



VENETO PROGETTI

ADOZIONE

DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 77 DEL 23/12/2013

APPROVAZIONE

DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 36 DEL 17/06/2014
e N. 37 DEL 18/06/2014

EFFICACIA

19/07/2014

PI 2014  COMUNE DI VILLORBA

Piano degli Interventi (PI)
(Legge Regionale n. 11/2004 e s.m.i.)

Report monitoraggio VAS

Elaborato L



Il Sindaco

Marco SERENA

Il Vicesindaco

Giacinto BONAN

Il Resp. Ufficio Tecnico

Arch. Stefano ANZANELLO

Progettista

Arch. Stefano ANZANELLO

Responsabile consulenze specialistiche

Urb. Raffaele Gerometta

Ufficio di progettazione

Arch. Loredana Fazzello

Arch. Michele Iabichella

Geom. Francesco Marzari

Geom. Giorgio Onori

Geom. Roberto Rizzo

P.I. Annalisa Marotto

Geom. Fabio Franzese

Geom. Paolo Marchetto

Consulenze specialistiche

Ing. Elettra Lowenthal - Valutazione ambientale

Dott. Amb. Lucia Foltran - Valutazione ambientale

Ing. Lino Pollastri - Valutazione idraulica

Ing. Cristofer Zorzetto - Valutazione idraulica

Dott. for. Giovanni Trentanovi - Valutazione agronomica

Urb. Fabio Vanin - Valutazione urbanistica

VenetoProgetti SC

Via Treviso, 18 - San Vendemiano (TV)

Tel. +39 (0438) 412433 - Fax. +39 (0438) 429000

e-mail: venetoprogetti@venetoprogetti.com

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
1.2	DAL PARERE MOTIVATO AD OGGI	3
1.3	LE INDICAZIONI DELLA VAS DEL PAT	6
2	INDICAZIONI OPERATIVE PER LA PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO .	17
2.1	METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	17
3	VERIFICA ED AGGIORNAMENTO DEGLI INDICATORI AMBIENTALI	19
3.1	GLI INDICATORI DEL PMA E LORO CLASSIFICAZIONE	19
4	AGGIORNAMENTO DELL'ANALISI DI CONTESTO	22
4.1	LIMITI E DIFFICOLTÀ RISCOSETRATE NELL'ANALISI	22
4.2	ATMOSFERA.....	23
4.3	IDROSFERA	29
4.4	SUOLO E SOTTOSUOLO	32
4.5	BIODIVERSITÀ.....	38
4.6	PAESAGGIO E BENI TUTELEATI	38
4.7	POPOLAZIONE E SISTEMA INSEDIATIVO.....	40
4.8	DOTAZIONI PUBBLICHE	43
4.9	ASPETTI ECONOMICI	45
4.10	RIFIUTI.....	53
4.11	SOTTOSERVIZI.....	55
4.12	MOBILITÀ	57
4.13	RUMORE.....	60
4.14	ELETTROMAGNETISMO.....	74
4.15	RISCHI PER LA POPOLAZIONE	76
4.16	ENERGIA.....	77
5	STATO DI ATTUAZIONE DEL PAT	78
5.1	DOCUMENTO PROGRAMMATICO PRELIMINARE AL P.I.	78
5.2	IL PIANO DEGLI INTERVENTI N. 1	79
5.3	ANALISI DEGLI INDICATORI DI PROCESSO	101

6	ANALISI DI SOSTENIBILITA'	105
6.1	AGGIORNAMENTO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	105
6.2	ANALISI DEI RISCHI ASSOCIATI ALLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL PIANO DEGLI INTERVENTI.....	108
6.3	LE INDICAZIONI DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEL PI	111
7	CONCLUSIONI	113
8	MAPPATURA DEGLI INDICATORI	114

1 PREMESSA

1.1 Inquadramento normativo

Il presente documento costituisce il programma di monitoraggio ambientale, nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Regolatore Comunale (PRG) del comune di Villorba, così come previsto all'art. 10 della direttiva 2001/42/CE, recepito e più puntualmente dettagliato dall'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Ai sensi dell'art. 18 del D. Lgs. 152/2006 "Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e da adottare le opportune misure correttive. [...]".

Il monitoraggio della VAS è quindi funzionale a verificare la capacità dei piani e programmi attuati di fornire il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, identificando eventuali necessità di ri-orientamento delle decisioni qualora si verificano situazioni problematiche.



1.2 Dal parere motivato ad oggi

La LR 11/04 prevede un duplice livello di programmazione per i comuni in ottemperanza al concetto di sussidiarietà, sdoppiando il piano regolatore comunale tra Piano di Assetto del Territorio e il Piano degli Interventi. Il primo detta le scelte strategiche, viene approvato dall'ente territoriale superiore e deve essere coerente con le scelte sovra-comunali. Il secondo entra nel dettaglio delle scelte progettuali del territorio minuto e viene approvato direttamente dal Comune in completa autonomia.

In data 05/12/2012, ai sensi dell'art. 15 c. 6 L.R. 11/2004, si è riunita presso gli Uffici della Provincia di Treviso la Conferenza di Servizi che ha approvato il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Villorba, adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 8 in data 24/03/2011. La Deliberazione di Giunta Provinciale n. 524 del 17/12/2012 di ratifica ai sensi dell'art. 15, comma 6 della L.r. 11/2004 è stata pubblicata sul BUR n. 3 dell'11/01/2013.

La Commissione Regionale VAS ha espresso il proprio parere favorevole n. 22 del 22 Marzo 2012 sulla proposta di Rapporto Ambientale, a condizione che prima dell'approvazione del Piano, si ottemperi le seguenti prescrizioni:

1. *Le Norme Tecniche di Attuazione dovranno essere integrate con tutte le prescrizioni poste dalle competenti Autorità Ambientali, nonché con le modifiche derivanti dall'accoglimento della osservazione attinente a questioni ambientali, le cui proposte di controdeduzione sono risultate condivisibili, come in premessa riportato.*
2. *Relativamente ai "Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi" individuati nell'elaborato 4.1 "Carta delle Trasformabilità", alla fine dell' art. 41 delle NTA, va aggiunto il seguente comma: "Ai fini della procedura VAS gli interventi di cui al presente articolo dovranno essere sottoposti, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, alla verifica di assoggettabilità."*
3. *Relativamente agli "Ambiti territoriali cui attribuire obiettivi di tutela riqualificazione e valorizzazione" individuati nell'elaborato 4.1 "Carta delle Trasformabilità", alla fine dell' art. 47 delle NTA, va aggiunto il seguente comma: "Ai fini della procedura VAS gli interventi di cui al presente articolo dovranno essere sottoposti, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, alla verifica di assoggettabilità."*

4. In considerazione dell'Istruttoria Tecnica per la Valutazione di Incidenza Ambientale del PAT si prescrive che:

a) secondo quanto dichiarato a pagina 149 dello studio esaminato (...) "per le norme di seguito elencate si demanda la verifica del rispetto delle disposizioni contenute nella DGR 3173/2006 al Piano degli Interventi (P.I.) o a singoli progetti.

Le norme interessate sono:

- Art. 4 – Perequazione urbanistica
- Art. 5 – Credito edilizio
- Art. 6 – Compensazione urbanistica
- Art. 7 – Schede progettuali
- Art. 8 – Schede puntuali
- Art. 9 – Accordi tra soggetti pubblici e privati
- Art. 10 – Azioni strategiche
- Art. 14 bis – Ambito per l'istituzione del parco dello Storga
- Art. 19 - Cave
- Art. 26 – Aziende a rischio di incidente rilevante
- Art. 33 – Urbanizzazione consolidata
- Art. 34 – Area produttiva ampliabile
- Art. 35 – Aree produttive non ampliabili
- Art. 40 – Elementi di degrado
- Art. 44 – Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza
- Art. 46 – Percorsi ciclopedonali
- Art. 47 – Ambiti territoriali cui attribuire valori di tutela, riqualificazione e valorizzazione
- Art. 49 – Aree agricole
- Art. 52 – Fascia di tutela idrografia principale
- Art. 53 – Norme specifiche per il P.I.
- Art. 54 – Norme specifiche per gli A.T.O.
- Art. 58 – Applicazione della Procedura dello Sportello Unico per le Attività Produttive.
- Art. 59 – Localizzazione delle strutture di vendita" (...);

b) art. 57 – Indicazioni e prescrizioni emerse nello Studio di Valutazione di Incidenza delle Norme Tecniche di Attuazione de Piano di Assetto del Territorio del Comune di Villorba (TV), anche secondo quanto previsto e prescritto a pagina 150 dello studio esaminato, dovrà essere riformulato come segue:

Art. 57 – Indicazioni e prescrizioni emerse nello Studio di Valutazione di Incidenza

Strumenti e legislazione di riferimento

1. Direttiva 92/43/CEE (detta dir. "Habitat") relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche
2. Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici
3. DPR 8 settembre 1997 n. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
4. Allegato A alla DGR 10 ottobre 2006 n. 3173 "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/44/CEE e DPR 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.

Contenuti e finalità

5. Al fine di tutelare la Zona di Protezione Speciale (ZPS) e il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT3240012 "Fontane Bianche di Lancenigo" lo studio di Valutazione di Incidenza individua, per le Norme di Piano ritenute maggiormente significative in quanto contemplanti una potenziale trasformazione dello stato di fatto, indicazioni e prescrizioni da attuarsi in fase di cantiere e fruizione delle opere connesse con la realizzazione delle previsioni di Piano.

Direttive

6. Il P.I. assume e fa proprie le indicazioni e prescrizioni individuate nella Valutazione di Incidenza e riportate nel seguente comma 7 e recepisce e attua le prescrizioni in esse contenute per la parte di sua competenza.

Prescrizioni

7. Si riportano di seguito le prescrizioni dettate dalla Valutazione di Incidenza da osservare in fase di attuazione del Piano. Per ciascuna prescrizione vengono riportate le Norme Tecniche del PAT alle quali si riferisce la prescrizione stessa.

I. Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti nel suolo: Articoli 36, 38, 39, 41, 43 e 45;

II. Per le nuove edificazioni, riqualificazioni ed interventi diretti al miglioramento della qualità urbana che riguardano opere edili dovrà essere previsto, ove possibile, l'allacciamento alla rete fognaria esistente. Qualora non fosse possibile l'allacciamento alla rete fognaria esistente, andranno comunque previsti dei sistemi alternativi di gestione dei reflui al fine di non alterare l'ecosistema idrico: Articoli 36, 38, 39, 41 e 43;

- III. In fase di cantiere dovrà essere posta particolare attenzione alla produzione di rumore e di polveri e agli sversamenti di sostanze nocive. I macchinari dovranno essere controllati dal punto di vista del loro buon stato di conservazione e della loro messa a norma con particolare riferimento alle emissioni (rumori, scarichi e perdite di carburanti, oli etc.): Articoli 36, 38, 39, 41, 43 e 45;
- IV. Al fine di escludere qualsiasi possibilità di alterazione della qualità delle acque durante la fase di cantiere andrà posta particolare attenzione nella movimentazione dei materiali in prossimità dei corsi d'acqua così da escludere qualsiasi possibilità di intorbidimento delle acque: Articoli 36, 38, 39, 41, 43 e 45;
- V. In fase di realizzazione degli interventi il recupero e/o lo smaltimento delle terre di scavo dovrà essere effettuato secondo la normativa attualmente vigente: Articoli 36, 38, 39, 41, 43 e 45;
- VI. Qualora in fase di cantiere i terreni movimentati fossero particolarmente secchi e causassero una notevole produzione di polveri, si prevede la bagnatura degli stessi: Articoli 36, 38, 39, 41, 43 e 45;
- VII. Per i sistemi di illuminazione pubblica si consiglia l'utilizzo di corpi illuminanti totalmente schermanti (full cut – off) che garantiscano assenza di dispersione luminosa verso l'alto: Articoli 36, 38, 41, 43 e 45;
- VIII. Relativamente alla nuova viabilità di progetto, al fine di contenere le emissioni rumorose in fase di utilizzo dell'opera si consiglia l'impiego di asfalto fonoassorbente che è in grado di ridurre l'ampiezza della zona disturbata dell'80%: Articolo 45;
- IX. Per evitare l'inquinamento dei corpi idrici da parte delle acque raccolte dalle sedi stradali particolare tutela dovrà essere posta alla raccolta e trattamento delle acque: Articolo 45;
- X. Al fine di tutelare gli anfibii potenzialmente presenti nell'ambito di intervento in fase di progettazione delle infrastrutture potrà essere valutata la possibilità di prevedere degli attraversamenti faunistici (ecodotti, ponti, verdi, corridoi ecologici, ecc.): Articolo 45;
- XI. Le specie arboree ed arbustive da utilizzare per la messa a dimora di siepi, filari alberati e macchie boscate devono essere del tipo riportato negli allegati A e A1 delle N.T.A. del Piano d'Area Fontane Bianche di Lancenigo: Articoli 36, 38, 39, 41, 43, 43 e 51;
- XII. Con riferimento ai percorsi ciclopedonali di interesse naturalistico ambientale interni al Piano d'Area Fontane Bianche di Lancenigo valgono le seguenti indicazioni riportate all'art.43 delle NTA del Piano d'Area, approvato con DGR n. 19 del 9 marzo 1999: In sede di redazione del progetto esecutivo delle opere di sistemazione ambientale il tracciato planimetrico del sentiero natura può essere modificato in relazione alle particolari esigenze di tutela dell'area naturalistica delle Fontane Bianche: Articolo 46;
- XIII. Con riferimento ai percorsi ciclopedonali di interesse naturalistico ambientale interni al Piano d'Area Fontane Bianche di Lancenigo valgono le seguenti indicazioni all'art. 39 della Variante al PRG approvata con DGR n. 2973 del 6 ottobre 2009:
- XIV. sono vietate (cfr. art. 39 della Variante al PRG approvata con DGR n. 2973 del 6 ottobre 2009):
- le modifiche all'assetto viario interpodereale ove abbia conservate le sue caratteristiche tradizionali;
 - la chiusura dei fossi di guardia al reticolo dei percorsi individuati nonché l'interramento di polle d'acqua e risorgive;
 - la eliminazione della vegetazione arboreo-arbustiva;
 - la costruzione di ponti di accesso a fondi e poderi con l'utilizzo di tipologie e materiali non tipici del luogo;
- e consentiti:
- gli interventi realizzati in modo da permettere un corretto inserimento nella morfologia del luogo e nel contesto paesaggistico di riferimento;
 - il mantenimento e/o ripristino del fondo stradale con materiali tradizionali: Articolo 46.
- c) nell'attuazione di un qualsiasi articolo delle N.T.A., la cui azione strategica insista all'interno del sito della Rete Natura 2000 (SIC/ZPS IT3240012 "Fontane Bianche di Lancenigo"), o la cui area di analisi, come evidenziata nello studio esaminato, ricada anche solo parzialmente all'interno del suddetto sito della Rete Natura 2000, dovrà essere redatta apposita Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi dell' Art. 6 della Direttiva 92/43/CEE;
- d) nell'attuazione di un qualsiasi articolo delle N.T.A., la cui azione strategica insista all'interno del sito della Rete Natura 2000 (SIC/ZPS IT3240012 "Fontane Bianche di Lancenigo"), siano attentamente attuate e rispettate le direttive, le prescrizioni e i divieti, secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale n. 184/2007.

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

- 5 Il Piano degli Interventi dovrà garantire la contestualità degli interventi previsti dal PAT in ambito urbano con carattere di perequazione ambientale in ambito rurale.
- 6 Il Piano comunale di zonizzazione acustica dovrà essere adeguato in relazione alle previsioni attuative del Piano degli Interventi.
- 7 In sede di monitoraggio dovranno essere misurati gli effetti cumulativi nonché quelli derivanti dalle scelte di Piano per verificare gli effetti previsti in relazione agli obiettivi descritti nel Rapporto Ambientale.

Il Sindaco, ai dell'art. 18, comma 1, della LR 11/2004, ha presentato al Consiglio Comunale in data 08.04.2013, il Documento Programmatico Preliminare per il P.I., con il quale sono stati individuati gli obiettivi e le priorità di intervento, le trasformazioni urbanistiche, le opere pubbliche da realizzarsi, incidendo sugli aspetti qualificanti per il territorio e quindi per la qualità della vita e le opportunità dei cittadini.

Sulla base del percorso programmatico individuato nel "Documento del Sindaco", l'ufficio Urbanistica ed i co-progettisti incaricati hanno elaborato il PI. che viene descritto al cap. 5 del presente Documento.

1.3 Le indicazioni della VAS del PAT

1.3.1 Gli obiettivi di Piano da raggiungere

Gli obiettivi del PAT espressi nel Documento Preliminare e riportati al Cap. 9 del Rapporto Ambientale (R.A.) costituiscono la tappa iniziale del percorso di elaborazione del Piano in quanto rappresentano la base per delineare le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale. Gli obiettivi di Piano, oltre a tener conto delle esigenze della comunità locale, sono stati individuati in conformità agli indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore e degli obiettivi di protezione ambientale a livello nazionale, internazionale e comunitario.

Al cap. 7 del R.A. del PAT di Villorba è stato analizzato il contesto programmatico, con particolare riferimento agli obiettivi di protezione ambientale a livello nazionale, internazionale e comunitario e alla pianificazione sovraordinata (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piano di Tutela delle Acque, ecc.).

1.3.2 Le prescrizioni della VAS

Al cap. 15 del RA sono stati riportati gli accorgimenti da adottare e le misure di mitigazione e compensazione. Le misure sono state recepite all'interno dell'art. 56 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA

- I. La progettazione attuativa degli interventi di nuova edificazione dovrà prevedere il collegamento alla rete fognaria esistente o l'utilizzo di sistemi di depurazione alternativi nel caso di difficoltà di collegamento. Qualora questi ambiti si trovino nelle vicinanze dei corsi d'acqua dovrà inoltre essere posta particolare attenzione a non tombinare i corsi d'acqua.
- II. Dovranno essere predisposte opportune fasce vegetazionali di mitigazione acustica e paesaggistica nel caso di vicinanza tra aree produttive e residenziali di nuova realizzazione (relative ad aree di espansione residenziale, ad ambiti di riqualificazione e riconversione e/o contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi, oltre che ad aree non attuate previste dal PRG vigente). Dette fasce dovranno prevedere anche la predisposizione di elementi vegetazionali (cespugli e alberature). Le specie dovranno essere scelte in relazione agli habitat esistenti e al contesto paesaggistico, oltre che in relazione alla loro funzionalità. Tali fasce vegetazionali si presentano come un utile strumento per la mitigazione dell'impatto acustico ed inoltre svolgono un'importante funzione estetica di miglioramento del paesaggio. Tra i sistemi verdi più naturali e acusticamente funzionali e corretti da un punto di vista paesaggistico ed ambientale si evidenziano i rilevati con copertura vegetale, dei quali si consiglia l'adozione in tutti i casi si disponga di un sufficiente spazio.
- III. Qualora in fase di PI vengano individuati degli ambiti destinati a servizi di maggiore rilevanza (scala territoriale di rilevanza comunale e/o sovra comunale), l'individuazione di tali aree dovrà essere effettuata sulla base dei risultati di analisi dei flussi di traffico e di valutazioni relative all'inserimento paesaggistico e ambientale di dette strutture nel territorio circostante.

VIABILITA' DI PROGETTO

- IV. Relativamente alle nuove viabilità di progetto, in fase attuativa degli interventi dovrà essere valutato l'inserimento paesaggistico ed ambientale delle infrastrutture, considerando anche l'impatto acustico determinato dalle stesse in particolare sulle aree residenziali circostanti. Ai lati delle infrastrutture stradali di progetto si ritiene utile l'inserimento di fasce arboreo – arbustive costituite da una prima fascia di siepi e cespugli e una seconda fascia costituita da filari arborei. In tutti i casi le specie dovranno essere di tipologia autoctona e coerenti con il contesto paesaggistico, oltre che scelte in relazione alla loro capacità mitigativa. La progettazione dovrà avvenire nel rispetto delle prescrizioni del Codice della Strada¹ (art. 16 e art 26) in merito alle distanze minime da rispettare per la piantumazione di elementi vegetazionali (siepi, arbusti, alberi). Si osserva che le stesse fasce vegetazionali possono costituire una barriera acustica.

¹ L'art. 26 del Codice della Strada prescrive che, fuori dai centri abitati, la distanza dal confine stradale da rispettare per impiantare alberi lateralmente alla strada non può essere inferiore alla massima altezza raggiungibile per ciascun tipo di essenza a completamento del ciclo vegetativo e comunque non inferiore a 6 m. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati da rispettare per impiantare lateralmente alle strade siepi vive, anche a carattere stagionale, tenute ad altezza non

- V. Gli interventi dovranno garantire la tutela dell'integrità degli elementi della rete ecologica e della continuità dei corridoi ecologici, nel rispetto della normativa specifica del PAT.
- VI. Relativamente alla protezione delle acque superficiali e profonde si consiglia l'adozione di vasche di prima pioggia. Se necessario, dovranno essere previsti in fase di progettazione anche un trattamento di disoleatura e andranno favoriti sistemi di tipo naturale quali la fitodepurazione o fasce filtro/fasce tampone.
- VII. Relativamente alla nuova viabilità di progetto si prescrive che le intersezioni siano realizzate mediante la predisposizione di roatorie e che siano attentamente studiate le migliori soluzioni allo scopo di garantire la sicurezza dei pedoni in particolar modo in corrispondenza degli attraversamenti pedonali.
- VIII. La progettazione dei nuovi tratti di viabilità dovrà garantire la sicurezza degli utenti delle piste ciclo-pedonali qualora si prevedano intersezioni con le stesse.

INQUINAMENTO ACUSTICO

- IX. Ai sensi di quanto disposto dal DPCM 14/11/1997 e dalla DGR n. 4313 del 21/09/1993 deve essere redatto il Piano di classificazione acustica e, ove necessari, di eventuali piani di risanamento acustico.

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

- X. In prossimità di elettrodotti e stazioni radio base, o altre sorgenti di CEM, dovrà essere posta attenzione alla salute degli utenti dell'area, in particolare non dovranno esservi inseriti siti sensibili quali asili, scuole, ospedali, etc. Al momento di definizione delle fasce di rispetto da parte dell'Ente Gestore dovrà essere verificata la compatibilità dei nuovi interventi con le stesse.

RISCHIO INDUSTRIALE

- XI. Allo scopo di tutelare la sicurezza della popolazione residente all'interno delle aree di danno e attenzione individuate dal Prefetto relative alle due aziende a Rischio di Incidente Rilevante presenti in ambito comunale, non potranno essere localizzate nuove edificazioni ad uso residenziale o elementi sensibili quali scuole, asili, etc. Nelle aree che ricadono all'interno delle aree di danno e di attenzione individuate dal Prefetto non potranno essere realizzate aree verdi attrezzate né parchi gioco per bambini.
- XII. Data la presenza sul territorio di attività insalubri (di 1° e 2° classe) si ritiene che sarà opportuno valutare in sede di PI la necessità di disporre opportune misure di mitigazione. In particolare per quelle di 1° classe dovranno essere introdotte le migliori tecnologie per non recare danno alla salute e molestia al vicinato. In sede di PI, inoltre, dovrà essere verificata la reale consistenza di tali attività, anche in relazione alla dimensione, con particolare riferimento a quelle prossime ad ambiti di trasformazione.

RISCHIO IDRAULICO

- XIII. Gli interventi dovranno garantire la continuità idraulica dei fossi e dei corsi d'acqua; in particolare gli interventi non dovranno ridurre la sezione idraulica degli stessi. Eventuali attraversamenti dovranno essere tali da non pregiudicare gli eventuali ampliamenti dei corsi d'acqua e dovranno inoltre essere concordati con gli Enti competenti (Genio Civile, Consorzio di Bonifica).
- XIV. Nelle nuove aree di trasformazione interessate da dissesto idraulico gli interventi dovranno seguire le indicazioni contenute all'interno della compatibilità idraulica.

RISCHIO NATURALE CONNESSO ALLA PRESENZA DI RADON NEGLI EDIFICI

- XV. Al fine di prevenire e limitare i rischi potenzialmente connessi all'esposizione al gas radon proveniente dal terreno, in considerazione di quanto contenuto all'art. 31 delle NTA del PTRC e delle informazioni rese disponibili da ARPAV in merito all'ambito comunale di Villorba, si prescrive che il Regolamento Edilizio predisponga norme tecniche che assicurino, in tutti gli edifici di nuova costruzione, tecniche costruttive cautelari obbligatorie per la protezione degli edifici, da estendersi anche agli edifici soggetti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria, qualora tali attività comportino interventi sull'attacco a terra. Si consiglia inoltre di sensibilizzare la popolazione residente al problema del radon in particolare informando delle buone pratiche utili a ridurre il livello di inquinamento. A questo scopo l'ARPAV ha elaborato la pubblicazione "Il Radon in Veneto, ecco come proteggersi - Guida pratica alla misurazione del radon e alla bonifica nelle

superiore ad 1 m sul terreno non può essere inferiore ad 1 m. La distanza dal confine stradale, fuor dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralemtn e alle strade, siepi vive o piantagioni di altezza superiore ad 1 m sul terreno, non può essere inferiore a 3 m.

abitazioni" - Regione Veneto - 2001 disponibile sul sito internet
(<http://www.arpa.veneto.it/publicazioni/htm/publicazioni.asp>)

TUTELA DELLA RISORSA IDRICA

- XVI. Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti nel suolo.
- XVII. A tutela della risorsa idrica sotterranea si ritiene che nelle zone destinate a piazzali di manovra e nelle aree di sosta degli automezzi, dovranno essere predisposte vasche di prima pioggia e disoleatori. Per le nuove viabilità di progetto si consiglia l'adozione di vasche di prima pioggia. Se necessario, dovranno essere previsti in fase di progettazione anche un trattamento di disoleatura e andranno favoriti sistemi di tipo naturale quali la fitodepurazione o fasce filtro/fasce tampone.
- XVIII. Al fine di favorire la sensibilizzazione verso il tema dell'inquinamento delle acque, data la consistente presenza di attività produttive, si consiglia di concordare con gli Enti competenti in materia campagne di monitoraggio in particolare a valle dei corsi d'acqua che si trovano prossimi ad aree produttive.
- XIX. Nel caso di riconversione di ex aree industriali - produttive o riutilizzo di ex -cave, al fine di eliminare potenziali rischi di inquinamento delle falde sotterranee, e/o suolo o sottosuolo, si ritiene opportuno predisporre un'indagine ambientale preliminare.

TUTELA DELLA BIODIVERSITA' E DEL PAESAGGIO

- XX. Nella fase esecutiva degli interventi dovranno preferibilmente essere mantenute le siepi esistenti. Se tale mantenimento fosse oggettivamente non possibile dovranno essere comunque ricreate in modo tale da garantire la continuità ecologica.
- XXI. In fase di realizzazione degli interventi dovranno essere preservate le colture di pregio e gli alberi notevoli.
- XXII. Per le azioni di Piano che sono oggetto di Valutazione di Incidenza relativamente al SIC e ZPS IT 3240012 "Fontane Bianche di Lancenigo" dovranno essere osservate le indicazioni e/o prescrizioni riportate all'interno del Cap. 9 della relazione di Valutazione di Incidenza.
- XXIII. Gli interventi dovranno garantire la tutela dell'integrità degli elementi della rete ecologica nel rispetto della normativa specifica del PAT. Le trasformazioni del territorio dovranno garantire la continuità dei corridoi ecologici.
- XXIV. Gli interventi dovranno tenere conto del contesto paesaggistico e della possibile vicinanza ad edifici tutelati e centri storici. La scelta delle tipologie costruttive del nuovo edificato dovrà essere coerente con il contesto paesaggistico. In sede di PI dovranno essere individuate le tipologie costruttive più idonee.

TUTELA DEL PATRIMONIO STORICO, ARCHITETTONICO ED ARCHEOLOGICO

- XXV. Per ciascuna delle aree a rischio archeologico il rilascio del permesso a costruire di lavori di costruzione che comportino lo scasso o lo sbancamento di terreno è condizionato dal rilascio di un nulla osta della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto e deve essere preceduto da operazioni di scavo preventivo eseguibile in saggi di coincidenza delle fondazioni internamente all'area edificabile, fino alla profondità di impostazione delle strutture di fondazione, a cura e spese del titolare del permesso a costruire. Le operazioni di scavo dovranno svolgersi alla presenza di un archeologo di provata competenza che opererà sotto la direzione scientifica della Soprintendenza.
- XXVI. Dovrà essere garantita la tutela degli edifici di pregio storico-architettonico e delle Ville Venete prossime agli interventi previsti dal Piano o alle aree non attuate del PRG vigente. In particolare eventuali nuove urbanizzazioni residenziali o produttive prossime ad edifici di pregio storico-architettonico non dovranno ledere la riconoscibilità di tali elementi di pregio e il contesto in cui tali elementi si inseriscono. A questo scopo all'interno del PI andranno valutate opportune opere di mitigazione paesaggistica da realizzarsi in particolare mediante la piantumazione di alberature (appartenenti a specie autoctone).
- XXVII. Dovrà essere garantita la tutela dei centri storici: eventuali interventi di nuova edificazione in ambiti prossimi a tali centri dovranno essere realizzati impiegando tipologie costruttive coerenti con il contesto. In sede di PI dovranno essere individuate le tipologie costruttive idonee.

COMPENSAZIONE AMBIENTALE

- XXVIII. In coerenza con quanto disposto dall'art. 32 delle NTA del PTCP della Provincia di Treviso si dispone che ciascun intervento che riguardi infrastrutturazione ed edificazione in zona agricola, interventi di nuova urbanizzazione e qualsiasi altro intervento che riduca il valore ecologico ambientale del territorio debba essere accompagnato dalla realizzazione di interventi di compensazione ambientale da realizzarsi in funzione dell'aggravio di carico ambientale. Tali interventi di compensazione ambientale devono essere ordinati in primo luogo alla rinaturalizzazione del territorio (aree boscate e zone

umide) e dei corsi d'acqua ed alla riqualificazione dell'agroecosistema. Gli interventi di compensazione dovranno essere garantiti da fideiussione ad onere del loro responsabile, a meno che non siano realizzati prima dell'intervento a cui sono riferiti. Le opere di compensazione ambientale possono venir realizzate entro od all'esterno degli ambiti di intervento, preferibilmente all'interno delle aree destinate alla rete ecologica. Processi di afforestazione - riforestazione estesi a consistenze significative di suolo relativi alla compensazione ecologica possono anche essere individuate all'interno delle aree nucleo, delle aree di completamento delle aree nucleo, nelle stepping zone, nelle fasce tampone, all'interno dei corridoi ecologici con particolare riferimento a quello individuato lungo il Piavesella, e nelle aree di bordo di autostrade, strade statali, regionali e provinciali. In sede di PI potrà essere prevista la possibilità di monetizzare gli interventi di compensazione convertendo le opere previste a prezzo di mercato e destinando le risorse così ricavate per le opere di mitigazione previste dal presente studio di VAS. In fase di PI potranno essere individuati interventi volti all'impiego di fonti energetiche alternative, al risparmio idrico e alla tutela quali-quantitativa delle risorse ambientali per i quali potrà essere ridotta la quota di compensazione ecologica.

RISPARMIO ENERGETICO

- XXIX. Nella futura progettazione e/o riqualificazione edilizia, verificare l'opportunità di utilizzo di sistemi di approvvigionamento energetico alternativi e con tutti gli accorgimenti possibili per limitare gli sprechi.
- XXX. Ogni intervento edilizio e/o di riqualificazione dovrà prevedere sistemi di illuminazione pubblica a basso consumo (sodio bassa pressione, LED, etc.) , con corpi illuminanti totalmente schermati (full cut-off) che garantiscano assenza di dispersione luminosa verso l'alto.
- XXXI. Relativamente ai consumi energetici risulta di primaria importanza l'incentivazione dell'utilizzo di fonti rinnovabili, unitamente alla riduzione dei consumi. Si segnala inoltre l'importanza di ottimizzare le prestazioni dei sistemi di illuminazione naturale ed artificiale negli ambienti interni ai fini del risparmio energetico, del comfort microclimatico e visivo. Infine si segnala l'importanza di perseguire il contenimento dell'inquinamento luminoso nell'illuminazione pubblica e privata attraverso l'utilizzo di lampade opportunamente schermate verso la volta celeste.

BIOARCHITETTURA

- XXXII. Si ritiene di primaria importanza che il Regolamento Edilizio sia integrato con norme volte all'adozione di tecnologie per la riduzione dei consumi energetici ed idrici degli edifici; in particolare si suggerisce di condizionare il rilascio del permesso di costruire, eventualmente anche relativo ad interventi di ristrutturazione, alla realizzazione di impianti per la produzione di energia termica che permettano la copertura di almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia per la produzione di acqua calda mediante l'uso di fonti rinnovabili. Si consiglia inoltre l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica non inferiore a 0,2 kW per ciascuna abitazione. Si ritiene altrettanto importante che il Regolamento Edilizio introduca specifiche prescrizioni, applicabili esclusivamente per le nuove costruzioni, che prevedano l'adozione di sistemi per il recupero di acque piovane e grigie da utilizzare per gli scarichi del water, la realizzazione di pavimenti drenanti nelle superfici scoperte impermeabilizzabili lasciate libere (ad esclusione ovviamente delle superfici coperte dagli edifici e delle aree a verde), l'utilizzo di materiali naturali e di tecniche costruttive per incrementare l'efficienza energetica, l'installazione di rubinetterie con miscelatore acqua e aria, il controllo automatizzato dell'illuminazione delle parti comuni, il posizionamento e orientamento degli edifici per utilizzare al meglio il rapporto luce-ombra. Il Regolamento Edilizio comunale dovrà inoltre recepire quanto stabilito dalla Regione in materia di edilizia sostenibile, ed in particolare quanto indicato all'interno delle linee guida in materia di edilizia sostenibile come individuate dall'art. 2, comma 2, della L.R. 09/03/2007, n. 4, anche al fine di permettere l'applicazione degli incentivi e delle agevolazioni introdotte dalla legge citata e dalle successive deliberazioni regionali (DGR n. 2398 del 31/07/2007, DGR n. 1579 del 17/06/2008 e n. 2063 del 07/07/2009).

PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE

- XXXIII. Particolare attenzione deve essere posta in merito all'eventuale insediamento e/o all'espansione degli allevamenti, in quanto per gli stessi devono essere previsti particolari accorgimenti finalizzati a mantenere il carico di azoto zootecnico sui livelli compatibili con i fabbisogni delle colture agrarie. In merito agli allevamenti zootecnici intensivi, negli atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera d) della LR 23 aprile 2004 approvati con DGRV 3178/2004 all'Allegato lettera d) Edificabilità delle zone agricole, punto 5), sono indicate le modalità di realizzazione degli allevamenti e la definizione delle distanze reciproche dai limiti delle zone non agricole, dai confini di proprietà e dalle abitazioni non aziendali sulla base del tipo e dimensione dell'allevamento rispetto alla qualità e quantità di inquinamento prodotto. Tale norma indica anche che in occasione della realizzazione di nuovi insediamenti residenziali, ivi comprese le aree di espansione edilizia, vanno rispettate le suddette distanze reciproche qualora si sia già in presenza di un'insediamento zootecnico.
- XXXIV. Nella realizzazione degli interventi dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni degli enti gestori dei sottoservizi. In fase di PI dovranno essere contattati gli enti gestori dei sottoservizi al fine di valutare l'effettiva sostenibilità degli allacciamenti.

- XXXV. Dovrà essere rispettato il RD 368/1904 ed il RD 523/1908 per le trasformazioni in prossimità dei corsi d'acqua. Inoltre nella realizzazione degli interventi e delle previsioni del PAT dovranno essere rispettate le indicazioni della relazione di compatibilità idraulica. Non dovranno essere realizzati scarichi diretti sui corsi d'acqua.
- XXXVI. Nel caso di interventi di urbanizzazione residenziale in prossimità di allevamenti, in sede di PI dovranno essere adottate opportune misure di mitigazione (piantumazione di fasce vegetazionali – arboree- arbustive) in relazione ad eventuali disturbi (anche legati alle emissioni odorose) determinati dalle attività di allevamento esistenti. In ogni caso andranno rispettate le fasce di rispetto e le indicazioni determinate dagli enti competenti in materia (ULSS, etc.).
- XXXVII. Gli scarti di lavorazione, in fase di realizzazione degli interventi, dovranno essere correttamente gestiti secondo la normativa vigente al fine di evitare fenomeni di percolazione.
- XXXVIII. In fase di realizzazione degli interventi il recupero e/o lo smaltimento delle terre di scavo dovrà essere effettuato secondo la normativa attualmente vigente.
- XXXIX. Si ritiene opportuno provvedere ad un'adeguata istruzione e sensibilizzazione dei proprietari delle attività produttive in merito alla tutela dell'ambiente naturale e delle risorse. Per la tutela della risorsa idrica sotterranea e del suolo è possibile incentivare l'adozione di opportuni sistemi di collettamento e smaltimento delle acque reflue, in particolare adottando lo smaltimento a reti separate e sistemi di depurazione dei reflui che riducano l'impatto ambientale dei processi depurativi. Anche importante è la riduzione dei consumi e la differenziazione degli approvvigionamenti in funzione degli usi, attraverso l'adozione di sistemi per il riutilizzo dell'acqua meteorica e dei reflui recuperabili.
- XL. Risulta di primaria importanza l'adozione di procedure e materiali che minimizzino la produzione di rifiuti, in particolare di quelli non riciclabili e particolarmente dannosi per l'ambiente, oltre che incentivare il riciclo dei rifiuti garantendo la sicurezza nella gestione degli stessi.
- XLI. Dovrà essere di particolare interesse per l'Amministrazione Comunale fare propri gli obiettivi del Piano di Sviluppo Rurale ed in particolare le linee strategiche ed azioni prioritarie, di cui all'Allegato B della DGR 1189 del 02/05/2006 di cui si riportano i punti principali:
- ASSE 1 – Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale:
- Linea strategica 1.2 Competitività e sostenibilità ambientale
 - Azione 1.2.2 - Migliorare le prestazioni ambientali dell'agricoltura
 - Azione 1.2.3 - Migliorare le prestazioni ambientali della silvicoltura
 - Linea strategica 2.1 Qualità e gestione delle acque
 - Azione 2.1.1 - Incentivare le pratiche agronomiche e zootecniche conservative
 - Azione 2.1.2 - Promuovere un approccio di sistema nella gestione ambientale dell'azienda agricola e forestale
 - Linea Strategica 2.2 Biodiversità ed attività agro – silvo – pastorali ad elevata valenza naturale
 - Azione 2.2.2 - Incentivare la conservazione degli habitat semi – naturali
 - Azione 2.2.3 - Sviluppare le reti ecologiche
 - Azione 2.2.5 - Incentivare la riqualificazione del paesaggio rurale
 - Linea Strategica 2.3 Cambiamento climatico ed emissioni di gas serra:
 - Azione 2.3.1 - Incrementare la capacità di fissazione del carbonio
 - Azione 2.3.2 - Ridurre le emissioni agricole di gas serra
 - Azione 2.3.3 - Sviluppare la filiera delle energie rinnovabili
- ASSE 3 – Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale
- Linea strategica 3.3 Promozione della bioenergia
 - Azione 3.3.1 - Promuovere la diversificazione dell'attività agricola ed il sostegno alle microimprese nelle filiere bioenergetiche
 - Azione 3.3.2 - Promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili di produzione locale da parte di enti locali, enti pubblici ed altri soggetti collettivi
 - Linea strategica 3.4 Miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro nelle aree rurali
 - Azione 3.4.3 - Migliorare e conservare il patrimonio edilizio rurale
- XLII. In sede di PI il dimensionamento del PAT dovrà essere monitorato predisponendo un apposito Registro Fondiario della superficie utilizzata e sottratta alla SAU.

MONITORAGGIO

- XLIII. Al fine di monitorare gli effetti ambientali connessi con l'attuazione del Piano sarà compito dell'amministrazione comunale aggiornare periodicamente gli indicatori di monitoraggio elencati all'interno del cap. 16 del Rapporto Ambientale ed effettuare periodicamente l'attività di Reporting.

1.3.3 I contenuti del Piano di Monitoraggio della VAS del PAT

Al cap. 16 del RA è stata riportata una proposta di indicatori per il monitoraggio suddivisi per componente ambientale e socio – economica che sono stati recepiti all'interno dell'art. 55 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAT.

MATRICE ARIA						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Qualità dell'aria – concentrazione inquinanti (PM10, benzene, etc.) in atmosfera	varie	ARPAV	S			ad ogni aggiornamento del dato da parte di ARPAV (mediante monitoraggio effettuato con laboratorio mobile posizionato in ambito comunale)
Misure di risanamento della qualità dell'aria	caratteristiche	Regione - Provincia - Comune	R			annuale
n. autorizzazioni emissioni in atmosfera	n, caratteristiche, ubicazione	Provincia	D			annuale / quinquennale

MATRICE ACQUA						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Dati e studi disponibili relativi alla qualità delle acque dei corpi idrici (superficiali e sotterranei) presenti in ambito comunale	varie	Vari (ARPAV, Provincia, etc.)	S			Ad ogni disponibilità dei dati
Episodi di contaminazione (riguardanti falde, pozzi e corsi d'acqua)	n - localizzazione caratteristiche	Comune - ASL - ARPAV	P			annuale
Presenza e stato delle risorgive	n e caratteristiche	Comune, Provincia	S			annuale

SOTTOSERVIZI – ACQUEDOTTO E FOGNATURE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Popolazione servita da acquedotto	ab, %	Ente Gestore	S			annuale
Perdite dalla rete acquedottistica	%	Ente Gestore	S			annuale

SOTTOSERVIZI – ACQUEDOTTO E FOGNATURE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Consumi idrici delle utenze civili / industriali / agricole	mc/a, mc/g/ab	Ente Gestore - Consorzio di Bonifica	S			annuale
Popolazione allacciata alla rete fognaria	ab, %	Ente Gestore	S			annuale

SUOLO E SOTTOSUOLO						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/Periodicità monitoraggio
Suolo urbanizzato totale/ superficie comunale	%	Comune	S			annuale
Suolo agricolo/superficie comunale	%	Comune	S			annuale
Suolo agricolo appartenente alle classi di capacità d'uso I / totale suolo agricolo	%	Comune	S			annuale
Attività estrattive	n, estensione ambito, caratteristiche, stato	Comune, Provincia, Regione	P			annuale

BIODIVERSITA'						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Dotazione di verde pubblico (totale e pro capite)	mq ed ubicazione	comune	S			annuale
Interventi di potenziamento degli elementi vegetazionali lungo i corsi d'acqua (connessi all'implementazione dei corridoi ecologici)	caratteristiche e descrizione degli interventi	comune	R			annuale
Funzionalità dei corridoi ecologici		comune	S			annuale

PAESAGGIO E BENI TUTELATI						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Richieste autorizzazione paesaggistica	n e ubicazione	comune – provincia – regione	S/P			annuale
Fenomeni di degrado paesaggistico all'interno degli ambiti naturalistici quali le Fontane Bianche di Lancenigo e le aree di interesse naturalistico presso il torrente Giavera	n, ubicazione, caratteristiche	Comune	P			annuale
Fenomeni di degrado paesaggistico o nuova edificazione negli ambiti agricoli integri, ancora liberi dal fenomeno dell'edificazione diffusa	n, ubicazione, caratteristiche	Comune	P			annuale
Fenomeni di degrado paesaggistico relativi agli elementi di pregio architettonico presenti in ambito comunale (con particolare riferimento alle Ville Venete) e al contesto paesaggistico/territoriale in cui tali elementi di pregio risultano inseriti	n, ubicazione, caratteristiche	Comune	P			annuale

RUMORE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Classificazione acustica (valori misurati per la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica e successivi aggiornamenti)	Localizzazione e descrizione delle aree	comune	R			annuale
Dati relativi alla rumorosità delle strade in particolare vicine agli ambiti edificati ad uso residenziale	Localizzazione e descrizione delle aree	Comune, ARPAV, Provincia	S			annuale
Interventi di bonifica acustica	n ubicazione e tipologia	Comune - Provincia - ARPAV	R			annuale

ELETTROMAGNETISMO						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/peridicità monitoraggio
Sorgenti di inquinamento elettromagnetico e elementi vulnerabili posti in prossimità degli stessi (abitazioni, scuole, etc.)	n, caratteristiche	ARPAV, Enti Gestori	D			annuale

INQUINAMENTO LUMINOSO						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Controllo emissioni - fonti verso la volta celeste	n, ubicazione e caratteristiche	Comune	R			annuale
Emissioni legate agli impianti di illuminazione pubblica	n, ubicazione e caratteristiche	Comune	P			annuale

RISCHI PER LA POPOLAZIONE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Fenomeni di allagamento in occasione di intense precipitazioni	n, caratteristiche ubicazione, danni a persone, cose, animali	Comune, Consorzi di Bonifica, Protezione Civile	S/P			ad ogni evento
Popolazione residente potenzialmente interessata da fenomeni connessi con il rischio industriale, nei pressi degli stabilimenti RIR presenti in ambito comunale	n, localizzazione, tipologia di rischi	Comune, Protezione Civile	S			annuale
Percentuale popolazione esposta a rischio da radon	%	ARPAV	S			annuale
Interventi edilizi che prevedono tecniche costruttive cautelari per la salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti	n	Comune	R			annuale

POPOLAZIONE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Residenti	n	Comune, SISTAR Regione Veneto	S			annuale
Alloggi sfitti - disabitati	n, caratteristiche	ISTAT - Comune	S			ad ogni aggiornamento ISTAT
Attuazione sup. espansioni residenziali	mq, mc	Comune	S			annuale

DOTAZIONI PUBBLICHE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Richieste di edilizia pop. (n. totali e soddisfatte)	n e caratteristiche	Comune	S/P			semestrale
Iscrizioni scolastiche	n	Comune	S/P			annuale
Aree pubbliche di socializzazione	n. ubicazione e caratteristiche	Comune	S			annuale
Aree verdi attrezzate pubbliche (aree attrezzate: presenza panchine e giochi per bambini, tavoli ping-pong, tavoli per il picnic, campi di calcetto e basket, etc.)	n. ubicazione e caratteristiche	Comune	S			annuale

ATTIVITA' PRODUTTIVE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
"Equipaggiamento verde" delle aree produttive (aree verdi, presenza alberi, filari, siepi, etc.)	Caratteristiche quantitative (mq verde/mq totale, n elementi vegetazionali presenti, etc.) e qualitative (caratteristiche)	Comune	S/R			annuale
Aziende con sistemi di gestione ambientali	n, settore, tipologia, % sul totale	Sincert - Comune	S/R			annuale
Aziende e superfici ad agricoltura biologica	ubicazione e tipologia	Comune	S/R			annuale
Intensità agricola (area utilizzata per agricoltura intensiva)	mq	Comune	S/P			annuale

TRASPORTI E MOBILITA'						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Parco veicolare circolante	n° di veicoli per categoria	Autoritratto ACI	D			biennale

TRASPORTI E MOBILITA'						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità	ubicazione e caratteristiche	comune - polizia stradale	S			biennale
Mobilità ciclabile e pedonale	km, ubicazione, tipologie	comune	S			biennale

ENERGIA						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Consumi gas metano	mc/ab/anno	ente gestore	P			annuale
Consumi energia elettrica	kWh/ab/anno	ente gestore	P			annuale
Produzione locale di energia da fonte rinnovabile	n ubicazione tipologia kW/anno	comune - gestori	P			mensile/annuale

RIFIUTI						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore ex ante	Valore indicatore aggiornato il	Note/periodicità monitoraggio
Produzione di rifiuti procapite	t/(ab*anno)	ente gestore	P			annuale
% Raccolta differenziata	t/anno	ente gestore	R			annuale

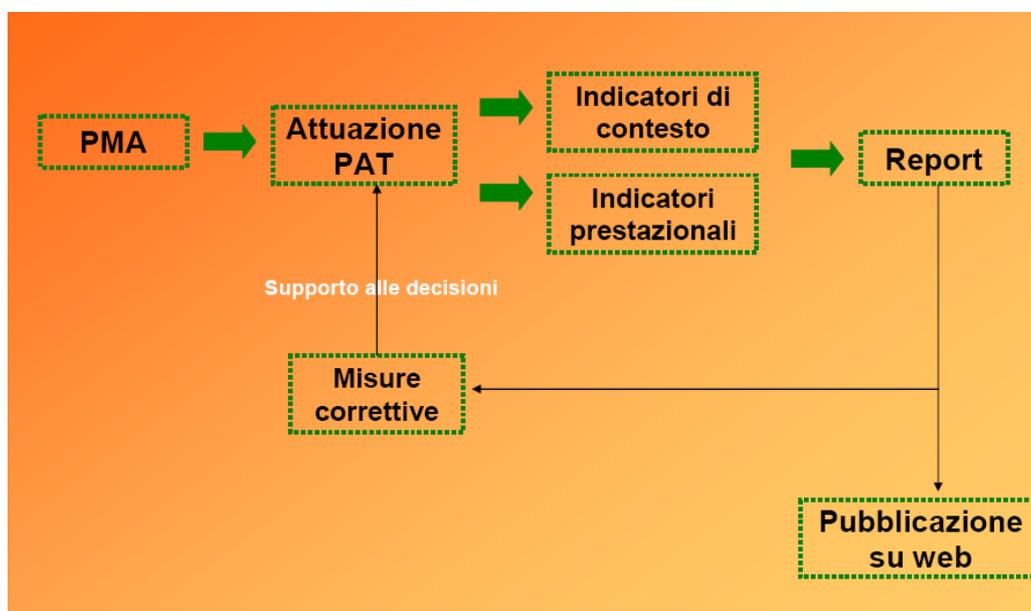
2 INDICAZIONI OPERATIVE PER LA PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

2.1 Metodologia di Monitoraggio

Le finalità proprie del monitoraggio possono essere riassunte come segue:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni di Piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di Piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per un possibile aggiornamento di Piano.

Il monitoraggio, pertanto, valuta l'attuazione del Piano, il grado di raggiungimento degli obiettivi generali prefissati, gli effetti indotti e rileva per tempo eventuali lacune, discrasie o addirittura effetti negativi.



Il monitoraggio deve consentire di verificare e controllare gli effetti di attuazione del Piano in relazione al contesto ambientale e agli obiettivi generali di sostenibilità che lo strumento di pianificazione si pone di raggiungere. Per perseguire tali obiettivi nell'ambito della progettazione del sistema di monitoraggio vengono proposte due tipologie di indicatori:

- **indicatori di contesto** per il monitoraggio delle componenti ambientali del territorio con particolare attenzione alle criticità emerse nel R.A. Gli indicatori di contesto consentono di descrivere l'evoluzione del contesto ambientale, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario. Il monitoraggio dell'evoluzione del contesto tuttavia non fornisce informazioni in merito agli effetti ambientali del Piano, sia perché la latenza di risposta dell'ambiente può essere particolarmente lunga, sia perché sulle risorse territoriali agiscono più fattori in senso sinergico e in senso cumulativo derivanti da più parametri e azioni interagenti;
- **Gli indicatori prestazionali (P)** che descrivono lo stato di attuazione del Piano e, quindi, del grado di realizzazione degli obiettivi di Piano.

