano demandate dal valutatore stesso a successiva verifica di assoggettabilità, in sede di Piano Urbanistico Attuativo. Per tali ambiti la valutazione fatta nel RAP è limitata a riscontrare la coerenza delle previsioni con il PAT.

TENUTO CONTO CHE nel Rap viene ribadita la necessità di dare attuazione alle misure di mitigazione individuate dal PAT, in particolare quelle che fanno riferimento alle opere tese a garantire l'invarianza idraulica, individuate nel rispetto dei pareri resi dagli Enti competenti prima dell'approvazione del PI.

PRESO ATTO CHE dall'analisi del quadro pianificatorio proposta nel RAP è emersa una sostanziale coerenza della variante generale del PI con il PAT, con i piani sovraordinati e con i piani di settore.

PRESO ATTO CHE i pareri resi dalle autorità ambientali consultate non hanno evidenziato possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dalla variante proposta e hanno fornito alcune indicazioni / prescrizioni da ottemperare in fase di attuazione delle trasformazioni previste dalla variante in esame.

VISTA la relazione istruttoria predisposta dall'Unità Organizzativa Commissioni VAS VincA, in data 18 giugno 2020, dalla quale emerge come la Verifica di Assoggettabilità esaminata non debba essere sottoposto a procedura VAS, in quanto non determina effetti significativi sull'ambiente, previo recepimento delle prescrizioni derivanti dalla relazione istruttoria stessa, mettendo in atto, inoltre, in fase di attuazione, tutte le misure di mitigazione e/o compensazione previste dal RAP e recependo le indicazioni e/o prescrizioni previste nei pareri delle Autorità Ambientali sopraccitati e nella Relazione VincA;

VISTE

- La Direttiva 2001/42/CE
- La L.R. 11/2004 e s.m.i.
- L'art. 6 co. 3 del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii.
- La DGR 791/2009
- La DGR 1646/2012
- La DGR 1717/2013



**TUTTO CIÒ CONSIDERATO
ESPRIME IL PARERE DI NON ASSOGETTARE
ALLA PROCEDURA V.A.S.**

il Piano degli Interventi – Variante Generale 2019 del Comune di Grumolo delle Abbadesse, in quanto non determina effetti significativi sull'ambiente a condizione subordinatamente che, in fase di attuazione, siano messe in atto e rispettate tutte le indicazioni e prescrizioni di seguito riportate:

- devono essere messe in atto le indicazioni previste nel Rapporto ambientale preliminare;
- devono essere rispettate le indicazioni e/o prescrizioni previste nei pareri resi dalle Autorità ambientali consultate.
- devono essere recepiti gli esiti della Valutazione di Incidenza Ambientale, dando atto che che non sono state riconosciute dall'autorità regionale per la valutazione di incidenza le fattispecie di non necessità della valutazione di incidenza numero 1 e 10 del paragrafo 2.2 dell'allegato A alla D.G.R. 1400/2017 e che è ammessa l'attuazione degli interventi della presente istanza qualora:
 - A. non sia in contrasto con i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATTM n. 184/2007 e ss.mm.ii., dalla L.R. n. 1/2007 (allegato E) e dalle DD.G.R. n. 786/2016, 1331/2017, 1709/2017;
 - B. ai sensi dell'art. 12, c.3 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie alloctone;
 - C. siano rispettate le prescrizioni previste dal parere n. 106 del 13/07/2017 della Commissione Regionale VAS

Le riclassificazioni di ambiti in "zona agricola" comporta, in ogni caso, l'applicazione delle disposizioni previste dai programmi d'azione, nonché, dalla disciplina ordinaria vigente con particolare riferimento alla limitazione dell'inquinamento da nitrati di origine agricola e da sostanze fitosanitarie.

Da ultimo si sottolinea che, in conformità a quanto previsto dal D. Lgs 152/06 parte seconda e ss.mm.ii. e in particolare dagli artt. 4, 5 e 6, la valutazione effettuata ha la finalità di assicurare che l'attuazione del piano/programma, sia compatibile con le condizioni per lo sviluppo sostenibile, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e del patrimonio culturale, nell'ottica di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



La valutazione non attiene a questioni afferenti la procedura urbanistica espletata.

Il Presidente
della Commissione Regionale VAS
(Direttore della Direzione Supporto Giuridico Amministrativo e Contenzioso)
Dott. Luigi Masia

Il presente parere è controfirmato anche dal Direttore dell'Unità Organizzativa
Commissioni VAS VINCA quale responsabile del procedimento amministrativo

Il Direttore di UO
Commissioni VAS VinCA
Dott. Geol. Corrado Soccorso

10/000

Il presente parere si compone di 5 pagine