Il monitoraggio consente di monitorare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Mediante il monitoraggio, quindi, si potrà individuare eventuali criticità e adottare interventi correttivi. L'elenco degli indicatori proposto costituisce la base per il controllo degli effetti sullo stato dell'ambiente delle azioni previste dal Piano a partire dagli obiettivi di Piano che sono coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati a livello nazionale, comunitario e internazionale. Si ricorda che il Piano è uno strumento di pianificazione e, pertanto, potrebbe accadere che, in fase di progettazione, il set di indicatori potrebbe essere integrato e modificato con qualche indicatore più specifico, e non previsto in precedenza. L'attività di gestione del monitoraggio, infatti, potrà essere oggetto di aggiornamento e integrazione degli indicatori identificati non solo in funzione dei possibili effetti ambientali non previsti, ma anche in base alle normative, piani e programmi sopravvenuti durante l'attuazione e realizzazione del Piano che potranno influire sulle azioni.

SOGGETTI COINVOLTI

Il Soggetto Responsabile per il Monitoraggio è l'Autorità Procedente (ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.), ovvero il comune di Villorba. Ai sensi dell'art. 18 comma 1 del Testo Unico Ambiente, *"il monitoraggio è effettuato dall'Autorità Procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie Ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale."*

ACQUISIZIONE DEI DATI

I detentori di gran parte dei dati utili al popolamento degli indicatori sono i soggetti con competenze ambientali (ARPA Veneto, Regione, Provincia, Enti Gestori di Sottoservizi, Autorità di Bacino, ecc.). Per agevolare il flusso informativo fra il comune ed i vari soggetti detentori di dati e informazioni ambientali e territoriali, sono state formalmente avanzate le richieste dati con lettere a firma del comune stesso.

TEMPI E REPORTING

Il Report di Monitoraggio prende avvio dalle indicazioni riportate al Cap. 16 del Rapporto Ambientale del PAT del comune di Villorba che riporta per ciascun indicatore la periodicità di monitoraggio. I dati raccolti devono essere riportati in Rapporti di Monitoraggio con cadenza annuale o con frequenza stabilita dall'Autorità Procedente in relazione a specifiche dinamiche e/o obiettivi e/o possibili effetti ambientali non previsti.

PARTECIPAZIONE

La partecipazione rappresenta un elemento peculiare del processo di VAS. Dalle esperienze di VAS sinora attivate, sia in ambito nazionale che comunitario, emergono alcuni benefici generali da essa indotti sulla qualità dei processi di pianificazione e sull'integrazione dei contenuti ambientali negli strumenti sottoposti a Valutazione Ambientale.

Così come definito dall'art. 18, comma 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. *"Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate"*.

3 VERIFICA ED AGGIORNAMENTO DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

3.1 Gli indicatori del PMA e loro classificazione

Per seguire l'evoluzione dei possibili effetti ambientali, sia positivi, che negativi, derivanti dall'attuazione delle azioni previste dal Piano, il sistema di monitoraggio prevede, per l'appunto, il monitoraggio del contesto ambientale e il monitoraggio del conseguimento degli obiettivi di Piano.

In sede di Rapporto Ambientale del PAT è stato proposto un sistema di indicatori per il monitoraggio. Il sistema proposto potrà essere rivisto secondo i seguenti **criteri**:

- *significatività e utilità* rispetto agli obiettivi prefissati;
- *facile reperibilità*;
- *gestibilità da parte degli uffici comunali*, evitando se possibile il ricorso ad enti esterni che potrebbero richiedere un compenso per tale prestazione;
- classificazione nei termini più semplici, vale a dire:
 - *indicatori descrittivi o di stato*, finalizzati alla caratterizzazione della situazione ambientale,
 - *indicatori prestazionali*, rivolti al conseguimento di obiettivi prefissati dal Piano.
- possibilità di aggiornamento in tempi brevi e con le risorse e le informazioni disponibili

I rispettivi set di indicatori, di contesto e prestazionali, potranno pertanto subire affinamenti nel tempo, come d'altronde consigliato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente, abbandonando eventualmente quelli troppo difficoltosi sia dal punto di vista comunicativo che economico.

INDICATORI DI CONTESTO

Il monitoraggio del contesto ambientale rappresenta un elemento fondamentale e imprescindibile per descrivere e seguire l'evoluzione dell'ambiente in seguito all'applicazione del Piano. Ogni valutazione, infatti, dovrà basarsi su un preciso quadro di riferimento dello stato dell'ambiente prima della realizzazione degli interventi.

Obiettivo primario è, infatti, quello di valutare gli effetti che il Piano induce sull'ambiente, tenendo comunque presente che lo stato del territorio tende ad evolvere a prescindere dall'applicazione di azioni su di esso e, quindi, le caratteristiche ambientali possono mutare indipendentemente dal Piano.

Gli indicatori rappresentano uno dei principali strumenti per il monitoraggio; essi hanno lo scopo di rappresentare in modo quantitativo e sintetico i fenomeni ambientali, rendendoli comunicabili e permettendo la comparazione fra diverse realtà, ambiti, situazioni. Nell'ambito del monitoraggio, gli indicatori devono rispondere ad alcuni requisiti imprescindibili, tra cui la popolabilità e l'aggiornabilità, la disponibilità di serie storiche significative, la scalabilità e la sensibilità alle azioni del piano da monitorare. In alcuni casi può succedere però che gli indicatori di contesto, scelti perché particolarmente significativi per la rappresentazione di un obiettivo di sostenibilità, si rivelino, nel caso specifico, non popolabili, ad esempio per difetto delle informazioni di base o perché il popolamento necessita dell'applicazione di un modello complesso. Si potrà in questo caso agire o scegliendo un altro indicatore di contesto meno adatto ma popolabile oppure ricorrendo ad un indicatore che misura in modo indiretto il raggiungimento dell'obiettivo.

L'indicatore scelto deve poi essere sensibile alle azioni del Piano o dei Piani da monitorare. Infatti, se è vero che gli indicatori di contesto descrivono gli obiettivi di sostenibilità, è altresì importante che essi siano scelti anche per la loro capacità di "intercettare" e descrivere gli effetti delle azioni del Piano monitorato sulle diverse variabili ambientali "impattate".

Tale monitoraggio si basa sulla valutazione degli indicatori di contesto individuati nel Rapporto Ambientale del PAT che vengono di seguito riportati, distinti per componenti ambientali.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEFINITI A LIVELLO NAZIONALE, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO (cfr. Par. 7.1 del R.A.)	INDICATORE DI CONTESTO
ARIA	
<ul style="list-style-type: none"> • Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente 	Qualità dell'aria – concentrazione inquinanti (PM10, benzene, etc.) in atmosfera
	Misure di risanamento della qualità dell'aria
	N. Autorizzazioni in atmosfera
ACQUA	

<ul style="list-style-type: none"> Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente Gestione sostenibile della risorsa idrica 	Dati e studi disponibili relativi alla qualità delle acque dei corpi idrici (superficiali e sotterranei) presenti in ambito comunale Episodi di contaminazione (riguardanti falde, pozzi e corsi d'acqua) Presenza e stato delle risorgive
SOTTOSERVIZI ACQUEDOTTI E FOGNATURE	
<ul style="list-style-type: none"> Gestione sostenibile della risorsa idrica 	N. utenze (famiglie) servite da acquedotto Perdite della rete acquedottistica Consumi idrici delle utenze civili/industriali/agricole N. UtENZE (famiglie) allacciate alla rete fognaria
SUOLO E SOTTOSUOLO	
<ul style="list-style-type: none"> Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste 	Suolo urbanizzato totale/superficie comunale Suolo agricolo/superficie comunale
<ul style="list-style-type: none"> Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli 	Suolo agricolo appartenenti alle classi di capacità d'uso l/totale suolo agricolo
<ul style="list-style-type: none"> Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati 	Attività estrattive
PAESAGGIO E BENI TUTELATI	
<ul style="list-style-type: none"> Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio 	Richieste autorizzazione paesaggistica Fenomeni di degrado paesaggistico all'interno degli ambiti naturalistici quali le Fontane Bianche di Lancenigo e le aree di interesse naturalistico presso il torrente Giavera Fenomeni di degrado paesaggistico o nuova edificazione negli ambiti agricoli integri, ancora liberi dal fenomeno dell'edificazione diffusa Fenomeni di degrado paesaggistico relativi agli elementi di pregio architettonico presenti in ambito comunale (con particolare riferimento alle Ville Venete) e al contesto paesaggistico/territoriale in cui tali elementi di pregio risultano inseriti
RUMORE	
<ul style="list-style-type: none"> Ridurre sensibilmente il numero di persone costantemente soggette a livelli medi di inquinamento acustico di lunga durata che provocano danni alla salute 	Classificazione acustica (valori misurati per la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica e successivi aggiornamenti) Dati relativi alla rumorosità delle strade in particolare vicine agli ambiti edificati ad uso residenziale Interventi di bonifica acustica
ELETTROMAGNETISMO	
<ul style="list-style-type: none"> Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale 	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico e elementi vulnerabili posti in prossimità degli stessi (abitazioni, scuole, etc.)
INQUINAMENTO LUMINOSO	
<ul style="list-style-type: none"> Conservare le specie e gli habitat Contribuire ad una migliore qualità della vita 	Controllo emissioni - fonti verso la volta celeste Emissioni legate agli impianti di illuminazione pubblica
RISCHI PER LA POPOLAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici 	Fenomeni di allagamento in occasione di intense precipitazioni
<ul style="list-style-type: none"> Contribuire a un elevato livello di qualità della vita di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente 	Popolazione residente potenzialmente interessata da fenomeni connessi con il rischio industriale, nei pressi degli stabilimenti RIR presenti in ambito comunale Percentuale popolazione esposta a rischio radon
POPOLAZIONE E SISTEMA INSEDIATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> Riduzione della pressione antropica su sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste 	Residenti Alloggi sfitti - disabitati Richieste di edilizia popolare (N. totali e soddisfatte)
DOTAZIONI PUBBLICHE	
<ul style="list-style-type: none"> Contribuire ad una migliore qualità della vita 	Iscrizioni scolastiche Aree pubbliche di socializzazione Aree verdi attrezzate pubbliche
ATTIVITA' PRODUTTIVE	
<ul style="list-style-type: none"> Contribuire ad una migliore qualità della vita 	Aziende con sistemi di gestione ambientale Aziende e superfici ad agricoltura biologica Superficie Agricola Utilizzata (SAU) "Equipaggiamento verde" delle aree produttive (aree verdi, presenza alberi, filari, siepi, etc.)

TRASPORTI E MOBILITA'	
<ul style="list-style-type: none"> Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità provata Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale 	Parco veicolare circolante
	Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità
ENERGIA	
<ul style="list-style-type: none"> Stabilizzare e ridurre i consumi energetici nel settore abitativo 	Consumi gas metano
	Consumi energia elettrica
RIFIUTI	
<ul style="list-style-type: none"> Conseguire una sensibile riduzione delle quantità di rifiuto prodotte Incentivare il riutilizzo, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti 	Produzione di rifiuti procapite
	% Raccolta differenziata

Si evidenzia che rispetto alla proposta di monitoraggio riportata nel RA, alcuni indicatori sono stati rivisti. Le modifiche apportate sono del seguente tipo:

- al posto dell'indicatore "Intensità agricola (area utilizzata per agricoltura intensiva)" è stato scelto un indicatore più semplice e di più facile reperibilità che consente ugualmente di monitorare nel tempo l'evoluzione della componente in esame;
- per gli indicatori "Aziende e superfici ad agricoltura biologica" e "Superficie Agricola Utilizzata (SAU)" sono stati modificati la periodicità di aggiornamento del dato e la fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore. Questa variazione è giustificata dal fatto che in fase di elaborazione del Report di Monitoraggio si è ritenuto opportuno utilizzare il dato del Censimento Agricoltura dell'ISTAT;
- relativamente agli indicatori "Popolazione servita da acquedotto" e "Popolazione allacciata alla rete fognaria" si evidenzia che, a seguito della richiesta dati inoltrata dal comune all'Ente Gestore (ATS), l'Ente ha risposto trasmettendo il dato riferito al numero di utenze allacciate (n. famiglie). Sulla base dei dati pervenuti il termine "Popolazione" è stato sostituito con "N. utenze (famiglie)";
- relativamente agli indicatori scelti per la componente "mobilità" la periodicità di monitoraggio è stata modificata da biennale ad annuale al fine di uniformare la frequenza con quelle degli altri indicatori;
- per la componente "Biodiversità" il RA aveva individuato l'indicatore "Dotazione di verde pubblico (totale e procapite)". Dal momento che un indicatore analogo è stato riportato anche per la componente "Dotazioni pubbliche", con la quale ha maggiore attinenza, esso è stato stralciato dalla componente "biodiversità".

Per una descrizione delle modifiche apportate al sistema di indicatori rispetto a quelli proposti nel RA si rimanda al cap. 8 "Mappatura degli indicatori".

Va inoltre sottolineato che il set di indicatori individuati potrà essere ulteriormente modificato e/o integrato nei successivi Reports conseguentemente alla capacità di popolare il dato e alle possibili mutate condizioni ambientali o agli impatti negativi non previsti.

INDICATORI PRESTAZIONALI DI PIANO

Per comprendere quale sia l'effettivo contributo del Piano alla variazione del contesto ambientale è necessario spostare l'attenzione dal contesto alla realizzazione degli obiettivi di Piano.

Riprendendo le considerazioni riportate nel documento "*Indicazioni metodologiche e operative per il monitoraggio VAS*" pubblicate da ISPRA e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in fase di monitoraggio gli indicatori di contesto possono rivelarsi non adeguati a registrare gli effetti del piano e consentirne un ri-orientamento in tempo utile. Lo stato dell'ambiente è impattato dalle azioni di Piano, tuttavia la variazione che ne deriva è, in molti casi, registrabile dagli indicatori di contesto solo una volta che le azioni sono completamente realizzate (ad esempio nel caso di consumo di suolo dovuto alla realizzazione di interventi edilizi per una nuova residenza) oppure, come nel caso della costruzione di opere, infrastrutture ecc., solo dopo la messa in opera e quindi in fase di esercizio (l'incremento delle emissioni di gas serra o dei consumi di acqua e di energia si verificano solo quando le nuove abitazioni vengono occupate). Per questa ragione, è necessario poter aggiornare le previsioni di Piano (sull'andamento degli indicatori), in fase di attuazione, prima cioè che essi producano una variazione dello stato dell'ambiente e quindi siano registrabili dagli indicatori di contesto. Per farlo è possibile partire dagli indicatori prestazionali che servono ad elaborare stime previsionali degli effetti delle azioni di Piano. Gli indicatori di processo devono essere facili da popolare, cioè basati, quanto più possibile, su dati che si rendono disponibili nelle procedure attuative.

Di seguito si riporta l'elenco degli Indicatori prestazionali che si intendono utilizzare al fine del monitoraggio ambientale del Piano Regolatore Comunale di Villorba. Rispetto al sistema di indicatori per il monitoraggio proposto nel RA del PAT l'indicatore "Mobilità ciclabile e pedonale" è stato modificato in "Metri lineari di nuovi percorsi o piste ciclabili realizzati" al fine di monitorare l'effettiva attuazione dell'obiettivo di Piano "Incentivare forme di mobilità a basso impatto ambientale" e la frequenza è stata abbassata da

biennale ad annuale. È stato inoltre aggiunto l'indicatore di processo "Indice di riqualificazione e riconversione" e l'indicatore "Attuazione sup. espansioni residenziali" è stato modificato in "Indice di trasformazione del suolo" così da tener conto anche delle trasformazioni che interessano il residuo del PRG vigente.

OBIETTIVI DI PIANO	INDICATORI DI MONITORAGGIO
Tutela e valorizzazione della biodiversità	Interventi di potenziamento degli elementi vegetazionali lungo i corsi d'acqua (connessi all'implementazione dei corridoi ecologici) Funzionalità dei corridoi ecologici*
Migliorare la funzionalità e la qualità degli insediamenti urbani	Interventi edilizi che prevedono tecniche costruttive cautelari per la salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti
Individuare misure per il contenimento della dispersione insediativa Prevedere interventi di riqualificazione o riconversione delle aree degradate	Indice di trasformazione del suolo Indice di riqualificazione e riconversione
Incentivare forme di mobilità a basso impatto ambientale	Metri lineari di nuovi percorsi o piste ciclabili realizzati
Promuovere per le nuove aree di espansione previste dal PAT l'edificazione secondo principi dell'edilizia sostenibile	N. interventi edilizi per riqualificazione energetica

4 AGGIORNAMENTO DELL'ANALISI DI CONTESTO

4.1 Limiti e difficoltà riscontrate nell'analisi

Prima di passare in rassegna le principali caratteristiche dello stato dell'ambiente e del territorio sottoposto all'azione del Piano, si vuole fornire un breve resoconto circa le difficoltà incontrate durante la fase di raccolta, analisi, elaborazione e valutazione dei dati ed informazioni necessarie a rappresentare in modo adeguato lo scenario attuale, caratterizzazione che comprende e coinvolge una pluralità di aspetti, componenti, matrici ambientali la cui gestione ordinaria è di competenza e fa riferimento a diversi soggetti istituzionali e non.

Per agevolare il flusso informativo fra gli estensori del Report di Monitoraggio ed i vari soggetti detentori di dati e informazioni ambientali e territoriali, state formalmente avanzate le richieste dati con lettere a firma del comune.

Le richieste sono state inoltrate ai seguenti Enti:

- Consorzio Intercomunale Priula;
- ASCOPIAVE
- ACI – Automobile Club Treviso
- Protezione Civile
- TERNA S.p.a.
- Ferrovie S.p.A
- Enel Distribuzione S.p.A
- Alto Trevigiano Servizi (ATS)
- Provincia di Treviso
- ARPAV
- Consorzio di Bonifica Piave

Sono quindi pervenuti i seguenti contributi:

- Asco Piave: sono stati forniti aggiornamenti planimetrici delle condotte esistenti e di progetto;
- SNAM Rete Gas: ha trasmesso un elaborato grafico con le reti dei metanodotti con relative fasce di rispetto;
- ARPAV: ha comunicato i siti internet dove scaricare i dati aggiornati sulle matrici ambientali
- RFI ferrovie dello Stato: sono state segnalate le sorgenti di inquinamento degli elettrodotti;
- ATS: sono stati forniti dati aggiornati della popolazione servita ed indicato le fonti di approvvigionamento (pozzi);
- ACI: ha fornito dati sull'incidentalità e sui veicoli circolanti

Nel complessivo giudizio positivo sulla disponibilità fornita agli estensori del presente Report di Monitoraggio da parte dei vari soggetti contattati, la restituzione dei dati e delle informazioni necessarie a costruire una organica e solida base conoscitiva per l'aggiornamento dell'analisi del contesto ha incontrato alcune problematiche legate ai diversi livelli di approfondimento conoscitivo delle varie matrici ambientali.

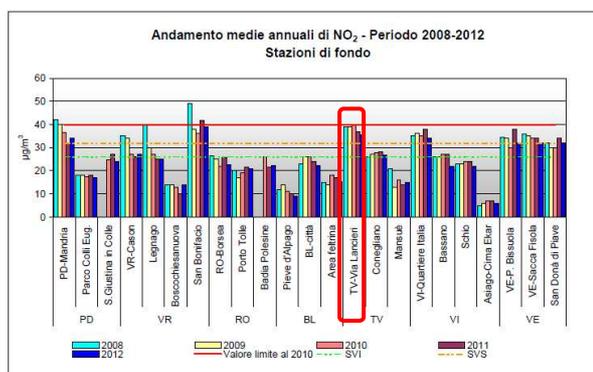
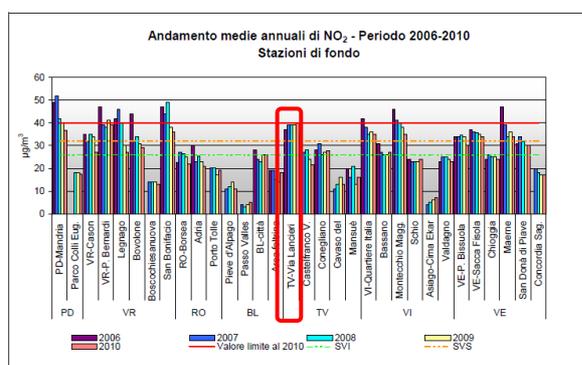
Al momento della redazione del presente Report, si evidenziano infatti dati non disponibili e necessari per l'implementazione degli indicatori di contesto individuati nel Rapporto Ambientale del PAT.

4.2 Atmosfera

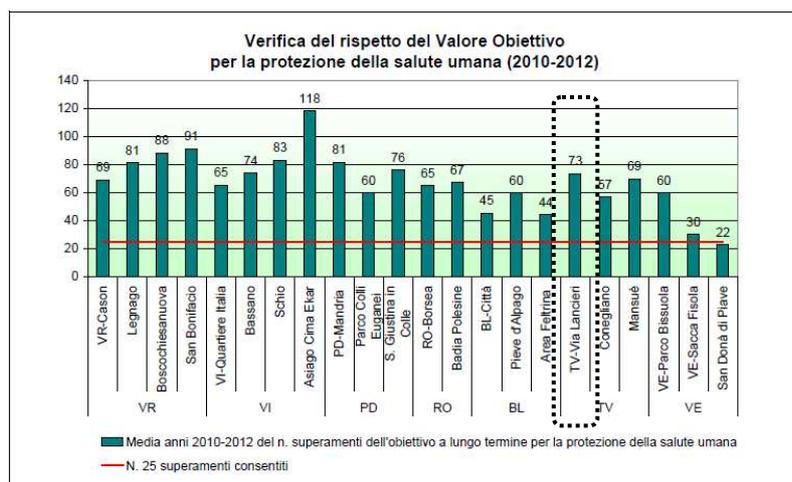
Allo stato attuale non sono presenti in ambito comunale stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria di fondo urbano e/o suburbano e di traffico urbano, pertanto non è possibile valutare nello specifico per il comune di Villorba l'impatto del traffico veicolare e delle aree urbanizzate sulla qualità dell'aria. La stazione di monitoraggio dell'aria più vicina al territorio comunale è di background – urbano ed è ubicata a Treviso, in via Lancieri.

Biossido di Azoto (NO₂)

Come per il quinquennio 2006 – 2010, così anche nel periodo 2008 – 2012 presso la stazione di Treviso – Via Lancieri non si è mai verificato il superamento del valore limite annuale di 40 µg/m³. Nell'intervallo 2008 – 2012 i valori registrati sono risultati sempre al di sopra della Soglia di Valutazione Superiore (SVS)².



Ozono (O₃)



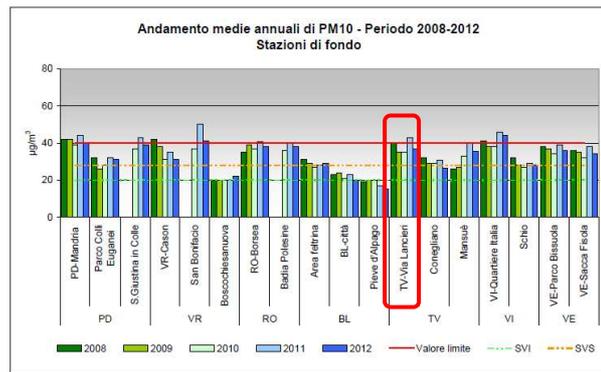
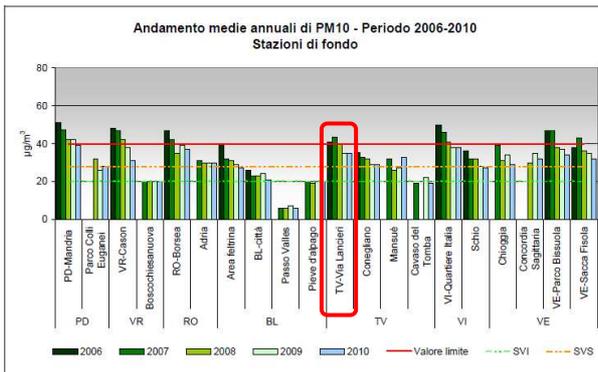
Presso la stazione di Treviso – Via Lancieri si è registrato il superamento della soglia di informazione (180 µg/m³). La stazione di TV-Via Lancieri passa dai 6 superamenti del 2009 ai 49 del 2010. Nel 2011 il numero di superamenti cala (24) per poi aumentare nuovamente nel 2012 (36 superamenti).

Tale dato indica che in generale le concentrazioni medie di fondo dell'ozono su scala regionale sono ancora troppo elevate rispetto agli standard imposti dalla Comunità Europea. Il valore obiettivo calcolato rispetto alla soglia dei 120 µg/m³, da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni, è stato superato presso la stazione di Treviso nel triennio 2008 – 2010 e 2010 – 2012.

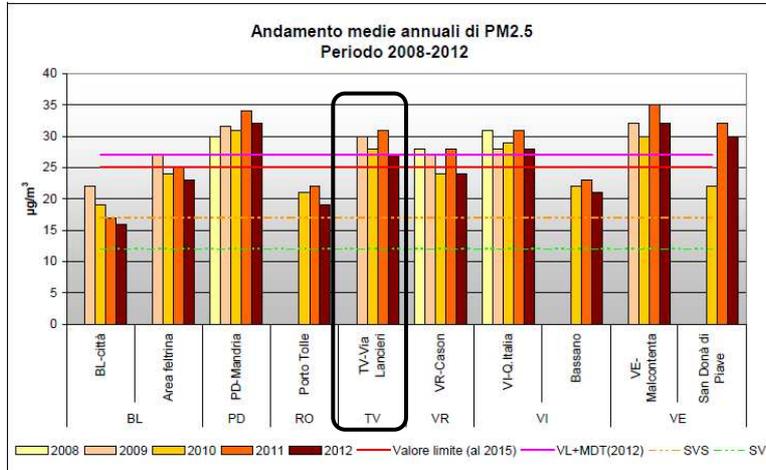
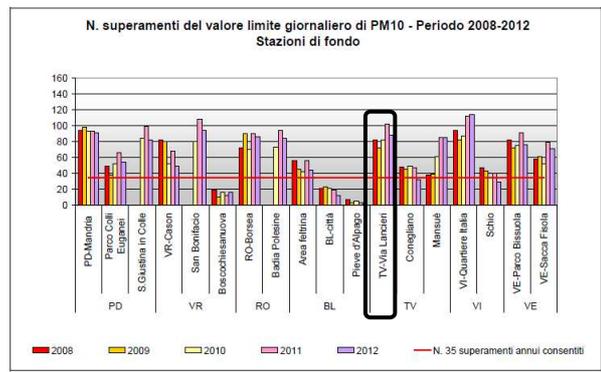
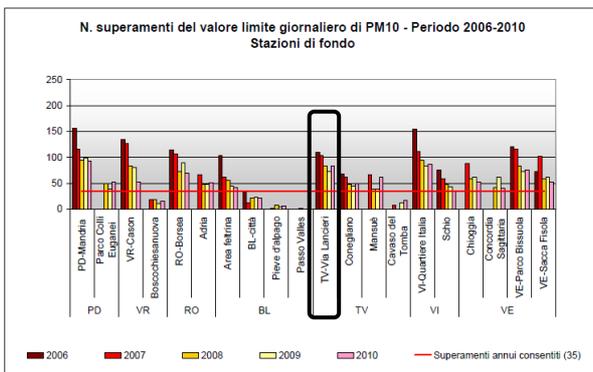
PM10

Il superamento del valore limite annuale di 40 µg/m³ si è verificato negli anni 2006, 2007 e 2011. La concentrazione di PM10 si è riportata sotto il limite nel 2012.

² Soglia di valutazione superiore: livello al di sotto del quale le misurazioni in siti fissi possono essere combinate con misurazioni indicative o tecniche di modellizzazione e, per l'arsenico, il cadmio, il nichel ed il benzo(a)pirene, livello al di sotto del quale le misurazioni in siti fissi o indicative possono essere combinate con tecniche di modellizzazione



Il valore limite giornaliero di PM10 di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte in un anno è stato sempre superato nel periodo 2006 – 2012. Si registra per il 2012 (88 superamenti) una diminuzione del numero dei superamenti rispetto al 2011 (102 superamenti).



PM2.5

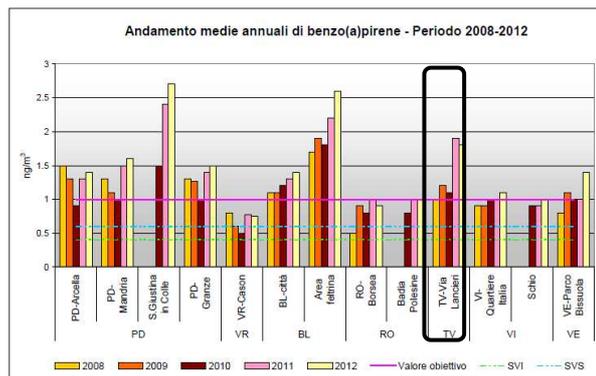
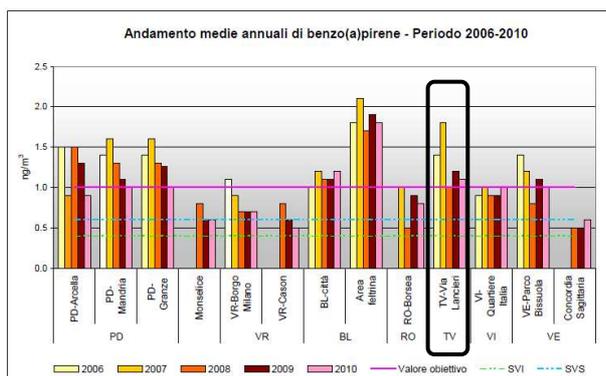
La stazione di Lancieri supera o eguaglia per tutti gli anni monitorati il valore limite di 25µg/m³, fissato al 2015, anche aumentato del margine di tolleranza al 2012, fissato dalla comunità europea a 27 µg/m³. Si può quindi affermare che, analogamente al PM10, il particolato PM2.5 mostra diffuse criticità in Veneto.

Benzene (C₆H₆)

Dal 2006 al 2012 la concentrazione di benzene presso la stazione di Treviso è risultata inferiore al valore limite di 5,0 µg/m³. Inoltre si può notare che dal 2008 i valori ottenuti presso la stazione sono risultati al di sotto della soglia di valutazione inferiore, fissata a 2,0 µg/m³.

Benzo(a)pirene

Ad eccezione del 2008, nell'intervallo temporale 2006 – 2012 si registra presso la stazione di Treviso il superamento del valore obiettivo di 1,0 ng/m³. Il livello di benzo(a)pirene nel 2012 è comunque in diminuzione rispetto al 2011.



Piombo

Si può osservare che nell'intervallo temporale 2006 – 2012 la stazione di Treviso (come del resto tutte le altre stazioni del Veneto) mostra concentrazioni medie di piombo al di sotto del valore limite (0,5 µg/m³). Si notano generalmente livelli inferiori di un ordine di grandezza rispetto al riferimento normativo, evidenziando l'assenza di problematiche legate a questo inquinante in Veneto.

Arsenico

Si può osservare che nell'intervallo temporale 2006 – 2012 la stazione di Treviso mostra concentrazioni medie annuali di arsenico al di sotto del valore obiettivo fissato dalla normativa (6,0 ng/m³). Il valore è al di sotto delle soglie di valutazione superiore (3,6 ng/m³) e inferiore (2,4 ng/m³).

Nichel

La concentrazione di Nichel nell'intervallo di tempo considerato (2006 – 2012) non ha mai superato il valore obiettivo imposto dalla normativa di 20,0 ng/m³. Ad eccezione del 2007 il valore registrato è risultato sempre al di sotto delle soglie di valutazione superiore (14,0 ng/m³) e inferiore (10,0 ng/m³).

In sintesi

In sintesi nella stazione di Treviso – Via Lancieri permangono delle criticità relativamente agli inquinanti Ozono (O₃), PM₁₀, PM_{2,5} e Benzo(a)pirene.

L'inventario delle emissioni in atmosfera del Veneto – INEMAR 2007/2008

INEMAR Veneto 2007/2008 è la seconda edizione dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera avente come riferimento il biennio 2007/2008. Lo strumento informatico utilizzato per costruire l'inventario delle emissioni in atmosfera del Veneto è il database INEMAR (acronimo di Inventario Emissioni Aria). L'inventario delle emissioni in atmosfera è uno strumento fondamentale per la gestione della qualità dell'aria a livello regionale, in quanto rappresenta una raccolta coerente dei valori delle emissioni, in un'unità spazio-temporale definita, disaggregati per attività (ad es. trasporti, allevamenti, industria), unità territoriale (ad es. regione, provincia, comune) e temporale (un anno, un mese, un'ora ecc.), combustibile utilizzato (benzina, gasolio, metano, ecc.), inquinante (NO_x, CO, ecc.) e tipologia di emissione (puntuale, diffusa, ecc.).

Il dati riportati di seguito si riferiscono alla versione in **revisione esterna** dei risultati dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera INEMAR Veneto 2007/8.

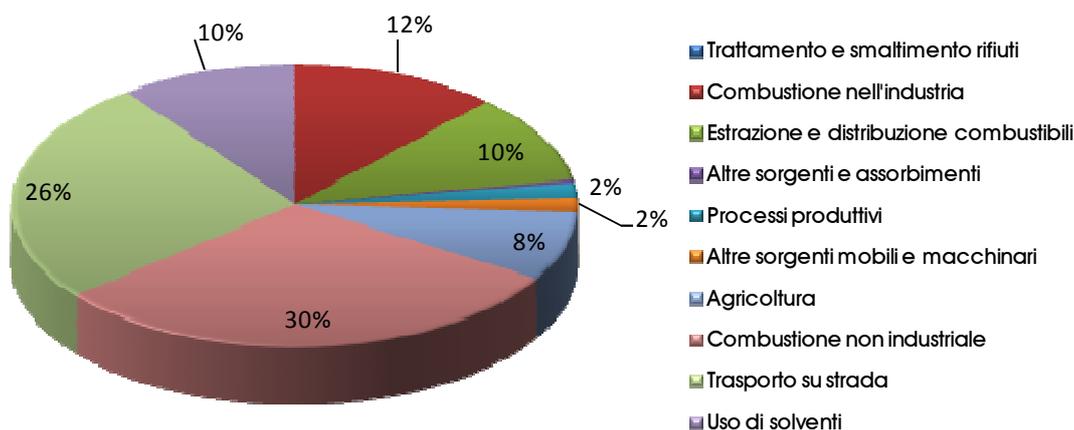
Di seguito si riporta la stima della massa emessa nel biennio 2007/2008 nel territorio comunale di Villorba per ciascun settore dettagliato per combustibile, per i 10 inquinanti oggetto di stima (composti organici volatili (COV); biossido di zolfo (SO₂); ossidi di azoto (NO_x); monossido di carbonio (CO); anidride carbonica (CO₂); ammoniaca (NH₃); protossido di azoto (N₂O); metano (CH₄); polveri totali (PTS) e polveri PM₁₀ e PM_{2,5}). Le Emissioni sono in tonnellate/anno eccetto CO₂ in kilotonnellate/anno.

Nome combustibile	Codice macrosettore	Descrizione macrosettore	Codice settore	Descrizione settore	PM _{2.5}	CO	SO ₂	COV	CH ₄	PTS	NOx	CO ₂	NH ₃	N ₂ O	PM10
gas petrolio liquido (GPL)	2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	0.006	0.2985	0	0.0597	0.0299	0.006	1.791	1.8639	0	0.4179	0.006
legna e similari	2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	18.9766	475.885	1.183	110.187	29.121	20.405	6.3073	0	0.91	1.274	20.405
gasolio	2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	0.1834	0.7337	3.6687	0.1101	0.2568	0.1834	2.2012	2.7149	0	0.5136	0.1834
gas naturale (metano)	2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	0.0353	4.4147	0.0883	0.8829	0.5298	0.0353	6.7104	9.7124	0	0.5298	0.0353
gas naturale (metano)	2	Combustione non industriale	1	Impianti commerciali ed istituzionali	0.0089	1.1082	0.0222	0.2216	0.133	0.0089	1.6845	2.4381	0	0.133	0.0089
gasolio	2	Combustione non industriale	3	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	0.0081	0.0324	0.1621	0.0049	0.0114	0.0081	0.0811	0.1189	0	0.0227	0.0081
olio combustibile	2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	0.0138	0.0082	0.0773	0.0052	0.0015	0.0206	0.0773	0.0392	0	0.0072	0.0172
senza combustibile	3	Combustione nell'industria	3	Processi di combustione con contatto	0.0248	0.1073	0.4283	6.0685	0.0105	0.1656	0.1781	84.9215	1.658	0.0068	0.0845
olio combustibile	3	Combustione nell'industria	1	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	0.1824	0.0521	5.1078	0.0156	0.0156	0.2606	0.8339	0.3891	0	0.073	0.2085
gas naturale (metano)	3	Combustione nell'industria	1	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	0.2127	21.2719	0.3105	2.6589	2.6589	0.2127	97.9339	59.3805	0	3.1908	0.2127
senza combustibile	4	Processi produttivi	4	Processi nell'industria del legno pasta per la carta alimenti bevande e altro	0.3013	0	0	38.595	0	1.9456	0	0	0	0	1.9241
senza combustibile	5	Estrazione e distribuzione combustibili	5	Distribuzione di benzine	0	0	0	12.3168	0	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	5	Estrazione e distribuzione combustibili	6	Reti di distribuzione di gas	0	0	0	7.3066	228.981	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	6	Uso di solventi	4	Altro uso di solventi e relative attività	0	0	0	36.1678	0	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	6	Uso di solventi	3	Produzione o lavorazione di prodotti chimici	0.0779	0	0	51.4413	0	0.2595	0	0	0	0	0.2205
senza combustibile	6	Uso di solventi	2	Sgrassaggio pulitura a secco e componentistica elettronica	1.11	0	0	20.0822	0	2.22	0	0	0	0	1.11
senza combustibile	6	Uso di solventi	1	Verniciatura	0	0	0	135.625	0	0	0	0	0	0	0
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	2	Veicoli leggeri < 3.5 t	0.0193	7.5523	0.0027	0.6509	0.0433	0.033	0.9527	0.3491	0.0839	0.0164	0.033
gas naturale (metano)	7	Trasporto su strada	1	Automobili	0.017	5.7823	0	0.7814	0.0535	0.0284	0.8653	0.3074	0.1034	0.0114	0.0284
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	4	Ciclomotori (< 50 cm3)	0.6903	44.406	0.0025	42.4754	0.7158	0.7115	0.2967	0.3545	0.0049	0.0049	0.7115
gasolio per autotrasporto (diesel)	7	Trasporto su strada	1	Automobili	3.3941	7.1273	0.1887	1.5577	0.0851	3.7996	43.3784	10.3278	0.0629	0.4096	3.7996
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	3	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	0.0002	0.0285	0	0.0243	0.001	0.0005	0.0371	0.0043	0	0	0.0005
gasolio per autotrasporto (diesel)	7	Trasporto su strada	3	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	2.0776	15.7728	0.1182	3.8235	0.3861	2.3543	67.5915	6.4594	0.0313	0.1536	2.3543
gasolio per autotrasporto (diesel)	7	Trasporto su strada	2	Veicoli leggeri < 3.5 t	2.4508	11.0912	0.0977	2.2097	0.0739	2.6995	24.2733	5.3418	0.0237	0.1142	2.6995
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	5	Motocicli (> 50 cm3)	0.3008	60.9468	0.0045	12.922	0.8197	0.3246	1.1908	0.5916	0.0123	0.0123	0.3246
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	1	Automobili	0.4378	151.424	0.0596	18.2845	1.4298	0.7362	13.5675	7.7349	2.6025	0.2061	0.7362
gas petrolio liquido (GPL)	7	Trasporto su strada	1	Automobili	0.0361	12.2874	0	1.6605	0.1136	0.0604	1.8387	0.6533	0.2197	0.0243	0.0604
gasolio per autotrasporto (diesel)	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	2	Ferrovie	0.1822	0.4912	0.0255	0.2134	0.0083	0.2295	1.8178	0.1436	0.0003	0.057	0.2295
gasolio per autotrasporto (diesel)	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	6	Agricoltura	0.55	3.4617	0.0316	1.0652	0.0174	0.55	11.0895	1	0.0025	0.043	0.55
benzina senza piombo	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	6	Agricoltura	0.0013	0.4466	0.0001	0.0834	0.0007	0.0013	0.0032	0.0021	0	0	0.0013
benzina senza piombo	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	9	Giardinaggio ed altre attività domestiche	0	1.2139	0.0001	0.6278	0.0063	0	0.0014	0.0023	0	0	0
gasolio per autotrasporto (diesel)	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	8	Industria	0.5294	2.721	0.0253	0.859	0.014	0.5294	8.3219	0.8019	0.002	0.0343	0.5294
rifiuti solidi urbani	9	Trattamento e smaltimento rifiuti	10	Altri trattamenti di rifiuti	0.0122	0	0	0	0	0.0163	0	0	0	0	0.0122
senza combustibile	9	Trattamento e smaltimento rifiuti	10	Altri trattamenti di rifiuti	0.0086	0	0	0	0	0.0086	0	0	0	0	0.0086
residui agricoli	9	Trattamento e smaltimento rifiuti	7	Incerimento di rifiuti agricoli (eccetto 10.3.0)	0.0028	0.0362	0.0001	0.0362	0.0019	0.0046	0.0004	0	0	0.0001	0.0032
senza combustibile	10	Agricoltura	4	Fermentazione enolitica	0	0	0	0	29.6524	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	10	Agricoltura	10	Emissioni di particolato dagli allevamenti	0.057	0	0	0	0	0.2766	0	0	0	0	0.1419
senza combustibile	10	Agricoltura	2	Coltivazioni senza fertilizzanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5344	0.4273
senza combustibile	10	Agricoltura	5	Gestione reflui riferita ai composti organici	0	0	0	0.0334	14.6658	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	10	Agricoltura	9	Gestione reflui riferita ai composti azotati	0	0	0	0	0	0	0	0	51.7442	4.0702	0
senza combustibile	10	Agricoltura	1	Coltivazioni con fertilizzanti	0	0	0	63.0916	0	0	1.1963	0	22.8132	3.6539	0
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	6	Acque	0	0	0	0	1.744	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	12	Foreste gestite di conifere	0	0	0	1.4911	0	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	11	Foreste decidue gestite	0	0	0	1.2641	0	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	25	Altro	0.9148	1.4191	0	0	0	0.9148	0	0	0	0	0.9148
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	31	Foreste - assorbimenti	0	0	0	0	0	0	0	-0.235	0	0	0

ARPA VENETO - REGIONE VENETO (febbraio 2013), INEMAR VENETO, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Veneto, edizione 2007/8 - dati in revisione esterna. ARPA Veneto - Osservatorio Regionale Aria, Regione del Veneto - Direzione Ambiente, U.C. Tutela dell'Atmosfera

Come si osserva dal grafico riportato di seguito, l'inventario INEMAR VENETO 2007/2008 stima che il macrosettore che maggiormente contribuisce alle emissioni di sostanze inquinanti è quello della "Combustione non industriale" (codice macrosettore 2) con il 30%, seguito dal trasporto su strada (26%) e dalla combustione nell'industria (12%).

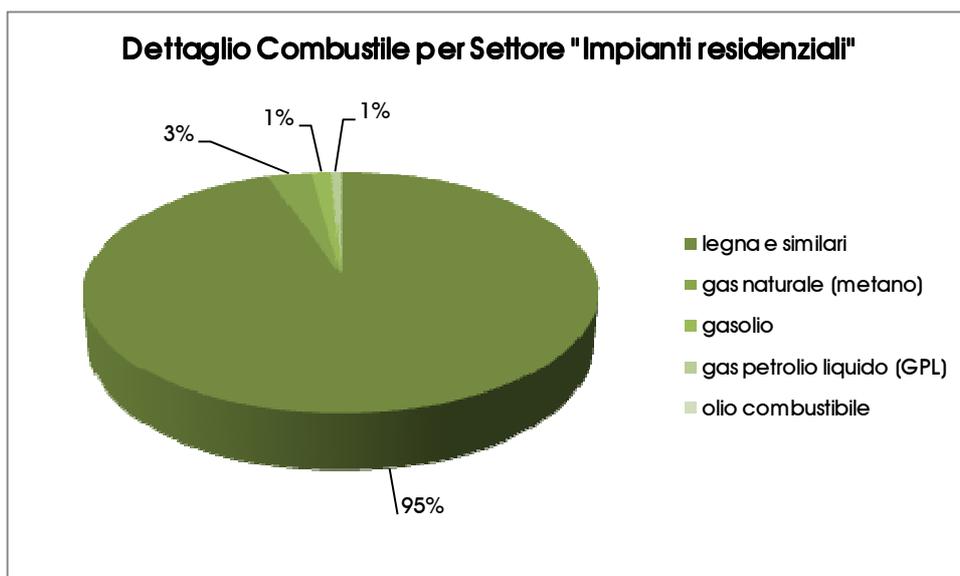
EMISSIONI PERCENTUALI SUDDIVISE PER MACROSETTORE



Rispetto ai dati riportati nell'Inventario delle Emissioni in Atmosfera del Veneto – INEMAR 2005, si osserva che è aumentato il contributo del macrosettore "Combustione non industriale" dal 27% al 30% mentre è contemporaneamente scesa la percentuale di emissioni inquinanti imputabili al trasporto su strada dal 30% al 26%.

Con riferimento ai settori, si evince che il settore che emette una maggiore quantità di sostanze inquinanti è quello relativo agli impianti residenziali (30% del totale), seguito dalle automobili (12%) e dalle reti di distribuzione gas con il 10% delle emissioni totali.

Per il riscaldamento degli impianti residenziali i combustibili impiegati sono: GPL, legna e similari, gasolio, metano e olio combustibile. Con riferimento specifico al comune di Villorba, si osserva che la maggiore quantità di sostanze inquinanti è imputabile alla legna con quasi il 95% delle emissioni totali.



Misure di risanamento della qualità dell'aria

Il D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" (ora abrogato) prescrive, per i Comuni classificati in Zona "A", la definizione di Piani d'Azione e di Risanamento al fine di individuare l'insieme delle misure e delle politiche utili ed efficaci a contrastare il fenomeno dell'inquinamento in ambito urbano.

La successiva Normativa Generale del "Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.)", approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 57, dell'11 novembre 2004, ribadisce che i Comuni individuati in "Zona A" elaborino i Piani d'Azione in campo urbanistico, energetico, ambientale, viabilistico e mobilità, costituiti da provvedimenti da porre in essere in modo strutturale e programmatico, a medio-lungo termine ("Azioni Integrate"), al fine di rispettare i valori limite e le scadenze temporali stabilite dalla normativa ambientale comunitaria e statale.

Sulla base della DGR n. 3195/2006 il comune di Villorba è stato inserito in zona "A1 Agglomerato" - a maggior rischio di inquinamento atmosferico, pertanto è tenuto a redigere i cosiddetti "**Piani di azione**", ossia l'insieme "...delle misure da adottare nel breve periodo affinché sia ridotto il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme...".

Successivamente (il 30.9.2010), in attuazione della Direttiva 2008/50/CE, è entrato in vigore il D.Lgs. 13.8.2010, n.155, che costituisce il Testo Unico sulla qualità dell'aria ambiente. Tale decreto abroga, di fatto, tutto il corpo normativo previgente sulla qualità dell'aria pur non portando modifiche ai valori limite/obiettivo per gli inquinanti già normati dalle leggi precedenti. Tra i punti salienti del decreto si ricorda che l'attività di valutazione della qualità dell'aria deve essere condotta facendo riferimento alla zonizzazione, cioè alla suddivisione in zone o agglomerati del territorio nazionale (e di conseguenza regionale), concetto già stabilito dal D.Lgs. 351/99 e ribadito dal nuovo decreto. Il D.Lgs. 155/2010 prevede che in ogni zona e/o agglomerato (definite dalla DGRV n. 3195/06 per la provincia di Treviso come Zona C, Zona A1 Provincia e Zona A1 Agglomerato) deve essere effettuata, ogni anno, la valutazione della qualità dell'aria ambiente per ciascun inquinante. A seconda degli esiti di tale valutazione si applicano delle tipologie di monitoraggio distinte. Per ogni inquinante e in ogni zona la valutazione viene condotta attraverso il confronto dei livelli di inquinanti registrati rispetto ad opportune soglie di valutazione (inferiori e superiori) definite nel D.Lgs. 155/2010.

Il riesame della zonizzazione costituisce il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente, come indicato tra i principi del D.Lgs. 155/2010. A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è stata classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni in conformità alle disposizioni dell'Allegato II del D.Lgs. 155/2010. Il "Progetto di riesame della zonizzazione della Regione Veneto in adeguamento alle disposizioni del D.Lgs. 13.8.2010, n.155", è stato approvato con D.G.R.V. n. 2130 del 23.10.2012. Il comune di Villorba rientra nell'Agglomerato IT0509 "Agglomerato di Treviso".

Allo stato attuale il comune di Villorba non ha redatto il "Piano di Azione per la Tutela ed il Risanamento dell'Atmosfera".

Il 6 novembre 2013 si è riunito il Tavolo Tecnico Zonale previsto dal Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera al quale hanno partecipato i rappresentanti dei comuni ricadenti nella Zona "Agglomerato". Sono stati oggetto di discussione l'adozione di misure concertate ai fini del contenimento e della prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico e i Piani per la riduzione dell'inquinamento atmosferico.

Autorizzazioni emissioni in atmosfera

Dall'entrata in vigore del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152, le autorizzazioni alle emissioni in atmosfera hanno una durata di 15 anni oltre la quale devono essere rinnovate dall'autorità competente. Le autorizzazioni rilasciate prima dell'entrata in vigore del D.Lgs.152/2006 devono essere rinnovate secondo quanto indicato dall'art.281 comma 1 del citato decreto.

La domanda di autorizzazione alle emissioni in atmosfera deve essere presentata dal gestore che intende installare uno stabilimento nuovo, trasferire un impianto da un luogo ad un altro o apportare una modifica sostanziale ad uno stabilimento già autorizzato. L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, di cui alla parte V del D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i., è la Provincia.

Si evidenzia che con DPR 13 marzo 2013, n. 59 "Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese e sugli impianti non soggetti ad autorizzazione integrata ambientale, a norma dell'articolo 23 del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2012, n. 35" è stata introdotta l'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA). L'Autorizzazione Unica Ambientale è il provvedimento rilasciato su istanza di parte che incorpora in un unico atto diverse autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di settore (Dlgs 152/2006, L. 447/1995 e Dlgs 99/1992). Il DPR 13 marzo 2013, n. 59 individua un nucleo base di sette autorizzazioni/comunicazioni che possono essere assorbite dall'AUA:

- **autorizzazione agli scarichi** di cui al capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- **comunicazione preventiva** di cui all'articolo 112 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, **per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento**, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari e delle acque reflue provenienti dalle aziende ivi previste;
- **autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti di cui all'articolo 269** del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- **autorizzazione generale di cui all'articolo 272** del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- **comunicazione o nulla osta** di cui all'articolo 8, commi 4 o comma 6, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

- **autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura** di cui all'articolo 9 del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99;
- **comunicazioni in materia di rifiuti** di cui agli articoli 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Al momento della redazione del presente Report (dicembre 2013) non sono stati trasmessi i dati relativi al numero di autorizzazioni in atmosfera rilasciate nel territorio comunale di Villorba.

4.3 Idrosfera

Con il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., che recepisce la Direttiva 2000/60, viene introdotto un nuovo sistema innovativo di classificazione della qualità delle acque. Stato Ecologico e Stato Chimico sono affiancati nella determinazione dello stato complessivo dei corpi idrici. Lo Stato Ecologico è definito su più elementi di Qualità (EQ): gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) come principali indicatori, gli Elementi di Qualità a sostegno dei dati biologici, che comprendono elementi idromorfologici, elementi chimico – fisici (espressi come LIMeco in sostituzione del LIM per i fiumi), gli inquinanti specifici (principali inquinanti non inclusi nell'elenco di priorità, elencati in tab. 1/B, allegato 1 del D.M. 260/2010). Lo Stato Chimico è definito sulla base degli standard di qualità dei microinquinanti appartenenti alla Tab. 1/A del D.M. 260/2010 e viene espresso in due classi: "Buono Stato Chimico", quando vengono rispettati gli standard, e "Mancato conseguimento del Buono Stato Chimico". Lo Stato del Corpo Idrico è infine determinato dall'accostamento delle due distinte valutazioni dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico, in modo che se una delle due esprime un giudizio inferiore al buono, il corpo idrico avrà fallito l'obiettivo di qualità posto dalla Direttiva.

ACQUE SUPERFICIALI

Come peraltro evidenziato nel R.A. del PAT, nel territorio comunale di Villorba si dispongono dei dati di qualità delle acque superficiali per il fiume Limbraga. La stazione di riferimento è la n. 331 che descrive le caratteristiche del corso d'acqua dalla confluenza nel fiume Sile all'origine del fiume stesso. Il tratto iniziale del fiume Melma ricadente in comune è scoperto da monitoraggio; è invece stato monitorato il tratto dalla confluenza del fiume Sile allo scarico del depuratore di Carbonera (stazione n. 333). Nelle due stazioni vengono monitorati i parametri microbiologici, chimici e chimico – fisici e metalli per un controllo ambientale di base, gli IPA e gli Erbicidi. Nel Limbraga sono monitorati anche i parametri per il controllo di acque designate alla vita dei pesci (ciprinidi o salmonidi) richiedenti protezione o miglioramento per essere idonee (Tab. 1/B, allegato 2 alla parte Terza, sezione B del D. Lgs. 152/06).



Mappa dei punti di monitoraggio nel bacino del fiume Sile – Anno 2011

LIM

Il Servizio Acque Interne di ARPAV ha calcolato gli indicatori dei fiumi monitorati nel 2011. Sono stati calcolati l'indice LIM, sulla base del D. Lgs. 152/99 e il LIMeco sulla base del D. Lgs. 152/2006 e del Decreto applicativo DM 260/2010. Il primo non sarebbe più in vigore ma è comodo continuare a considerarlo, sia per il valore storico che per la sua efficacia nel fornire una rappresentazione della realtà.

Il fiume Limbraga (stazione n. 331), partendo da un livello 3 – mediocre (anni 2000 – 2003), ha raggiunto nel 2004 un livello buono che si è mantenuto fino al 2008. Nel 2009 il LIM ha ottenuto il livello sufficiente ed è ritornato su un livello buono negli anni 2010 – 2011.

Il fiume Melma nell'intervallo temporale 2000 – 2005 ha ottenuto un livello mediocre (livello 3) con un'eccezione nell'anno 2001 quando ha raggiunto un livello 2. Dal 2006 al 2009 il livello di qualità delle acque è migliorato avendo raggiunto un livello 2. Nel 2010 il LIM registrato è stato pari al livello 3 (Mediocre) mentre nel 2011 la situazione è di nuovo migliorata ottenendo un livello 2.

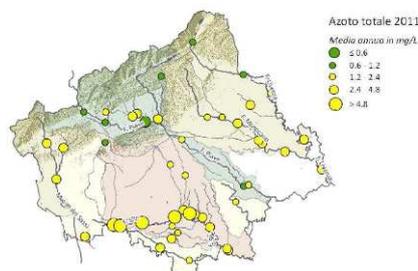
LIMeco

L'indice LIMeco viene calcolato dal 2010, ovvero dall'entrata in vigore del DM 260/2010 e ha valore a supporto del calcolo dei nuovi indicatori Elementi di Qualità Biologica (EQB) e della nuova modalità di valutazione dello stato ecologico dei corsi d'acqua. Due aspetti differenziano l'indice LIMeco rispetto all'indice LIM. Il primo è che i limiti sono più restrittivi e alzano di molto gli standard di qualità; il secondo è l'assenza del parametro *Escherichia coli*. Nel 2010 l'indice LIMeco registrato presso la stazione n. 331 è risultato di livello 3 "Sufficiente"; nel 2011 il corso d'acqua ha migliorato il livello di qualità portandosi ad un livello 2 "Buono". Viceversa il fiume Melma è passato da un livello 3 "Sufficiente" nel 2010 a un livello 4 "Scarso" nel 2011 denotando un peggioramento. La tabella seguente mostra i parametri nei due anni, 2010 e 2011 per la stazione n. 333. La differenza più marcata sembra essere quella registrata per l'Azoto ammoniacale, poiché si è passati dai 0,12 mg/L medi annui del 2010 ai 0,23 mg/L medi annui del 2011. Nel calcolo del LIMeco, la concentrazione di Azoto ammoniacale è importante e basse concentrazioni hanno già un peso elevato.

	Azoto ammoniacale (mg/L)	Azoto nitrico (mg/L)	Fosforo totale (mg/L)	Ossigeno disciolto (%sat)	Punteggio	LIMeco
2010	0,12	2,3	0,10	93	0,42	3
2011	0,23	2,2	0,07	86	0,31	4

Andamento dei macrodescrittori presso la stazione 333 sul Melma a Silea. Valori espressi come media annua.

Azoto

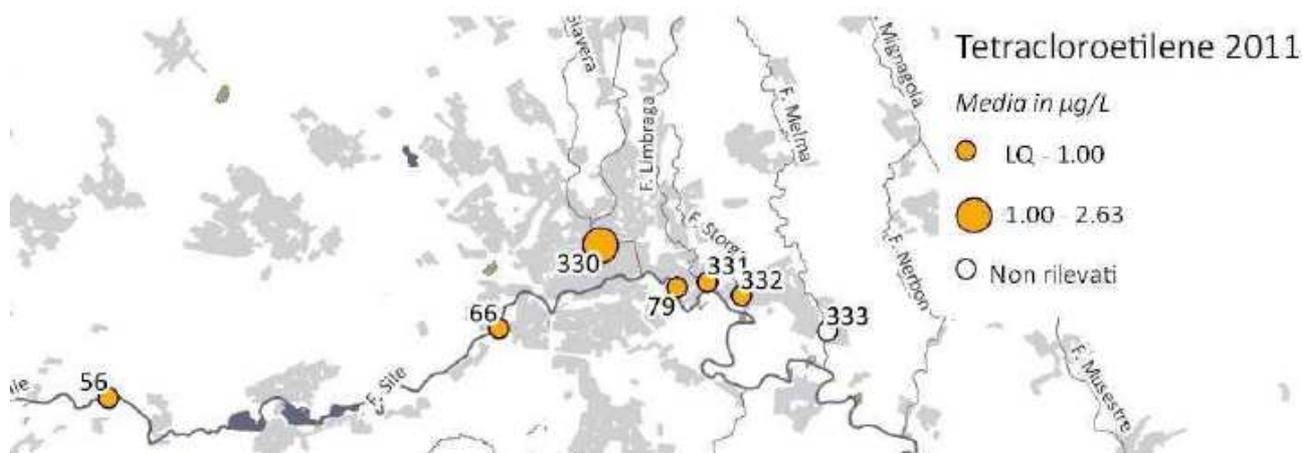


Il bacino del Sile presenta concentrazioni, di norma, elevate. In questo caso, gli apporti diretti al fiume, dovuti agli scarichi e al dilavamento dei campi, si sommano agli apporti indiretti dovuti alla natura risorgiva di questo fiume. La fascia delle risorgive, da dove nasce il Sile, è infatti alimentata dalle acque che si infiltrano nelle zone di alta pianura. Di conseguenza, i Nitrati presenti nei corpi idrici sotterranei a monte ricompaiono nei corpi idrici superficiali di valle.

Distribuzione della concentrazione di Azoto totale. Anno 2011. Valori medi annui in mg/L

Composti organici volatili

All'interno di questo gruppo di inquinanti fanno parte il Tricloroetilene e il Tetracloroetilene. Il territorio della provincia è da sempre vulnerabile a questo tipo di inquinamento sia per la presenza di molte attività industriali che utilizzano questi solventi che per la natura geologica e idrogeologica che ne permette la diffusione una volta ammessi nell'ambiente. I risultati del monitoraggio del 2011 indicano un quadro provinciale nel complessivo positivo in quanto non sono stati registrati superamenti della Concentrazione Massima Ammissibile (CMA) e nemmeno della Concentrazione Media Annuale (MA). Desti qualche preoccupazione il bacino del fiume Sile, più per l'estensione del fenomeno piuttosto che per le concentrazioni raggiunte: quasi tutte le stazioni sono positive ma solamente la stazione 330 sul Botteniga presenta concentrazioni superiori a 1 µg/L. Il fenomeno potrebbe essere collegato alla natura di risorgiva del fiume Sile.



Distribuzione del Tetracloroetilene nelle stazioni lungo il fiume Sile e i suoi affluenti nel 2011. Valori medi annui in µg/L. Fonte: Rapporto sulla qualità delle acque in provincia di Treviso. Anno 2011.

Si evidenzia che nel bacino del Sile la situazione appare invariata rispetto agli anni 2009 e 2010. Rimane costante anche la concentrazione di Tetracloroetilene nella stazione 330 sul Botteniga.

Acque a specifica destinazione

Il fiume Limbraga, nel tratto designato dalle sorgenti alla confluenza con il fiume Sile, è risultato idoneo alla vita dei pesci per il triennio 2009 – 2010 – 2011.

Monitoraggio delle sostanze pericolose

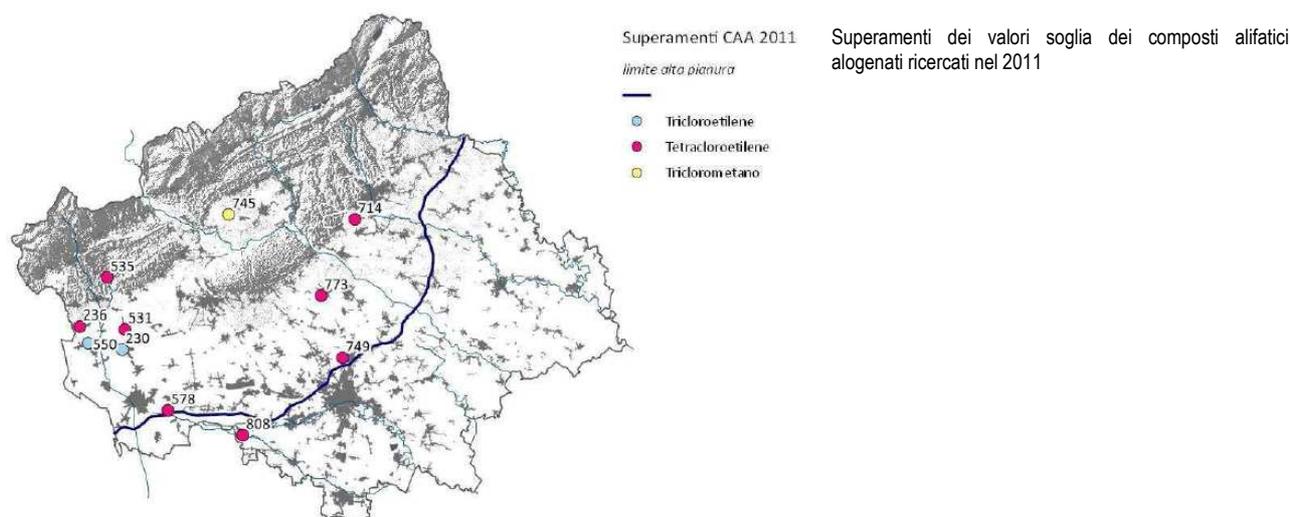
Nelle stazioni di monitoraggio n. 331 (fiume Limbraga) e n. 333 (fiume Melma) non sono stati rilevati superamenti degli standard di qualità previsti dalla tabella 1/A allegato 1 del D.M. 56/09 per gli anni 2010 e 2011. Tra le sostanze monitorate, la concentrazione di tetracloroetilene nel 2010 è risultata superiore al limite di quantificazione. In merito ai principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità si evidenzia come nel 2011 non siano stati rilevati superamenti degli standard di qualità SQA – MA e neppure del limite di quantificazione.

ACQUE SOTTERRANEE

In ambito comunale sono presenti 2 pozzi di monitoraggio: 749 e 750.

Lo Stato Chimico Puntuale per il **pozzo 750** nel 2009 era risultato scadente per la presenza di nitrati. Negli anni 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 la concentrazione di nitrati è risultata superiore allo Standard di Qualità (SQA) di 50 mg/L. A tal proposito si vuole evidenziare che l'inquinamento da nitrati potrebbe costituire un pericolo per le risorse idriche del territorio trevigiano. La Comunità europea è molto sensibile a tale argomento ed ha promulgato la "Direttiva Nitrati" (91/676/CEE), recepita dal D. Lgs. 152/1999 e dal D.M. 07/04/2006. Negli anni 2010 – 2011 la situazione è migliorata in quanto la concentrazione è rientrata nei limiti di legge.

Relativamente al **pozzo 749**, lo Stato Chimico Puntuale è risultato dal 2001 al 2011 scadente per la presenza di solventi clorurati (tetracloroetilene). Come peraltro evidenziato nel RA del PAT, il pozzo n. 749 si caratterizza per una concentrazione di tetracloroetilene superiore al valore soglia (VS) di 1,1 µg/L di cui al D. Lgs. 30/2009, Allegato 3, Tabella 3. Agli inizi del monitoraggio la concentrazione era alta (massimo nella prima campagna del 2003 – 30 µg/L). I lavori di bonifica avvenuti in zona hanno permesso una riduzione sostanziale del fenomeno e da qualche anno la concentrazione è stabile a circa 2 µg/L. Nel 2011 sono stati misurati 1,7 µg/L in entrambe le campagne, dato che parrebbe suggerire un ulteriore miglioramento. Il pozzo è un'importante spia dell'inquinamento dell'area industriale di Castrette di Villorba, posta poco a monte del punto di monitoraggio.



RISORGIVE

In merito alla presenza e allo stato delle risorgive in ambito comunale, la Provincia di Treviso era stata incaricata di svolgere il "Censimento e studio delle risorgive ricadenti nella provincia di Treviso". I risultati di questo lavoro sono riportati nell'Allegato "CC" al PTCP della provincia di Treviso. Per la descrizione dei contenuti si rimanda al par. 4.5.3 del RA del PAT.

4.4 Suolo e sottosuolo

USO DEL SUOLO

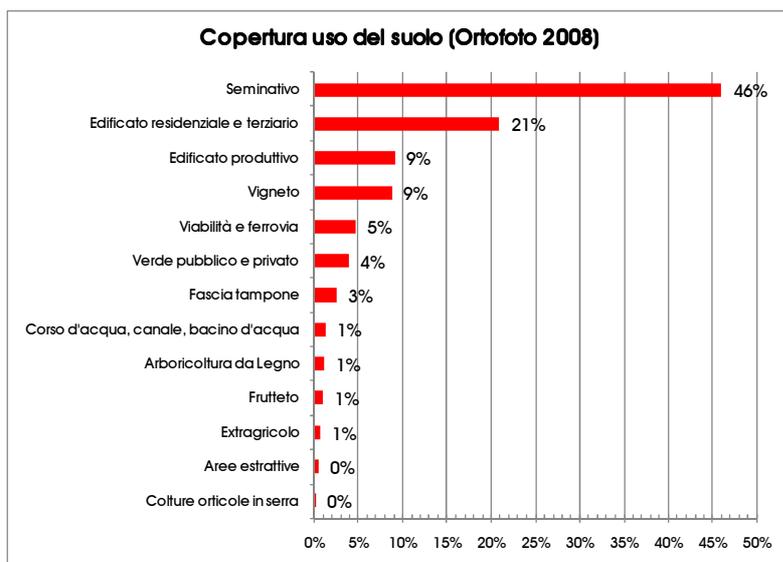
La tavola dell'uso del suolo (Elab. 17 del PAT) è stata prodotta attraverso la digitalizzazione su base ortofoto e successive verifiche sul campo volte ad attestare l'accuratezza del dato rilevato. La carta dell'uso del suolo offre una rappresentazione in grado di distinguere le aree urbanizzate da quelle non urbanizzate nel territorio comunale. I centri urbani del capoluogo e delle frazioni del Comune e le attività industriali localizzate soprattutto lungo le direttrici della S.P. n.102 "Postumia" e della S.S. n. 13 "Pontebana" testimoniano la forte presenza di aree urbanizzate.

Costituiscono invece elementi di naturalità:

- l'ambito "Fontane Bianche" di Lancenigo caratterizzato da un sistema a campi chiusi e da una vegetazione arborea composta per lo più da piante igrofile;
- il corridoio ecologico che si sviluppa lungo il torrente Giavera;
- gli ambiti integri ubicati a Nord del capoluogo.

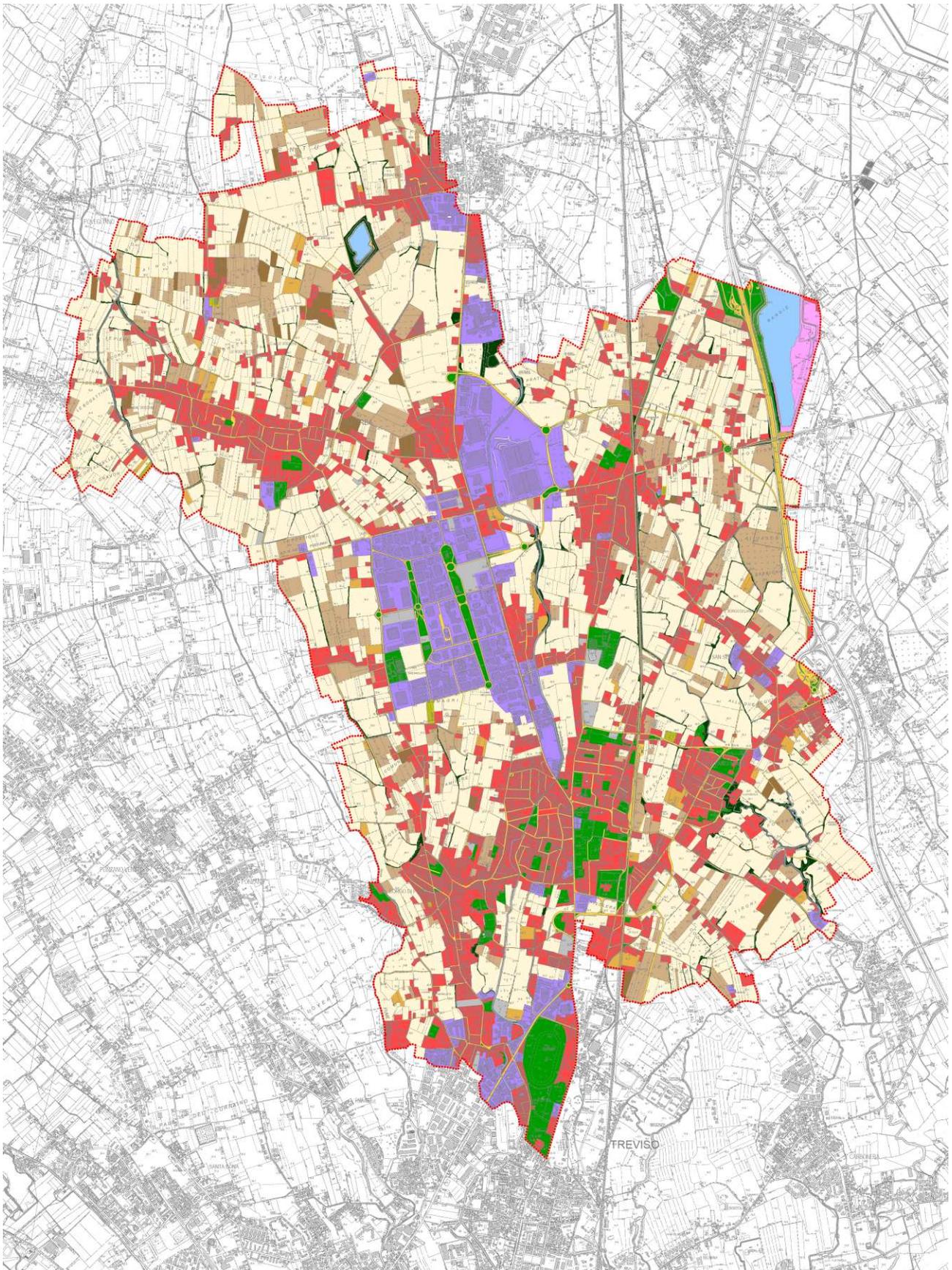
Di seguito si riportano la tabella con l'uso del suolo nell'ambito comunale oggetto di indagine prodotto sulla base dell'ortofoto 2008 e il grafico con le varie classi d'uso del suolo in ordine decrescente. Dal grafico si evince come la superficie territoriale del comune di Villorba sia prevalentemente occupata da aree classificate come "Seminativi" e "Edificato residenziale e terziario".

Uso del suolo	mq
Colture orticole in serra	33 065
Aree estrattive	143 807
Extragricolo	205 322
Frutteto	292 942
Arboricoltura da Legno	341 971
Corso d'acqua, canale, bacino d'acqua	374 781
Fascia tampone	765 418
Verde pubblico e privato	1 174 026
Viabilità e ferrovia	1 422 542
Vigneto	2 664 865
Edificato produttivo	2 761 248
Edificato residenziale e terziario	6 364 864
Seminativo	14 041 469



Rispetto all'uso del suolo riportato nel PAT che si riferisce al 2008, la situazione è rimasta pressoché invariata dal momento che le aree al 2013 trasformate sono esigue. Di seguito si riporta l'immagine con l'uso del suolo aggiornato.

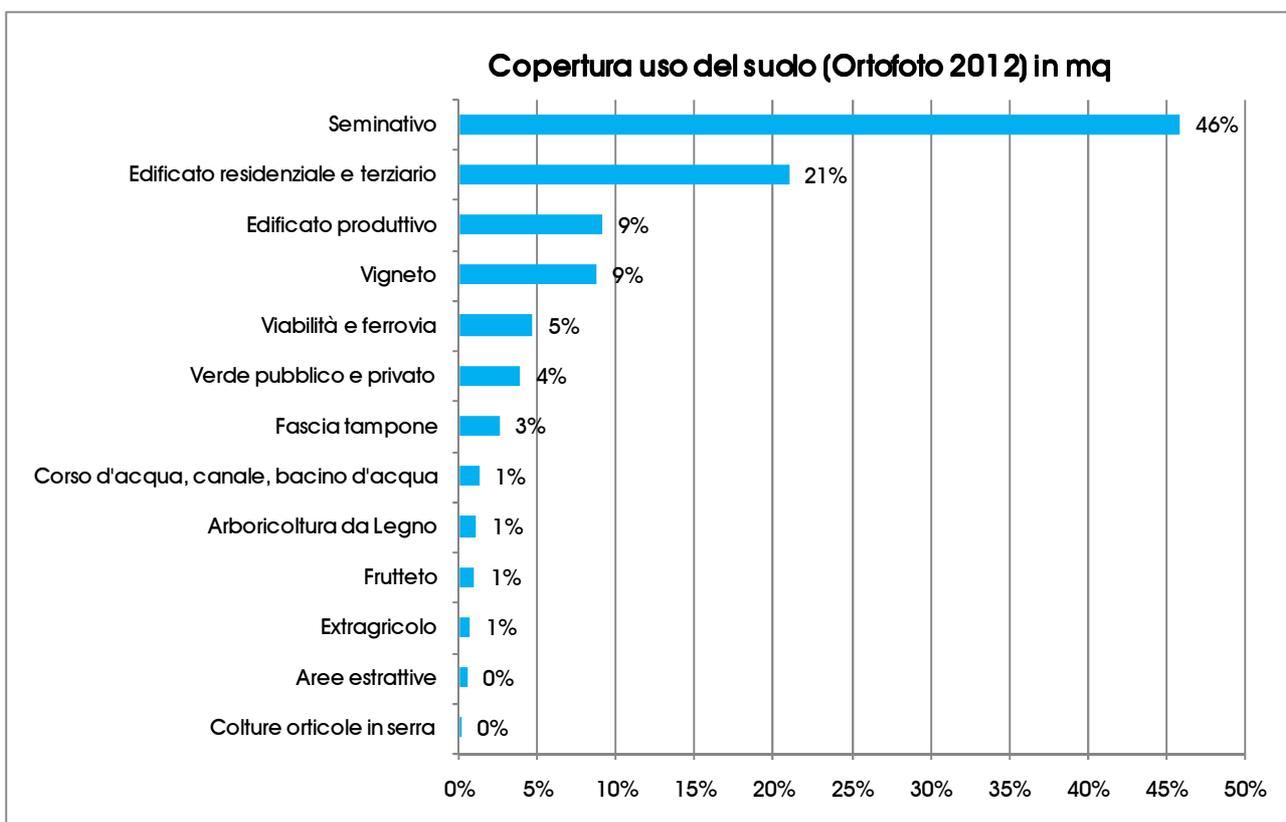




Uso del suolo	mq
Colture orticole in serra	33 065.42
Aree estrattive	143 807.44
Extragricolo	205 322.15
Frutteto	292 942.00
Arboricoltura da Legno	327 742.39
Corso d'acqua, canale, bacino d'acqua	374 780.54
Fascia tampone	765 418.12
Verde pubblico e privato	1 174 026.31
Viabilità e ferrovia	1 422 541.70
Vigneto	2 664 864.98
Edificato produttivo	2 772 265.91
Edificato residenziale e terziario	6 395 836.90
Seminativo	14 013 706.72

Come si evince dai dati riportati di seguito le percentuali di seminativo, edificato residenziale e terziario edificato produttivo sono invariate. Dai dati riportati si ottiene che:

- la SAU (comprensiva di colture orticole in serra, frutteto, arboricoltura da legno, fascia tampone, vigneto e seminativo) è uguale a 18.097.740 mq, ovvero il 59% della superficie comunale;
- l'urbanizzato totale (comprensivo di aree estrattive, extragricolo, viabilità e ferrovia, edificato produttivo ed edificato residenziale e terziario) è pari a 10.939.774 mq, ovvero il 36% della superficie comunale.



CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI

Per capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali (Land capability classification) si intende la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee.

Le unità tipologiche della carta dei suoli del Veneto sono state classificate in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale.

Seguendo questa classificazione i suoli vengono attribuiti a otto classi, indicate con i numeri romani da I a VIII, che presentano limitazioni crescenti in funzione delle diverse utilizzazioni. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondata, tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni utilizzo a scopo produttivo.

CLASSI DI CAPACITÀ D'USO	AMBIENTE NATURALE	FORESTAZIONE	PASCOLO			COLTIVAZIONI AGRICOLE			
			LIMITATO	MODERATO	INTENSO	LIMITATE	MODERATE	INTENSIVE	MOLTO INTENSIVE
I									
II									
III									
IV									
V									
VI									
VII									
VIII									

Struttura concettuale della valutazione dei suoli in base alla loro capacità d'uso.

Per l'attribuzione alla classe di capacità d'uso, si considerano 13 caratteri limitanti relativi al suolo, alle condizioni idriche, al rischio di erosione e al clima.

I caratteri del suolo (s) che costituiscono limitazione sono: profondità utile alle radici, lavorabilità, rocciosità, pietrosità superficiale, fertilità chimica, salinità. Le caratteristiche indicatrici di limitazioni dovute all'eccesso idrico (w) sono: drenaggio, rischio di inondazione. I caratteri considerati in relazione al rischio di erosione (e) sono: pendenza, franosità, stima dell'erosione attuale. Gli aspetti climatici (c) che costituiscono limitazione sono: rischio di deficit idrico, interferenza climatica.

La classe di capacità d'uso del suolo viene individuata in base al fattore più limitante. All'interno della classe è possibile indicare il tipo di limitazione all'uso agricolo o forestale, con una o più lettere minuscole, apposte dopo il numero romano (es. VIsc) che identificano se la limitazione, la cui intensità ha determinato la classe di appartenenza, è dovuta a proprietà del suolo (s), ad eccesso idrico (w), a rischio di erosione (e) o ad aspetti climatici (c).



L'immagine riportata a lato mostra la capacità d'uso del suolo in ambito comunale (Fonte: Quadro Conoscitivo della Regione Veneto). Per la stesura della carta della capacità d'uso dei suoli della Regione Veneto si è fatto riferimento alla carta dei suoli del Veneto in scala 1:250.000 nella quale l'elemento informativo di base è costituito dalle unità cartografiche che sono composte da uno o, più comunemente, più suoli che possono quindi appartenere a classi di capacità d'uso differenti. La classe di capacità d'uso dell'unità cartografica deriva da quella del suolo presente in percentuali maggiori, ma, per caratterizzare in maniera più precisa il territorio, sono state create anche delle classi intermedie secondo questo approccio: se l'unità cartografica risulta composta per più del 30% della superficie da suoli con classe di capacità d'uso diversa da quella del suolo dominante viene inserita tra parentesi questa seconda classe (es. III(IV) o II(I)). In questo modo la carta della capacità d'uso dei suoli della regione Veneto non contiene più solo le canoniche 8 classi ma anche una serie di classi intermedie.

Capacità d'uso del suolo nel comune di Villorba; fonte Regione Veneto

Nel comune di Villorba sono state individuate due classi di capacità d'uso dei suoli: la classe III s (limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo come l'abbondante pietrosità, la scarsa profondità, la sfavorevole tessitura e lavorabilità ed altre) e la classe I (il terreno risulta idoneo a coltivazioni agricole molto intensive).

Dall'intersezione tra la Carta di Uso del Suolo redatta su Ortofoto 2012 e Capacità d'uso dei suoli (Elab. 24 del PAT) è stata calcolata la SAU ricadente in Classe I che è uguale a 1.445.708 mq. La superficie misurata rappresenta l'8% della SAU totale.

ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Nel territorio comunale di Villorba è presente una cava attiva denominata "Le Bandie" posta all'estremità nord – est del comune. La cava è interessata da scavo in falda. Una volta esaurita è previsto un programma di ricomposizione ambientale al fine di garantire la biodiversità ed incrementare il valore paesaggistico del Sito.

Di seguito si riporta la scheda relativa alla cava attiva "Le Bandie" riportata nel PRAC all'interno del documento D.8. "Carte e Schede delle Cave Singole di Piano".

PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ DI CAVA
Art. 44 della L.r. 14 gennaio 2003, n° 3
Titolo II° della L.r. 7 settembre 1982, n° 44

Provincia di
Treviso

SCHEDA NORMATIVA
CAVA SINGOLA INTERNA ALL'INSIEME ESTRATTIVO

MATERIALE

INSIEME ESTRATTIVO

DATI DESCRITTIVI GENERALI

C.S. TV 1 Comune/i

Provincia

Localizzazione:

Vincoli

CARATTERISTICHE DELLA CAVA

CODICE CAVA Superficie

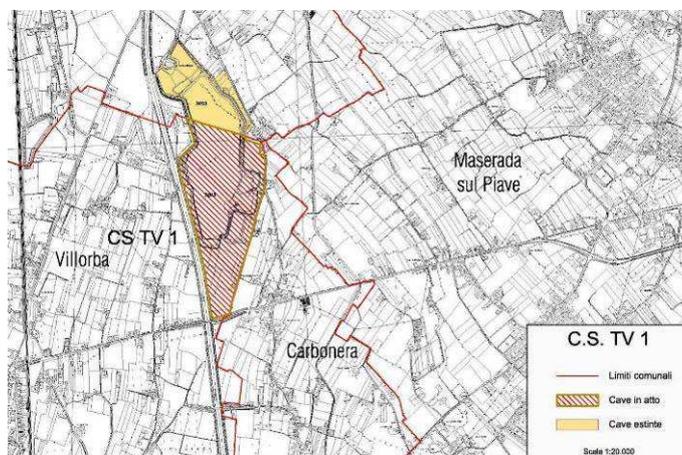
In falda Dotazione attuale
(asseverato 2006 e nuova aut.)

PREVISIONE DI PIANO

Esaurimento

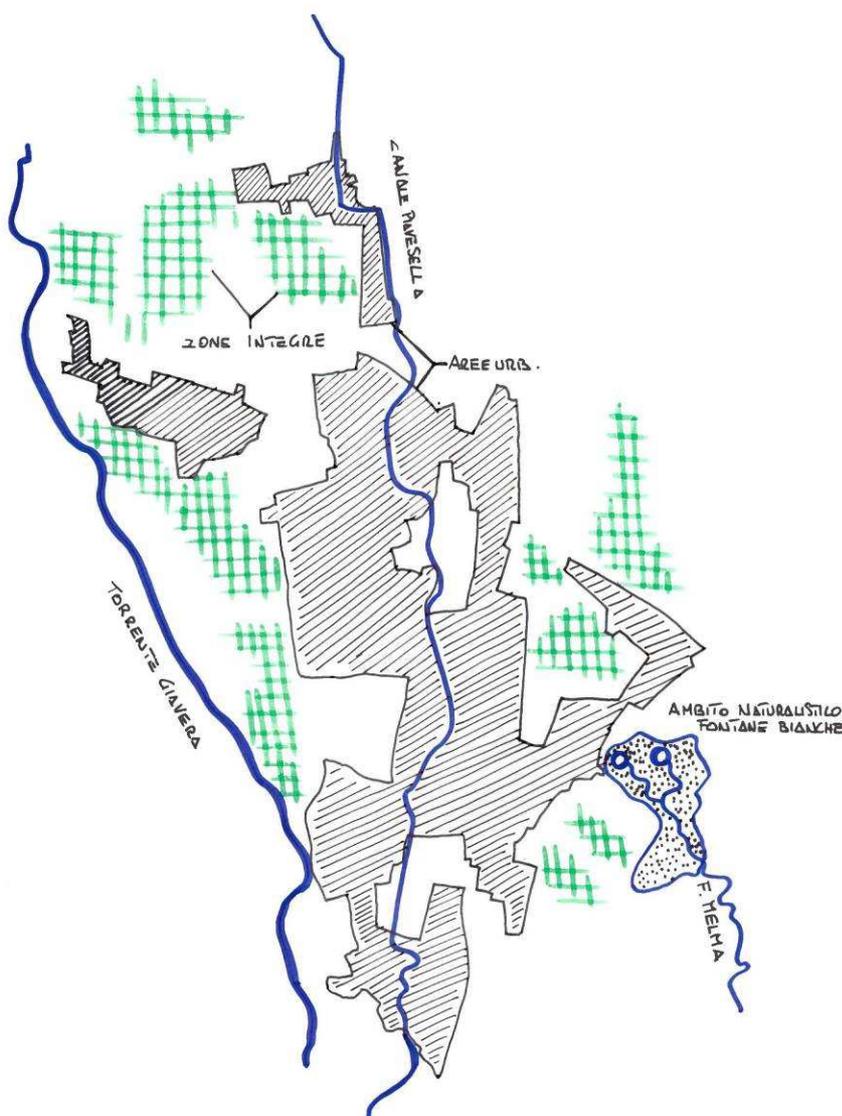
Ampliamento e approfondimento

Note



Cava attiva "Le bandie" (Fonte: PRAC – D.8. "Carte e Schede delle Cave Singole di Piano")

4.5 Biodiversità



Il comune di Villorba si colloca sulla fascia delle risorgive, a cavallo tra l'alta e la bassa pianura, la prima caratterizzata da terreni prevalentemente ghiaiosi o riposanti su ghiaia, la seconda da terreni argillosi di antica alluvione. Caratterizza il territorio comunale indagato la presenza dell'ambito Fontane Bianche di Lancenigo ubicato a sud - est del comune. Si tratta di una singolare zona caratterizzata dal fenomeno delle risorgive con ricca vegetazione acquatica, elofite ripariali e presenza di boschetti igrofilo ripariali. Si distingue per le sue qualità naturalistiche e come importante corridoio ecologico il torrente Giavera che si estende in direzione Nord - Sud sul lato occidentale del territorio comunale. Costituisce un'area caratterizzata da un'elevata criticità ambientale la cava attiva "Le Bandie" ubicata sul confine nord - orientale che presenta affioramento della falda.

4.6 Paesaggio e beni tutelati

In ambito comunale si riconoscono:

- Elementi di interesse storico - monumentale: i centri storici, il sistema delle Ville Venete, i manufatti di archeologia industriale individuati dal PTCP;
- Elementi di interesse paesaggistico: i contesti figurativi delle Ville Venete, le siepi (elementi di architettura del paesaggio che definiscono una struttura agraria che in parte conserva i segni tipici del paesaggio dei campi chiusi), i filari alberati;
- Elementi di interesse ambientale: SIC IT3240012 "Fontane Bianche di Lancenigo", le zone boscate, i parchi delle Ville Venete, gli ambiti di integrità agricola e ambientale.

Al fine della tutela del territorio comunale, degli ambiti oggetto di vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. e degli immobili con vincolo monumentale ex 1089/1939 risulta utile il censimento delle richieste di autorizzazione paesaggistica. Secondo i dati forniti dal comune il numero di richieste di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 - D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. pervenute nel 2013 è pari a 15.

In ambito comunale sono presenti ambiti di particolare valenza paesaggistica quali le Fontane Bianche di Lancenigo e alcuni tratti del Torrente Giavera; meritevole di tutela risulta anche il paesaggio agrario ancora "integro" dal fenomeno di edificazione diffusa. Il territorio risulta inoltre caratterizzato da una ricca presenza di Ville Venete che costituiscono elementi di particolare valenza da tutelare.

I concetti di *degrado e compromissione paesaggistica*, legati alla “perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici testimoniali”, ovvero alla banalizzazione, impoverimento e perdita dei caratteri paesaggistici storicamente acquisiti, vengono correlati al riconoscimento del mancato raggiungimento di una nuova condizione qualitativamente significativa sul piano dell’abitabilità dei luoghi (non solo da parte della specie umana), strettamente connessa all’arricchimento e/o alla valorizzazione del loro patrimonio naturalistico, artistico-culturale, estetico (durevole e dunque trasmissibile).

I concetti di degrado e compromissione paesaggistica sono dunque fortemente legati alla consapevolezza che la perdita di identità e di riconoscibilità paesaggistica dei luoghi è ormai riconosciuta come una delle cause principali sia della distruzione di paesaggi e degli ecosistemi sia del progressivo immiserimento simbolico della vita umana ed è direttamente correlata con la perdita di qualità della vita delle popolazioni e del loro senso di appartenenza, “contribuendo così a minare la sicurezza e la facilità di relazioni fra i diversi soggetti territoriali e le popolazioni”³.

Le **alterazioni** del paesaggio determinano livelli di degrado o di compromissione più o meno significativi, in relazione al livello di **rilevanza** (intesa come “elevata e complessa qualità paesistica per somma e integrazione di componenti naturali e storico-culturali”) attribuito in base alla attuale condizione antropologica, e di **integrità** dei valori paesaggistici (intesa come “permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici, delle relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche etc. tra gli elementi costitutivi) attribuito in base alla possibilità di riconoscerne ancora le caratteristiche.

Le aree e gli ambiti a maggior “rischio” di degrado e compromissione paesistica sono quindi quelle ove si determinano condizioni di maggiore “vulnerabilità” (“condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi”), considerabili più rilevanti e maggiormente “integre” e dunque maggiormente “sensibili” (ovvero meno capaci di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza subire effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità paesistica).

Stanti le definizioni di degrado e compromissione paesaggistica di cui sopra, si ritiene significativo monitorare i **fenomeni rilevanti di degrado/compromissione paesistica con riferimento alle cause che li determinano**. In particolare, per il territorio comunale, si possono riconoscere le seguenti cause che agiscono e/o interagiscono nei diversi contesti paesaggistici:

- processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani;
- trasformazione della produzione agricola e zootecnica (aree a monocoltura, presenza di allevamenti zootecnici intensivi, ecc)
- sotto-utilizzo, abbandono e dismissione (sia di spazi aperti che di parti edificate);
- criticità ambientali (aria – acqua – suolo).

Il monitoraggio si rivolge sia allo stato di tali elementi di pregio, che alla salvaguardia del contesto in cui tali elementi sono inseriti, con particolare riferimento al sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali in cui tali elementi vengono a trovarsi. Si intende quindi monitorare lo stato di degrado e di compromissione paesaggistica degli ambiti di pregio e del contesto paesaggistico/territoriale in cui tali elementi risultano inseriti. L’analisi degli aspetti paesaggistici ha riguardato gli ambiti naturalistici delle Fontane Bianche di Lancenigo e del torrente Giavera, gli ambiti agricoli integri e le Ville Venete. Dalle valutazioni effettuate emerge che nel periodo intercorso tra l’approvazione del PAT e la stesura del Primo Report di Monitoraggio non sono stati realizzati processi di urbanizzazione e di infrastrutturazione tali da causare il degrado e/o compromissione paesaggistica degli ambiti di pregio da tutelare.

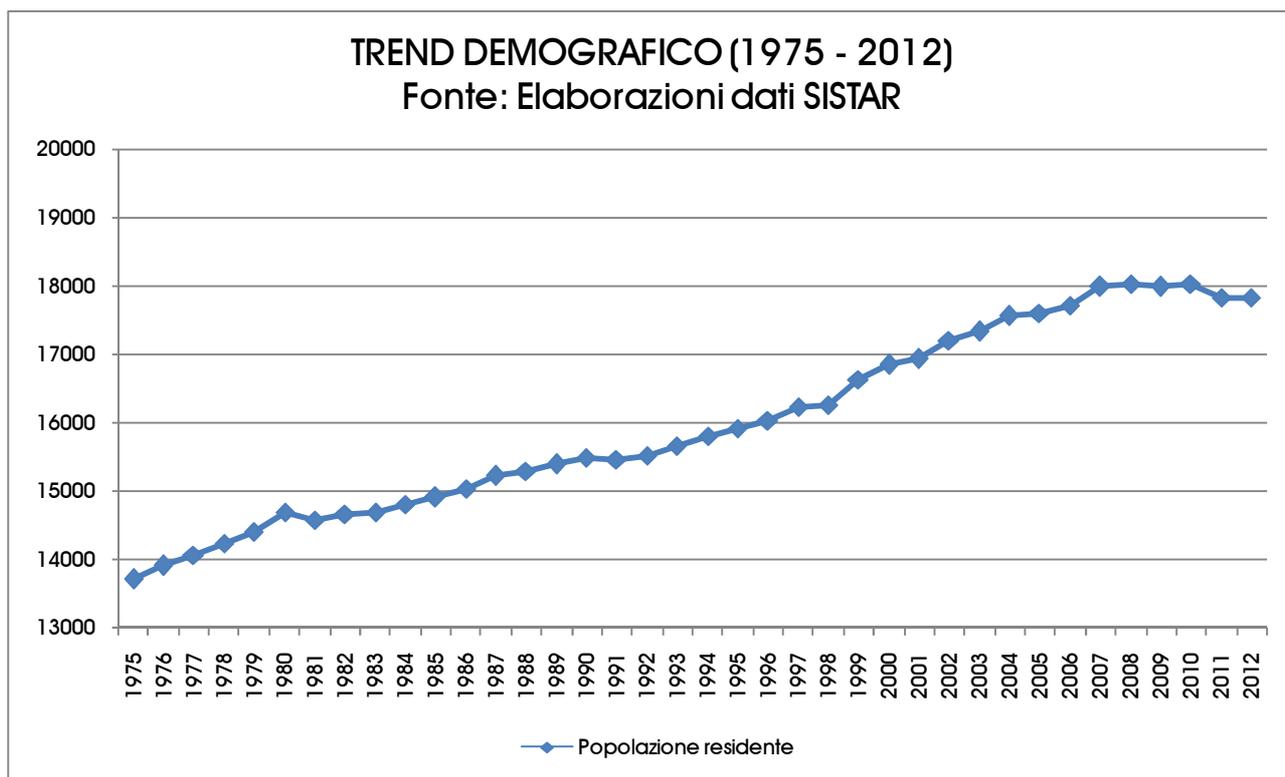
³ *Linee guida per una lettura e interpretazione del paesaggio finalizzata ad orientare le scelte di trasformazione territoriale* in Regione Lombardia, AA.VV. “LOTO Landscape Opportunities. La gestione paesistica delle trasformazioni territoriali linee guida e casi pilota”, settembre 2005, p.11

4.7 Popolazione e sistema insediativo

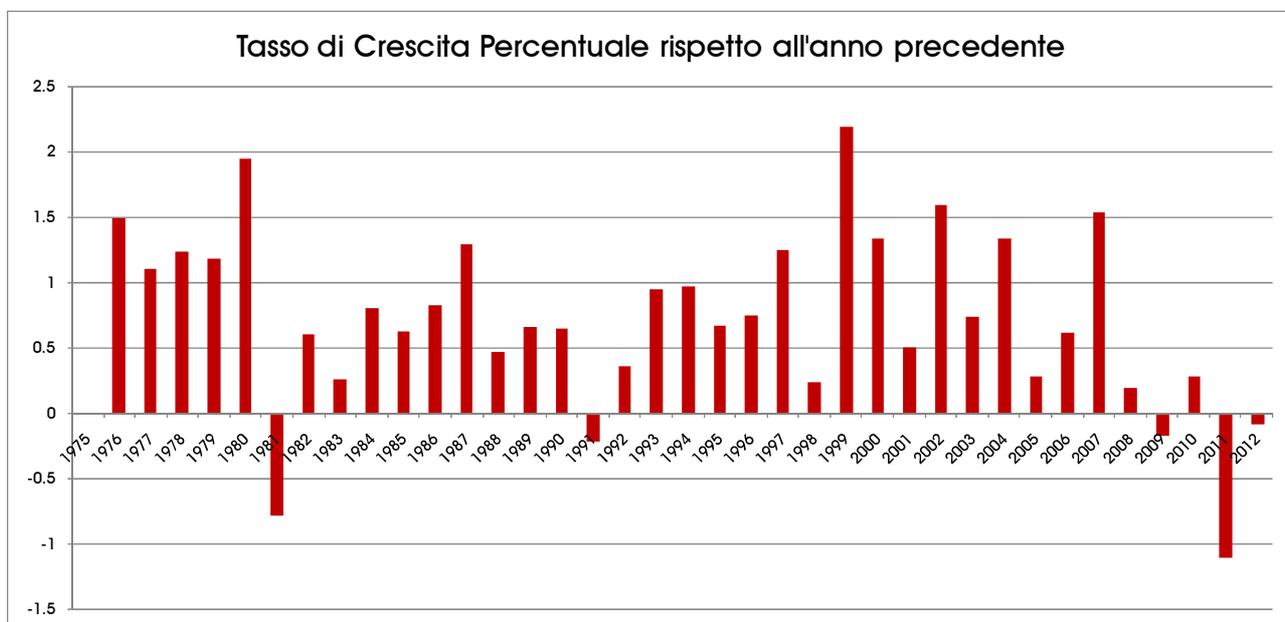
La tabella seguente riporta il bilancio demografico che ha interessato il comune di Villorba negli anni dal 1975 al 2012.

Anno	Nati vivi	Morti	Saldo naturale	Iscritti da altro comune	Iscritti dall'estero	Iscritti totale	Cancellati per altro comune	Cancellati per l'estero	Cancellati totali	Saldo migratorio	Saldo totale	Popolazione Totale	Popolazione Maschi	Numero di famiglie
1975	209	101	108	460	22	482	345	10	355	127	235	13713	6786	3792
1976	195	121	74	415	18	433	301	2	303	130	204	13917	6874	3899
1977	177	121	56	420	5	425	319	9	328	97	153	14070	6952	3998
1978	155	86	69	386	15	401	294	2	296	105	174	14244	7051	4070
1979	149	90	59	433	15	448	336	3	339	109	168	14412	7151	4176
1980	138	98	40	561	22	583	330	13	343	240	280	14692	7297	4328
1981	131	97	34	325	10	335	328	4	332	3	37	14576	7161	-
1982	131	112	19	454	11	465	385	12	397	68	87	14663	7203	4452
1983	135	101	34	376	18	394	381	10	391	3	37	14700	7186	4555
1984	122	117	5	463	22	485	365	8	373	112	117	14817	7252	4722
1985	110	120	-10	508	12	520	410	7	417	103	93	14910	7292	4824
1986	114	90	24	430	34	464	360	5	365	99	123	15033	7356	4884
1987	113	84	29	480	26	506	329	13	342	164	193	15226	7462	4989
1988	109	112	-3	412	24	436	353	9	362	74	71	15297	7492	5090
1989	128	116	12	350	16	366	269	8	277	89	101	15398	7544	5160
1990	148	85	63	363	49	412	363	12	375	37	100	15498	7595	5202
1991	138	120	18	338	55	393	335	4	339	54	72	15463	-	-
1992	123	111	12	435	39	474	423	8	431	43	55	15518	-	-
1993	151	129	22	466	33	499	357	18	375	124	146	15664	7706	5567
1994	145	107	38	534	68	602	477	11	488	114	152	15816	7768	-
1995	137	122	15	464	68	532	437	5	442	90	105	15921	7806	5732
1996	142	130	12	507	70	577	455	16	471	106	118	16039	7886	5805
1997	148	129	19	631	60	691	486	25	511	180	199	16238	7981	5907
1998	158	112	46	514	55	569	567	10	577	-8	38	16276	8009	5958
1999	154	139	15	812	82	894	524	29	553	341	356	16632	8188	6112
2000	180	128	52	678	66	744	555	19	574	170	222	16854	8279	6307
2001	165	130	35	572	74	646	511	18	529	117	152	16938	-	-
2002	180	136	44	703	94	797	551	20	571	226	270	17208	8425	-
2003	171	156	15	649	147	796	655	29	684	112	127	17335	8492	-
2004	166	132	34	728	161	889	664	27	691	198	232	17567	8607	6753
2005	181	135	46	673	119	792	768	21	789	3	49	17616	8618	6820
2006	181	141	40	746	100	846	750	29	779	67	107	17723	8694	-
2007	169	108	61	791	173	964	727	27	754	210	271	17994	8876	7135
2008	167	150	17	613	154	767	724	26	750	17	34	18028	8849	-
2009	137	150	-13	630	104	734	725	29	754	-20	-33	17995	8802	-
2010	164	122	42	597	127	724	681	36	717	7	49	18044	8795	-
2011	149	151	-2	715	118	833	794	62	856	-23	-25	17844	8721	-
2012	137	152	-15	641	79	720	669	51	720	0	-15	17829	8708	-

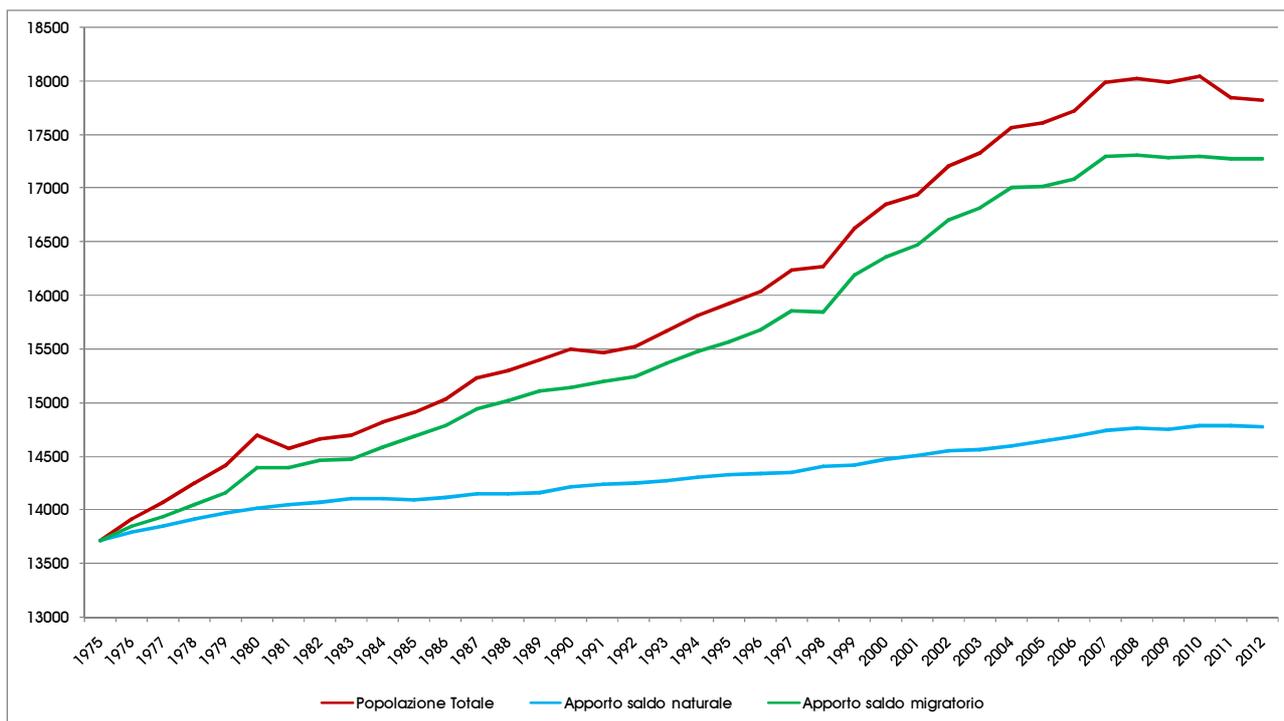
Fonte: SISTAR Veneto



Analizzando la variazione percentuale anno per anno si osserva come il tasso di crescita sia risultato positivo ad eccezioni degli anni 1981, 1991, 2009, 2011 e 2012 in cui si è registrata una variazione percentuale negativa rispetto all'anno precedente. Da evidenziare la consistente diminuzione della popolazione residente che si è registrata nel 2011; in quest'anno la popolazione è calata di ben 200 unità rispetto all'anno precedente passando da 18.044 unità a 17.844 residenti.

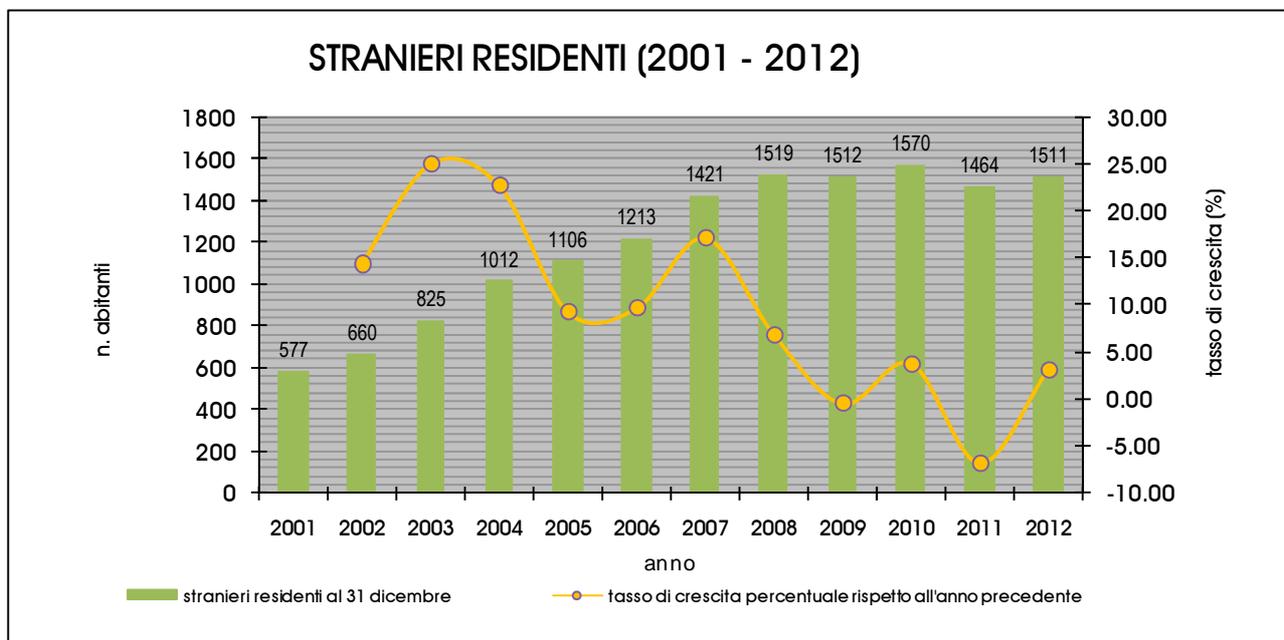


E' interessante mettere in relazione l'andamento della popolazione totale con il saldo naturale ed il saldo migratorio. Il movimento naturale, per una data popolazione, è sinteticamente rappresentato dalla differenza tra i nati in un certo periodo e i morti nello stesso arco di tempo. Il saldo migratorio è invece la risultante di due fenomeni opposti di emigrazione e di immigrazione. Dall'analisi del grafico seguente si nota una netta predominanza dell'apporto del saldo migratorio rispetto a quello naturale.

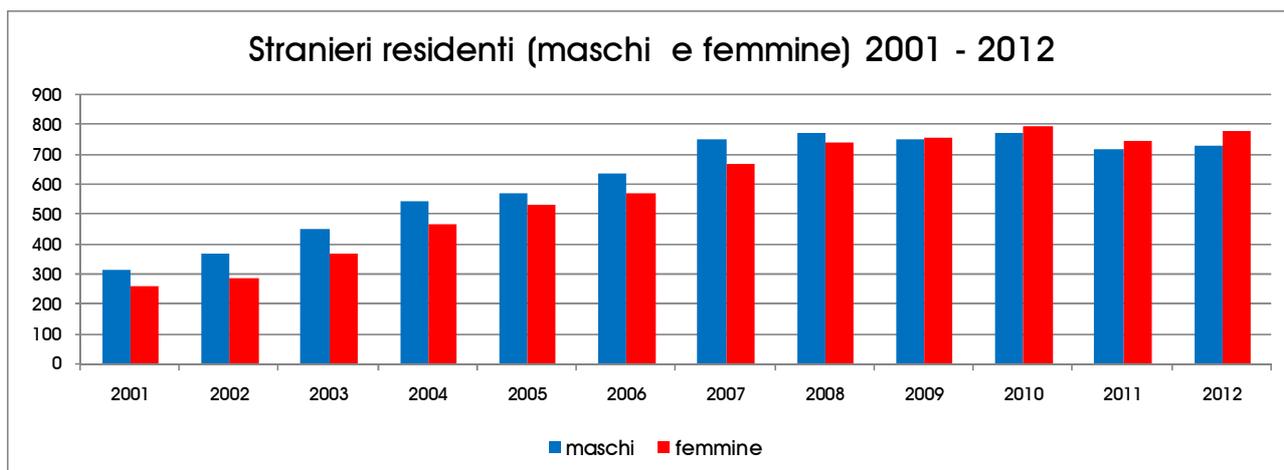


Stranieri residenti

In merito alla popolazione residente nel comune di Villorba si osserva come dal 2001 al 2012 la popolazione residente straniera è aumentata di ben 934 unità passando da 577 stranieri nel 2001 a 1511 nel 2012. La composizione per sesso della popolazione straniera mette in evidenza che fino al 2008 i maschi erano presenti in numero maggiore rispetto alle femmine; dal 2009 la componente femminile ha superato quella maschile e nel 2012 il rapporto è di 1,07 (782 femmine contro 729 maschi).



Elaborazioni dati DEMO ISTAT



Elaborazioni dati DEMO ISTAT

4.8 Dotazioni pubbliche

Gli indicatori presenti all'interno di questa matrice sono un efficace strumento per il controllo della "cosa pubblica" e quindi per la programmazione economico finanziaria del Comune, in particolare con la richiesta di aree di edilizia pubblica e di servizi per l'istruzione. Il monitoraggio delle aree pubbliche di socializzazione consente di verificare nel tempo l'andamento di questa presenza sul territorio, di particolare interesse per la qualità della vita della popolazione residente. Anche importante è la dotazione di aree verdi attrezzate pubbliche, come ulteriore servizio a disposizione della popolazione residente.

INDICATORE	DESCRIZIONE DELL'INDICATORE
Richieste di edilizia popolare (n. totali e soddisfatte)	<p>Progetto "Ecodomus" Via Ponte Canale. Trattasi di intervento diretto costituito da 8 unità unifamiliari e 1 casa comune sede di impianti centralizzati.</p>
Iscrizioni scolastiche	2042
Aree verdi pubbliche di socializzazione	<p>Le "aree pubbliche di socializzazione" rientrano nella zona Fb "Attrezzature di interesse comune" del PRG vigente e sono:</p> <p><u>Istituzioni culturali e associative:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● centro sociale ● casa degli Alpini; ● centro di ricerca "Fabrica" <p><u>Istituzioni per lo svago, spettacolo</u></p>

- auditorium, sala manifestazioni



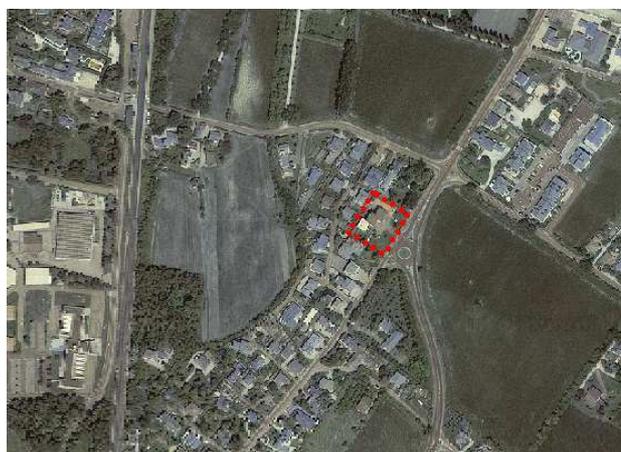
Centro di ricerca "Fabrica"



Auditorium, sala manifestazioni

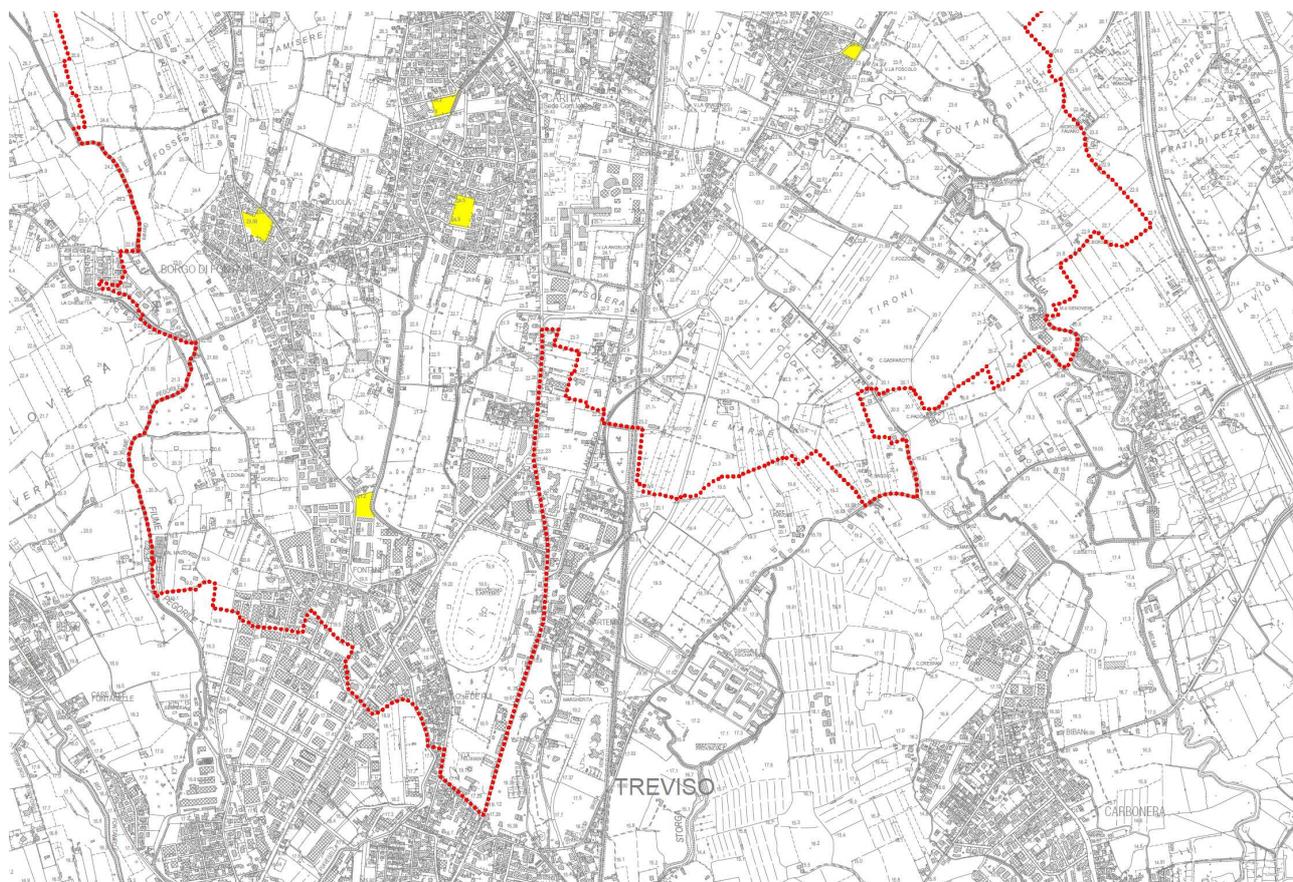


Casa degli Alpini



Centro sociale

INDICATORE	DESCRIZIONE DELL'INDICATORE
<p>Aree verdi attrezzate pubbliche (aree attrezzate: presenza panchine e giochi per bambini, tavoli ping-pong, tavoli per il pic-nic, campi di calcetto e basket, etc.)</p>	<p>Le aree verdi attrezzate pubbliche – Aree gioco per bambini rientrano nella zona Fc "Attrezzature a parco, per il gioco e lo sport" del PRG vigente. Come si può osservare dall'immagine di seguito riportate, le aree gioco per bambini sono presenti nelle frazioni di Fontane, Carità e Lancenigo.</p>



Aree gioco per bambini attuate – Zona Fc “Attrezzature a parco, per il gioco e lo sport” del PRG vigente

4.9 Aspetti economici

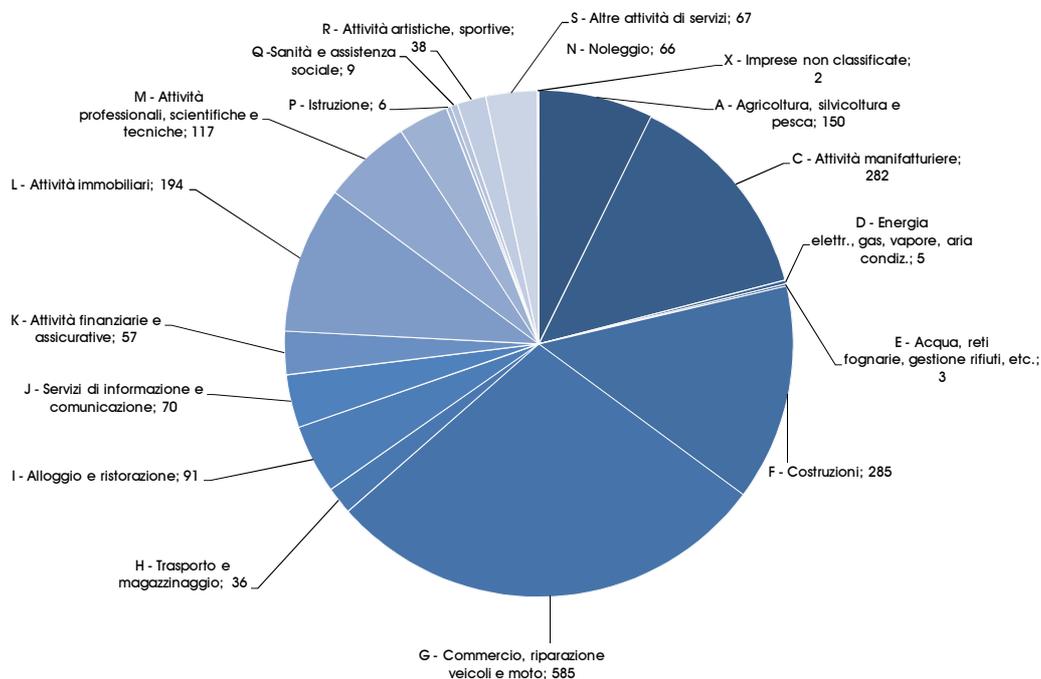
Si riporta di seguito il numero totale di imprese attive in comune di Villorba per sezioni di attività economica (Ateco 2007) dal 2009 al 2012 (fonte: Camera di Commercio di Treviso).

Codice Ateco	2009	2010	2011	2012
A - Agricoltura, silvicoltura e pesca	164	157	152	150
B - Estrazione di minerali da cave e miniere	1			
C - Attività manifatturiere	289	283	281	282
D - Energia elettr., gas, vapore, aria condiz.		1	2	5
E - Acqua, reti fognarie, gestione rifiuti, etc.	4	4	3	3
F - Costruzioni	293	273	285	285
G - Commercio, riparazione veicoli e moto	628	612	604	585
H - Trasporto e magazzinaggio	34	34	37	36
I - Alloggio e ristorazione	80	79	82	91
J - Servizi di informazione e comunicazione	80	77	74	70
K - Attività finanziarie e assicurative	52	55	58	57
L - Attività immobiliari	188	196	199	194
M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	119	124	122	117
N - Noleggio	64	63	61	66
P - Istruzione	5	6	5	6
Q - Sanità e assistenza sociale	7	8	7	9
R - Attività artistiche, sportive	33	33	34	38
S - Altre attività di servizi	67	68	69	67
X - Imprese non classificate	4		1	2
TOTALE	2112	2073	2076	2063

Il quadro economico-produttivo di Villorba vede, relativamente ai dati della Camera di Commercio di Treviso del 2012:

- la sezione G “Commercio all’ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli) con n. 585 attività, pari al 28% circa delle imprese attive totali, è quello che presenta il maggior numero di aziende;

- occupano un ruolo importante anche i settori delle Costruzioni (14%), delle Attività Manifatturiere (14%) e dell'Agricoltura (7%).



Relativamente al settore manifatturiero si evidenzia come il settore economico maggiormente rappresentato è quello della confezione di articoli di abbigliamento e di articoli in pelle e pelliccia con il 17% delle attività; segue con il 16% il settore della fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature). Le rimanenti attività sono presenti nel territorio comunale con una percentuale inferiore al 10%.

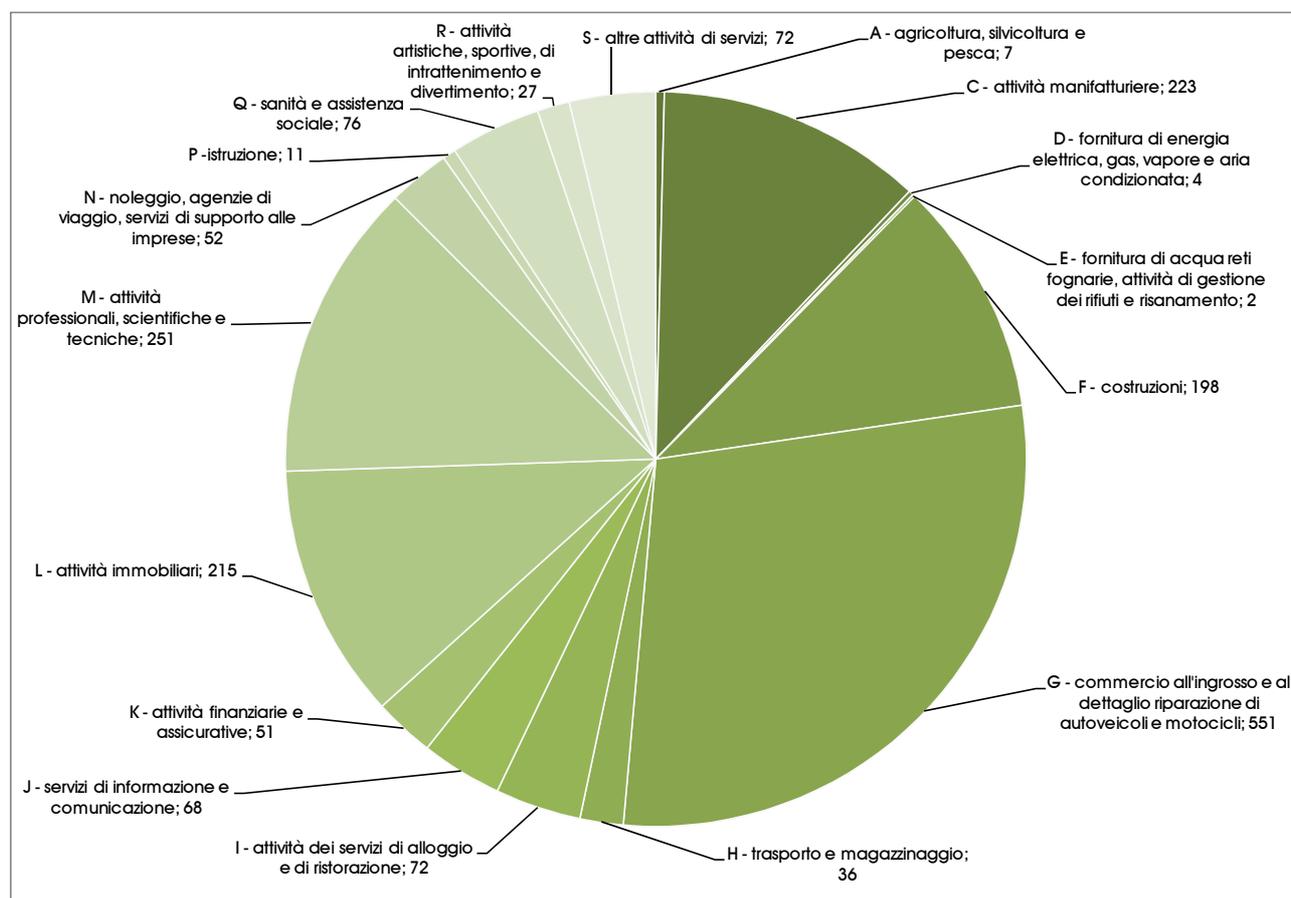
Codice Ateco	2009	2010	2011	2011
Totale	289	283	281	282
C10 - Alimentari	11	11	13	12
C11 - Bevande	1	1	1	1
C13 - Tessile	13	14	14	14
C14 - Abbigliamento	44	45	47	48
C15 - Calzature e altri art. in pelle e simili	1	1	1	2
C16 - Ind. Del Legno	20	21	17	19
C17 - Ind. Della carta	2	2	2	2
C18 - Stampa e riproduz. Supporti registrati	15	15	15	13
C20 - Prodotti chimici	3	3	3	3
C22 - Articoli in gomma e materie plastiche	12	10	10	10
C23 - Lavorazione minerali non metalliferi	8	8	7	7
C25 - Prodotti in metallo	53	46	44	46
C26 - Computer, app. elettromedicali, di misurazione e orologi	4	5	6	6
C27 - Apparecchiature elettriche ed app. per uso domestico non elettriche	16	14	14	14
C28 - Macchinari ed apparecchiature nca	20	19	18	17
C29 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	2	2	2	2
C30 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	4	4	4	4
C31 - Fabbricazione di mobili	28	26	27	24
C 32 - Altre industrie manifatturiere	15	18	18	18
C33 - Riparaz., manutenz. E installaz. Macchine/app.	17	18	18	20

Sedi di impresa attive per divisioni di attività economica del manifatturiero (ATECO 2007). Fonte: Camera di Commercio di Treviso

Censimento ISTAT Industria e Servizi 2011

Il Censimento Industria e Servizi 2011 è realizzato per la prima volta in forma “virtuale”, utilizzando esclusivamente il Registro Statistico delle Imprese Attive (ASIA), per tale scopo integrato con nuove fonti amministrative che ne estendono il contenuto, relativamente alle informazioni sull'occupazione. L'estensione del campo di osservazione ha riguardato il settore dell'agricoltura limitatamente alla Silvicoltura e utilizzo di aree forestali (Divisione 02 della classificazione Ateco2007), Pesca e acquacoltura (Divisione 03) e Attività di supporto all'agricoltura e attività successive alla raccolta (Gruppo 016), tutti settori non appartenenti al campo di osservazione del 6° Censimento generale dell'Agricoltura del 2010. Tra le esclusioni si segnala quella delle cooperative sociali, interessate dal Censimento delle Istituzioni non profit 2011, mentre al contrario sono state incluse alcune unità appartenenti alla Pubblica Amministrazione (settore S13) organizzate con forma giuridica disciplinata dal diritto privato.

Il grafico a torta seguente mostra il numero di imprese attive al 2011 per gruppo ATECO 2007. Come si evince dal grafico il maggior numero delle imprese presenti in ambito comunale rientra nel Codice ATECO “G – Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli” con 551 imprese (29% del numero di imprese attive). Seguono in ordine decrescente le imprese appartenenti ai codici M “Attività professionali, scientifiche, tecniche” con 251 unità (13%) e C “Attività manifatturiere” con 223 unità (12% del totale).



Numero di imprese attive per Gruppo ATECO 2007 in comune di Villorba – Anno 2011. Fonte: Censimento Industria e Servizi 2011

Per quanto riguarda invece il numero degli addetti per Gruppo ATECO si osserva che il 33% degli stessi viene impiegato nel commercio all'ingrosso e al dettaglio mentre il 21% nel settore delle attività manifatturiere.

GRUPPO ATECO 2007	NUMERO DI IMPRESE
A - agricoltura, silvicoltura e pesca	19
C - attività manifatturiere	1862
D - fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2
E - fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	11
F - costruzioni	807
G - commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e	2884
H - trasporto e magazzinaggio	493
I - attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	289
J - servizi di informazione e comunicazione	707
K - attività finanziarie e assicurative	86
L - attività immobiliari	271
M - attività professionali, scientifiche e tecniche	590
N - noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	180
P - istruzione	17
Q - sanità e assistenza sociale	243
R - attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	151
S - altre attività di servizi	218
TOTALE	8830

Numero di addetti delle imprese attive per Gruppo ATECO 2007 in comune di Villorba – Anno 2011. Fonte: Censimento Industria e Servizi 2011

Aziende con Sistemi di Gestione Ambientale

Applicabile a tutte le tipologie di imprese, la ISO 14001 è una norma internazionale a carattere volontario che definisce le caratteristiche di un efficace Sistema di Gestione Ambientale. Lo schema ISO 14001 è il più riconosciuto e utilizzato a livello mondiale per la valutazione dei Sistemi di Gestione Ambientale e può essere applicato a qualsiasi tipo di azienda, sia nel settore dei servizi sia in quello manifatturiero. Il Sistema di Gestione Ambientale definito dallo standard internazionale si basa sui principi di gestione collaudati di "Pianificazione – Azione – Controllo – Azione" (Plan – Do – Check – Act) e richiede all'azienda di valutare l'impatto delle proprie attività sull'ambiente, comprendere come gestire efficacemente tale impatto e definire chiari obiettivi per il costante miglioramento delle performance ambientali. Lo standard ISO 14001 esige inoltre processi e procedure specifici per gestire il personale e le attività dell'azienda.

Di seguito si riporta l'elenco delle Aziende/Organizzazioni con Sistema di Gestione Ambientale certificato presenti in ambito comunale. I dati sono reperibili sul Sito Internet <http://www.accredia.it>.

Azienda/Organizzazione	Indirizzo	Scopo	Dati aggiornati dall'Organismo
AUTODEMOLIZIONI SIGNOR S.RL	Sede - Via Postioma, 133 - 31020 - VILLORBA (TV)	Servizi di autodemolizione mediante le fasi di trasporto, messa in sicurezza, recupero e riduzione volumetrica mediante pressatura; commercializzazione di ricambi e autoveicoli usati.	8.11.2013
BRT S.p.A	Unità Secondaria - Via F.lli Cervi -31020 - VILLORBA (TV)	Erogazione di servizi di corriere espresso nazionale ed internazionale; progettazione ed erogazione di servizi di logistica.	18.11.2013
BURGO GROUP S.p.A.	Unità Secondaria - Via Roma, 212 - 31050 -VILLORBA (TV)	Ricerca, sviluppo e produzione di: carte patinate con e senza legno, cellulosa kraft ed ecf, carta da giornale a partire da carta da macero, pasta di cellulosa (senza cloro elementare) per uso cartario, carte naturali fini, speciali e kraft di varia grammatura, in bobina, in formato ed in risme impaccate, ligninsulfonato di calcio e suoi derivati in soluzioni acquose e in polvere. Produzione di energia per cogenerazione, idroelettrica, termoelettrica, mediante termovalorizzazione di rifiuti speciali non pericolosi. Gestione di discariche attive e post operativa di rifiuti speciali non pericolosi.	18.11.2013
C.I.V.I.S. S.p.A.	Sede Secondaria -	Progettazione ed erogazione di servizi di	14.11.2013

	Via A. Volta, 6 – 31020 –Villorba (TV)	vigilanza, scorta e trasporto valori; installazione e gestione di terminali per trasmissione segnalazioni d'allarme; ricontazione, trattamento e custodia denaro mediante pianificazione ed erogazione.	
LOHMANN ITALIA S.r.l.	Sito operativo - Via Edison 9 – 31050 – VILLORBA (TV)	Lavorazione e commercializzazione di nastri adesivi e materiali espansi per i settori civili e industriali, mediante processi di: laminazione, taglio e fustellatura.	04.11.2013
LOHMANN ITALIA S.r.l.	Via Edison 3/G – 31020 –VILLORBA (TV)	Lavorazione e commercializzazione di nastri adesivi e materiali espansi per i settori civili e industriali, mediante processi di: laminazione, taglio e fustellatura.	04.11.2013

Fonte: <http://www.accredia.it>.

“Equipaggiamento verde” delle aree produttive

Da una stima rispetto alla configurazione funzionale delle aree produttive e terziarie (commerciali, direzionali, etc.) si evince che quota parte delle aree (circa il 30%) è di proprietà pubblica (verde, parcheggi e viabilità di accesso alle lottizzazioni), mentre il rimanente (circa il 70%) è di proprietà privata (superficie occupata dai capannoni industriali e/o terziari, verde pertinenziale e parcheggi privati).

Lo schema seguente esemplifica il “de facto” per Villorba:

SUPERFICIE PUBBLICA

STRADE	10	% della superficie totale
VERDE PUBBLICO	10	% della superficie totale
PARCHEGGI IMPERMEABILI	5	% della superficie totale
PARCHEGGI PERMEABILI	5	% della superficie totale
TOTALE:	30	% DELLA SUPERFICIE TOTALE

SUPERFICIE PRIVATA

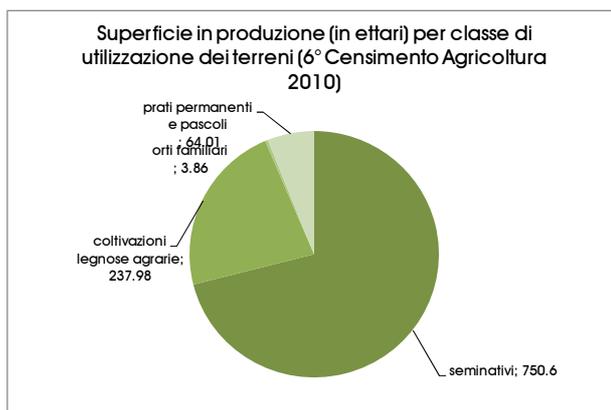
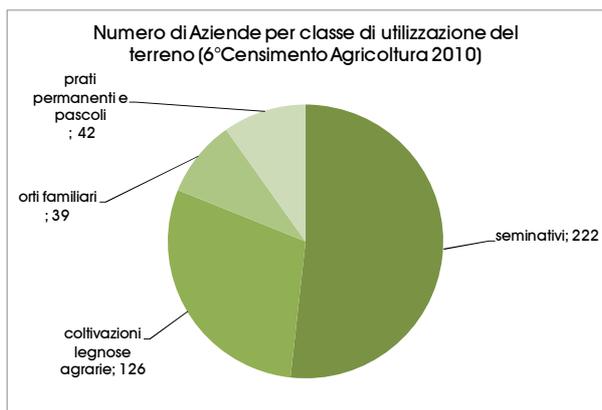
SUPERFICIE FONDARIA PRIVATA A VERDE	15	% della superficie totale
SUPERFICIE FONDARIA PRIVATA A SCOPERTO IMPERMEABILE	20	% della superficie totale
SUPERFICIE FONDARIA PRIVATA COPERTA PER EDIFICAZIONE	35	% della superficie totale
TOTALE:	70	% DELLA SUPERFICIE TOTALE

Sulla base di tale schema si assume quindi che la superficie destinata a verde (verde pubblico e verde privato) sia il 25% della superficie totale. La superficie totale di zone produttive esistenti in ambito comunale è uguale a circa 2.437.455 m², quindi si stima che l’ “equipaggiamento verde” sia di 609.364 m².

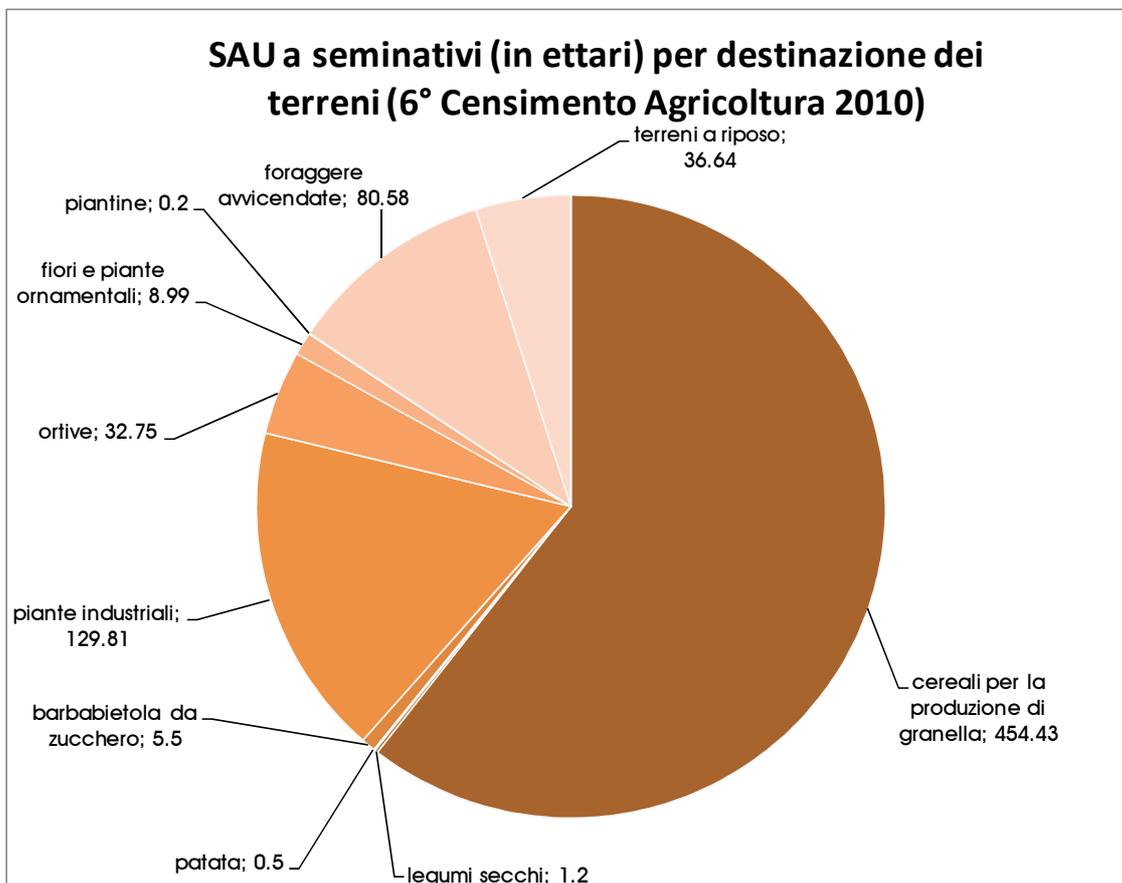
Settore Primario

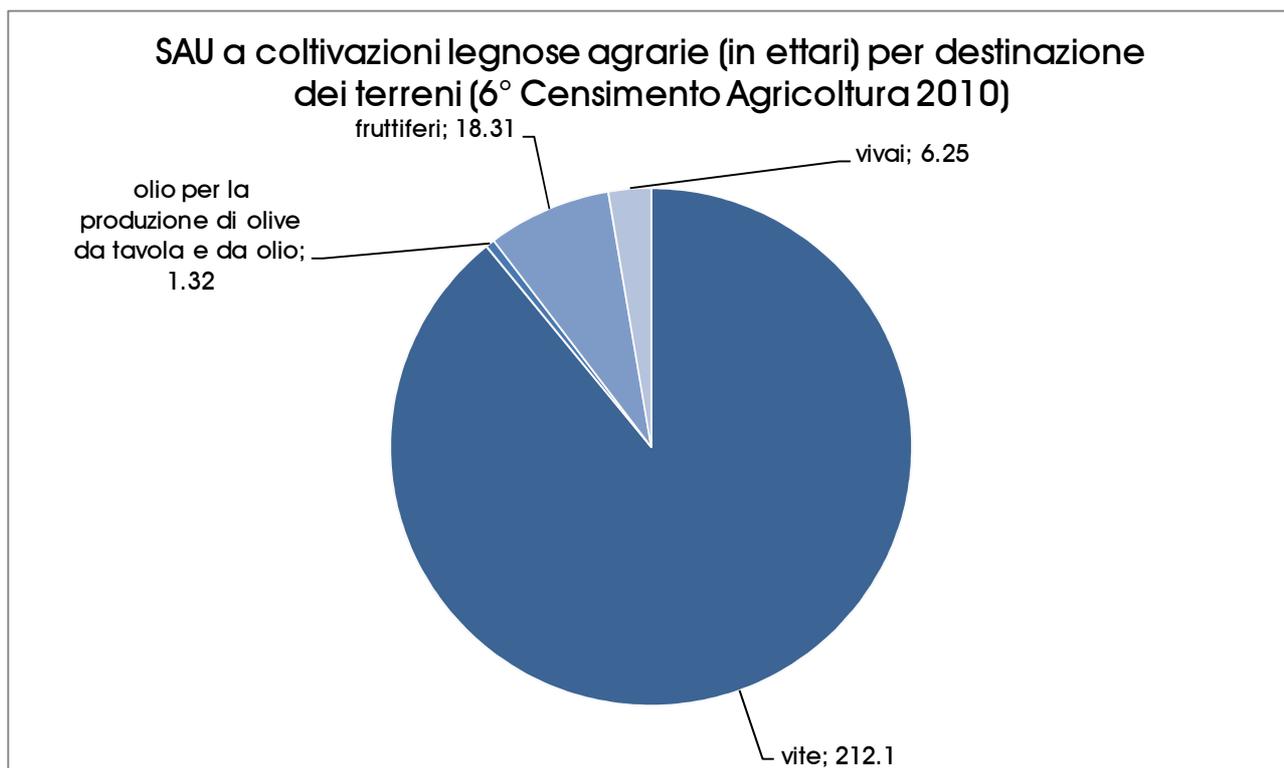
Il 6° Censimento generale dell'agricoltura rileva in ciascun Comune le aziende agricole e zootecniche da chiunque condotte le cui dimensioni in termini di superficie o di consistenza del bestiame allevato siano uguali o superiori alle soglie minime fissate dall'Istat nel rispetto di quanto stabilito dal Regolamento (CE) n. 1166/2008.

Al 2010 in ambito comunale sono presenti 269 aziende con terreni: di queste 222 sono coltivate a seminativi, 126 presentano coltivazioni legnose agrarie e 42 sono a prati permanenti e pascoli. La superficie agricola utilizzata (SAU) in ambito comunale è pari a 1.056,45 ettari ed è così ripartita: 71% a seminativi, 23% a coltivazioni legnose agrarie e 6 % a prati permanenti e pascoli.



In termini di utilizzazione dei terreni si osserva che il 61% della superficie destinata a seminativo è occupata da cereali per la produzione di granella, il 17% da piante industriali e l'11% da foraggere avvicendate. Per quanto riguarda invece le coltivazioni agricole legnose, l'89% della SAU è destinato a vite, l'8% a fruttiferi e il 3% a vivai.





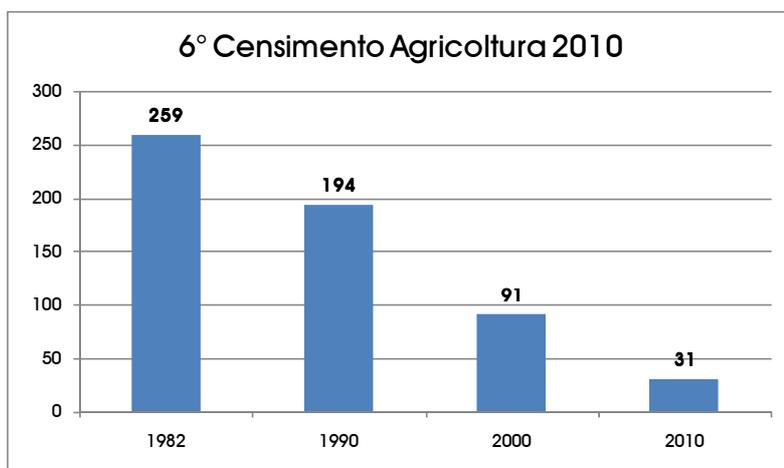
Passando al settore zootecnico, dal 6° Censimento Agricoltura 2010 emerge che in ambito comunale sono presenti 31 allevamenti. Le seguenti tabelle riportano il numero di aziende e il numero di capi per tipologia di allevamento.

Tipologia di Allevamento	N. Aziende
Bovini	25
Bufalini	1
Equini	4
Avicoli	1
Conigli	2

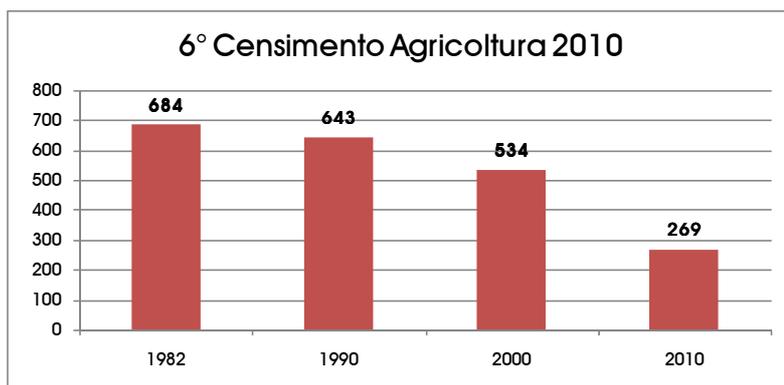
Tipologia di Allevamento	N. capi
Bovini	219
Bufalini	1
Equini	9
Avicoli	100
Conigli	4.700

È inoltre interessante osservare come il settore primario si sia evoluto nel corso degli anni nel territorio comunale. Dall'analisi delle serie storiche emerge che dal 1982 al 2010 il settore primario risulta in calo.

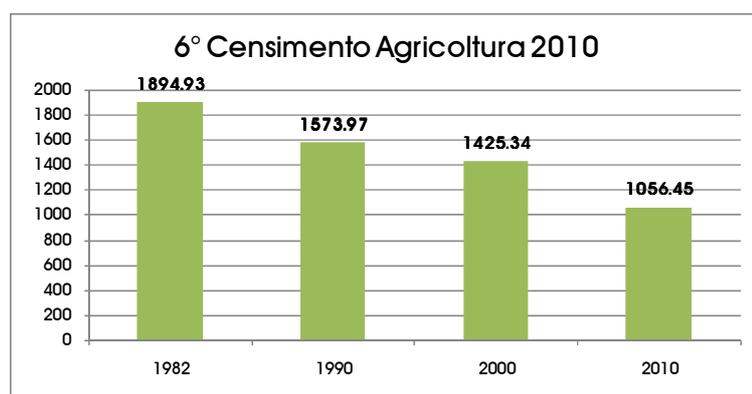
Anno	N. Aziende con allevamenti
1982	259
1990	194
2000	91
2010	31



Anno	N. Aziende con coltivazioni
1982	684
1990	643
2000	534
2010	269



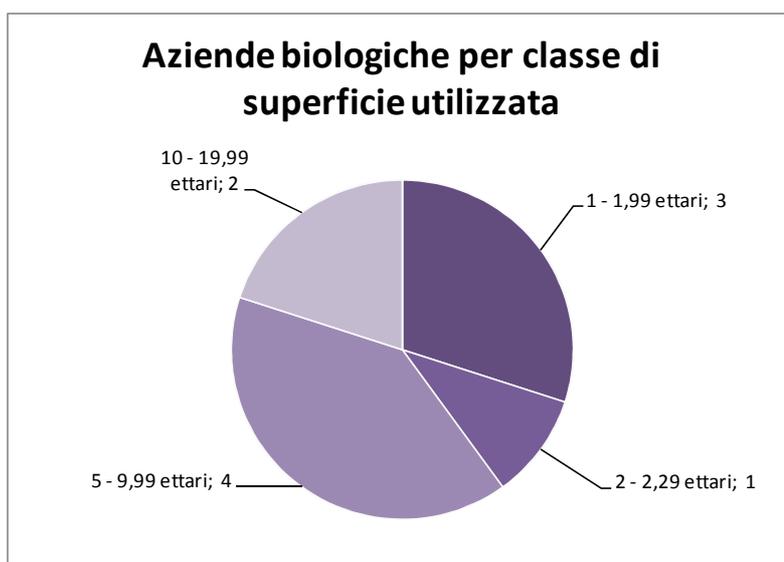
Anno	SAU (Superficie Agricola Utilizzata) in ettaro
1982	1894.93
1990	1573.97
2000	1425.34
2010	1056.45



Aziende con superfici biologiche e/o allevamenti certificati biologici

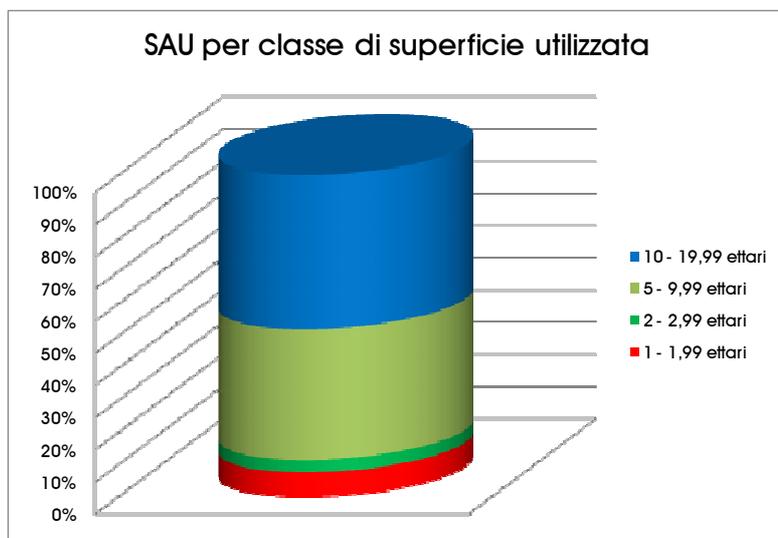
Il 6° Censimento generale dell'agricoltura rileva in ciascun Comune le aziende con superfici agricole e/o allevamenti certificati biologici. Come si evince dai dati riportati nel sito dell'ISTAT, in ambito comunale sono presenti 10 aziende con superfici biologica, di cui 1 con allevamenti biologici certificati e 4 con superficie esclusivamente biologica. Dal punto di vista della classe di superficie utilizzata, si osserva che su 10 aziende, 4 hanno una superficie compresa tra 5 e 9,99 ettari.

N. Aziende	Classe di superficie agricola utilizzata (ettari)
3	1 - 1,99
1	2 - 2,99
4	5 - 9,99
2	10 - 19,99

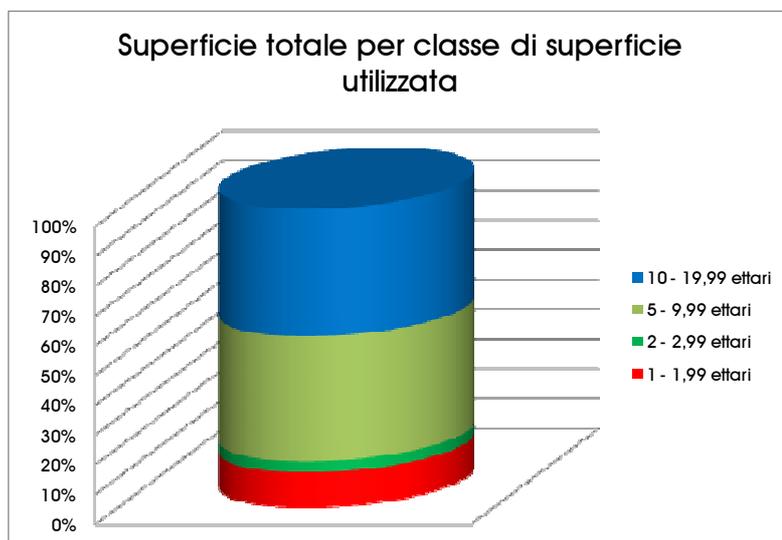


La Superficie Agricola Utilizzata dalle Aziende con superfici biologiche è di 67,96 ettari mentre la Superficie Totale è pari a 77,35 ettari.

SAU - ettari	Classe di superficie agricola utilizzata (ettari)
5,18	1 - 1,99
2,65	2 - 2,99
27,62	5 - 9,99
32,51	10 - 19,99
67,96	TOTALE



Superficie Totale - ettari	Classe di superficie agricola utilizzata (ettari)
9,01	1 - 1,99
2,9	2 - 2,99
32,43	5 - 9,99
33,01	10 - 19,99
77,35	TOTALE



4.10 Rifiuti

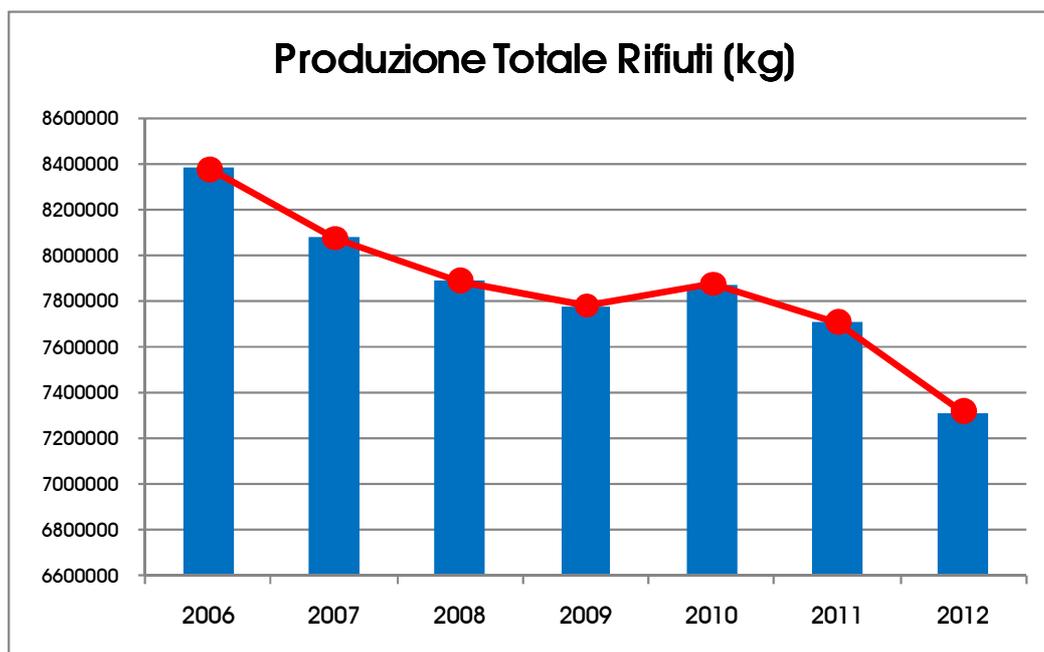
Il comune di Villorba appartiene al bacino di utenza TV2 così come definito dal Piano Regionale di Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani. Il Consorzio Priula nasce nel 1987 e oggi gestisce l'intero ciclo dei rifiuti urbani di 24 Comuni della provincia di Treviso attraverso la propria società Contarina Spa. Con la raccolta porta a porta spinta vengono prelevate a domicilio le tipologie di rifiuto urbano più comuni (secco non riciclabile, umido e vegetale, carta e cartone, multimateriale vetro, plastica, lattine) che famiglie, aziende ed enti pubblici inseriscono nei vari contenitori colorati disponibili.

Di seguito si riportano i dati scaricati dal sito <http://www.consorziopriula.it>, relativi alla produzione di rifiuti e alla raccolta differenziata realizzata nel comune di interesse, negli anni dal 2000 al 2012

Anno	Rifiuto totale	Produzione procapite (kg/ab*anno)	Raccolta differenziata (kg)	% RD
2006	8.378.336	474,34	6.020.439	71,86
2007	8.075.857	451,09	5.771.287	71,46
2008	7.886.061	437,56	5.692.459	72,18
2009	7.777.477	432,90	5.712.950	73,46
2010	7.873.574	436,43	5.808.010	73,77
2011	7.707.469,0	426,1	5.938.598,0	77,05
2012	7.313.236,43	403,76	5.791.249,43	79,19

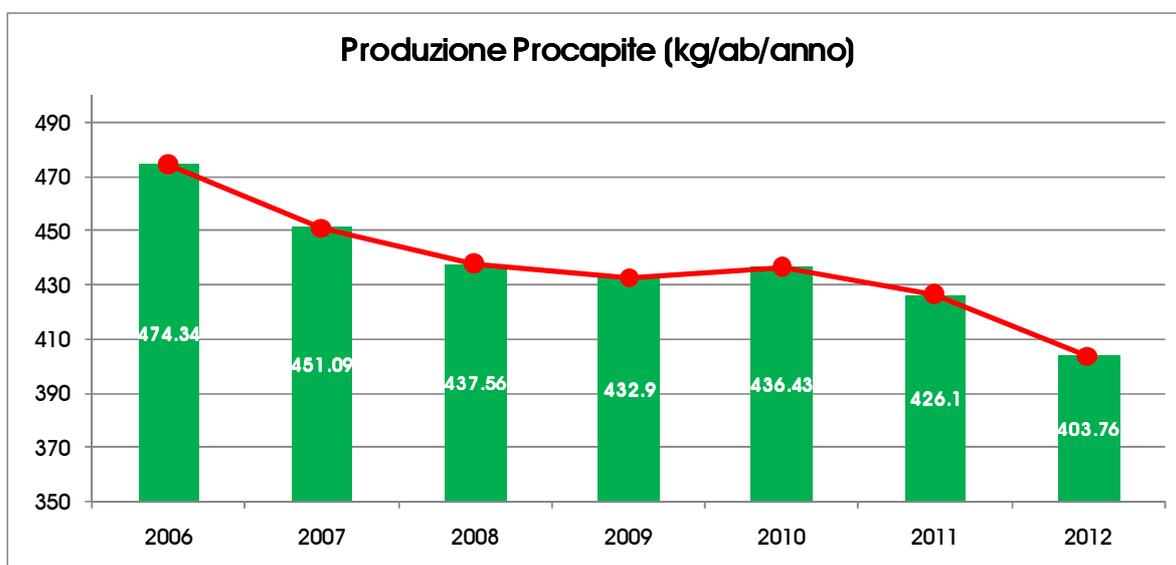
Fonte: Consorzio Priula

Analizzando il trend della produzione totale di rifiuti si osserva come, nonostante alcune oscillazioni annuali, la produzione sia in diminuzione in quanto dal 2006 al 2012 si è assistito ad un calo di 1.065.100 kg di rifiuti.



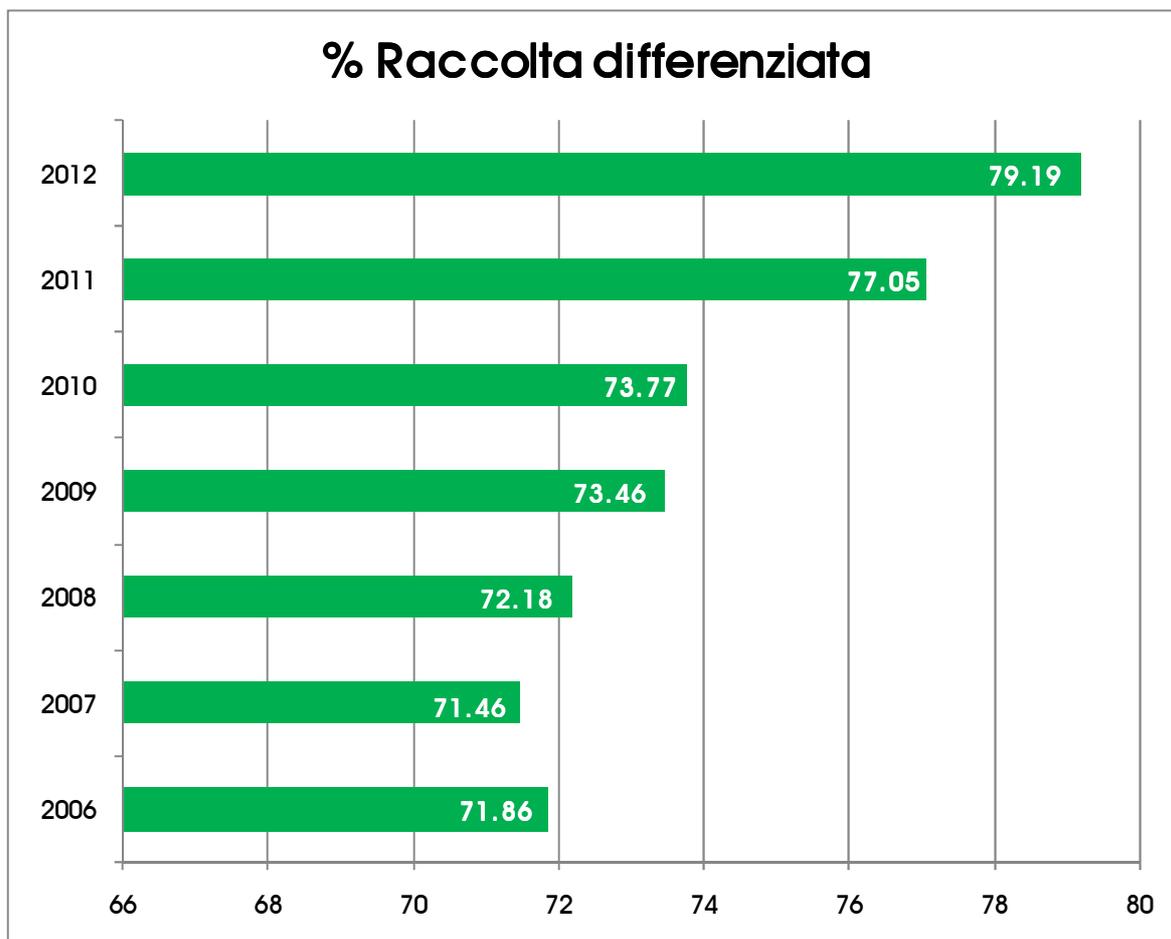
Elaborazione su dati del Consorzio Intercomunale Priula

Molto interessante risulta il dato relativo alla produzione procapite di rifiuto che evidenzia come, nell'intervallo di tempo considerato, la produzione per abitante sia costantemente diminuita (ad eccezione dell'anno 2010 dove si era registrato una debole aumento della produzione procapite rispetto all'anno precedente).



Elaborazione su dati del Consorzio Intercomunale Priula

Da osservare anche il dato sulla percentuale di raccolta differenziata. Anche in questo caso il dato risulta molto confortante in quanto evidenzia come la produzione di rifiuti differenziata sia aumentata nel corso degli anni raggiungendo nel 2012 il 79,19%.



Elaborazione su dati del Consorzio Intercomunale Priula

4.11 Sottoservizi

Con delibera N° 6 dell'11 luglio 2007 l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Veneto Orientale" ha deliberato l'affidamento della gestione "In house providing" del servizio idrico integrato nel territorio "destra Piave" alla società Alto Trevigiano Servizi. La rete acquedottistica del comune di Villorba è pertanto gestita dall'azienda Alto Trevigiano Servizi (ATS) che nell'area indagata gestisce anche la rete fognaria.

Di seguito si riportano i dati relativi al numero di utenze allacciate al Servizio Idrico Integrato per gli anni 2011 e 2012.

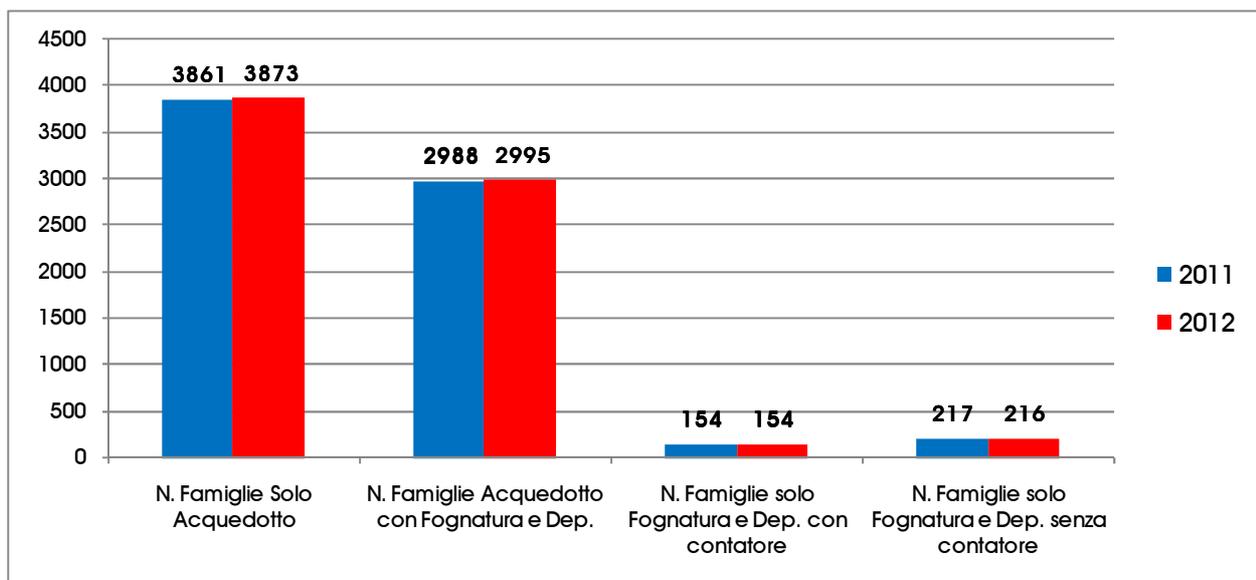
Utenze allacciate al Servizio Idrico Integrato - Numero Utenze al 31/12/2011 (numero famiglie)

Uso	Totale N. Famiglie	Totale N. Residenti	Totale N. non residenti	N. Famiglie Solo Acquedotto	N. Famiglie Acquedotto con Fognatura e Dep.	N. Famiglie solo Fognatura e Dep. con contatore	N. Famiglie solo Fognatura e Dep. senza contatore
Domestico	7.220	6.145	704	3.861	2.988	154	217
Allevamento	3	-	-	3	-	-	-
Commerciale	647	-	-	309	281	55	2
Provvisorio (cantiere)	90	-	-	74	16	-	-
Antincendio	19	-	-	19	-	-	-
Agricolo	1	-	-	1	-	-	-
Pubblico	93	-	-	78	15	-	-
Condominio	46	-	-	-	46	-	-

Utenze allacciate al Servizio Idrico Integrato - Numero Utenze al 31/12/2012 (numero famiglie)

Uso	Totale Famiglie	N.	Totale Residenti	N.	Totale N. non residenti	N. Famiglie Solo Acquedotto	N. Famiglie Acquedotto con Fognatura e Dep.	N. Famiglie solo Fognatura e Dep. con contatore	N. Famiglie solo Fognatura e Dep. senza contatore
Domestico	7.238		6.195		675	3.873	2.995	154	216
Allevamento	3		-		-	3	-	-	-
Commerciale	633		-		-	308	269	54	2
Provvisorio (cantiere)	93		-		-	78	15	-	-
Antincendio	24		-		-	24	-	-	-
Agricolo	1		-		-	1	-	-	-
Pubblico	87		-		-	72	15	-	-
Condominio	52		-		-	6	46	-	-

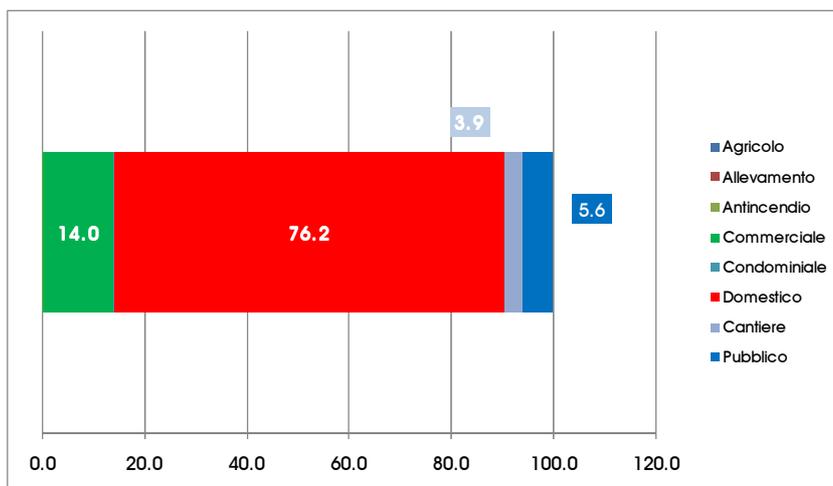
Dai dati forniti dall'ATS emerge che l'89% delle utenze è ad uso domestico e l'8% è ad uso commerciale. Le ultime 4 colonne di destra informano circa la tipologia di utenza allacciata (solo acquedotto, acquedotto con fognatura e depurazione, solo fognatura e depurazione con contatore, solo fognatura e depurazione senza contatore). Dall'analisi dei dati si ricava che il 54% delle utenze domestiche è allacciata esclusivamente alla rete acquedottistica contro il 41% delle famiglie che sono servite da acquedotto con fognatura e depurazione.



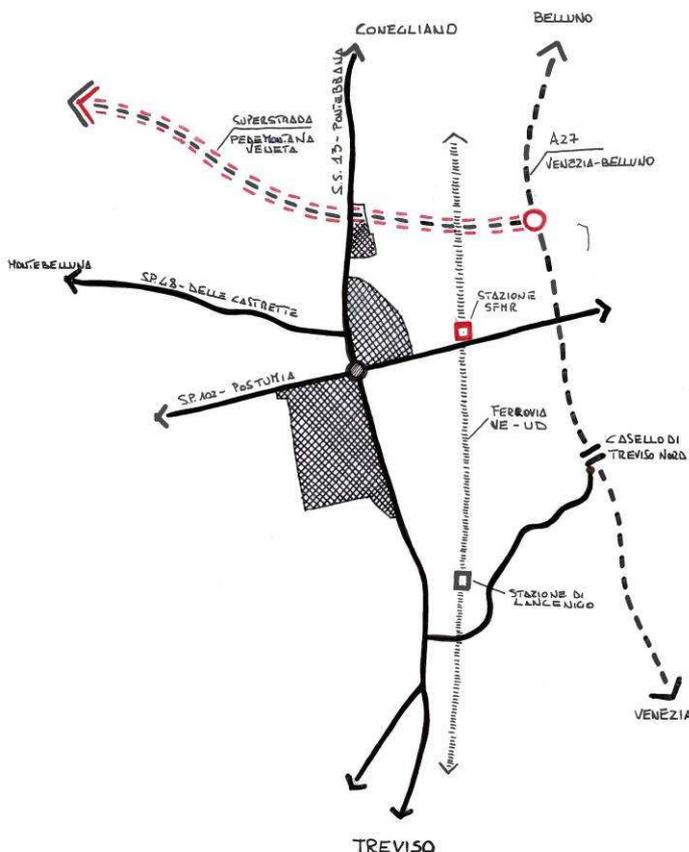
Utenze domestiche per tipologia di allacciamento (fonte: ATS)

Infine si riportano i consumi idrici nel 2011 distinti per utenza (dati ATS). Come si osserva dal grafico a barre riportato il 76 % del consumo di acqua è ad uso domestico ed il 14% è ad uso commerciale. Rivestono un ruolo non trascurabile anche gli usi pubblici (6%) e di cantiere (4%). Il consumo d'acqua determinato dagli altri usi può ritenersi trascurabile.

USO	CONSUMI (mc)
Agricolo	23
Allevamento	1.166
Antincendio	670
Commerciale	140.610
Condominiale	401
Domestico	765.893
Cantiere	39.511
Pubblico	56.717
TOTALE	1.004.991



4.12 Mobilità



La rete viaria principale è costituita dall'autostrada A27 "Alemagna" che attraversa il comune da Nord a Sud ed è quasi tangente ai confini comunali a da due assi principali di rilevanza territoriale, la S.P. 102 "Postumia Romana" e la S.S. 13 "Pontebbana" che tagliano il territorio trasversalmente e longitudinalmente. Il sistema viario è completato dalla S.P. 132 "Piavesella" che collega il centro abitato di Villorba con Treviso, dalla S.P. 48 "delle Castrette" che collega il comune con il Montebelluna e dalla S.P. 92 "delle Grave" che collega lo svincolo autostradale di Treviso Nord con la S.S. 13 "Pontebbana".

L'ossatura del sistema relazionale è completata dalla rete ferroviaria che attraversa il comune longitudinalmente e connette Venezia con Udine.

La linea ferroviaria Treviso - Conegliano sarà interessata dal progetto di Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (S.F.M.R.) che permetterà, pur in fasi diverse, di usufruire del treno in orari e con frequenza decisamente superiori rispetto a quelle attuali. Oltre alla stazione già esistente di Lancenigo il progetto prevede di realizzare una nuova stazione a nord del centro abitato di Catena in prossimità del centro di ricerca "Fabrica".

Da evidenziare che l'area a Nord del comune sarà interessata dalla realizzazione della superstrada "Pedemontana Veneta" (progetto compreso tra le opere del "Primo Programma delle opere strategiche" del C.I.P.E. (Comitato Interministeriale pre la

Programmazione Economica)) che è destinata a servire l'area a maggiore concentrazione industriale del Nord Est tra le province di Vicenza e Treviso. Andrà a costituire un'alternativa rispetto alla Autostrada A4, collegando la stessa A4 con la A27 Venezia-Belluno, tra Montecchio Maggiore (Vicenza) e Spresiano (Treviso), per una lunghezza di circa 90 chilometri.

Analisi del parco circolante

Autoritratto 2012 è una rappresentazione del parco veicolare italiano messa a disposizione dall'Automobile Club d'Italia che raccoglie una sintesi dei dati tratti dagli archivi dell'Ente. E' stata effettuata dall'ACI un'analisi dettagliata, per categoria di veicoli, del parco circolante nel 2012 in ciascun Comune d'Italia. Nel definire la consistenza del parco veicolare si è partiti dai veicoli iscritti al P.R.A. al 31/12/2012 ai quali sono stati sottratti:

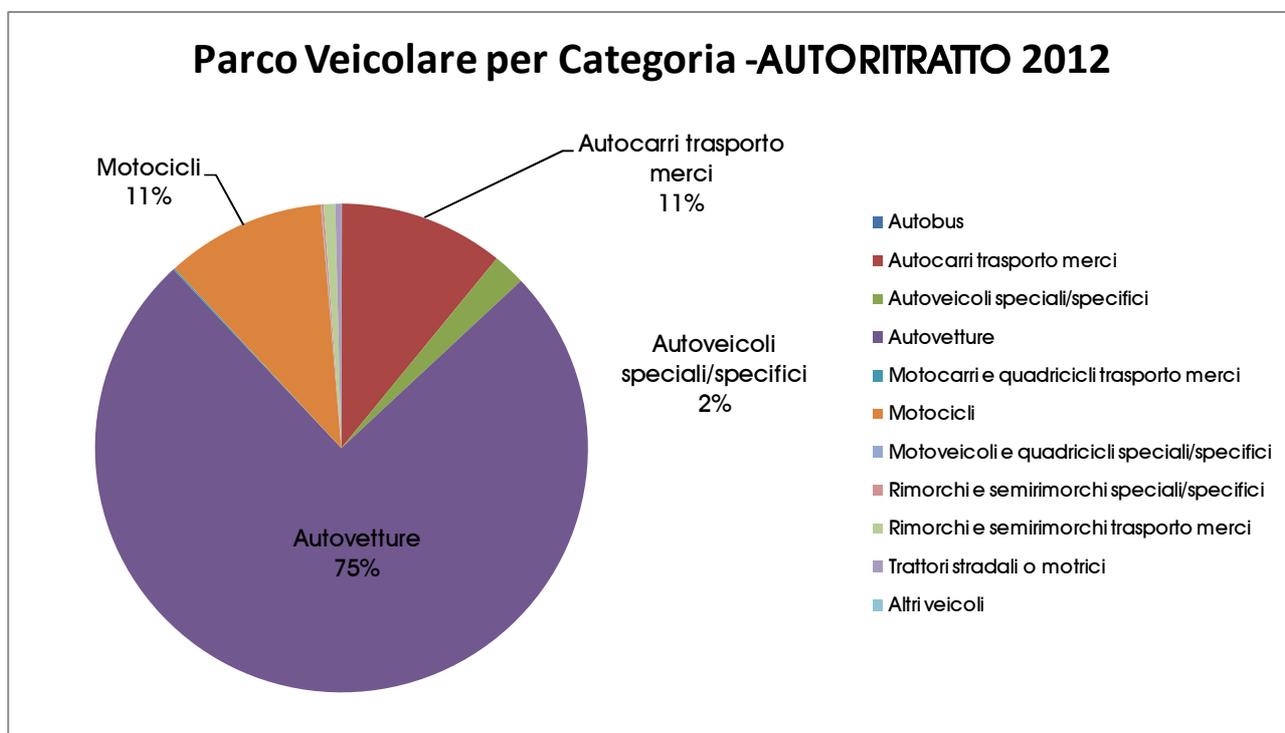
- i veicoli radiati, considerando a tal fine la data di presentazione della formalità (anche in questo caso può esserci uno slittamento temporale rispetto alla consegna per la rottamazione fino a 60gg.);
- veicoli oggetto di furto o appropriazione indebita, per i quali sia stata annotata la perdita di possesso;
- veicoli confiscati dallo Stato.

Si riportano di seguito i dati relativi al Comune di Villorba.

Classe	Veicoli al 31/12/2012
Autobus	6
Autocarri trasporto merci	1.893
Autoveicoli speciali/specifici	375
Autovetture	13.131
Motocarri e quadricicli trasporto merci	17
Motocicli	1.837
Motoveicoli e quadricicli speciali/specifici	7
Rimorchi e semirimorchi speciali/specifici	27
Rimorchi e semirimorchi trasporto merci	133
Tiratori stradali o motrici	69
Altri veicoli	
TOTALE	17.495

Dall'analisi del grafico a torta si osserva che il 75% del parco veicoli circolante nel territorio comunale nel 2012 è costituito dalle autovetture; seguono gli autocarri trasporto merci e i motocicli che contribuiscono entrambi per l'11% alla consistenza del parco veicolare comunale. Rispetto al 2007 si evidenzia che:

- la percentuale di autovetture è aumentata di un punto percentuale passando dal 74% al 75%;
- la percentuale di motocicli è incrementata di due punti percentuale passando dal 9% all'11%;
- la percentuale di autocarri trasporti merci è diminuita di punto percentuale passando dal 12% all'11%.



Parco Circolante – Comune di Villorba – Autoritratto 2012

Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per la viabilità

La motorizzazione civile di Treviso ha fornito i dati relativi all'incidentalità in territorio comunale nel 2011.

POPOLAZIONE	CIRCOLANTE	Incidenti	Morti	Feriti
18.044	18.262	86	3	123

L'ACI diffonde i dati relativi all'incidentalità sulle strade provinciali suddivise per strada e comune. Si riportano di seguito i risultati dell'indagine relativi agli anni 2008 – 2011 per le S.P. che attraversano il territorio comunale.

2008					
Nome strada	Incidenti	Morti	Feriti	Inc2R	Inc MezziP
SP092 - delle Grave	5	0	5	0	0
SP102 - Postumia Romana	9	0	13	2	5

2009					
Nome strada	Incidenti	Morti	Feriti	Inc2R	Inc MezziP
SP092 - delle Grave	9	0	14	5	3
SP102 - Postumia Romana	7	0	12	2	2

2010					
Nome strada	Incidenti	Morti	Feriti	Inc2R	Inc con Veicoli Merzi
SP 073 - Ovest Treviso (declassata)	1	0	1	1	0
SP092 - delle Grave	6	0	9	1	1
SP102 - Postumia Romana	13	0	16	5	3
SP 132 - Piavesella (declassata)	2	0	5	0	1

2011					
Nome strada	Incidenti	Morti	Feriti	Inc2R	IncMezziP
SP 073 - Ovest Treviso (declassata)	4	1	4	2	0
SP092 - delle Grave	7	0	12	1	1
SP102 - Postumia Romana	8	0	18	1	4

Sulla base dei dati forniti dal comune di Villorba i punti maggiormente critici per la viabilità sono:

- Incrocio Via Volta – Via Nobel;
- incrocio Via Volta – Via Pacinotti;
- Incrocio Via Centa – Via Morganella;
- Incrocio SS 13 – Viale Repubblica
- Incrocio Via Giavera – Via Po

4.13 Rumore

Piano di Classificazione Acustica Comunale

Ai sensi dell'articolo 6 della Legge Quadro sull'Inquinamento acustico n. 447/1995 e dell'art. 3 della L.R. n. 21/1999, il comune dovrà provvedere alla redazione ed adozione del Piano di Classificazione Acustica Comunale, documento utile a fornire uno strumento di prevenzione e di risanamento dal rumore e a preservare dal deterioramento le zone non inquinate. Nel Piano di Classificazione dovranno essere recepite anche le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali previste dal DPR 30/03/2004 n. 142. All'atto della predisposizione del piano acustico, dovrà essere verificata la congruità della classificazione con quella dei comuni contermini, in modo da evitare eventuali "salti di classe" (es. zona agricola in classe acustica III attigua a zona produttiva in classe acustica V); come indicato dall'art. 4, comma 1, lettera a) della succitata Legge Quadro. Allo stato attuale il Comune sta redigendo il Piano di Zonizzazione Acustica.

Interventi di bonifica acustica e dati relativi alla rumorosità delle infrastrutture di maggiore rilevanza presenti in ambito comunale

PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO NAZIONALE DI AUTOSTRADALE PER L'ITALIA

In Italia le problematiche dell'inquinamento acustico sono disciplinate dalla Legge del 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico". In particolare, per i gestori di infrastrutture autostradali, sono riportate le seguenti prescrizioni generali:

- i valori limite di esposizione al rumore e l'ambito territoriale entro cui sono applicati (fasce di pertinenza acustica) sono fissati da specifici decreti e regolamenti attuativi;
- l'inquinamento acustico causato dal traffico autostradale deve essere riportato entro i limiti di legge definiti dai decreti e regolamenti attraverso la predisposizione ed attuazione di **piani pluriennali di risanamento**;
- a partire dal 1995 per la realizzazione degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore, gli enti proprietari o concessionari di infrastrutture stradali sono obbligati ad impegnare, in via ordinaria, una quota fissa non inferiore al 5% dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione e di potenziamento delle infrastrutture; successivamente, la legge finanziaria del 1999 ha elevato tale valore al 7%.

Per le infrastrutture stradali il DMA del 29 novembre 2000 ed il DPR 142 del 30 marzo 2004 fissano i valori limite di rumorosità da rispettare e le modalità di realizzazione degli interventi di mitigazione.

Nel giugno del 2007, con la consegna del Piano di Risanamento, Autostrade per l'Italia ha adempiuto agli obblighi di legge che prevedevano di:

- individuare le aree in cui per l'effetto delle immissioni del rumore della propria infrastruttura si verifici il superamento dei limiti di legge (**Aree Critiche**);
- formulare il piano per la riduzione dell'inquinamento acustico per tutte le aree critiche, indicando tempistiche, costi e modalità di intervento (**Piano di Contenimento ed Abbattimento del Rumore**).

Aree critiche

All'interno della fascia territoriale di pertinenza dell'infrastruttura autostradale, sono stati censiti ed individuati tutti i ricettori e le principali fonti di rumore (autostrada e sorgenti concorsuali); successivamente sono stati individuati tutti gli edifici in corrispondenza dei quali i livelli sonori indotti dal traffico veicolare sono stimati superiori ai valori limite fissati dalla normativa nazionale vigente.

Lo studio è stato condotto secondo una metodologia finalizzata a valutare in modo oggettivo l'impatto acustico generato da un'infrastruttura viaria di trasporto: tale procedura è descritta negli allegati del Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/11/2000.

Piani di Contenimento e Abbattimento del Rumore

Lo scopo della redazione del Piano di Risanamento (PCAR) è la definizione e la pianificazione degli interventi necessari al conseguimento degli obiettivi di mitigazione; oggetto del Piano sono tutti i ricettori residenziali e sensibili individuati come "critici" in fascia di pertinenza acustica. Per il raggiungimento di tali obiettivi si prevede la realizzazione di barriere antirumore, coperture totali, coperture a cielo aperto (baffles) e interventi diretti sugli edifici (infissi antirumore). Il dimensionamento delle opere di risanamento acustico riportate nel Piano è frutto di uno studio preliminare, finalizzato esclusivamente alla definizione delle priorità di intervento, alla pianificazione delle opere ed alla definizione del Piano Finanziario di Autostrade per l'Italia: nella fase di attuazione, da completarsi entro il 2022, si stanno sviluppando le progettazioni di dettaglio, che potranno anche determinare soluzioni diverse da quanto oggi riportato nel PCAR.

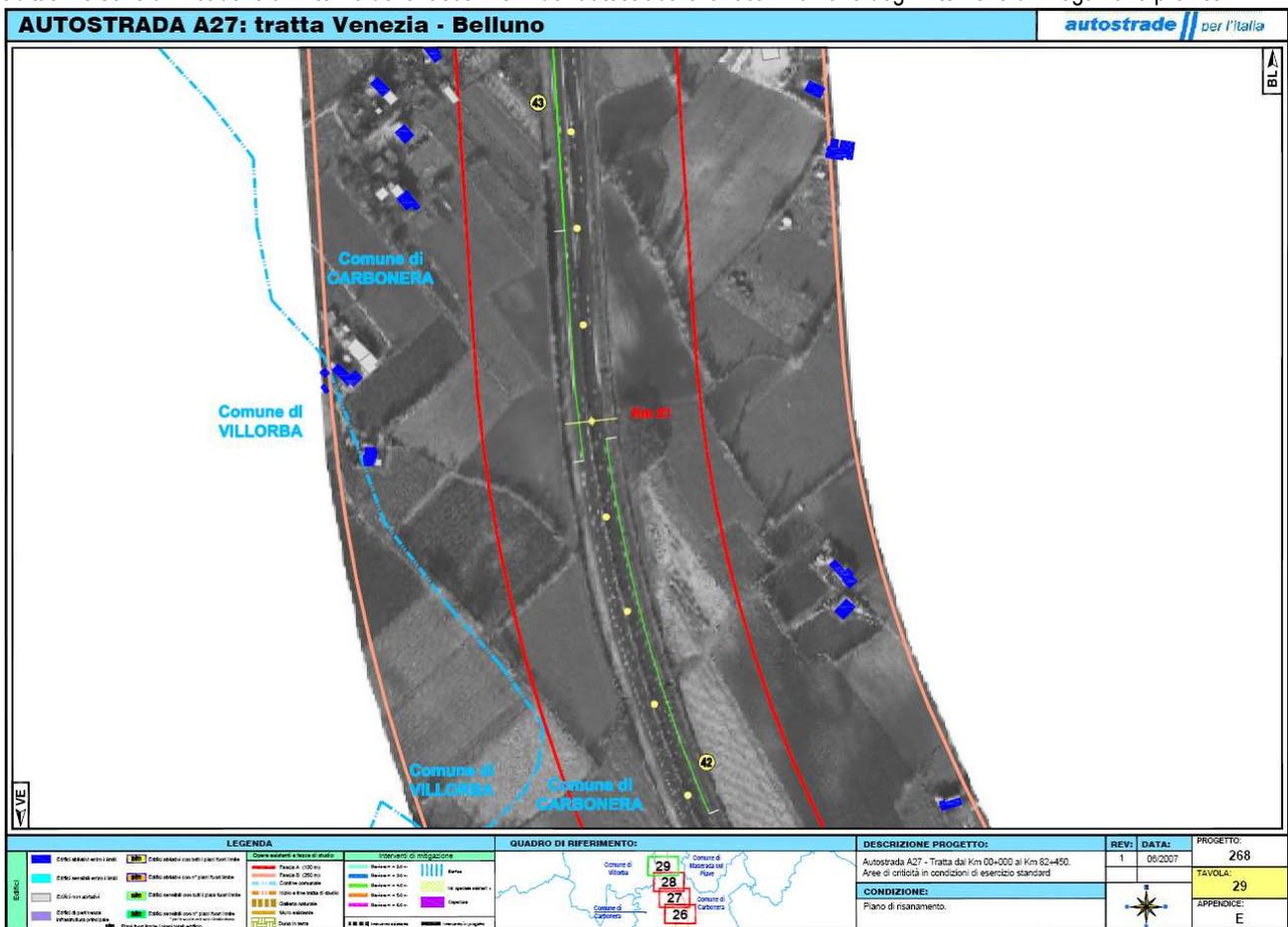
Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha approvato il Piano di Contenimento ed Abbattimento del Rumore di Autostrade con decreto GAB-DEC-0000034 del 11/03/2011 pubblicato sulla G.U. del 04/05/2011 con le specificazioni e le prescrizioni indicate nello Schema di Intesa approvato nella Conferenza Unificata Stato Regioni nella seduta del 18/11/2010.

Il Piano verrà realizzato attraverso 300 Macrointerventi operativi per una lunghezza complessiva di oltre 1.000 Km di protezioni acustiche. La superficie complessiva protezioni ammonta a circa 4.000.000 m² con un'altezza media di 4,2 m. La superficie totale delle coperture antirumore è di 160.000 m². L'ordine di realizzazione dei macrointerventi è definito da una graduatoria nazionale redatta sulla base di un indice di priorità acustica che è legato esclusivamente ai livelli di rumore ed alla popolazione esposta.

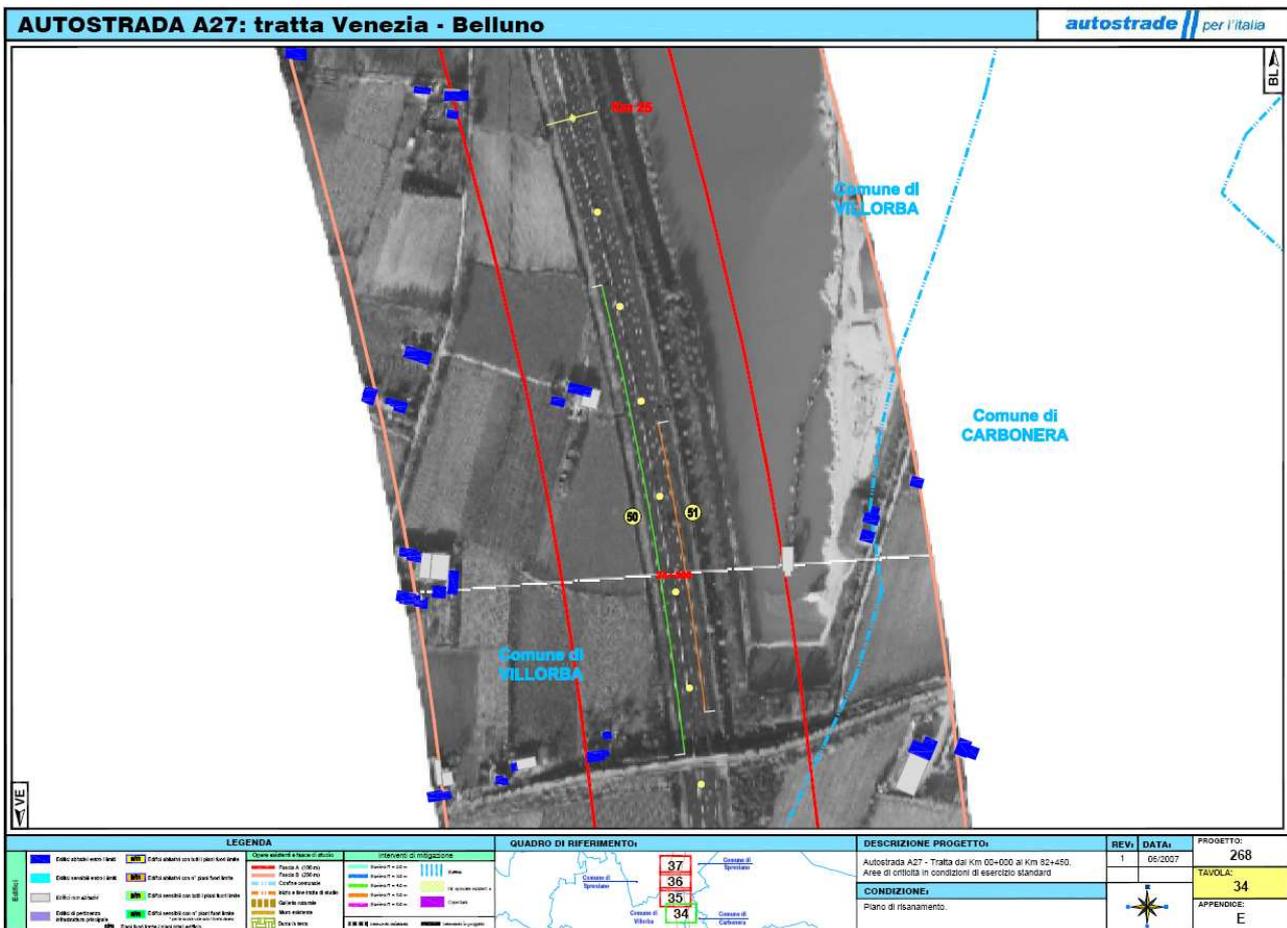
Il comune di Villorba è interessato dal Piano di Risanamento Acustico Nazionale di Autostrade per l'Italia. I macro interventi previsti all'interno del comune di Villorba sono i NN. 287 e 288. L'ordine di realizzazione degli interventi in graduatoria nazionale e regionale è il seguente:

N.Macro intervento	Comuni interessati	Graduatoria nazionale	Graduatoria regionale	IDP
287	Villorba, Carbonera	237	13	1.150
288	Spresiano, Villorba, Carbonera	245	15	1.067

Di seguito si riportano due estratti dei macrointerventi che interessano il territorio comunale. In tavola vengono riportati gli edifici abitativi e sensibili ricadenti all'interno delle fasce A e B dell'autostrada e la localizzazione degli interventi di mitigazione previsti.



Estratto Macrointervento N. 287



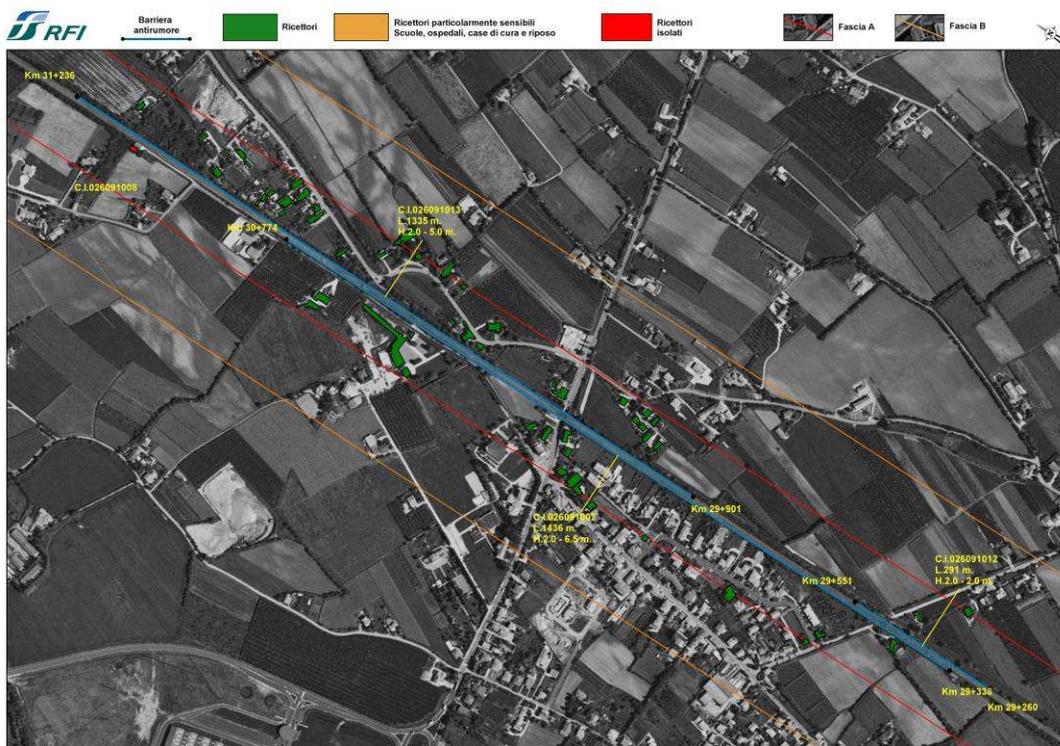
Estratto Macrointervento N. 288

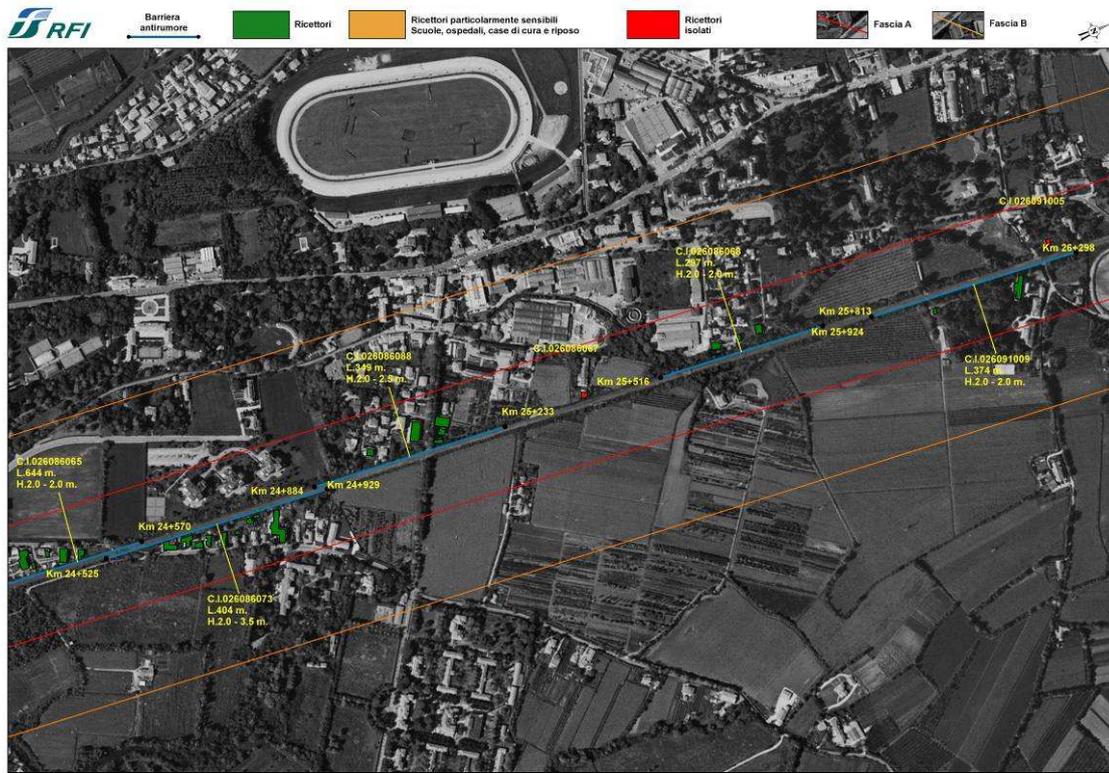
PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO NAZIONALE DELLA RETE FERROVIARIA ITALIANA (RFI)

Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. (RFI), ha predisposto il Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore, come stabilito dall'art. 10, comma 5, della legge 447/1995; su tale piano, in data 1 luglio 2004, è stata sancita l'Intesa in Conferenza Unificata, come previsto dall'art. 5, comma 2, del decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 29 novembre 2000, relativamente agli interventi di contenimento previsti nelle prime 4 annualità. L'Intesa sugli interventi relativi al primo quadriennio stabiliva che:

- gli interventi di mitigazione passiva fossero dimensionati anche in funzione delle riduzioni alla sorgente da ottenere a medio e lungo termine sia con interventi sul binario che sul materiale rotabile;
- il piano fosse aggiornato al termine del primo quadriennio sulla base degli interventi realizzati, degli approfondimenti tecnici e di ulteriori analisi territoriali, nonché di esperienze di mitigazione effettuate alla sorgente;
- eventuali opere di mitigazione integrative su recettori anche esterni alla fascia A fossero progettate e realizzate con risorse aggiuntive.

Il comune di Villorba è interessato dal Piano di Risanamento Acustico Nazionale della Rete Ferroviaria Italiana. Di seguito si riportano 3 estratti con la localizzazione dei ricettori e delle barriere antirumore previste dal Piano. La tabella successiva riporta invece una sintesi della caratterizzazione acustica del Sito e degli interventi di risanamento acustico.

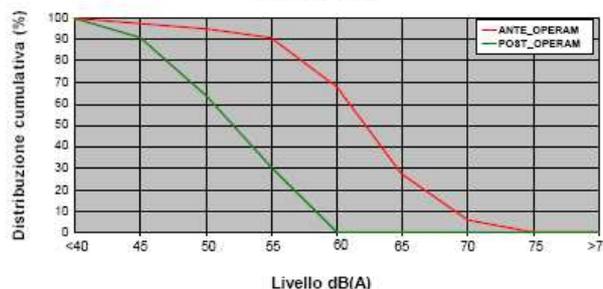
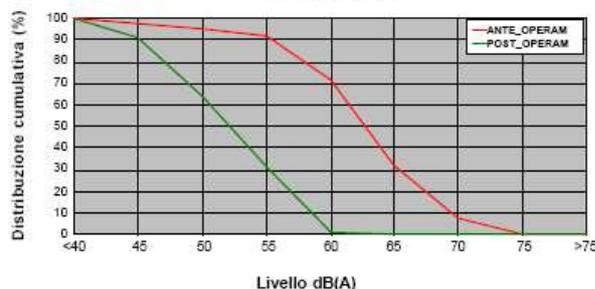
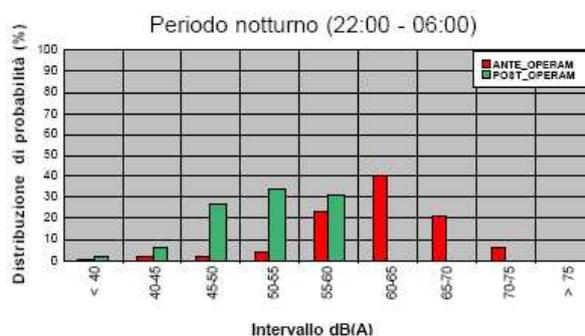
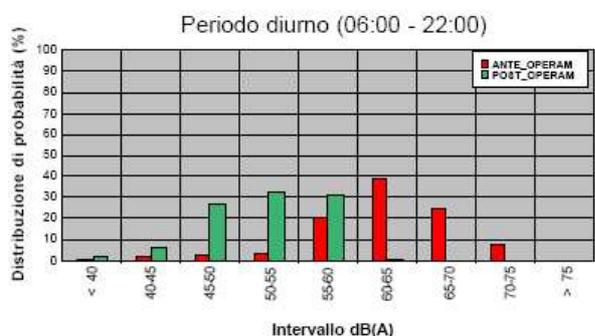




	Comune di	SK-2
	VILLORBA	1/1

SINTESI DELLA CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DEL SITO

Numero ricettori esposti complessivi	142	Altezza media ricettori esposti (m)	3,50
Numero ricettori isolati	2	Distanza media dei ricettori esposti dal binario esterno (m)	55
Numero ricettori particolarmente sensibili (scuole, ospedali, case di cura e riposo)			0
Livelli limite (assoluti) di immissione	Leq diurno (06:00 - 22:00)	Leq notturno (22:00 - 06:00)	
Ricettori partic. sensibili (scuole, ospedali, ecc.)	50 dB(A)	40 dB(A)	
Altri ricettori nella fascia A (0 - 100 m)	70 dB(A)	60 dB(A)	
Livelli continui equivalenti medi ante-operam	62,3 dB(A)	61,9 dB(A)	
Livelli continui equivalenti medi post-operam	52,0 dB(A)	51,9 dB(A)	



INTERVENTI DI RISANAMENTO ACUSTICO

Codice intervento	Tavoletta	Tipologia Intervento	Indice di Priorità	Costo dell'intervento (migliaia di €)
026091006	050035	Barriera antirumore	2.270	1.445
026091007	050032	Barriera antirumore	1.663	2.172
026091013	050032	Barriera antirumore	1.504	2.260
026091011	050035	Barriera antirumore	701	923
026091010	050035	Barriera antirumore	404	640
026091009	050037	Barriera antirumore	189	327
026091008	050032	Intervento diretto su ricettore	72	3
026091012	050032	Barriera antirumore	46	255
026091005	050037	Intervento diretto su ricettore	1	3

RFI ha presentato l'aggiornamento del Piano al 30 gennaio 2009 senza modificare la scelta di prevedere esclusivamente interventi di mitigazione sul percorso di propagazione del rumore (barriere acustiche) e interventi sui recettori isolati, senza fornire ulteriori elementi sulla possibilità di risanamento alla sorgente, né analizzando la presenza di recettori esterni alla fascia A. Come risulta dalla comunicazione sullo stato di avanzamento degli interventi del piano di risanamento acustico di RFI del 5/07/2010, presentata come previsto dall'art. 6 comma 1 del dm Ambiente 29 novembre 2000, a più di sei anni dall'avvio del Piano, risultano ultimati solo 11 dei 428 interventi previsti per le prime 4 annualità.

RFI nella nota di trasmissione evidenzia che la principale problematica nell'attuazione del piano è legata alla difficoltà da parte degli enti locali ad approvare i progetti definitivi presentati da RFI. La resistenza da parte di Comuni e popolazione è dovuta alla non accettazione di interventi fortemente invasivi dal punto di vista paesaggistico e urbanistico, quali l'inserimento di barriere acustiche opache alte anche più di 7 metri, nonostante dal territorio provengano forti richieste di mitigazione del rumore. Al fine di superare le riluttanze dei Comuni, per alcuni casi, RFI ha richiamato la possibilità di un intervento sostitutivo da parte delle Regioni. A tal proposito si evidenzia che tale intervento sostitutivo non è previsto dal vigente quadro normativo; inoltre, ai sensi dell'art 10, comma 5, della legge 447/1995, il controllo del rispetto dell'attuazione del Piano è demandato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

PIANO NAZIONALE DI CONTENIMENTO E ABBATTIMENTO DEL RUMORE ANAS

La S.S. 13 "Pontebba" che attraversa il territorio comunale in direzione Nord - Sud è interessata dal Piano Nazionale ANAS di Contenimento e Abbattimento del Rumore.

Il Piano di Contenimento e Abbattimento del Rumore (PCAR), redatto da ANAS per la propria rete di competenza e anticipato al Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare nel Dicembre 2012, è stato perfezionato nell'Aprile 2013, completando la revisione degli elaborati grafici e cartografici che ne definiscono il dettaglio.

L'articolo 5 comma 3 del DPR 142/04 stabilisce che, con l'unica eccezione di scuole, ospedali, case di cura e case di riposo, l'attività pluriennale di risanamento deve essere attuata, in via prioritaria, all'interno della fascia più vicina all'infrastruttura (Fascia A - 100 m). All'esterno della fascia più vicina all'infrastruttura, le rimanenti attività di risanamento dovranno essere armonizzate con i piani di cui all'articolo 7 della legge n. 447 del 1995, ovvero i piani di risanamento acustico di competenza comunale. ANAS ha effettuato l'attività di individuazione delle aree di criticità acustica ed elaborato il conseguente piano di intervento per tutti i ricettori ricadenti all'interno della fascia di competenza acustica di 250 m dal confine della proprietà stradale (Fascia A e Fascia B).

Il Piano è incentrato sulla stima dei livelli sonori immessi nelle aree circostanti le infrastrutture ANAS. Il risultato è l'individuazione delle aree di criticità acustica e cioè di tutte quelle situazioni in cui, per effetto delle immissioni di rumore dovute al traffico stradale, si stima un superamento dei valori limite indicati dalla normativa vigente.

I livelli sonori sono stati calcolati in corrispondenza di tutti i piani dei fabbricati censiti come edifici residenziali o assimilabili o come edifici sensibili (scuole, ospedali e case di cura). La valutazione dell'impatto è stata quindi effettuata confrontando i livelli simulati con i limiti corretti in funzione della concorsualità. Nel caso in cui il calcolo abbia individuato anche un solo piano con livelli superiori ai limiti, l'edificio è stato considerato critico e quindi è stato inserito tra gli edifici da risanare. In via generale va osservato che le situazioni di impatto nella maggior parte dei casi si distribuiscono in una fascia ristretta al lato dell'infrastruttura (< 50 m).

Come definito nell'allegato 1 del DM Ambiente 29/11/2000, si è quindi proceduto alla individuazione delle aree critiche "A" da risanare secondo i criteri suggeriti per la determinazione delle aree critiche nella norma UNI 11327/2009 per le infrastrutture lineari di trasporto principali.

Una volta individuate le aree da risanare, in ottemperanza a quanto riportato nell'art. 2 comma 4 del DMA 29/11/2000, sono stati individuati gli interventi e le relative modalità di realizzazione.

Il DMA 29/11/2000 prescrive che i piani di abbattimento e contenimento del rumore forniscano l'individuazione degli interventi e le relative modalità di realizzazione, l'indicazione di eventuali infrastrutture concorsuali, l'indicazione dei tempi di esecuzione e la stima dei costi prevista per ciascun intervento, il grado di priorità e specifica inoltre che si intervenga secondo la seguente scala di priorità:

- direttamente sulla sorgente rumorosa;
- lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore;
- direttamente sul ricettore, dando opportuna motivazione.

Gli interventi sulla sorgente attuabili sono esclusivamente costituiti da: pavimentazioni fonoassorbenti in ambito extraurbano; pavimentazioni basso emittenti in ambito urbano e limitazione della velocità.

Le barriere antirumore costituiscono la soluzione più sperimentata e diffusa per il controllo del rumore (interventi sulla via di propagazione). La scelta della tipologia di barriera antirumore è stata effettuata tenendo conto di tutti i criteri tecnici e progettuali atti a garantire l'efficacia globale dell'intervento.

La normativa prevede inoltre la possibilità di ricorrere ad interventi diretti sui ricettori "qualora lo impongano valutazioni tecniche, economiche e di carattere ambientale". Nel caso di ricettori isolati o di edifici molto alti direttamente prospicienti l'infrastruttura,

l'intervento maggiormente conveniente ed efficace è l'insonorizzazione diretta degli edifici. Sebbene ogni situazione particolare costituisca un caso a sé, con la necessità cioè di effettuare diagnosi accurate, in linea di massima si può affermare che l'azione prioritaria per migliorare l'isolamento acustico globale delle facciate debba essere effettuata sulle superfici vetrate attraverso le alternative di seguito riportate in ordine di efficacia acustica crescente:

- sostituzione vetri tradizionali con vetri antirumore, come ad esempio multistrato di maggior spessore o doppi vetri con intercapedine riempita con speciali gas, come l'esaffluoruro di zolfo, per migliorare le capacità fono isolanti;
- impiego di infissi antirumore, realizzati con telai a sezione speciale accoppiati mediante giunti elastici per impedire la trasmissione per via solida;
- realizzazione di doppi infissi, in aggiunta a quelli esistenti.

In territorio comunale sono state individuate le seguenti aree critiche.

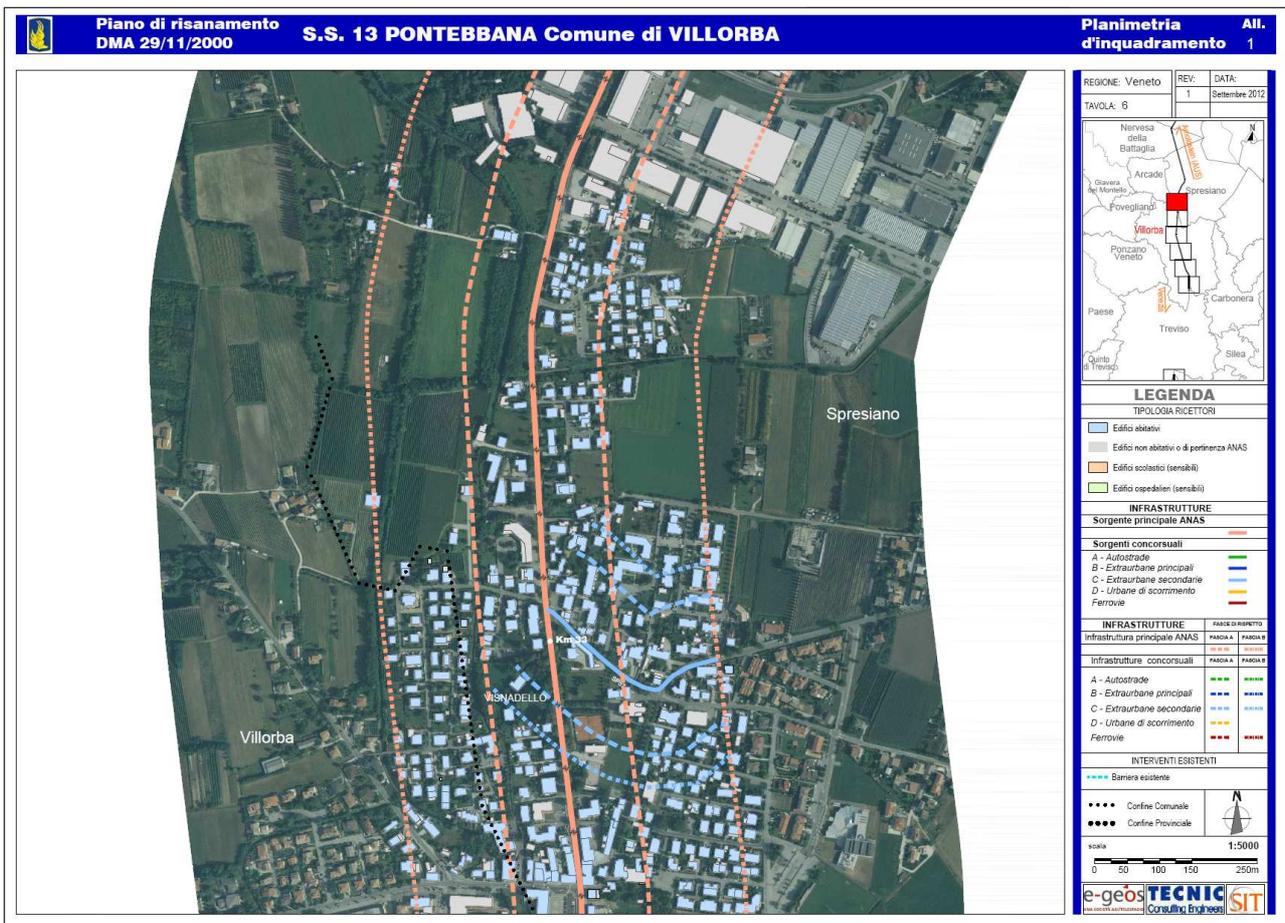
Codice Int.	Nome strada	Comuni interessati	PROGIN	PROGFIN	Lunghezza (m)
AI050055	SS13	Villorba	031+675	031+799	126
AI050067	SS13	Treviso, Villorba	026+162	028+119	1.958,00
AI050068	SS13	Villorba	028+680	029+243	563,00
AI050069	SS13	Villorba	029+837	030+212	375,00
AI050070	SS13	Villorba	030+466	030+878	413,00
AI050071	SS13	Spresiano, Treviso, Villorba	032+046	033+663	1.618,00

Per ciascuna area critica sono stati prodotti i seguenti elaborati:

- Planimetria d'inquadramento
- Mappa Ante Operam LAeq diurno
- Mappa Ante Operam LAeq notturno
- Mappa di Conflitto Ante Operam LAeq diurno
- Mappa di Conflitto Ante Operam LAeq notturno
- Planimetrie degli interventi
- Mappa Post Operam LAeq diurno
- Mappa Post Operam LAeq notturno

Planimetria di inquadramento

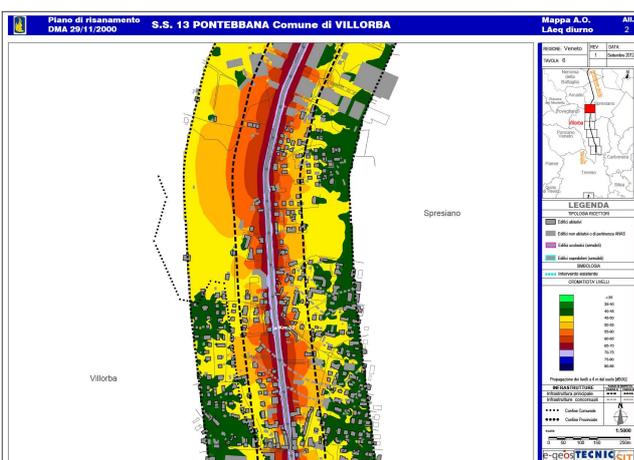
Nella tavola è rappresentata la destinazione d'uso dei ricettori situati all'interno della fascia di pertinenza acustica (250 m per lato dell'infrastruttura). I ricettori sono stati distinti in: abitativi, rappresentati in celeste; non abitativi, rappresentati in grigio; scuole, rappresentate in rosa e ospedali, rappresentati in verde. In tavola sono riportate anche le eventuali sorgenti coinvolte ed effetti concorsuali sul territorio (autostrade, strade extraurbane principali, strade extraurbane secondarie, strade urbane di scorrimento e ferrovie) e gli interventi antirumore già realizzati lungo l'infrastruttura ANAS quali barriere antirumore o dune esistenti.



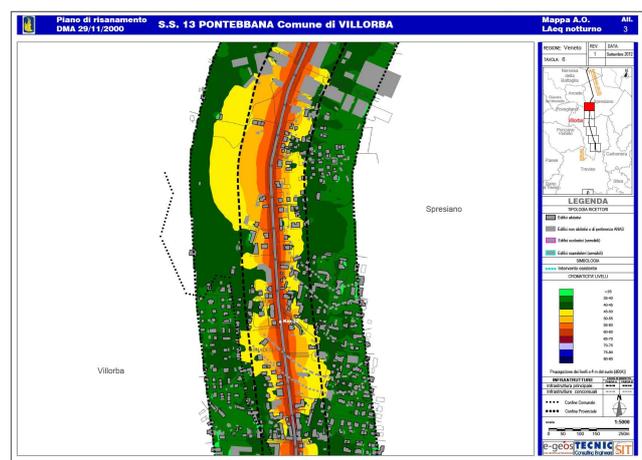
Estratto TAV. "Planimetria di inquadramento" Area Critica AI050071 - SS13 "Pontebbana" del Piano di Risanamento

Mappe Ante Operam periodo diurno e notturno

I dati acustici sono rappresentati attraverso curve foniche di uguale livello (isofoniche), attraverso due mappe acustiche, una relativa al periodo diurno (intervallo 06.00-22.00) e la seconda relativa al periodo notturno (intervallo 22.00-06.00).



Estratto TAV. "Mappe Ante Operam periodo diurno" Area Critica AI050071 - SS13 "Pontebbana" del Piano di Risanamento

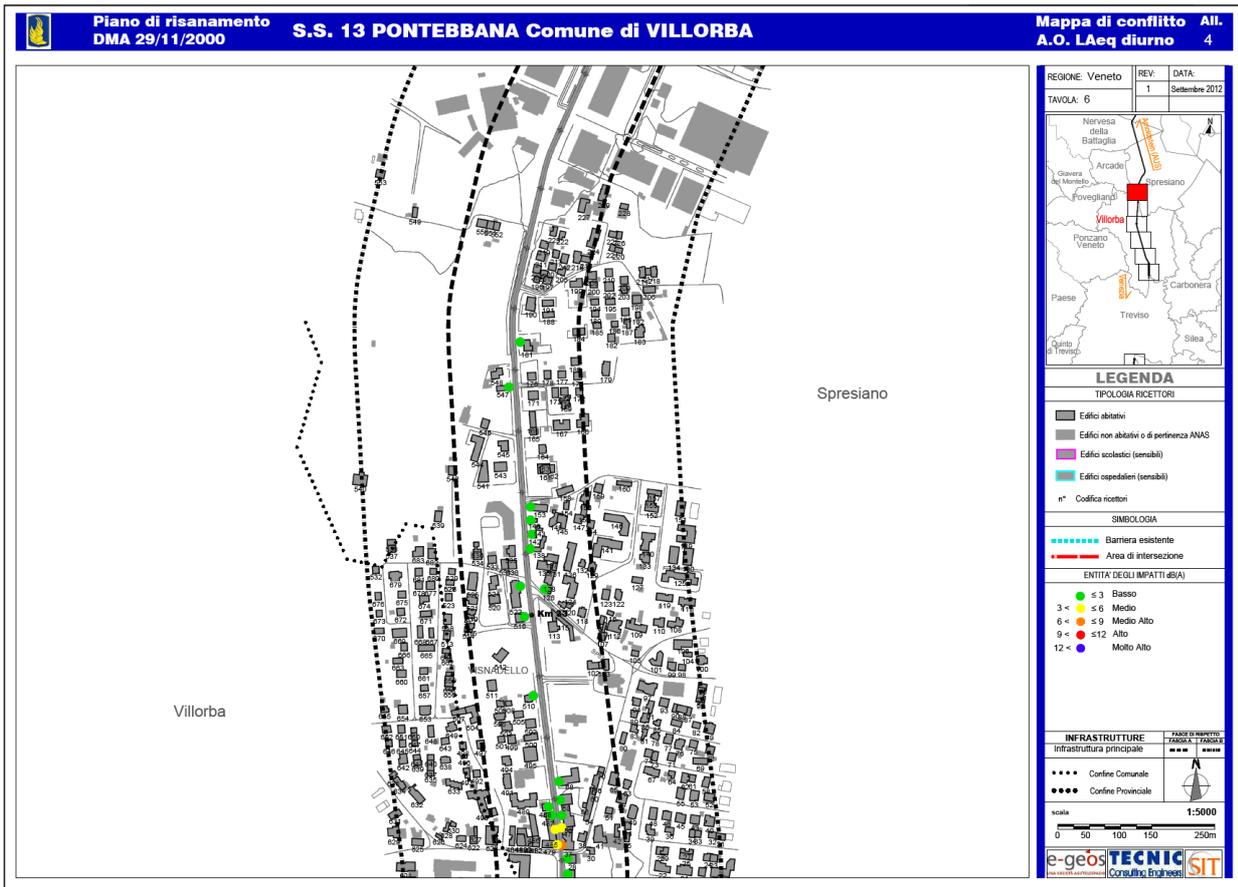


Estratto TAV. "Mappe Ante Operam periodo notturno" Area Critica AI050071 - SS13 "Pontebbana" del Piano di Risanamento

Mappa di conflitto Ante Operam periodi diurno e notturno

SUPERAMENTO DEI LIMITI	GRAVITÀ IMPATTO
<3 dB(A)	Verde (Basso)
3 dB(A) <<6 dB(A)	Giallo (Medio)
6 dB(A) <<9 dB(A)	Arancio (Medio alto)
9 dB(A) <<12 dB(A)	Rosso (Alto)
> 12 dB(A)	Viola (Molto alto)

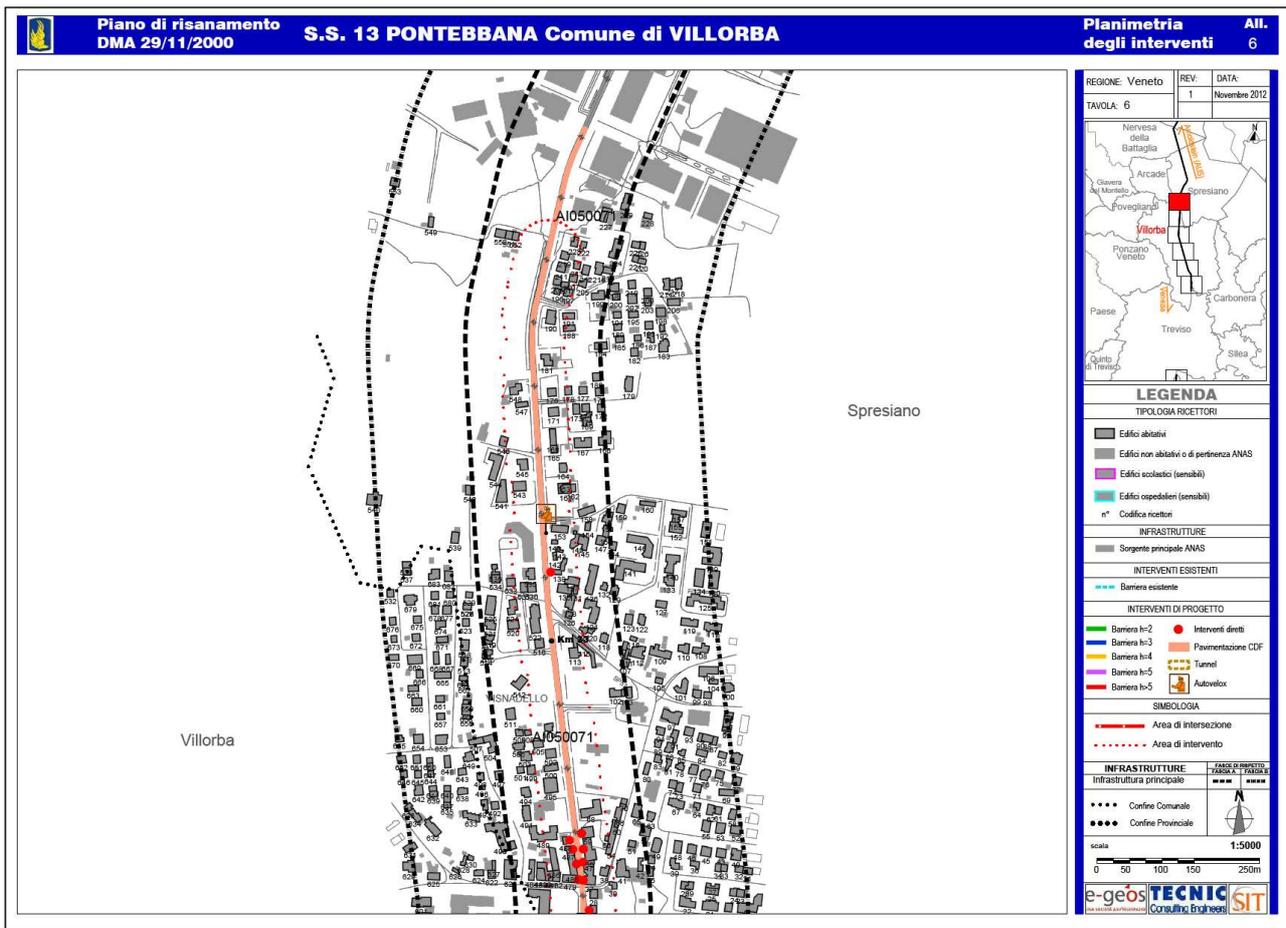
Su tali tavole sono state evidenziate le facciate degli edifici (residenziali e sensibili) che presentano una stima di superamento dei limiti in facciata. Il superamento rappresentato è quello che rappresenta il livello acustico più elevato tra quelli calcolati sui vari piani degli edifici. L'entità del superamento è evidenziato secondo la scala di colore descritta nella Tabella riportata a lato. Le tavole planimetriche di conflitto sono una relativa al periodo diurno (intervallo 06.00-22.00) e la seconda relativa al periodo notturno (intervallo 22.00-06.00).



Estratto TAV. "Mappa di conflitto Ante Operam periodo diurno" Area Critica AI050071 - SS13 "Ponteabbana" del Piano di Risanamento

Planimetria degli interventi

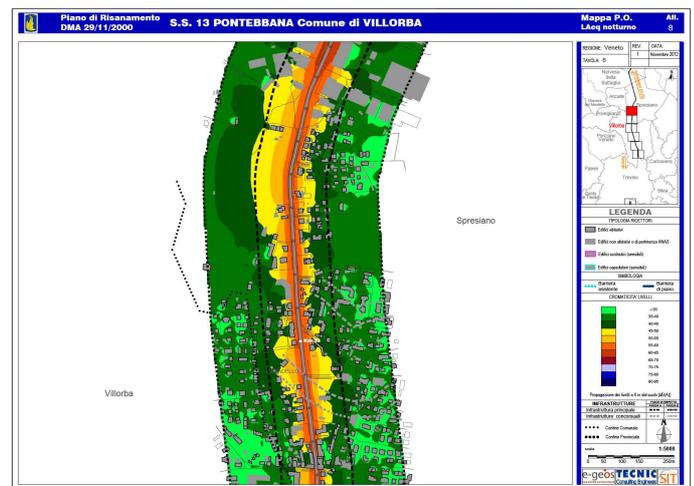
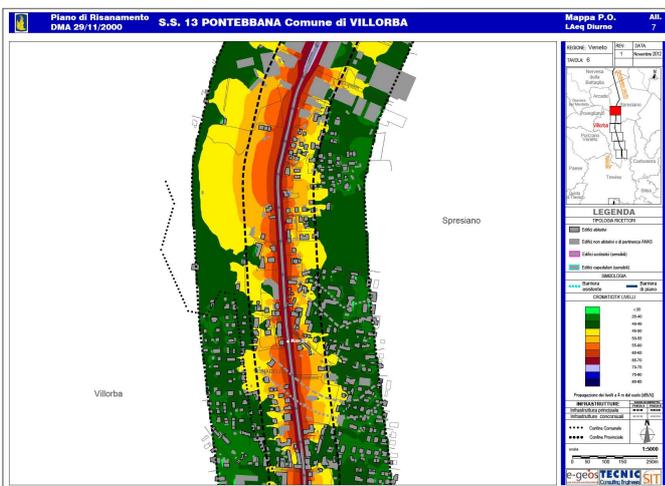
In questo allegato viene descritto graficamente il piano di risanamento acustico relativo a tutte le aree critiche nelle quali sono presenti edifici residenziali e/o sensibili con una stima di superamento dei limiti di norma. Gli interventi di mitigazione acustica sono: pavimentazione fonoassorbente o basso-emissiva, rappresentata da una polilinea a spessore maggiore di colore rosato; autovelox rappresentato con apposita simbologia; intervento diretto sul ricettore, rappresentato da un simbolo sull'edificio di colore rosso e barriera antirumore, rappresentata attraverso una polilinea continua di diverso colore in relazione all'altezza delle barriere previste.



Estratto TAV. "Planimetria degli interventi" Area Critica AI050071 - SS13 "Pontebbana" del Piano di Risanamento

Mappa Post Operam periodi diurno e notturno

Analogamente a quanto già descritto per la fase ante operam, anche per la situazione con interventi di mitigazione sono state elaborate delle curve foniche di isolivello (isofoniche) relativamente al periodo diurno (intervallo 06.00-22.00) ed al periodo notturno (intervallo 22.00-06.00).



Estratto TAV. "Mappa Post Operam periodo diurno" Area Critica AI050071 - SS13 "Pontebbana" del Piano di Risanamento

Estratto TAV. "Mappa Post Operam periodo notturno" Area Critica AI050071 - SS13 "Pontebbana" del Piano di Risanamento

Scheda di Sintesi - Livello comunale

La scheda di sintesi a livello di singolo comune si compone di n. 3 sezioni e precisamente

- Caratterizzazione acustica del territorio
- Scenario ante e post operam
- Interventi di risanamento

La prima sezione contiene:

- informazioni inerenti gli interventi già realizzati sul territorio (Barriere antirumore esistenti)
- Numero complessivo dei ricettori (edifici ricadenti nel corridoio di indagine, numero di edifici abitativi e di edifici sensibili suddivisi in scuole, ospedali, case di cura etc);
- Altezza media dei fabbricati;
- Popolazione complessivamente interessata dall'indagine acustica.

Lo scenario ante e post operam (sezione 2) contiene i diagrammi di confronto dei livelli di esposizione negli scenari ante operam e post operam e relativamente ai periodi diurno e notturno.

L'ultima parte relativa agli interventi di risanamento acustico previsti è costituita da una tabella riassuntiva dove sono riportati:

- codice dell'Area di intervento (ovvero Area Critica) cui si riferiscono gli interventi;
- tipologia di intervento (barriere, pavimentazioni, autovelox e interventi diretti);
- infrastruttura di riferimento;
- localizzazione dell'Area di intervento con indicazione delle progressive di inizio e fine;
- indice di priorità assoluto;
- costo degli interventi previsti;
- anno di realizzazione.

Si evidenzia che il Piano prevede anche la Scheda di sintesi dell'Area di Intervento che contiene tutte le informazioni di dettaglio relative alla specifica Area di intervento.



COMUNE DI Villorba
Scheda tecnica di sintesi

Barriere esistenti **NO**

CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

TOTALE RICETTORI **681**

residenziali **677**

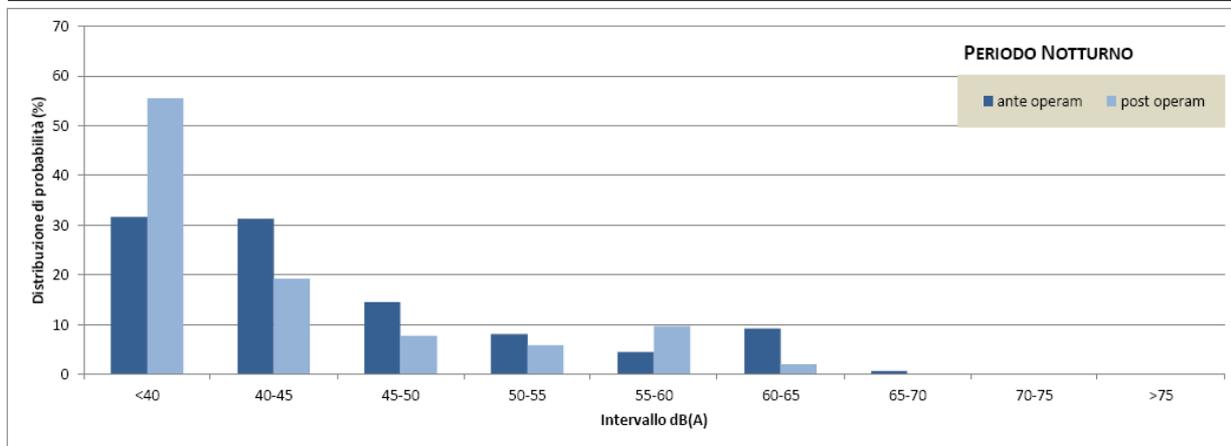
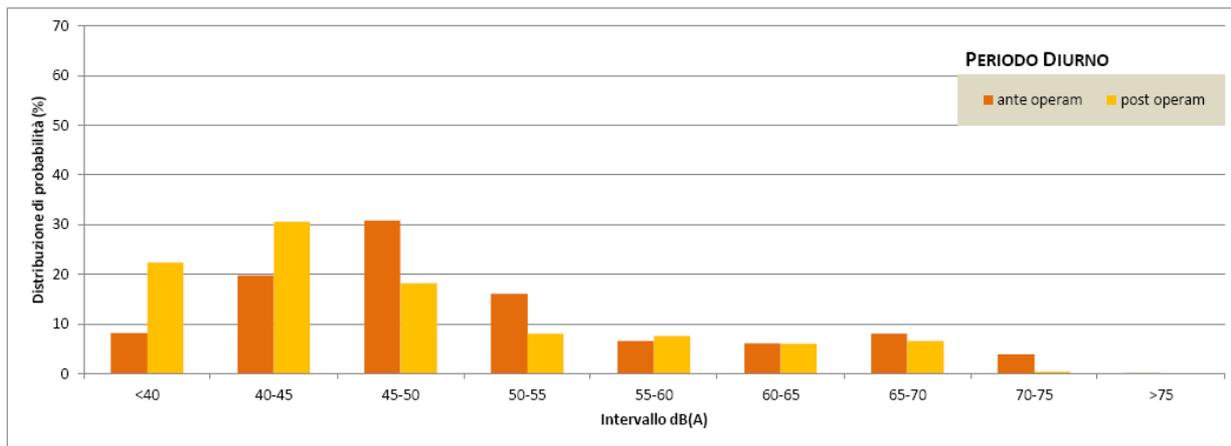
scuole **4**

ospedali-case di cura **0**

Altezza media edifici (m) **6,66**

Popolazione interessata **6.741**

SCENARIO ANTE E POST OPERA



INTERVENTI DI RISANAMENTO

Codice Area Intervento	Tipo intervento				Strada	Progr. Iniziale (km)	Progr. Finale (km)	Indice di priorità	Costo (Euro)	Anno
	P	B	A	ID						
AI050071	SI	NO	SI	SI	SS13	32+046	33+663	1.520,60	501.083,72	7
AI050067	SI	NO	SI	SI	SS13	26+162	28+119	1.175,70	544.957,59	7
AI050068	SI	NO	SI	SI	SS13	28+680	29+243	295,70	165.216,79	10
AI050069	SI	NO	SI	SI	SS13	29+837	30+212	229,10	133.707,10	10
AI050070	SI	NO	NO	SI	SS13	30+466	30+878	103,90	129.976,90	11
AI050055	SI	NO	NO	NO	SS13	31+675	31+799	1,60	65.587,50	15
TOTALE €									1.540.529,60	

P = Pavimentazioni
B = Barriere
A = Autovelox
ID = Interventi Diretti

Scheda di sintesi livello comunale

Codice Int.	Pavimentazione	Sup. Infissi Antirumore (mq)	Superficie Barriere Antirumore (mq)
AI050067	Bassoemissiva	153,78	0,00
AI050068	Bassoemissiva	32,03	0,00
AI050069	Bassoemissiva	16,32	0,00
AI050070	Bassoemissiva	73,86	0,00
AI050071	Bassoemissiva	198,04	0,00
AI050055	Bassoemissiva	0,00	0,00

Come si evince dalla scheda di sintesi in tutte le 6 aree critiche sono previsti i seguenti interventi di mitigazione acustica:

- pavimentazione fonoassorbente o basso-emissiva,
- autovelox
- intervento diretto sul ricettore.

Non sono invece previste barriere antirumore.

Attuazione del Piano

Tempistiche di realizzazione degli interventi

Fatto salvo che, come previsto dal DMA 29/11/2000, ANAS deve implementare gli interventi del piano in un arco temporale quindicennale, si deve tener presente che i costi stimati che emergono dal presente piano, pur se in un ottica di estrema attenzione all'ottimizzazione ed al contenimento della spesa, risultano estremamente elevati. Le ipotesi previste per legge come base di finanziamento (utilizzo del 2,5% del fondo di spesa ordinariamente impegnato per le attività di manutenzione stradali) risultano, alla luce delle realistiche valutazioni, del tutto inadeguate. È ovvia conseguenza quindi, che i tempi di effettiva realizzazione del piano vengano ad essere collegati alle effettive disponibilità di risorse che potranno essere messe a disposizione di ANAS per questo scopo.

I passi procedurali che comunque dovranno essere seguiti per rendere operativo ciascun intervento sono i seguenti:

- progettazione acustica di dettaglio;
- progettazione strutturale;
- adempimenti autorizzativi costituiti da autorizzazioni paesaggistiche, idrogeologiche, urbanistiche e di genio civile che devono essere rilasciati dagli enti competenti;
- realizzazione degli interventi;
- collaudo statico ed acustico.

In base alle esperienze maturate la fase di progettazione e di ottenimento delle autorizzazioni impegna in media il 30% del tempo di attuazione complessivo di un intervento. Queste stime dei tempi prendono in considerazione attività sulle quali ANAS non ha diretto controllo. Ci si riferisce in particolare alla fase di iter autorizzativo, sottolineando il fatto che allo stato attuale non vi è ancora una procedura standard comune, omogenea sul territorio.

Verifica degli interventi

L'articolo 2 comma 5 del DMA 29/11/2000 prevede che gli interventi una volta completati siano sottoposti a verifica del conseguimento degli obiettivi prefissati (collaudo acustico); l'articolo in questione recita infatti: "entro 6 mesi dalla data di ultimazione di ogni intervento previsto dal Piano di Risanamento, la società o l'ente gestore, nelle aree oggetto dello stesso piano, provvede ad eseguire rilevamenti per accertare il conseguimento degli obiettivi e trasmette i dati relativi al comune e alla regione o all'autorità da esse indicata".

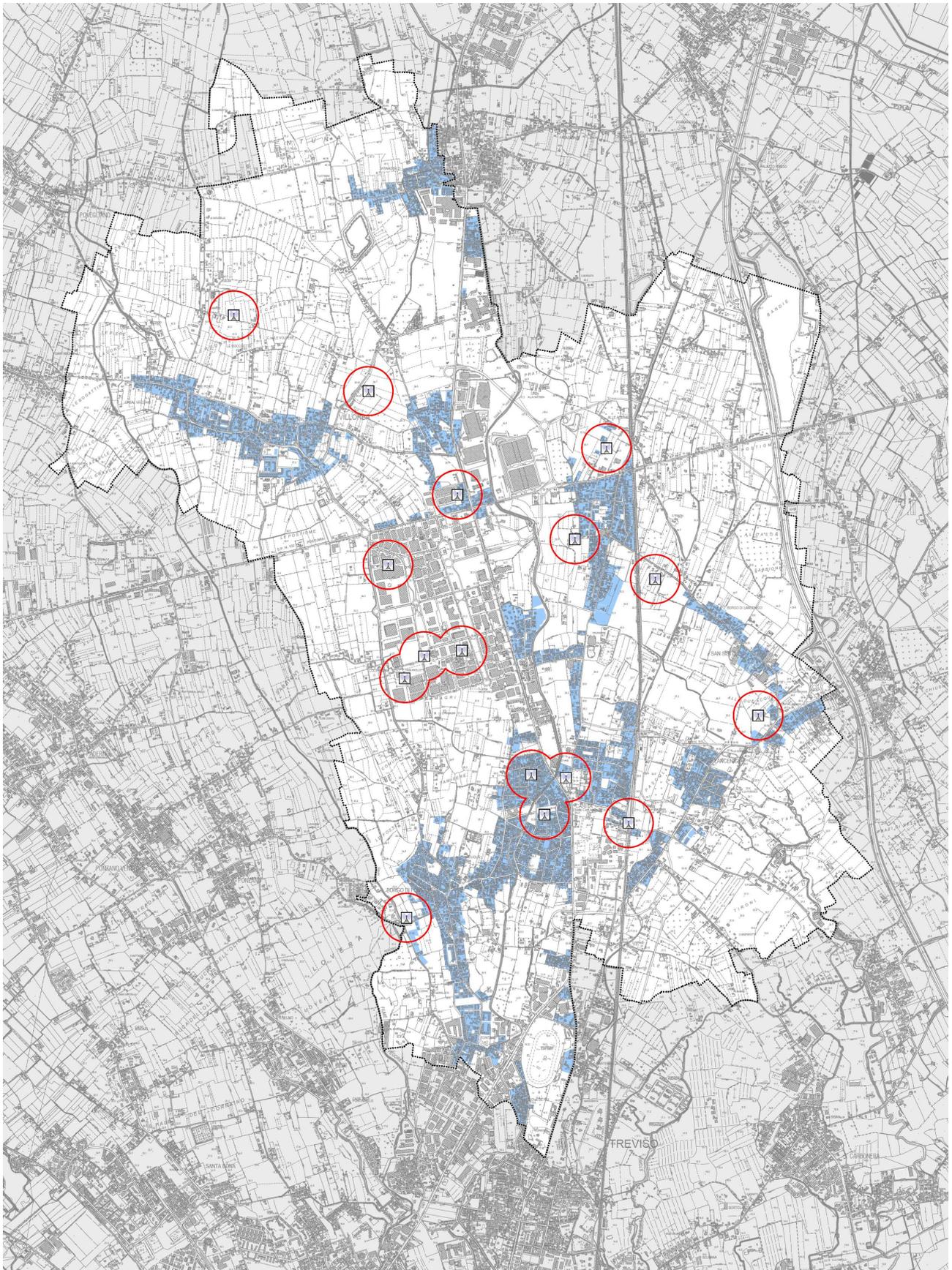
4.14 Elettromagnetismo

ARPAV ha costruito il catasto informatizzato e georeferenziato degli impianti per la telefonia mobile. Le informazioni del catasto e le simulazioni del campo elettrico generato dagli impianti sono gestite dal software ETERE. Dalla consultazione dei dati sulle SRB messi a disposizione da ARPA in modo interattivo per mezzo di una cartografia tematica del Veneto, si evidenzia che in ambito comunale sono presenti le seguenti Stazioni Radio Base (SRB):

Cod. Staz.	Gestore	Indirizzo	Coordinate Gauss Boaga, fuso OVEST		Quota al suolo	Postazione	Altezza centro elettrico dal suolo
			X	Y			
TV76_b	TELECOM	via Cal da Treviso,	1751000 x	5071268 y	42 m s.l.m.	Al suolo	33.7
TV4690-B	OMNITEL	c/o Wind Villorba,	1752094 x	5070647 y	39 m s.l.m.	Sul palo	28
TV035U	WIND	Via Cesare Battisti	1752094 x	5070647 y	39 m s.l.m.	Sul palo	31
TV2386B	H3G	Vicolo Verdi,	1752817 x	5069798 y	36 m s.l.m.	Altro	26.4
TV297	WIND	Via Talpon,	1753773 x	5069432 y	32.5 m s.l.m.	Sul palo	32
TV1B	TELECOM	Via Postioma c/o campi sportivi di Villorba	1754030 x	5070179 y	36 m s.l.m.	No data	25.65
TV4754-A	OMNITEL	c/o Campi Sportivi Catena di Villorba	1754030 x	5070179 y	36 m s.l.m.	Su palo	29.15
TV-5439A	OMNITEL	Via Martin Luther King, 8	1752254 x	5069223 y	34.3 m s.l.m.	Al suolo	26
TV075U	WIND	Via Trieste	1752389 x	5068293 y	30 m s.l.m.	Al Suolo	28.97
TV2487_B	H3G	Via F.lli Cervi, 1	1752548 x	5068473 y	30.4 m s.l.m.	Altro	31.95
TV91_c	TELECOM	Via Volta 15,	1752855 x	5068520 y	30.2 m s.l.m.	Al Suolo	28
TV-2359B	OMNITEL	Via Volta n° 13-14	1752855 x	5068520 y	30.2 m s.l.m.	Al Suolo	31
TV-0324-A	OMNITEL	via Monte Grappa	1754426 x	5069106 y	32 m s.l.m.	Su palo	28.75
TV11_c	TELECOM	VIA S. Pio X N°1/A	1753418 x	5067502 y	27 m s.l.m.	Su palo	31.55
TV-1737A	OMNITEL	Via San Pio X c/o centrale telecom	1753418 x	5067502 y	27 m s.l.m.	Su palo	30.95
TV3705B	H3G	SS.13 c/o municipio Villorba	1753700 x	5067478 y	27 m s.l.m.	Altro	26.35
TV4114B	H3G	Via Montegrappa 17	1755263 x	5067987 y	26 m s.l.m.	Su palo	33
259L002	RFI (RETE FERROVIA ITALIANA)	c/o STAZIONE FF.SS.	1754209 x	5067105 y	24 m s.l.m.	Altro	26.3
TT36_b	TELECOM	Giavera, Loc. Fontane	1752404 x	5066329 y	22 m s.l.m.	Su palo	26.15
TV-0367A	OMNITEL	Via Giavera c/o campo agricolo	1752404 x	5066329 y	22 m s.l.m.	Su palo	29
TV164B	WIND	via Solferino	1753526 x	5067174 y	26.5 m	Su edificio	21

Alcune campagne di indagine del campo elettromagnetico ambientale effettuate in un comune della provincia di Varese hanno evidenziato che per distanze superiori ai 200 m dalle SRB il campo elettromagnetico diventa spesso insignificante, soprattutto se si considera l'effetto di schermatura prodotto dagli edifici. L'immagine riportata di seguito mostra la posizione delle SRB rispetto al consolidato esistente. Tenendo conto dei risultati ottenuti dalla campagna di monitoraggio di cui sopra è stato disegnato un buffer di

200 m dalle SRB presenti in ambito comunale al fine di individuare le aree abitate più vulnerabili in quanto poste in prossimità delle stazioni.



4.15 Rischi per la popolazione

RISCHIO IDRAULICO

Sulla base dei dati forniti dagli uffici tecnici comunale nel 2012 si sono verificati i seguenti fenomeni di allagamento.

Ambito interessato da fenomeni di allagamento in occasione di intense precipitazioni	Stima dei danni
Via Casalvecchio – Abitazione privata	17.500 €
Via Codette, Via Monte Grappa, Via Centa - Viabilità	2.000 €

RISCHIO INDUSTRIALE

Nel territorio comunale di Villorba sono state rilevate due attività a rischio di incidente rilevante:

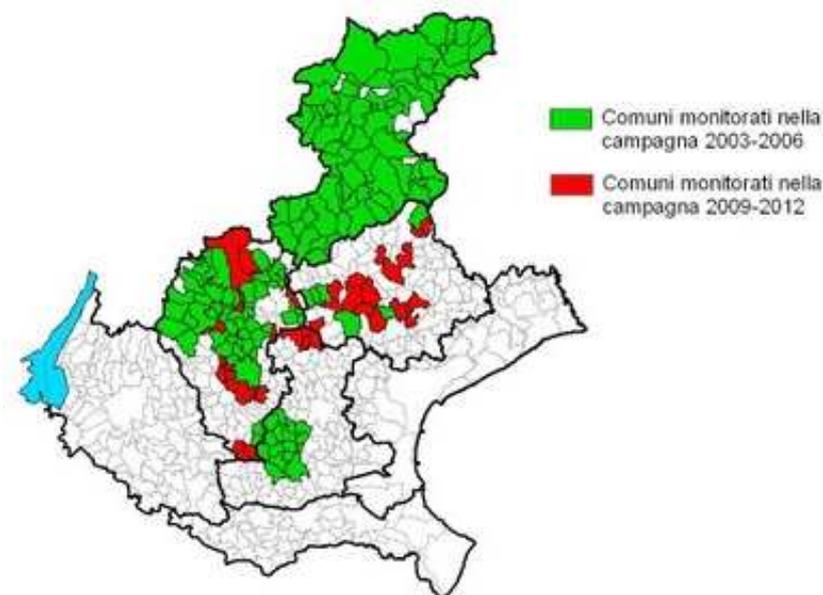
- l'azienda **Conventya S.r.l.** ubicata nell'estremità meridionale della zona industriale di Castrette (Via F.lli. Rosselli n. 2);
- l'industria galvanica **Dalla Torre & Figli S.p.A.** ubicata a Fontane in Via Fontane n. 98.

Sulla base delle elaborazioni effettuate dagli uffici del comune, si è calcolato che il numero di abitanti potenzialmente interessati da fenomeni connessi con il rischio industriale è contenuto, ovvero:

- 8 persone nel caso dell'azienda Conventya;
- 3 persone nel caso dell'industria galvanica Dalla Torre & Figli S.p.A.

RADIAZIONI IONIZZANTI (RADON)

Con DGRV n. 79 del 18.01.2002 la Regione ha dato mandato ad ARPAV di condurre misure di radon per la durata di un anno in tutte le scuole (pubbliche e private fino alle medie incluse), ubicate in Comuni preliminarmente individuati a rischio radon e in 14 Comuni dell'area Euganea, considerata potenzialmente sensibile per la particolare configurazione geologica. Il comune di Villorba non rientrava tra i comuni preliminarmente individuati a rischio radon e quindi le scuole ricadenti in territorio comunale non erano state inserite nelle indagini che sono state condotte negli anni 2003 - 2006.



Successivamente con DGRV n. 3399/09 è stato approvato un secondo progetto che coinvolgeva i Comuni del Veneto non controllati nella precedente indagine, dove i livelli di radon erano attesi più elevati. Sono quindi stati selezionati tutti quei Comuni in cui si stimava che la quota delle abitazioni che superavano il livello di riferimento regionale era maggiore o uguale al 4.3 %: si trattava di 67 Comuni afferenti alle province di Padova, Treviso, Vicenza, Verona. Il comune di Villorba rientrava tra i 67 comuni e quindi le scuole ricadenti nel territorio comunale sono state oggetto del monitoraggio 2010 - 2012.

Il Decreto Legislativo 241/00 stabilisce i limiti di concentrazione media annua di radon nei luoghi di lavoro ed, espressamente, anche nelle scuole. In particolare, per le scuole dell'infanzia e dell'obbligo, il limite (**chiamato livello**

d'azione) è fissato in 500 Bq/m³. Negli edifici scolastici in cui è stato riscontrato il **superamento del limite di legge** devono essere intraprese entro 3 anni azioni di risanamento. Nel caso in cui il valore di concentrazione medio annuo rilevato sia inferiore al livello d'azione, ma superiore a 400 Bq/m³ (80% del limite di legge), il decreto prevede l'obbligo della ripetizione della misura.

La seguente tabella riporta gli esiti dell'indagine nel comune di Villorba.

Comune	Scuola	Indirizzo	CAP	Provincia	Periodo monitoraggio	Esito indagine	Bonifica Aggiornamento 31/03/12
Vedelago - loc. Fossalunga	materna "Fossalunga"	Via S. Anna, 6	31050	TV	2003 - 2008		
Vedelago - loc. Fossalunga	elementare "Don F. Callegari"	Via S. Anna, 19	31050	TV	2003 - 2008		
Villorba	nido "Kinder Garden"	Via Roma, 143	31020	TV	2009 - 2012	RIFIUTA L'INDAGINE	
Villorba	nido "La Chiocciola"	Via Caseggiato, 1	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba	materna "C. Collodi"	Via Postioma, 54/a	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba	materna "M. Immacolata"	Via Caseggiato, 1	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba	materna e elementare "Don L. Pellizzari (e Collodi - sede distaccata)"	Via Solferino, 14	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba	elementare "E. De Amicis"	Via Fontane, 42 - Via Pegorile, 6	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba	elementare "G. Marconi"	Via Postioma, 54/b	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba	elementare "G. Matteotti"	Via Campagnola, 30	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba	elementare "M. Polo"	Via Centa, 92	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba	media "A. Manzoni"	Via Galvani, 4	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba	media "Scarpa (suocursale)"	Via Centa, 90	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba - loc. Fontane	nido "Centro Infanzia Colori"	Via Piavesella n. 22	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba - loc. Fontane	materna "M. Immacolata"	Piazza Cadorna, 20	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba - loc. Lancenigo	materna "S. Pio X"	Via Chiesa, 3	31020	TV	2009 - 2012		
Villorba - loc. San Sisto	elementare "G. Pascoli"	Via Piave, 88	31020	TV	2009 - 2012		
Volpago del Montello	nido "La Mongolfiera"	Via B. Longhena, 12/A	31040	TV	2009 - 2012		
Volpago del Montello	materna	Via Longhena, 13	31040	TV	2009 - 2012		
Volpago del Montello	materna "Gobbato"	Via F.M. Preti, 1	31040	TV	2009 - 2012		
Volpago del Montello	elementare "A. Gobbato"	Via del Medico, 1	31040	TV	2009 - 2012		
Volpago del Montello	media "S. Pertini"	Via F. M. Preti, 3	31040	TV	2009 - 2012		

Legenda:

I valori rilevati sono tutti al di sotto dei livelli fissati dalla normativa.

In almeno un locale è stato riscontrato un valore medio annuo inferiore al livello d'azione, ma superiore all'80% dello stesso: obbligo di ripetizione della misura a cura della scuola entro 1 anno.

Superamento in almeno un locale del livello d'azione di 500 Bq/m³ definito dalla normativa e obbligo entro 3 anni di bonifica.

Dai risultati della campagna di monitoraggio emerge che in tutte le scuole del comune (ad eccezione del nido in Via Roma 143 che ha rifiutato l'indagine) i valori rilevati sono al di sotto dei livelli fissati dalla normativa.

4.16 Energia

CONSUMI ENERGETICI

Le trasformazioni ammesse dal Piano, ed in particolare l'urbanizzazione di nuove aree e il conseguente insediamento sul territorio di nuove attività antropiche, possono comportare un incremento dei consumi energetici. Gli indicatori scelti mirano a fornire una stima di tale incremento, valutato sulla base dei dati disponibili, e permette di effettuare considerazioni in relazione alle misure applicabili sul territorio al fine di ridurre i consumi energetici.

I consumi energetici (termici ed elettrici) complessivi degli edifici (sia ad uso residenziale che commerciale) sono imputabili alla produzione di calore necessario per il riscaldamento degli ambienti durante il periodo invernale, all'illuminazione, al condizionamento e raffrescamento e (anche se in percentuale nettamente inferiore rispetto agli altri punti) al funzionamento di elettrodomestici.

Per agevolare il flusso informativo fra gli estensori del Report di Monitoraggio ed i vari soggetti detentori di dati e informazioni ambientali e territoriali, sono state formalmente avanzate le richieste dati con lettere a firma del Comune di Villorba. Al momento della redazione del presente Report di Monitoraggio (dicembre 2013) non sono stati trasmessi i dati relativi a:

- consumi gas metano;
- consumi energia elettrica.

5 STATO DI ATTUAZIONE DEL PAT

Con la nuova normativa urbanistica il Comune dotandosi del Piano degli Interventi (P.I.) diviene soggetto autonomo della pianificazione del proprio territorio, che rimane assoggettata alla sola approvazione comunale, sempreché le trasformazioni urbanistiche siano coerenti con il Piano di Assetto del Territorio; in caso contrario si dovrà ricorrere ad una variante al PAT con approvazione Provinciale.

La LR 11/2004 dispone che, dopo l'approvazione del primo PAT, il vigente PRG acquisti il valore e l'efficacia del Piano degli Interventi per le sole parti compatibili con il PAT. In realtà il Comune di Villorba solo con il P.I., avvia il definitivo processo di adeguamento dello strumento operativo a quanto contenuto e previsto nel PAT.

Si ricorda che decorsi cinque anni dall'entrata in vigore del PI decadono le previsioni relative alle aree di trasformazione o espansione soggette a strumenti attuativi non approvati, a nuove infrastrutture e ad aree per servizi per le quali non siano stati approvati i relativi progetti esecutivi, nonché i vincoli preordinati all'esproprio.

5.1 Documento Programmatico Preliminare al P.I.

In data 08.04.2013 il Sindaco ha presentato in Consiglio Comunale il Documento Programmatico Preliminare al P.I. Si riportano di seguito le linee guida, suddivise per ambiti e temi, espresse nel Documento del Sindaco, che sono state di riferimento per la redazione del primo P.I.

SISTEMA RESIDENZIALE E DEI SERVIZI

- Rigenerare e nel contempo tutelare i tessuti del centro storico mediante la rivisitazione delle modalità di intervento edilizio sui fabbricati di interesse storico e dei relativi gradi di protezione
- Riqualificazione urbana dei centri abitativi e delle frazioni attraverso progetti di spazio pubblico e l'eventuale trasferimento e ricollocazione di attività incompatibili con il tessuto edilizio residenziale
- Recupero dei vuoti urbani o pseudo urbani per funzioni di interesse generale: spazi liberi racchiusi dallo sviluppo insediativo non più funzionali all'attività agricola
- Valutare prioritariamente nella gestione del sistema insediativo residenziale, i fabbisogni della popolazione attuale e le esigenze espresse
- Definire interventi di completamento all'interno degli ambiti dell'edificazione consolidata
- Attuare il consolidamento dei nuclei rurali mediante la ricognizione dell'edificazione diffusa
- Ridefinizione degli ambiti da assoggettare a PUA e modalità di attuazione degli interventi per i quali è previsto anche l'attivazione dello strumento della perequazione
- Riequilibrio del sistema dei servizi soprattutto rafforzando le aree centrali dei nuclei abitativi con un approccio urbanistico, inserendo nuovi standard qualitativi nelle aree di riqualificazione e di espansione, ridisegnando spazi pubblici, marciapiedi, verde e parcheggi e garantendo un'alta percentuale di spazi aperti
- Verificare all'interno delle scelte programmatiche del nuovo P.I., anche mediante accordo pubblico privato, le intese di trasformazione definite nei limiti imposti dal P.A.T.

SISTEMA AMBIENTALE

- Realizzazione di interventi di mitigazione idraulica in grado di migliorare le condizioni di sicurezza del territorio e risolvere situazioni problematiche, anche in accordo con i competenti Consorzi di Bonifica, attraverso bacini di laminazione, risezionamento degli alvei degli scoli, ecc.
- Aumentare la qualità ambientale e paesaggistica, attraverso una ricomposizione di filari e siepi, la creazione di boschi di pianura, la creazione di quinte arboree in grado di mascherare elementi incongrui
- Limitare quanto più possibile il consumo di territorio agricolo, prevedendo il riuso di edifici esistenti non più funzionali alle esigenze agricole per destinazioni d'uso compatibili
- Promozione di produzione edilizia sostenibile e utilizzo di fonti rinnovabili

SISTEMA PRODUTTIVO

- Ridefinizione dei perimetri delle zone produttive
- Definizione degli interventi nelle aree di riqualificazione, riconversione e trasformazione urbana
- Definizione degli interventi nelle aree per riqualificare le aree produttive esistenti ed evitare la continua dispersione nel territorio tentando di risolvere i problemi di coesistenza con destinazioni non compatibili dei contesti in cui queste aree si collocano
- Perseguire gli obiettivi definiti dal piano strutturale volti alla trasformazione d'uso degli insediamenti in funzioni direzionali e commerciali, alla sistemazione unitaria degli spazi pubblici e alla ristrutturazione edilizia dei fronti edificati prospicienti l'asse stradale
- Revisione puntuale sul territorio delle attività produttive in zona impropria, delle attività da trasferire e da confermare, con lo scopo di mappare gli attuali ambiti in grado di generare un credito edilizio per la riallocazione delle attività in zona propria.
- Definizione dei criteri e delle modalità del trasferimento delle attività in zona impropria mediante convenzionamento per

l'eventuale riconoscimento di crediti edilizi e l'utilizzo di eventuali compensazioni.

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

- Mitigazione degli impatti delle infrastrutture viarie
- Incentivazione della perequazione urbanistica per la realizzazione delle opere di interesse pubblico generale concessa con l'attuazione degli interventi privati
- Promozione di forme di mobilità alternative attraverso il recupero e valorizzazione di percorsi e di itinerari storici, artistici e ambientali
- Individuazione di interventi di completamento e riorganizzazione della viabilità comunale
- Valorizzazione dei punti di interscambio con gli itinerari e la mobilità turistica di livello regionale
- Scaricare il tratto stradale dall'alto carico di attraversamento
- Rafforzamento del ruolo della ferrovia

5.2 Il Piano degli Interventi n. 1

Il Piano degli Interventi introduce nuove modalità di disciplina urbanistica legate alla **RIQUALIFICAZIONE, OTTIMIZZAZIONE e CONSERVAZIONE** del tessuto urbano esistente, della città costruita mantenendo le quantità volumetriche già previste dal PRG, consentendo quindi il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, anche mediante il miglioramento qualitativo funzionale.

I sistemi trattati nel P.I. di Villorba sono stati: sistema della residenza, sistema produttivo, sistema dei servizi, sistema infrastrutturale e sistema ambientale. Si riportano di seguito le tematiche affrontate per ciascun sistema.

SISTEMA DELLA RESIDENZA

- È stata prevista la massima tutela del centro storico e dei nuclei storici anche con il riassetto dei perimetri;
- Sono state confermate le disposizioni vigenti per le ZTO A, con l'individuazione dei gradi di protezione dei fabbricati;
- È stata rivista la zonizzazione mediante l'accorpamento delle sottozone B, C1 e C2, mantenendo inalterati gli indici edificatori e il carico urbanistico vigente
- L'attività di ricognizione e rivisitazione delle modalità attuative delle previsioni previgenti di piano e la contestuale verifica con gli indirizzi e le azioni del PAT non hanno comportato un carico insediativo aggiuntivo di tipo residenziale.
- La previsione aggiuntiva rispetto al PRG vigente riguarda aree con destinazione produttiva classificate dal PAT "in zona impropria". In conformità con quanto previsto dal PAT, le zone in oggetto sono state destinate ad usi residenziali con un indice edificatorio coerente con il contesto urbano con la possibilità di interventi di recupero e ristrutturazione.
- Su proposte dei privati, alcune zone C2/S di espansione, non attuate dal PRG vigente, sono state trasformate in ambiti agricoli, ripristinando l'originaria destinazione.
- Sono stati ridefiniti gli ambiti assoggettati a PUA e le modalità di attuazione degli interventi, per i quali è prevista anche l'attivazione dello strumento della perequazione.
- E' stata effettuata una ricognizione della struttura insediativa diffusa che caratterizza in parte il territorio di Villorba e sono stati previsti interventi finalizzati al consolidamento dei nuclei rurali anche attraverso una rivisitazione della normativa vigente.

SISTEMA DEI SERVIZI

- Ricognizione delle zone F esistenti
- Verifica della disponibilità di aree per servizi a fronte del fabbisogno della popolazione residente e prevista
- Individuazione dei vincoli scaduti

SISTEMA AMBIENTALE

- Individuazione e disciplina delle rete ecologica
- Conferma delle schede del PRG vigente sui beni storico testimoniali
- Individuazione degli edifici non più funzionali alla conduzione del fondo in zona agricola
- Introduzione di nuovi e restrittivi criteri in materia di edificabilità in territorio agricolo

SISTEMA PRODUTTIVO

- Disciplina delle aree produttive definite dal PTC come "non ampliabili" da riconvertire mediante la riconversione delle stesse in servizi pubblici/interesse generale, in attività economiche del settore terziario, in magazzini e depositi, o simili. Il PI consente comunque la possibilità di ristrutturare ed ampliare, fino alla saturazione dell'indice, le attività produttive esistenti
- Riqualificazione delle attività presenti anche in funzione di una riqualificazione paesaggistica ed ambientale degli insediamenti e delle aree circostanti, con l'ausilio di nuovi strumenti urbanistici quali gli accordi pubblico - privato

- Conferma del completamento dell'unica zona produttiva "ampliabile" prevista dal PAT e circoscritta alla "Zona industriale Cartiera Marsoni"
- Conferma e riclassificazione secondo la nuova normativa sul commercio delle aree destinate alle attività commerciali per le grandi strutture di vendita.

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

- Mantenimento e miglioramento, dove possibile, delle caratteristiche geometriche, funzionali e di sicurezza dei nastri stradali
- Perseguimento degli obiettivi di mitigazione dell'impatto delle infrastrutture rispetto ai centri abitati attraversati e nei confronti dell'ambiente circostante
- Conferma delle previsioni viabilistiche del PRG vigente
- Verifica ed aggiornamento della viabilità stradale e delle relative fasce di rispetto

IL DIMENSIONAMENTO DI PIANO

Per il comune di Villorba la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) massima trasformabile è pari a mq. 126.699.

Il Piano degli Interventi ha previsto:

- una riduzione della volumetria rispetto al PRG vigente pari a ca. mc. 41.715 dovuto principalmente allo stralcio di alcune schede progettuali e alla trasformazione (in accoglimento a richieste di cittadini) di zona edificabile in zona agricola;
- l'individuazione di nuove aree edificabili, già in urbanizzazione consolidata o edificazione diffusa, in accoglimento ad alcune richieste di cittadini per un totale di ca. mc. 23.740.
- il recepimento delle indicazioni del PAT in merito alla riqualificazione e riconversione di alcune aree produttive poste nel tessuto consolidato residenziale, per un totale di mc.124.095, su 279.274 disponibili dal PAT.

Il Piano degli Interventi non prevede di utilizzare il carico aggiuntivo previsto dal PAT per le nuove zone di espansione (mc.90.789) e per le aree già compromesse (mc. 26.600).

Di seguito si forniscono alcune precisazioni con riferimento alle ATO:

	Trasformazione da zona agricola/servizi a edificabile	Trasformazione da zona edificabile ad agricola	Eliminazione lotti con indice 1mc./mq. in zona ER	Modifica schede progettuali C2/S	TOTALE	Aree di riqualificazione e riconversione (da carico aggiuntivo previsto dal PAT)
ATO 1	800	-700		-	mc. 100	
ATO 2	2.360		-400	-22.460	mc. -20.500	
ATO 3	800			-	mc. 800	
ATO 4	1.200			-920	mc. 280	
ATO 5	2.875	-505	-1.350	-	mc. 1.020	47.150
ATO 6	12.315	-2.420	-2.400	1.820	mc. 9.312	12.145
ATO 7	1.440			-9.125	mc. -7.685	64.800
ATO 8	1.950		-3.250	-	mc. -1.300	
TOTALE	23.740	-3.630	-7.400	-30.685	mc. -17.970	124.095

STANDARD

L'offerta di aree a standard è data dalla quantità esistente e prevista dal Piano degli Interventi all'interno delle singole ATO. Per il calcolo della superficie delle aree a standard è stata avviata un'attività che ha comportato:

- l'individuazione e il ridisegno delle aree realizzate e cedute al comune dall'entrata in vigore del PRG e da una attenta analisi del territorio;
- la verifica dello stato di attuazione e della proprietà (pubblica o privata);
- l'analisi della fattibilità dell'opera anche ai fini del vincolo imposto dalla decadenza quinquennale prevista dalla legislazione vigente;

- l'aggiornamento delle aree ai reali confini di proprietà;
- la quantificazione delle aree che saranno ricavate per cessione e realizzazione nelle nuove zone di espansione previste dai PUA con gli strumenti perequativi o nelle aree di riqualificazione e riconversione.

Dalla verifica sopra descritta è emerso che la superficie totale a standard individuata nel Piano degli Interventi è di mq.2.189.215 alla quale si possono aggiungere, in conformità a quanto previsto dalle direttive regionali, mq.500.461 come standard secondario derivanti dall'area naturalistica delle "Fontane Bianche" per un totale complessivo di mq. 2.689.676. Di seguito si elencano le superfici a standard suddivise per tipologia e localizzate per ATO:

	Fa (istruzione)		Fb (interesse comune)		Fc (verde)		Fd (parcheggio)		TOTALE	
ATO 1	mq.	4.199,10	mq.	5.421,80	mq.	9.639,41	mq.	2.463,86	mq.	21.724,17
ATO 2	mq.	61.253,20	mq.	135.173,50	mq.	104.897,20	mq.	33.543,00	mq.	334.866,90
ATO 3	mq.	157,50	mq.	80.258,40	mq.	277.712,25	mq.	75.039,35	mq.	433.167,50
ATO 4	mq.	7.274,10	mq.	56.956,90	mq.	105.623,50	mq.	15.407,80	mq.	185.262,30
ATO 5	mq.	5.482,60	mq.	13.357,90	mq.	13.249,60	mq.	5.457,80	mq.	37.547,90
ATO 6	mq.	148.176,50	mq.	34.586,00	mq.	398.258,07	mq.	99.201,47	mq.	680.222,04
ATO 7	mq.	6.725,80	mq.	28.330,80	mq.	290.924,70	mq.	48.199,90	mq.	374.181,20
ATO 8	mq.	0,00	mq.	13.688,60	mq.	108.554,90	mq.	0,00	mq.	122.243,50

e suddivise per stato di attuazione:

	Fa (istruzione)		Fb (interesse comune)		Fc (verde)		Fd (parcheggio)	
ATTUATO	mq.	211.512,60	mq.	233.137,70	mq.	557.472,40	mq.	125.015,70
NON ATTUATO	mq.	21.756,20	mq.	134.636,20	mq.	751.387,23	mq.	154.297,48
TOTALE	mq.	233.268,80	mq.	367.773,90	mq.	1.308.859,63	mq.	279.313,18

RIEPILOGO STANDARD

ATTUATO	mq.	1.127.138,40
NON ATTUATO	mq.	1.062.077,11
STANDARD SECONDARIO AREA NATURALISTICA FONTANE BIANCHE	mq.	500.461,40
TOTALE STANDARD PREVISTO DAL P.I.	mq.	2.689.676,91

In complesso la dotazione degli standard attuati ad oggi è pari a mq.62/abitante considerando 18.118 abitanti come popolazione residente al 30/09/2013 (dato anagrafe), escludendo la superficie a standard dell'area naturalistica delle Fontane Bianche, ai sensi dell'art. 64 delle norme di attuazione allegate alla D.C.R. n. 19 del 9.03.1999.

Inoltre, la dotazione degli standard prevista dal Piano degli Interventi pari a mq. 2.189.215 (esclusa la superficie dell'area naturalistica delle Fontane Bianche), confrontata con la popolazione prevista nell'anno 2020 dal PAT vigente – ab. 18.889, è pari a mq.115/ab., dato che soddisfa pienamente il parametro della legge urbanistica regionale.

ZONIZZAZIONE

La nuova strumentazione urbanistica dispone che, dopo l'approvazione del primo PAT, il vigente PRG acquisti il valore e l'efficacia del Piano degli Interventi per le sole parti compatibili con il PAT. Pertanto è stata attuata la revisione degli attuali modi di rappresentazione cartografica del Piano e redatta la normativa operativa.

Gli uffici comunali hanno proceduto all'aggiornamento del PI rispetto alle modifiche avvenute nel frattempo a seguito dell'approvazione di Piani Attuativi o al definitivo collaudo degli stessi con il relativo adeguamento della zonizzazione. Ogni lotto singolo interno alle lottizzazioni è stato trasformato in zona "B" di completamento, subordinata ad intervento edilizio diretto. Parallelamente sono stati recepiti gli standard dei PUA realizzati e/o ceduti all'Amministrazione Comunale.

Al fine di renderle più attuabili, sono state verificate e riprogettate tutte le "schede progettuali" soggette a perequazione, anche valutando la possibilità di realizzarle in stralci funzionali oppure in altri casi prevedendo la suddivisione in più ambiti di intervento.

Nella cartografica del PI, oltre a riprimetrare le ZTO in coerenza con il tessuto edificato ed a prevedere il completamento dei lotti ancora liberi, sono stati introdotti i nuovi tematismi del PAT quali: vincoli, tutele, difesa dai rischi, rete ecologica, ecc., nonché la nuova suddivisione in zone territoriali omogenee descritta in precedenza.

Di seguito si riporta una descrizione delle aree di trasformazione non attuate previste dal Piano degli Interventi:

AREE DI TRASFORMAZIONE NON ATTUATE



Zone B residenziali di completamento totalmente edificate



Zone C2 residenziali di espansione



Zone C2/S residenziali di espansione soggette a perequazione



Zone D2 terziarie o assimilate e di servizio di espansione



Zone D5 industriali e artigianali destinate a riconversione

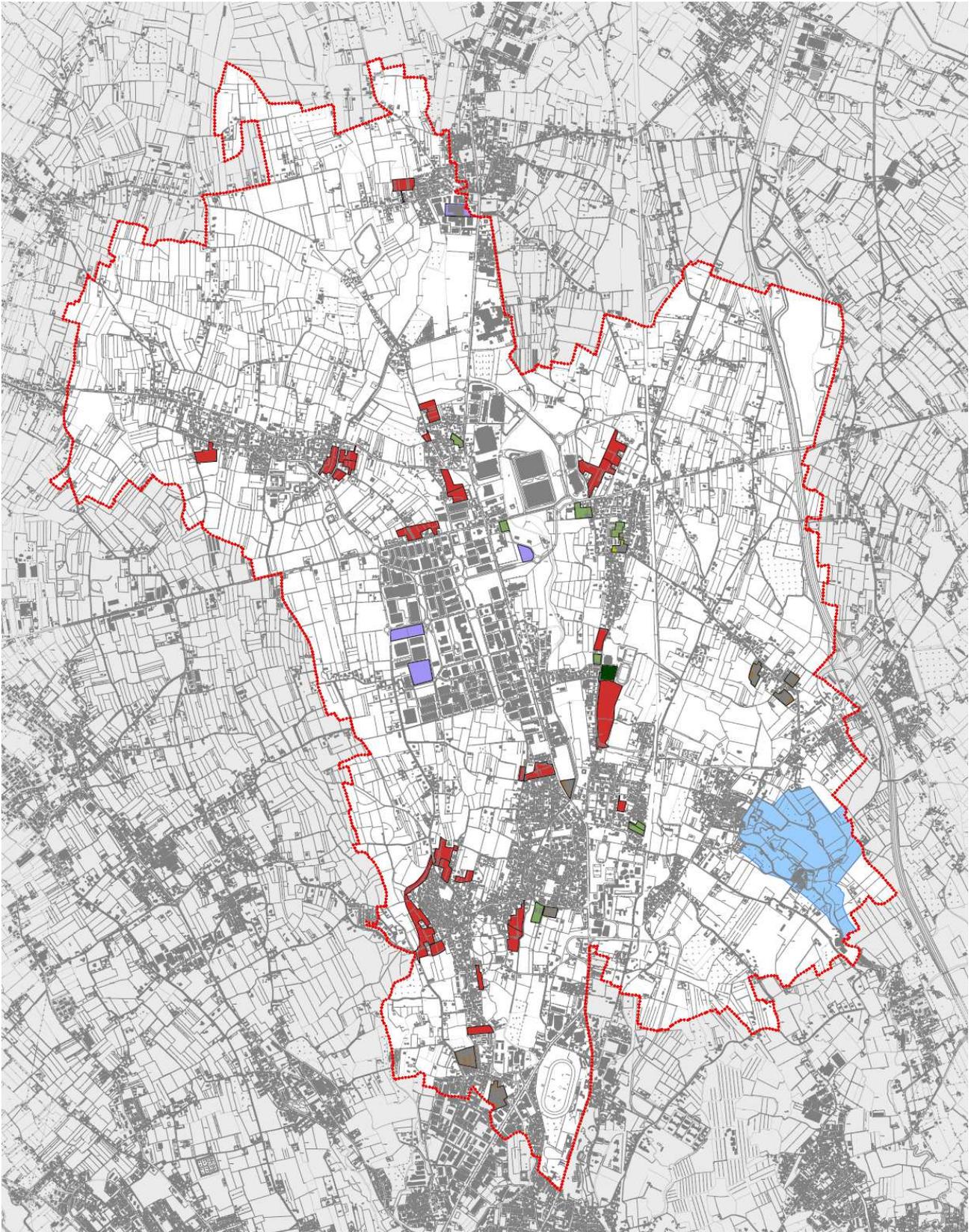


Zone D8 per attività turistico - ricettive

RETE NATURA 2000



SIC & ZPS IT3240012 "Fontane Bianche di Lancenigo"



Inquadramento delle aree di trasformazione non attuate previste dal Piano degli Interventi n. 1

ZTO B RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO TOTALMENTE EDIFICATE

Area zona Catena sita in Via Talpon



La proposta di intervento riguarda un ambito caratterizzato dalla presenza di un'attività produttiva sita in Via Talpon. L'area si inserisce in un contesto urbanizzato di tipo residenziale.

ZTO C2 RESIDENZIALI DI ESPANSIONE

Comprende le parti di territorio destinate a nuovi complessi insediativi di tipo residenziale.

Area zona Castrette sita tra via Guizze e Via Roma



La proposta di intervento riguarda un'area verde sita tra Via Guizze e Via Roma. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato ed è ubicato in adiacenza ad una zona produttiva. Ad est dell'area è presente il canale Piavesella. Allo stato di fatto l'area risulta impiegata ad uso agricolo.

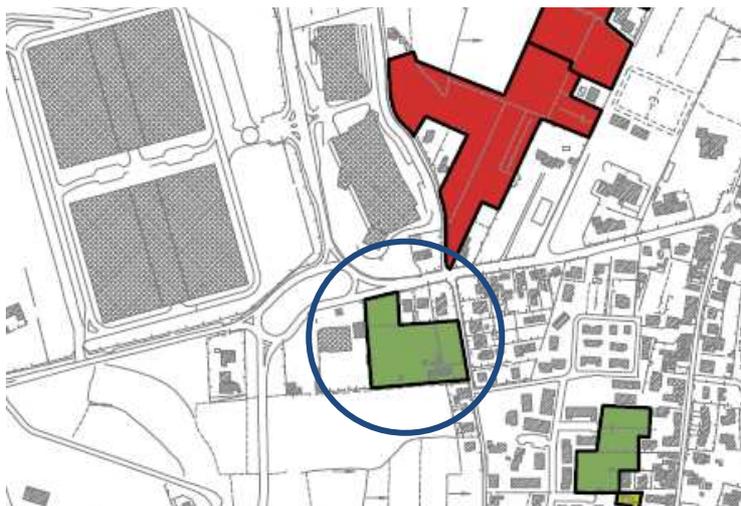
Area zona Castrette sita tra via Silvio Pellico e Via Postioma



La proposta di intervento riguarda un'area verde sita tra Via Silvio Pellico e Via Postioma.

L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato ed è ubicato in adiacenza ad una zona produttiva. Ad est dell'area è presente il canale Piavesella.

Area zona Catena sita tra Via Talpon e Via Postioma



La proposta di intervento riguarda un'area verde sita tra Via Silvio Talpon e Via Postioma.

L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato ed è ubicato in prossimità della zona produttiva.

Area zona Catena sita tra Via Boccia del 24 e Via Perer



La proposta di intervento riguarda un'area verde sita tra Via Boccia del 24 e Via Perer. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato.

Area zona "Palaverde" sita in Via Marconi



La proposta di intervento riguarda un'area ubicata di fronte al Palaverde. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato, con prevalenza di tipologia residenziale. L'area è in parte edificata ed in parte adibita a parcheggio per gli utenti del Palaverde.

Area ubicata tra Carità e Lancenigo sita in Via Dante Alighieri



La proposta di intervento riguarda un'area ubicata in Via Dante Alighieri. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato, con prevalenza di tipologia residenziale. La maggior parte dell'area è a verde; solo una piccola porzione è edificata con parcheggio.

Area zona Carità sita in Via Piavesella



La proposta di intervento riguarda un'area sita in Via Piavesella. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato di tipo residenziale. In prossimità dell'area è presente il canale Piavesella.

L'area si presenta in parte edificata. La maggior parte dell'ambito è a prato.

ZTO C2/S RESIDENZIALI DI ESPANSIONE SOGGETTE A PEREQUAZIONE

Per le zone residenziali di espansione urbanistica di tipo C2/S il P.I. n. 1 ha redatto delle Schede Progettuali alla scala 1 : 1000 soggette ai meccanismi della perequazione. Le Schede sono finalizzate ad indirizzare la progettazione edilizia e/o la pianificazione attuativa sulla base di definizioni morfologiche e planimetriche tenuto conto della situazione esistente nell'intorno nonché del sito considerato.

Nelle Schede hanno valore prescrittivo la parte descrittiva e alfanumerica riguardante:

- i parametri urbanistici-edilizi;
- le superfici per servizi fatto salvo quanto previsto al successivo comma 11;
- le prescrizioni particolari.

Nelle Schede hanno valore di indirizzo gli schemi grafici e la parte descrittiva e alfanumerica riguardante:

- l'organizzazione delle strutture e infrastrutture fatte salve le prescrizioni particolari;
- la distribuzione degli standard;
- i percorsi ciclopedonali;
- la ubicazione dei filari alberati;
- le aree di perequazione.

Nelle Schede hanno valore esemplificativo e informativo gli schemi grafici e la parte descrittiva e alfanumerica riguardante:

- la perimetrazione dei lotti,

- l'ubicazione e la forma del sedime della nuova edificazione,
- la localizzazione degli accessi ai lotti edificabili,
- la descrizione e le caratteristiche dell'area.

Di seguito si riporta un estratto delle Schede Progettuali con la localizzazione delle Zone di tipo C2/S. A lato dell'immagine si riporta una descrizione sintetica dell'intervento: parametri urbanistici, destinazione d'uso, tipologie di intervento ammesse e viabilità. Per una descrizione completa degli interventi ammessi in ciascun ambito si rimanda all'articolo specifico delle Norme Tecniche.

In via generale si evidenzia che ciascun ambito deve prevedere aree per parcheggi primari e secondari, piste ciclabili che si raccordano a quelle esistenti, marciapiedi e aree di verde pubblico primario e secondario. Il verde pubblico primario e secondario deve essere ceduto e realizzato, a cura e spese del soggetto attuatore, in prossimità della zona edificabile di progetto scegliendo tra le alberature e gli arbusti autoctoni non portatori di allergie e tra quelli che caratterizzano la vegetazione tradizionale del luogo. Le aree verdi devono essere attrezzate con giochi per bambini, panchine, cestini portarifiuti e impianto di illuminazione. È altresì a carico del soggetto attuatore la realizzazione dell'impianto di irrigazione delle aree verdi primarie e secondarie. Le sedi stradali ed i parcheggi devono essere affiancati da filari, semplici o multipli, di esemplari arborei mentre le superfici da destinarsi a verde devono essere piantumate con l'utilizzo di essenze vegetazionali che concorrano, ove necessario, alla costituzione di barriere visuali nei confronti delle aree limitrofe caratterizzate da differenti destinazioni d'uso.

	Perimetro Scheda Progettuale (Z.T.O.)		Sedime Indicativo nuova costruzione
	Standard primario - verde pubblico		Ambito Indicativo superficie fondaria
	Standard secondario - verde pubblico		Nuova viabilità o adeguamento esistente
	Standard primario - parcheggio		Percorso ciclabile
	Standard secondario - parcheggio		Percorso pedonale
	Verde di protezione		Alberature

Scheda C2/S 4A Venturalli – Via Campagnola



INDIVIDUAZIONE

Comprende un ambito inedito ubicato a nord di Via Campagnola, confinante con l'area a servizi Fa destinata all'istruzione, una zona agricola e due zone residenziali.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

St = 15.468 mq

It = 0,55 mc/mq

Volume = 8.507 mc

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

L'ambito è accessibile e collegato a Via Campagnola attraverso un tratto di viabilità esistente di lunghezza pari a circa 100 m. da potenziare adeguandolo alla nuova funzione (ricalibratura sezione e sistemazione intersezione con Via Campagnola).

Scheda C2/S 4B Villorba – Via Caseggiato



INDIVIDUAZIONE

Comprende un ambito ineditato ubicato a sud di Via Caseggiato, delimitato ad ovest da Via Lo Stradone, confinante con l'area di Centro Storico, la zona agricola E2 ed una zona residenziale di tipo C1.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

St = 17.588 mq It = 0,59 mc/mq Volume = 10.377 mc

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata, schiera e in linea.

VIABILITA'

L'ambito è direttamente collegato a Via Lo Stradone che termina su Via Casal Vecchio attraverso un tratto di viabilità di lunghezza pari a circa 200 m. La limitata sezione stradale di Via Lo Stradone e la difficoltà di realizzarne l'adeguamento richiede la previsione di un nuovo accesso carrabile all'area che consenta l'uscita diretta in Via Caseggiato.

Scheda C2/S 4C Villorba – Via Morganelle



INDIVIDUAZIONE

Comprende un ambito ineditato delimitato a est da Via Morganelle, confinante con l'area di Centro Storico ed una zona residenziale di tipo C1. Tra Via Morganelle e l'ambito della scheda PROGETTUALE scorre il Canale Fontane in direzione nord-sud. A sinistra dell'area sono collocati la chiesa ed i fabbricati di servizio collegati all'attività parrocchiale.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

St = 17.003 mq It = 0,737mc/mq Volume = 12.531 mc

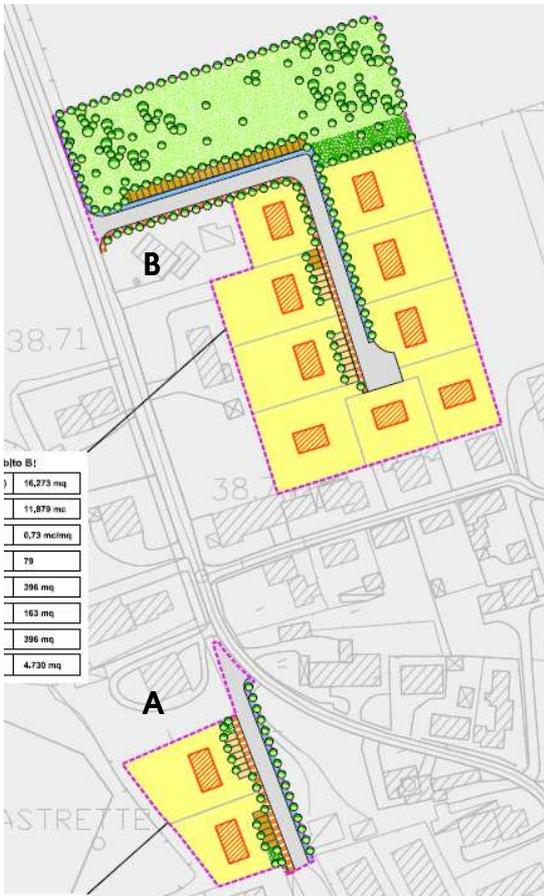
TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

L'ambito è accessibile e collegato a sud con Via Trento e ad ovest con Vicolo Arno.

Scheda C2/S 4D Castrette – Via Guizze



INDIVIDUAZIONE

Comprende due ambiti ineditati:

- il primo denominato "Ambito A" ad ovest di Via Donizetti da collegare a Via Guizze, confinate con una zona residenziale ed una zona agricola;
- il secondo denominato "Ambito B" ad est di via Guizze, confinante a sud con una zona residenziale ed a nord con una zona agricola.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

Ambito "A"		
St = 3.002 mq	It = 0,730 mc/mq	Volume = 2.191 mc
Ambito "B"		
St = 16.273 mq	It = 0,730 mc/mq	Volume = 11.879 mc

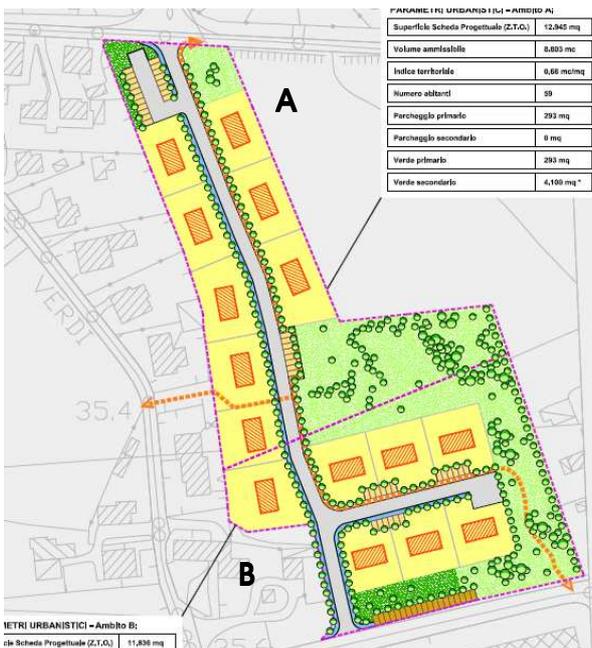
TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

La viabilità prevista per l'ambito A dovrà collegare Via Donizetti con Via Guizze e consentire di riorganizzare il transito lungo il tratto di Via Guizze attualmente difficoltoso a causa della sua limitata dimensione. L'ambito B dovrà essere accessibile da Via Guizze.

Scheda C2/S 4E Castrette – Vicoli Verdi



INDIVIDUAZIONE

Comprende due ambiti ineditati:

- il primo denominato "Ambito A" ad sud di Via Centa da collegare con la stessa, confinate con una zona residenziale ed una zona agricola;
- il secondo denominato "Ambito B" ad nord di vicolo Verdi, confinante a sud con una zona produttiva che ospita attività artigianali, laboratori, magazzini e depositi a ovest con una zona residenziale ed a nord con una zona agricola.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

Ambito "A"		
St = 12.945 mq	It = 0,680 mc/mq	Volume = 8.803 mc
Ambito "B"		
St = 11.836 mq	It = 0,680 mc/mq	Volume = 8.048 mc

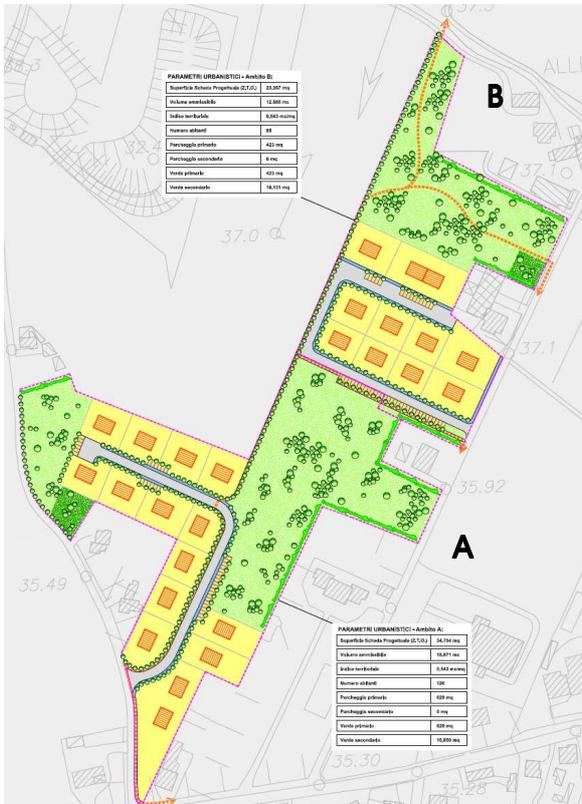
TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

L'ambito è accessibile e collegato a sud con vicolo Verdi e a nord deve essere collegato con via Centa.

Scheda C2/S 4F Catena – Via Talpon



INDIVIDUAZIONE

Comprende due ambiti ineditati compresi tra Via Talpon e Via Postioma, confinano a nord con una zona agricola E2, a est con un'area a verde privato e con una zona a servizi di tipo Fc e a ovest con una zona produttiva.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

Ambito "A"		
St = 34.754 mq	It = 0,543 mc/mq	Volume = 18.871 mc
Ambito "B"		
St = 23.367mq	It = 0,543 mc/mq	Volume = 12.688 mc

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

L'accessibilità carrabile dell'ambito A avviene esclusivamente da Via Talpon. L'accessibilità carrabile dell'ambito B avviene esclusivamente da Via Postioma.

Scheda C2/S 4G Carità – Via Canova



INDIVIDUAZIONE

Comprende due ambiti ineditati ubicati:

- il primo denominato "Ambito A" ubicato ad ovest di Via Cavini;
- il secondo denominato "Ambito B" ubicato tra Via Cavini e Via Canova.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

Nell'area posta tra Via Roma e Via Canova prospiciente la SS13 Pontebbana, oltre alle destinazioni residenziali sono ammesse quelle direzionali, commerciali, esercizi di vicinato, pubblici esercizi previo reperimento degli standards urbanistici necessari.

PARAMETRI URBANISTICI

Ambito "A"		
St = 4.510 mq	It = 0,860 mc/mq	Volume = 3.879 mc
Ambito "B"		
St = 20.226 mq	It = 0,860 mc/mq	Volume = 17.394 mc

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

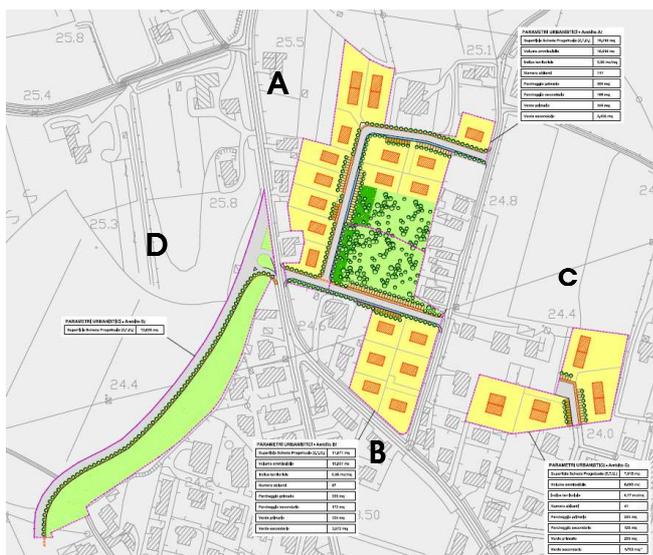
I lavori di adeguamento di Via Cavini rientrano tra le opere di urbanizzazione primaria e sono a carico dei soggetti attuatori dell'ambito A.

L'ambito B è accessibile e collegato a Via Canova e Vicolo Roma. I lavori di

adeguamento dell'incrocio tra Via Cavini e Via Canova sono a carico dei soggetti attuatori dell'ambito B

La nuova viabilità e quella prevista in adeguamento in funzione dell'ambito B dovranno consentire di riorganizzare e razionalizzare i due accessi alla SS13 Pontebbana attualmente esistenti e dovranno essere concordati con l'amministrazione comunale in sede di progettazione.

Scheda C2/S 4H Fontane – Via Trieste



INDIVIDUAZIONE

Comprende quattro ambiti ineditati:

- il primo denominato "Ambito A" ubicato ad est di Via Trieste e a ovest di via Manzoni;
- il secondo denominato "Ambito B" ubicato a sud dell'ambito A e a ovest di via Manzoni;
- il terzo denominato "Ambito C" ubicato ad nord di Via Brigata Alpina Julia;
- il quarto denominato "Ambito D" è riservato alla realizzazione di nuova viabilità.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

Ambito "A"		
St = 19.319 mq	It = 0,860 mc/mq	Volume = 16.614 mc
Ambito "B"		
St = 11.671 mq	It = 0,860 mc/mq	Volume = 10.037 mc
Ambito "C"		
St = 7.915 mq	It = 0,770 mc/mq	Volume = 6.095 mc

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

I primi due ambiti devono essere collegati sia a Via Trieste che a Via Manzoni. Il terzo ambito deve essere collegato a Via Brigata Alpina Julia.

Nel quarto ambito è prevista la realizzazione di una nuova viabilità che consenta, congiuntamente al tratto previsto nella scheda 13.4.1, di superare il centro abitato di Fontane e congiungersi con Via Silvello.

La realizzazione delle strada è a cura e spese dei soggetti attuatori , con ripartizione a carico dei tre ambiti in proporzione alla volumetria assegnata. La convenzione allegata ai singoli strumenti urbanistici attuativi o comparti dovrà prevedere, secondo le indicazioni emanate dall'amministrazione con apposito atto, le modalità con le quali i soggetti attuatori si impegnano a garantire le condizioni di realizzabilità della nuova viabilità prevista nel quarto ambito.

In corrispondenza dell'intersezione tra la nuova viabilità, e Via Trieste dovrà essere realizzato un incrocio canalizzato. I lavori di realizzazione e adeguamento della viabilità sopra descritti dovranno essere realizzati a cura e spese del soggetto attuatore.

Scheda C2/S 4I Fontane – Via Giavera



INDIVIDUAZIONE

Comprende quattro ambiti ineditati

- il primo denominato "Ambito A" ubicato a nord di Via Giavera;
- il secondo denominato "Ambito B" ubicato a est di via Silvello;
- il terzo denominato "Ambito C" ubicato ad sud di Via Giavera;
- il terzo denominato "Ambito D" è riservato alla realizzazione di nuova viabilità.

A circa un centinaio di metri verso ovest scorre il Torrente Giavera.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

Ambito "A"		
St = 34.651 mq	It = 0,968 mc/mq	Volume = 33.540 mc
Ambito "B"		
St = 12.430 mq	It = 0,787 mc/mq	Volume = 9.782 mc
Ambito "C"		
St = 9.542 mq	It = 0,787 mc/mq	Volume = 7.510 mc

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

L'ambito è accessibile e collegato a Via Giavera e a Via Fosse per la parte nord, a Via Silvello e Via Giavera per la parte sud.

Sul margine ovest dell'ambito è prevista la realizzazione di una nuova viabilità che consenta, congiuntamente al tratto previsto nella scheda 13.4.H, di superare il centro abitato di Fontane e congiungersi con Via Silvello. La strada dovrà essere realizzata in rilevato e con materiali impermeabili per evitare la filtrazione dell'acqua durante gli eventi di piena che potranno interessare l'area adiacente (vincolata dal punto di vista edificatorio dal presente PRC).

In corrispondenza dell'intersezione tra la nuova viabilità, Via Silvello e Via Giavera dovrà essere realizzata una rotonda.

La realizzazione della strada (ambito quattro) è a cura e spese dei soggetti attuatori, con ripartizione a carico dei tre ambiti in proporzione alla volumetria assegnata. La convenzione allegata ai singoli strumenti urbanistici attuativi o comparti dovrà prevedere, secondo le indicazioni emanate dall'amministrazione con apposito atto, le modalità con le quali i soggetti attuatori si impegnano a garantire le condizioni di realizzabilità della nuova viabilità prevista nell'ambito.

Scheda C2/S 4L Fontane – Via Cave



INDIVIDUAZIONE

Comprende due ambiti ineditati:

- il primo denominato "Ambito A" ubicato a sud di Via Piavesella delimitato ad est dal Canale Piavesella;
- il secondo denominato "Ambito B" ubicato a est di via Cave delimitato ad est dal Canale Piavesella.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

Ambito "A"		
St = 15.480 mq	It = 0,550 mc/mq	Volume = 8.514 mc
Ambito "B"		
St = 16.811 mq	It = 0,550 mc/mq	Volume = 9.246 mc

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

L'ambito A è accessibile direttamente da Via Piavesella. L'ambito B è accessibile direttamente da Via Cave.

Scheda C2/S 4N Chiesa Vecchia –Via Fontane



INDIVIDUAZIONE

Comprende un ambito ineditato ubicato lungo Via Fontane, confinante a nord e sud con due zone residenziali e ad ovest con la zona agricola.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

St = 11.600 mq	It = 0,590 mc/mq	Volume = 6.844 mc
----------------	------------------	-------------------

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera.

VIABILITA'

L'accesso e il collegamento all'ambito è previsto dalla Via Fontane.

Scheda C2/S 4O Catena – Via Marconi



INDIVIDUAZIONE

Comprende un ambito inedificato ubicato lungo Via Marconi, in prossimità del Palaverde, confinante a ovest con la zona agricola ed a nord con una zona residenziale.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

St = 11.137 mq	It = 0,640 mc/mq	Volume = 7.128 mc
----------------	------------------	-------------------

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata e schiera.

VIABILITA'

Il collegamento e l'accesso dovrà avvenire da vicolo Marconi ad una distanza di sicurezza rispetto all'incrocio con Via Marconi.

Scheda C2/S 4Q Fontane – Via Isonzo



INDIVIDUAZIONE

Comprende un ambito inedificato accessibile da Via Isonzo, confinante a ovest con una zona residenziale e ad est con la zona agricola.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

St = 6.323 mq	It = 0,860 mc/mq	Volume = 5.438 mc
---------------	------------------	-------------------

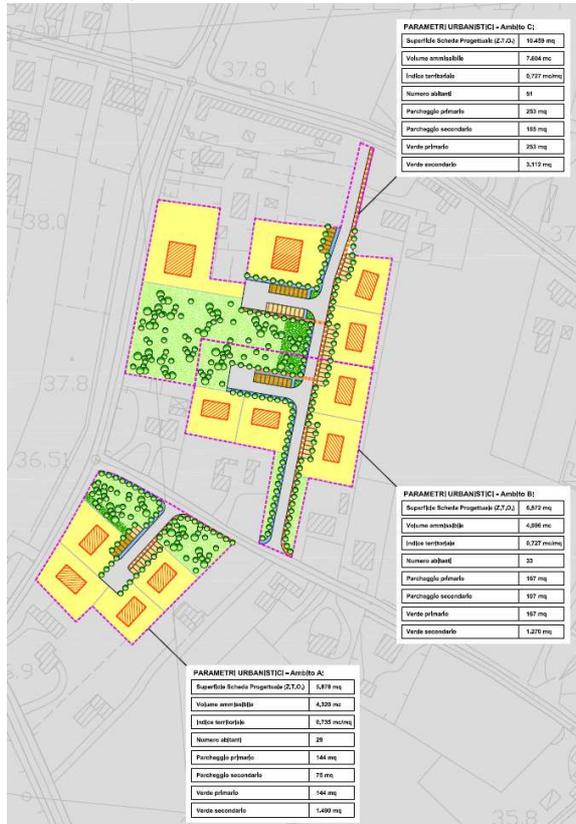
TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata e schiera.

VIABILITA'

Il collegamento e l'accesso da Via Isonzo è assicurato dall'adeguamento e completamento di un tratto di viabilità esistente posto parallelamente alla stessa Via Isonzo.

Scheda C2/S 4S Villorba – Via Minatole



INDIVIDUAZIONE

Comprende tre ambiti:

- il primo denominato "Ambito A" ubicato tra Via Minatole, Via Morganella e Via Trento;
- il secondo denominato "Ambito B" ubicato tra Via Minatole e Via Morganella;
- il terzo denominato "Ambito B" ubicato tra Via Centa e Via Morganella.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

Ambito "A"		
St = 5.878 mq	It = 0,735 mc/mq	Volume = 4.320 mc
Ambito "B"		
St = 6.872 mq	It = 0,727 mc/mq	Volume = 4.996 mc
Ambito "C"		
St = 10.459 mq	It = 0,727 mc/mq	Volume = 7.604 mc

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata e schiera.

VIABILITA'

L'accesso agli ambiti dovrà avvenire esclusivamente da Via Minatole e Via Centa. A carico del soggetto attuatore dell'ambito A è posta la sistemazione dell'incrocio tra Via Morganella e Via Trento.

Scheda C2/S 4U Catena – Via Selghere



INDIVIDUAZIONE

Comprende un ambito inedito ubicato lungo Via Marconi già destinato ad attività ricettive e turistiche dal PI. L'ambito confina a est con una zona Fc destinata a servizi pubblici per impianti sportivi e verde attrezzato, a nord con la parte residua della zona ricettiva, a sud con Via Selghere.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni d'uso previste per le zone residenziali di tipo C2 quali la residenza e il commerciale/direzionale. La quota destinata alle attività commerciali/direzionali non potrà superare il 20% (mc 15.000) della cubatura totale ammissibile (mc 75.000). L'ubicazione preferenziale delle attività commerciali e direzionali è nella parte superiore dell'ambito di intervento in prossimità dell'area destinata alle attività turistico-ricettive.

Nella scheda è individuata un'area destinata all'atterraggio del credito edilizio, che dovrà essere ceduta all'amministrazione comunale, l'area non genera volumetria aggiuntiva.

PARAMETRI URBANISTICI

St = 67.890 mq	Volume = 75.000 mc	Area destinata all'atterraggio del credito edilizio = 12.350 mc
----------------	--------------------	---

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata e schiera.

VIABILITA'

L'accessibilità all'area dovrà avvenire dalla nuova viabilità di progetto prevista sul lato est.

I lavori di adeguamento e realizzazione della viabilità quali:

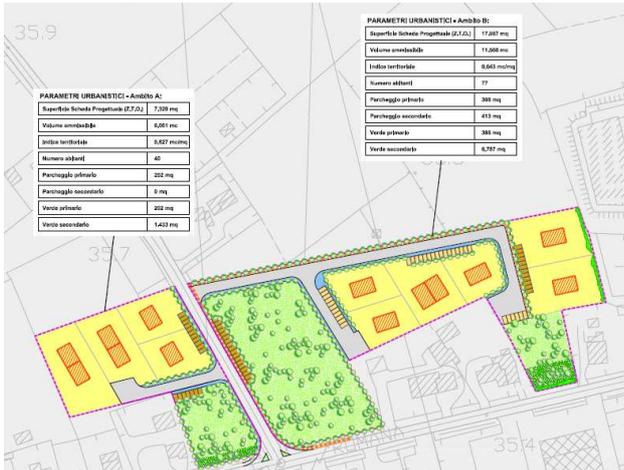
- nuova strada alternativa a Via Marconi che delimita i lati est e nord dell'ambito;
 - nuova rotonda in corrispondenza dell'incrocio tra Via Selghere, Via Marconi e la viabilità di progetto prevista dal PI;
- rientrano tra le opere di urbanizzazione primaria a carico del soggetto

attuatore.

SOSTA

L'ubicazione, dimensione e distribuzione dei parcheggi dovrà essere effettuata tenendo conto anche delle particolari destinazioni urbanistiche esistenti e previste nelle aree limitrofe (palaverde, impianti sportivi, attrezzature ricettive e turistiche).

Scheda C2/S 4V Castrette – Via Postioma



INDIVIDUAZIONE

Comprende due ambiti posti a nord di via Postioma:

- il primo denominato "Ambito A" ubicato a ovest di Via Minatole;
- il secondo denominato "Ambito B" ubicato a est di Via Minatole.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

Ambito "A"		
St = 7.329 mq	It = 0,827 mc/mq	Volume = 6.061 mc
Ambito "B"		
St = 17.987 mq	It = 0,643 mc/mq	Volume = 11.566 mc

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata e schiera.

VIABILITA'

L'ambito è accessibile e collegato a Via Minatole. Dovranno essere chiusi gli accessi privati diretti sulla strada provinciale dei singoli lotti esistenti che potranno accedere dalla viabilità di progetto prevista nella scheda PROGETTUALE.

Scheda C2/S 4W Carità – Via Galvani



INDIVIDUAZIONE

Comprende un ambito ineditato ubicato in Via Galvani, confinante con quattro zone residenziali.

DESTINAZIONI D'USO

Sono ammesse le destinazioni residenziali, le destinazioni diverse dalla residenza, ma con essa compatibili, sono ammesse nel limite massimo del 20% del volume edificabile e nel rispetto degli standards urbanistici.

PARAMETRI URBANISTICI

St = 5.102 mq	It = 0,500 mc/mq	Volume = 2.545 mc
---------------	------------------	-------------------

TIPOLOGIE D'INTERVENTO

La nuova edificazione deve realizzarsi con tipologie a villa, casa isolata ed a schiera, e piccoli condomini.

VIABILITA'

L'ambito è accessibile e collegato a Via Galvani attraverso un tratto di viabilità esistente che dovrà essere adeguato alla nuova funzione (ricalibratura sezione e sistemazione intersezione).

ZTO D2 TERZIARIE O ASSIMILATE E DI SERVIZIO DI ESPANSIONE

Comprendono le parti del territorio destinate ad attività terziarie o assimilate e di servizio, totalmente inedificate, per le quali il P.I., in attuazione del PTCP, prevede la costruzione di nuovi complessi insediativi.

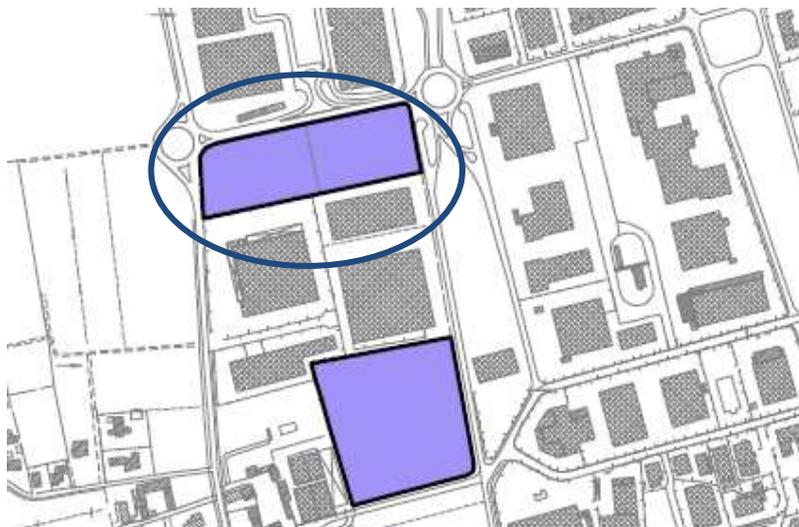
In queste zone il P.I. si attua mediante la preventiva approvazione di un P.U.A., ai sensi dell'art.19 della L.R. 11/2004.

In tali aree sono ammesse le seguenti attività:

- magazzini e depositi;
- attività direzionali e/o terziarie e ad esse assimilate;
- pubblici esercizi, locali di pubblico spettacolo e di intrattenimento in genere;
- attività ludico-ricreative (palestre, circoli privati, scuole di ballo, scuole di musica e simili attività);
- attività commerciali all'ingrosso, esercizi di vicinato, medie strutture di vendita e medi centri commerciali con superficie di vendita fino a 1.500 mq, ai sensi della L.R.50/2012 e del relativo Regolamento regionale.

Le destinazioni di carattere produttivo di tipo artigianale e industriale sono ammesse limitatamente alle attività esistenti alla data di adozione del P.I.; per quest'ultime è ammesso l'ampliamento fino alla saturazione dell'indice.

Area Z.I. Castrette sita in Via Pacinotti



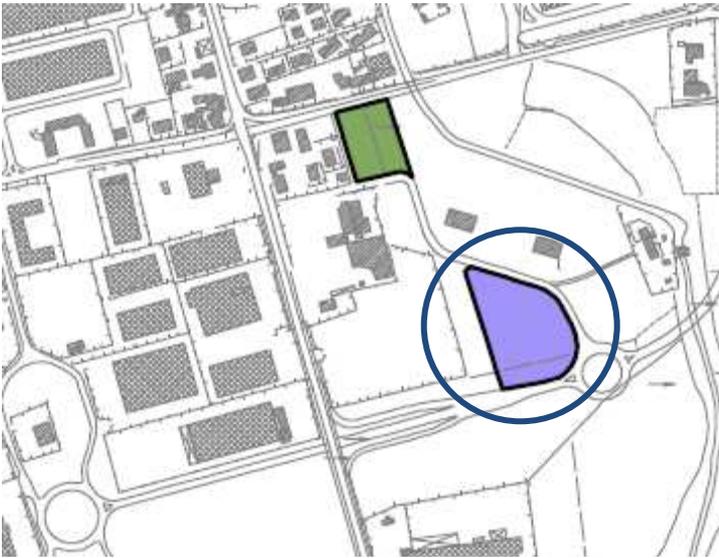
La proposta di intervento riguarda un'area verde ubicata nella Zona Industriale di Castrette.

Area Z.I. Castrette sita tra Via Trieste e Via Fratelli Rosselli



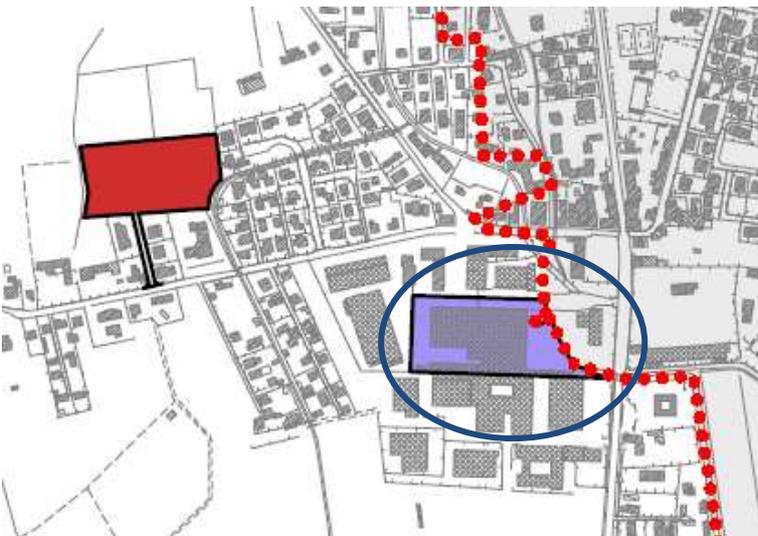
La proposta di intervento riguarda un'area verde ubicata nella Zona Industriale di Castrette.

Area Z.I. Castrette sita in Via Silvio Pellico



La proposta di intervento riguarda un'area verde ubicata nella Zona Industriale di Castrette. L'ambito di interesse è compreso tra Via Silvio Pellico e Via Marsoni a ridosso di una rotatoria.

Area Zona Venturali – Ex filatura San Lorenzo



La proposta di intervento riguarda una parte dell'ex filatura San Lorenzo, racchiusa nel tessuto urbano di Venturali.

ZTO D5 INDUSTRIALI E ARTIGIANALI DESTINATE A RICONVERSIONE

Comprendono le parti del territorio caratterizzate dalla presenza di insediamenti produttivi artigianali e industriali, dismessi o in atto, per i quali si prevede una graduale sostituzione con destinazioni residenziali e attività miste e proprie del terziario avanzato.

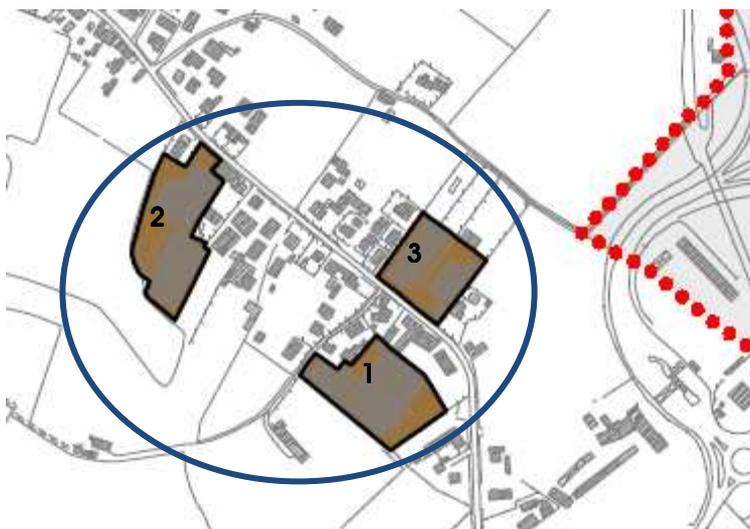
Area Zona Carità sita in Via Roma



L'area di intervento è sita a Carità in Via Roma ed è caratterizzata dalla presenza di un insediamento produttivo artigianale da riconvertire. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato di tipo residenziale.

Nella TAV 4 del PAT l'ambito rientra nelle "Aree di riqualificazione e riconversione" (Art. 38) e "Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi" (Art. 39).

Aree Zona San Sisto in Via Montegrappa



Lungo Via Montegrappa, in località San Sisto, sono presenti tre aree caratterizzate dalla presenza di insediamenti produttivi artigianali e industriali per i quali si prevede una graduale sostituzione con destinazioni residenziali e attività miste proprie del terziario avanzato.

Nella TAV 4 del PAT gli ambiti rientrano nelle "Aree di riqualificazione e riconversione" (Art. 38) e "Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi"

Area Zona Carità sita in Via Piavesella



L'area di intervento è sita a Carità in Via Piavesella ed è caratterizzata dalla presenza di due attività produttive da riconvertire. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato di tipo prevalentemente residenziale.

Nella TAV 4 del PAT l'ambito rientra nelle "Aree di riqualificazione e riconversione" (Art. 38).

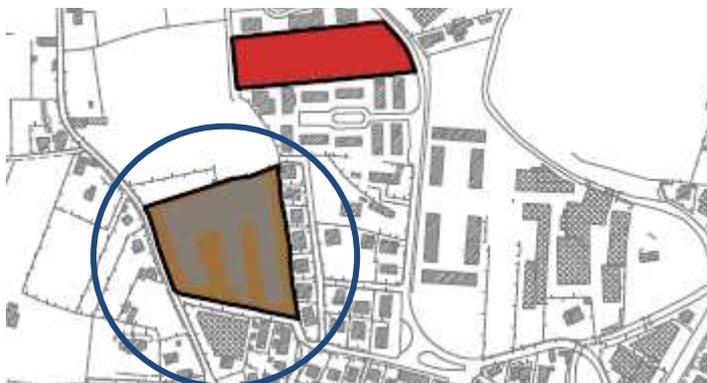
Area Zona Fontane "Chiesa Vecchia"



L'area di intervento è sita in zona Fontane "Chiesa Vecchia", in prossimità dell'ippodromo S. Artemio, ed è caratterizzata dalla presenza di insediamenti produttivi da riconvertire. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato di tipo misto (residenziale e produttivo)

Nella TAV 4 del PAT l'ambito rientra nelle "Aree di riqualificazione e riconversione" (Art. 38).

Area Zona Fontane "Chiesa Vecchia" sita in Via Silvello



L'area di intervento è sita in zona Fontane "Chiesa Vecchia" in Via Silvello ed è caratterizzata dalla presenza di insediamenti produttivi da riconvertire. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato di tipo misto (residenziale e produttivo)

Nella TAV 4 del PAT l'ambito rientra nelle "Aree di riqualificazione e riconversione" (Art. 38).

ZTO D8 PER ATTIVITA' TURISTICO – RICETTIVE

Comprendono parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi di tipo turistico-ricettivo.

Area Zona Catena in Via Marconi adiacente al Palaverde



La proposta di intervento riguarda un'area verde adiacente al Palaverde. L'ambito si inserisce in un contesto urbanizzato, con prevalenza di tipologia residenziale.

5.3 Analisi degli indicatori di processo

Per comprendere quale sia l'effettivo contributo del Piano alla variazione del contesto ambientale è necessario spostare l'attenzione dal contesto alla realizzazione degli obiettivi di Piano.

OBIETTIVI DI PIANO	INDICATORI DI MONITORAGGIO
Tutela e valorizzazione della biodiversità	Interventi di potenziamento degli elementi vegetazionali lungo i corsi d'acqua (connessi all'implementazione dei corridoi ecologici)
	Funzionalità dei corridoi ecologici

L'Elab. 29 "Tav. 4.2 Rete ecologica" del PAT ha rappresentato sinteticamente gli elementi costituenti la rete stessa, tradotti secondo le prescrizioni / direttive degli strumenti di pianificazione sovraordinati. Nello specifico sono stati individuati:

- l'area nucleo individuata dal PTCP, corrispondente con il Sito Rete Natura 2000 IT3240012 "Fontane Bianche di Lancenigo";
- le aree di connessione, corrispondenti a:
 - corridoio ecologico principale previsto dal PTCP;
 - corridoio ecologico secondario individuato dal PAT lungo il canale Piavesella;
 - le aree di completamento previste da PTCP;
 - le stepping zone, anch'esse individuate da PTCP.
- Le fasce tampone (buffer zone), disposte ai margini delle core area, delle aree di completamento delle core area, dei nuclei della rete secondaria e dei corridoi di connessione, nonché delle aree urbanizzate poste direttamente a contatto con gli ambiti suddetti. Le buffer zone sono individuate prevalentemente sulle aree a bassa idoneità e sono più o meno ampie per garantire una maggiore salvaguardia degli elementi della rete ecologica di I (area nucleo) e II (aree di connessione) livello.

Al fine di monitorare l'effettiva realizzazioni degli interventi di implementazione della rete ecologica sono stati individuati due indicatori di monitoraggio, ovvero:

- interventi di potenziamento degli elementi degli elementi vegetazioni lungo i corsi d'acqua (connessi all'implementazione dei corridoi ecologici);
- funzionalità dei corridoi ecologici.

Ad oggi nono sono stati realizzati interventi di implementazione della rete ecologica.

OBIETTIVI DI PIANO	INDICATORI DI MONITORAGGIO
Migliorare la funzionalità e la qualità degli insediamenti urbani	Interventi edilizi che prevedono tecniche costruttive cautelari per la salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti

L'indicatore di processo intende monitorare l'obiettivo specifico espresso nel Documento Preliminare di "Favorire alcuni incontri pubblici di divulgazione della problematica emersa in sede di redazione preliminare della relazione ambientale, e che riguarda l'alto tasso di radon presente a livello comunale, informando i cittadini sui rischi derivanti, sugli interventi atti a ridurre questo livello di inquinamento (sigillatura edifici, creazione di forme di ventilazione forzata, ...) e richiedere all'ARPAV alcune campagne di monitoraggio di tipo puntuale, per avere sempre un quadro aggiornato sulla questione". Nello specifico l'indicatore intende verificare se sono pervenute domande di autorizzazione di interventi edilizi che prevedono tecniche costruttive cautelari per la salvaguardia dell'esposizione a radiazioni ionizzanti. Sulla base dei dati forniti dagli uffici tecnici comunali non sono pervenute domande di autorizzazione di cui sopra.

OBIETTIVI DI PIANO	INDICATORI DI MONITORAGGIO
Individuare misure per il contenimento della dispersione insediativa	Indice di trasformazione del suolo
	Indice di riqualificazione e riconversione

Il Piano degli Interventi, nel suo termine di validità, consente la realizzazione di mc. 724.949 derivanti dalla volumetria residua del PRG e PIRUEA vigenti sommata alla volumetria prevista nelle nuove aree soggette alla riqualificazione e riconversione derivante dal carico aggiuntivo del PAT così riepilogata:

Volumetria residua del PRG e PIRUEA vigenti alla data di redazione del PAT	mc.	712.639
Volume costruito dalla redazione del PAT al 31/10/2013	mc.	- 93.815
Volumetria in riduzione prevista dal PIANO DEGLI INTERVENTI rispetto al PRG e PIRUEA vigenti	mc.	- 17.970
Volumetria prevista nelle aree soggette alla riqualificazione e riconversione	mc.	124.095
TOTALE volumetria prevista dal PIANO DEGLI INTERVENTI	mc.	724.949

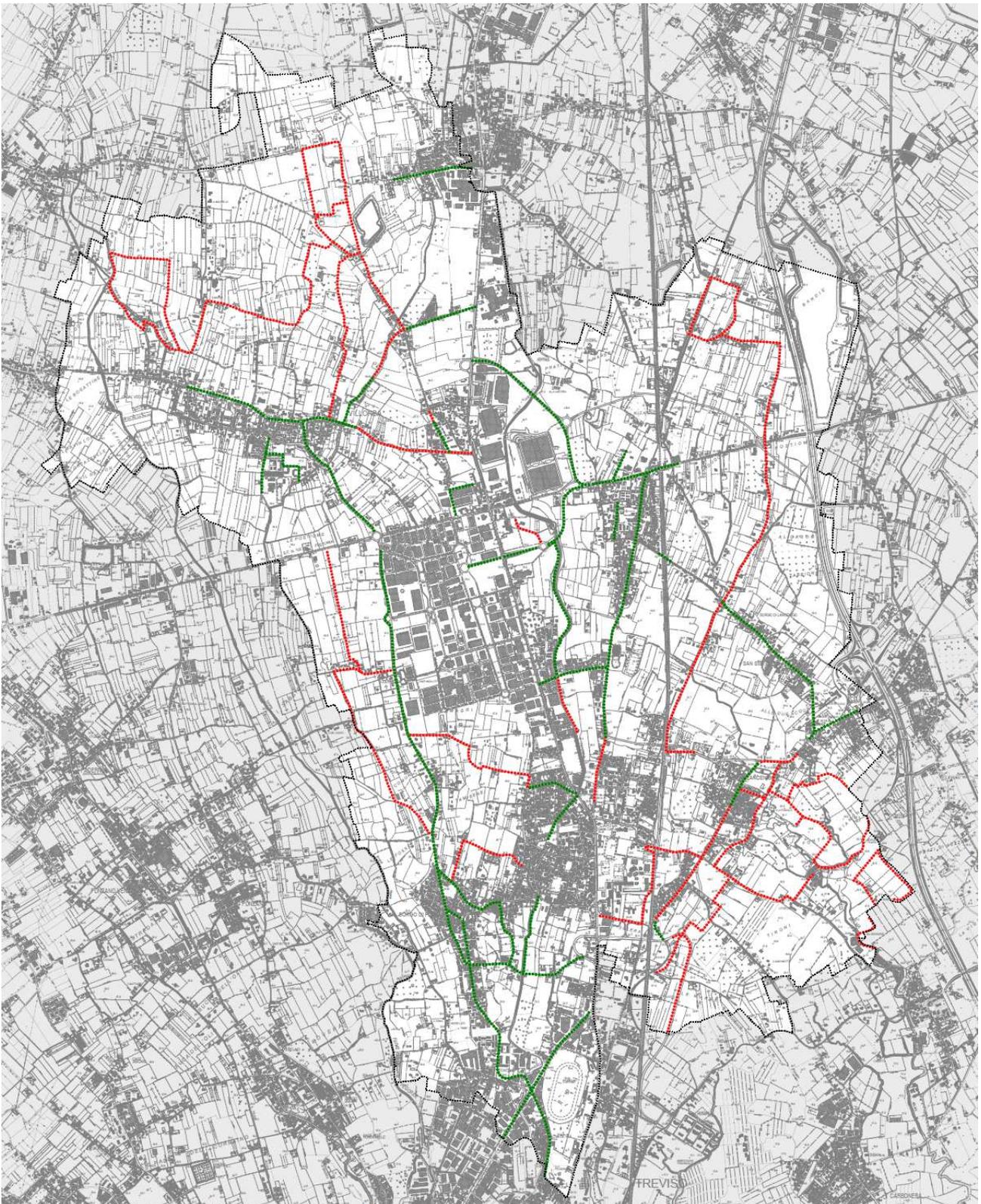
Il carico aggiuntivo previsto dal PAT che rimane disponibile residuo per la redazione di successive varianti al PI è pari a mc. 272.568 come da tabella che segue:

Carico aggiuntivo previsto dal PAT	mc.	396.663
Volumetria aggiuntiva prevista dal PIANO DEGLI INTERVENTI	mc.	124.095
Carico volumetrico disponibile per successive varianti al PIANO DEGLI INTERVENTI	mc.	272.568

OBIETTIVI DI PIANO	INDICATORI DI MONITORAGGIO
Incentivare forme di mobilità a basso impatto ambientale	Metri lineari di nuovi percorsi o piste ciclabili realizzati

La TAV. 4 "Carta delle trasformabilità" del PAT riporta i percorsi ciclopedonali esistenti (in verde nell'immagine di seguito riportata) e di progetto (in rosso).

	Lunghezza (m)
Percorsi ciclopedonali esistenti	26.027 m
Percorsi ciclopedonali di progetto	32.988 m



Si evidenzia che, relativamente al tema della mobilità sostenibile, nelle cartografie del P.I. sono riportati i principali percorsi ciclopedonali di valenza ambientale esistenti e di progetto, precisando che i tracciati indicati nelle tavole di Piano hanno valore indicativo e non prescrittivo, fermo restando che l'esatta dimensione e collocazione degli stessi sarà effettuata in sede di progetto dell'opera pubblica.

Le Schede Progettuali delle ZTO C2/S residenziali di espansione soggette a perequazione riportano per ciascun ambito i percorsi ciclopedonali di progetto. Gli schemi grafici hanno valore di indirizzo.

OBIETTIVI DI PIANO	INDICATORI DI MONITORAGGIO
Promuovere per le nuove aree di espansione previste dal PAT l'edificazione secondo principi dell'edilizia sostenibile	N. interventi edilizi per riqualificazione energetica

Gli edifici ad uso residenziale, produttivo, terziario, commerciale, etc. possono essere responsabili sia di consumi energetici (climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, produzione di acqua calda sanitaria, illuminazione, elettrodomestici ed altri usi elettrici) sia di eventuale produzione di energia rinnovabile (ad esempio tramite sistemi fotovoltaico o solari termici).

Il numero di autorizzazioni per energia rinnovabile pervenute in comune nel 2013 è uguale a 100.

6 ANALISI DI SOSTENIBILITA'

6.1 Aggiornamento del Quadro di riferimento programmatico

In questo paragrafo viene riportato un aggiornamento della programmazione e pianificazione vigente rispetto al quadro delineato al cap. 7 del R.A. del PAT del comune di Villorba.

6.1.1 Obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario

PROPOSTA DEL SETTIMO PROGRAMMA D'AZIONE PER L'AMBIENTE

La Commissione europea ha varato il 29 novembre 2012 la Proposta di Decisione relativa all'approvazione del settimo Programma d'azione per l'ambiente (PAA) "Vivere bene entro i limiti del nostro Pianeta" che lancia le sfide e gli obiettivi da raggiungere al 2020.

Il Programma, che dovrà essere approvato dal Parlamento europeo e dal Consiglio si fonda sul principio "chi inquina paga", sul principio di precauzione e di azione preventiva e su quello di riduzione dell'inquinamento alla fonte e definisce un quadro generale per la politica ambientale fino al 2020. La proposta di 7° PPA, che va a sostituire il 6° PAA scaduto nel luglio 2012, nasce in un contesto a quattro componenti:

- nonostante i progressi compiuti in alcuni settori, le principali sfide ambientali perdurano, così come le opportunità di rendere l'ambiente più resiliente ai rischi sistemici e ai cambiamenti;
- l'UE ha adottato la strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, che orienta le scelte politiche fino al 2020;
- nell'attuale situazione di crisi economica con cui sono alle prese molti paesi dell'UE, la necessità di riforme strutturali offre all'Unione nuove opportunità per dirigersi verso un'economia verde inclusiva;
- Rio+20 ha evidenziato l'importanza della dimensione ambientale.

La visione del 7° PAA per il 2050 vuole ispirare le azioni che saranno realizzate entro e oltre il 2020. Secondo questa visione *nel 2050 vivremo bene e nel rispetto dei limiti ecologici del nostro pianeta. Prosperità e ambiente sano saranno basati su un'economia innovativa e circolare, in cui non si spreca nulla e in cui le risorse naturali sono gestite in modo tale da rafforzare la resilienza della società. La crescita sarà caratterizzata da emissioni ridotte di carbonio e sarà da tempo dissociata dall'uso delle risorse, scandendo così il ritmo di un'economia globale sostenibile.* Questa trasformazione richiede una piena integrazione degli aspetti ambientali in altre politiche, come l'energia, i trasporti, l'agricoltura, la pesca, l'economia e l'industria, la ricerca e l'innovazione, l'occupazione e la politica sociale, in modo tale da dare vita a un approccio coerente e comune.

In molti casi le azioni finalizzate al raggiungimento di tali obiettivi saranno di natura prevalentemente nazionale, regionale o locale, in linea con il principio di sussidiarietà. In altri casi sarà necessario intervenire con misure supplementari a livello di UE. Poiché nell'UE la politica ambientale è un ambito di competenza concorrente, uno dei fini di questo programma è creare un senso di identificazione nei traguardi e negli obiettivi comuni e garantire condizioni paritarie a operatori economici e autorità pubbliche. **La determinazione di traguardi e obiettivi comuni fornisce inoltre un orientamento e un chiaro quadro di riferimento per le azioni ai responsabili politici e ad altri portatori d'interesse, comprese le regioni e i comuni, gli operatori economici e le parti sociali, nonché i cittadini.**

I nove obiettivi prioritari da realizzare riportati nella proposta di 7° PAA sono:

1. proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
2. trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
3. proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere;
4. sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente;
5. migliorare le basi scientifiche della politica ambientale;
6. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e farlo al giusto prezzo;
7. migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
8. migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;
9. aumentare l'efficacia dell'azione UE nell'affrontare le sfide ambientali a livello regionale e mondiale.

Risulta di particolare interesse il raggiungimento degli obiettivi di seguito meglio specificati.

1. Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione

Al fine di proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'UE, il programma dovrà garantire che entro il 2020:

- a. la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici sono stati debellati e gli ecosistemi e i relativi servizi sono preservati e migliorati;
- b. gli impatti delle pressioni sulle acque dolci, di transizione e costiere sono considerevolmente ridotte per raggiungere, preservare o migliorare il buono stato così come definito nella direttiva quadro sulle acque;
- c. gli impatti delle pressioni sulle acque marine sono ridotte per raggiungere o preservare un buono stato così come richiesto dalla direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino;
- d. gli impatti dell'inquinamento atmosferico sugli ecosistemi e la biodiversità sono ulteriormente ridotti;
- e. i terreni sono gestiti in maniera sostenibile all'interno dell'UE, il suolo è adeguatamente protetto e la bonifica dei siti contaminati è ben avviata;
- f. il ciclo dei nutrienti (azoto e fosforo) è gestito in maniera più sostenibile ed efficiente nell'impiego delle risorse;
- g. le foreste e i servizi che offrono sono protette e la loro resilienza verso i cambiamenti climatici e gli incendi è migliorata.

2. Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva

L'Unione Europea, nel definire la politica energetica del prossimo futuro, si è data tre obiettivi rilevanti per la sostenibilità energetica, conosciuti come il pacchetto "20/20/20" frutto di una strategia mirata basata su impegni da raggiungere per il 2020. Detti impegni corrispondono a:

- +20% di produzione energetica da fonti rinnovabili;
- -20% di emissioni in atmosfera di gas serra;
- +20% di risparmio energetico attraverso l'aumento dell'efficienza energetica.

Al fine di trasformare l'UE in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva, il programma dovrà garantire che entro il 2020:

- a. l'UE abbia raggiunto i propri obiettivi sul clima e l'energia e si stia adoperando per ridurre le emissioni di gas a effetto serra dell'80-95% entro il 2050 rispetto ai valori del 1990, nel quadro dell'impegno generale di limitare l'aumento della temperatura media sotto i 2 °C.
- b. l'impatto ambientale globale delle industrie dell'UE in tutti i principali settori industriali sia stato ridotto sensibilmente a fronte di una maggiore efficienza nell'uso delle risorse.
- c. l'impatto ambientale globale della produzione e del consumo sia stato ridotto, in particolare nei settori dell'alimentazione, dell'edilizia e della mobilità.
- d. i rifiuti siano gestiti responsabilmente alla stregua di una risorsa, i rifiuti pro capite siano in declino in valori assoluti, il recupero energetico sia limitato ai materiali non riciclabili e le discariche per materiali riciclabili e sottoposti a compostaggio non siano più operative.

3. Proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere

Secondo l'OCSE entro il 2050, in tutto il mondo, l'inquinamento atmosferico urbano diventerà la prima causa di mortalità legata all'ambiente. Al fine di proteggere i cittadini dell'UE da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere, entro il 2020 il programma dovrebbe garantire:

- a. un significativo miglioramento della qualità dell'aria nell'UE;
- b. una significativa riduzione dell'inquinamento acustico nell'UE;
- c. standard elevati per l'acqua potabile e per le acque di balneazione per tutti i cittadini dell'UE;
- d. una risposta efficace agli effetti combinati delle sostanze chimiche e alle preoccupazioni legate ai perturbatori endocrini nonché una valutazione e una limitazione entro livelli minimi dei rischi per l'ambiente e la salute associati all'uso di sostanze pericolose, tra cui le sostanze chimiche contenute nei prodotti;
- e. una risposta efficace delle preoccupazioni relative alla sicurezza relative ai nanomateriali nel quadro di un approccio coerente e trasversale tra le diverse legislazioni;
- f. (il conseguimento di progressi decisivi nell'adeguamento agli impatti dei cambiamenti climatici.

6.1.2 Pianificazione sovraordinata: piani urbanistici e di settore

PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (artt. 24 e 25). Il nuovo Piano, che sostituisce integralmente quello del 1992, fornisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla

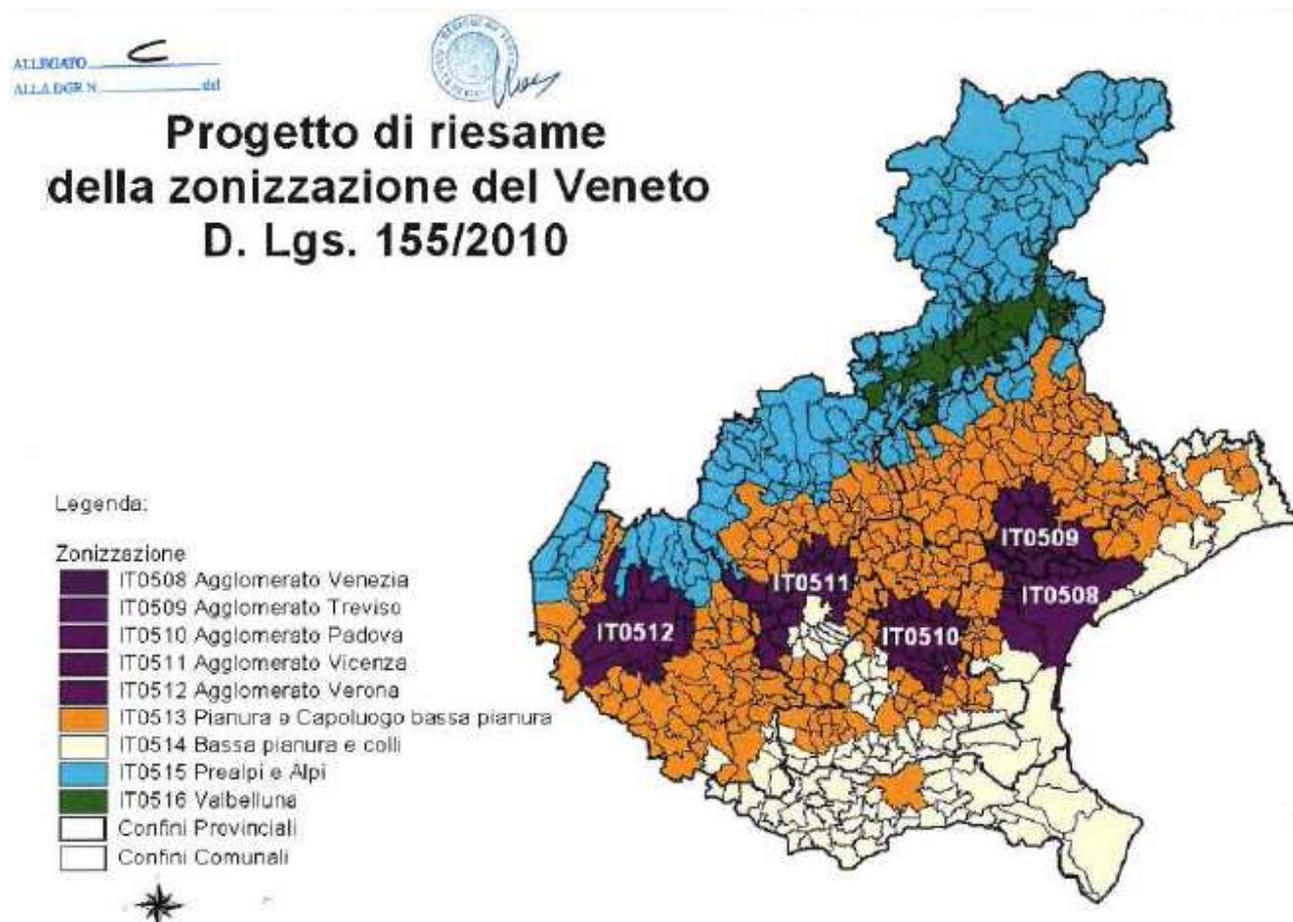
loro realizzazione. E' dunque un piano di idee e scelte, piuttosto che di regole; un piano di strategie e progetti, piuttosto che di prescrizioni, di orientamento per la pianificazione provinciale e di quella comunale. La finalità del PTRC è di "proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo, attuando la Convenzione Europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività".

Con DGR n. 118/CR del 04/08/2009 il Piano è stato controdedotto sulla base delle osservazioni e proposte pervenute e trasmesso in Consiglio per la sua approvazione.

Si evidenzia inoltre che con D.G.R n. 427 del 10/04/2013 è stata adottata una Variante parziale al PTRC al fine di attribuire al piano anche la valenza paesaggistica. Sono stati effettuati quindi approfondimenti relativi al sistema metropolitano delle reti urbane, al sistema relazionale, alla difesa del suolo. E' stato inoltre redatto un "Documento per la pianificazione paesaggistica", risultato del lavoro svolto dal Comitato Tecnico per il Paesaggio, in base al quale il territorio regionale è stato articolato in 14 ambiti di paesaggio tenuto conto della realtà amministrativa vigente, ambiti per i quali dovrà essere redatto uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA). Il comune di Villorba rientra, secondo tale classificazione, nell'ambito di paesaggio n. 8 "Pianura centrale veneta".

PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA

Con l'entrata in vigore del Decreto Legislativo 155/2010 è stato previsto il riesame della zonizzazione del territorio regionale, in quanto costituisce "il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della stessa qualità dell'aria ambiente". La Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai sensi degli artt 3 e 4 del D. Lgs 13.08.2010 n. 155 è stata approvata con Deliberazione della Giunta Regionale N. 2130 del 23 ottobre 2012.



Riesame della Zonizzazione del Veneto secondo il D. Lgs. 155/2010

Ai sensi del citato decreto la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa e la successiva individuazione delle altre zone sulla base del carico emissivo, delle caratteristiche orografiche, delle caratteristiche meteo-climatiche e del grado di urbanizzazione del territorio. Tale analisi ha lo scopo di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpate tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti. Come si evince dalla mappa riportata, il comune di Villorba ricade all'interno dell'Agglomerato Treviso IT0509.

6.1.3 Coerenza con la programmazione e pianificazione vigente

Le Linee Guida espresse nel Documento del Sindaco che sono state di riferimento per la redazione del primo P.I. non sono in contrasto con gli obiettivi di protezione ambientale riportati nella Proposta del Settimo Programma d'Azione per l'Ambiente e con gli obiettivi della Pianificazione Territoriale e di Settore di Area Vasta. Pur non entrando in diretto contrasto con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata, ciò che emerge dall'analisi dei rischi associati alla realizzazione degli interventi previsti dal P.I. n 1 di cui al paragrafo successivo è che alcuni obiettivi di Piano, da soli o in sinergia con altri, possono indurre, quando attuati, traffico e nuovo carico urbanistico ovvero, indirettamente, pressioni sulle componenti ambientali (aria, rumore, acqua ecc...), necessità di variare le destinazioni d'uso dei suoli, effetti che risulterebbero essere potenzialmente in contrasto con gli obiettivi ambientali della pianificazione sovraordinata. In fase di attuazione del P.I. dovranno pertanto essere osservate le misure già previste in sede di Valutazione Ambientale Strategica del PAT.

6.2 *Analisi dei rischi associati alla realizzazione degli interventi previsti dal Piano degli Interventi*

Sulla base dell'analisi ambientale e delle tipologie di azioni messe in atto dal Piano degli Interventi, nonché delle lavorazioni in fase di cantiere, verranno valutate, per componente ambientale, le **possibili pressioni indotte dalla fase di realizzazione e di esercizio** degli interventi previsti dal P.I., identificate quindi sotto forma di rischi di impatto. È da notare che alcune azioni possono indurre pressioni su più componenti ambientali.

ATMOSFERA
Emissioni polverulente in fase di demolizione e movimentazione materiali fini
Emissioni da impianti in fase di esercizio
Emissioni da traffico indotto dalla realizzazione delle nuove aree di trasformazione previste dal P.I.

I principali fattori perturbativi associati alla realizzazione delle opere di progetto sono i fattori di alterazione tipici dei cantieri per la costruzione di edifici ed opere infrastrutturali. Le emissioni gassose che possono essere prodotte come conseguenza della trasformazione urbanistico – territoriale sono imputabili alle fasi di cantiere e di esercizio. Le emissioni gassose in fase di cantiere possono derivare da:

- Presenza di mezzi meccanici motorizzati (ruspe, gru, camion, auto, ecc.), per i quali sarà opportuna la verifica del rispetto delle normative sulle emissioni gassose dei motori a benzina, diesel e GPL/metano, certificata dalle periodiche revisioni presso centri autorizzati;
- Presenza in cantiere di attrezzature per eseguire tagli, demolizioni, forature e quant'altro su manufatti ed elementi in legno, metalli, leghe, calcestruzzo, semplice ed armato ecc.

In riferimento alle attività di esercizio le emissioni gassose sono riconducibili a fonti fisse (caldaie, impianti ecc.) per le quali andrà verificato il rispetto dei limiti di emissione in atmosfera e fonti mobili, veicoli, di più difficile quantificazione.

Esiste inoltre una stretta correlazione tra il consumo di energia degli edifici e le ricadute ambientali sulla componente atmosfera; in particolare l'emissione, derivante dai processi di combustione, di inquinanti responsabili dell'effetto serra e di sostanze che possono nuocere alla salute dell'uomo.

AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO

Inquinamento delle risorse per:

- percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere
- percolazione rifiuti liquidi contaminati – tossici nel suolo e nelle falde;
- percolazione acque di prima pioggia negli scoli e nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri, provenienti dalle piattaforme stradali e dai piazzali

Modifica del regime idraulico dell'ambito di intervento collegato all'impermeabilizzazione del suolo

Sovraccarico delle fognature determinato dall'incremento del carico antropico

Durante la fase di cantiere i reflui sono riconducibili alla presenza antropica (bagni chimici localizzati in corrispondenza delle aree di intervento e destinati ai tecnici e agli operai impegnati nella realizzazione delle opere edilizie ed infrastrutturali, etc.). La presenza di macchine operatrici in cantiere può inoltre comportare un possibile rilascio, a causa di perdite di olio e di carburante dai mezzi meccanici, di sostanze nocive. Si tratta comunque di un disturbo "temporaneo" che è legato alla durata della fase di cantiere. Si evidenzia inoltre che gli eventuali sversamenti saranno comunque imputabili a situazioni accidentali e in ogni caso saranno presumibilmente di piccola entità.

In fase di esercizio invece è possibile individuare differenti tipologie di reflui: domestiche e assimilabili. Per le aree a destinazione residenziale in fase di esercizio dei nuovi edifici ad uso abitativo è ipotizzabile una produzione di reflui direttamente proporzionale al carico insediativo; è quindi implicito che l'insediamento di nuove unità abitative comporterà un incremento della produzione di reflui che dovrà essere preventivamente concordata (e successivamente gestita e smaltita) dall'ente a cui è demandata la gestione del Servizio Idrico Integrato sul territorio.

In merito alla previsione di una nuova viabilità di progetto, è noto che l'acqua raccolta dalla sede stradale dopo un evento piovoso è ricca di sostanze inquinanti provenienti dall'usura dei pneumatici, da perdite di olio ed altri fluidi rilasciati dai veicoli, da materiali di usura dei freni etc. e crea inquinamento di tipo diffuso. Accanto a queste sorgenti di inquinamento, vi è poi la possibilità di inquinamento in caso di incidenti a veicoli che trasportano fluidi (inquinamento di tipo puntuale).

La gestione del traffico e la riorganizzazione della mobilità e della sosta e la gestione dei reflui e rifiuti dovranno pertanto avvenire nel rispetto e tutela della risorsa idrica e nel rispetto delle normative vigenti in materia (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e Piano di Tutela del Veneto).

E' da evidenziare inoltre che la realizzazione degli interventi comporta una modifica dell'impermeabilizzazione del suolo e quindi del regime idraulico degli ambiti di trasformazione. L'impermeabilizzazione infatti va a modificare il regime afflussi – deflussi delle acque meteoriche. Tale tematica è stata affrontata nello Studio "Valutazione di Compatibilità Idraulica" allegato al P.I. al quale si rimanda.

FLORA, FAUNA, BIODIVERSITA'

Incremento del rumore dovuto all'aumento del carico di mezzi meccanici sia in fase di cantiere che di esercizio (Cantiere (C) + esercizio (E))

Produzione di polveri (C) ed inquinati per flussi veicolari e riscaldamento (E)

Alterazione della qualità delle acque (C)

Relativamente alla componente "flora, fauna e biodiversità" si fa presente che nessuna azione derivante dall'attuazione delle previsioni del Piano degli Interventi n. 1 ricade all'interno del Sito Natura 2000, pertanto non va ad incidere in maniera diretta sul SIC IT3240012 "Fontane Bianche di Lancenigo.

Le **potenziali perturbazioni** nei confronti di specie faunistiche tutelate (Direttiva 2009/147/CE e Dir. 92/43/CE) che si possono presentare sono le seguenti:

- Incremento del rumore dovuto all'aumento del carico di mezzi meccanici sia in fase di cantiere che di esercizio (Cantiere (C) + esercizio (E));
- Produzione di polveri (C) ed inquinati per flussi veicolari e riscaldamento (E);

- Alterazione della qualità delle acque (C);

In relazione a quanto analizzato nello Studio di Valutazione di Incidenza del Piano degli Interventi, tenuto conto del livello di pianificazione e quindi di dettaglio delle caratteristiche delle azioni previste, delle prescrizioni inserite nella Relazione di Incidenza, si ritiene che tali azioni non incidano negativamente sul sito.

PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO CULTURALE

Rischio di introduzione di elementi estranei ed incongrui al sistema paesaggistico esistente.

Il paesaggio subisce delle trasformazioni ad opera degli interventi realizzati, in funzione della tipologia costruttiva nonché degli ambiti in cui si inseriscono gli interventi stessi. Un'opera che si inserisce nel paesaggio crea una modifica allo stesso, anche se con modalità diverse: può

creare un nuovo paesaggio, che però rispecchia i principi della sostenibilità e che perciò risulta essere almeno pari a quello precedente (principio della sostituzione); può porsi come elemento principale del paesaggio grazie alle sue caratteristiche estetiche elevate (rapporto forte); può essere coerente nella sua forma e concezione con il paesaggio in cui l'opera viene inserita (principio dell'integrazione); può infine essere nascosta, ad esempio da filari alberati ed opere mitigative appropriate (principio del nascondimento).

I potenziali fattori di impatto associati alla componente paesaggio sono correlati al rischio di frammentare, impermeabilizzare e coprire le visuali da e verso il paesaggio circostante. Vi è inoltre il rischio di inserire opere non omogenee con il contesto storico urbanistico esistente.

Dalla lettura del contesto paesaggistico di riferimento, si evidenzia che le aree di trasformazione previste dal P.I. si inseriscono in ambito urbanizzato e non interessano direttamente ambiti di pregio (ambiti naturalistici delle Fontane Bianche di Lancenigo e del torrente Giavera, ambiti agricoli integri, Ville Venete). Si evidenzia comunque la prossimità di alcuni ambiti di trasformazione a elementi di valore storico – culturale quali Ville Venete e centri storici.

RUMORE

Modifica del clima acustico determinato dalla cantierizzazione, dal traffico, dalla realizzazione di impianti e dall'individuazione di nuove aree residenziali, terziarie o assimilate e di servizio, per attività turistico – ricettive

Le emissioni rumorose che possono essere prodotte come conseguenza delle trasformazioni urbanistico – territoriali sono imputabili alle fasi di cantiere e di esercizio. Le emissioni rumorose in fase di cantiere possono derivare da:

- Presenza di mezzi meccanici motorizzati (ruspe, gru, camion, auto, ecc.), per i quali sarà opportuna la verifica del buon funzionamento;
- Presenza in cantiere di attrezzature per eseguire tagli, demolizioni, forature e quant'altro su manufatti ed elementi in legno, metalli, leghe, calcestruzzo, semplice ed armato, per i quali sarà opportuna la verifica del buon funzionamento.

In riferimento all'attività di esercizio le emissioni rumorose sono riconducibili a fonti fisse (attività, impianti, ecc.) ed al traffico veicolare. In relazione all'esercizio delle attività e al rumore da esse prodotte la legislazione nazionale vigente, rappresentata in particolare dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 1995, detta specifiche misure per la prevenzione dell'impatto acustico generato da attività produttive, discoteche, impianti sportivi e ricreativi, infrastrutture per la viabilità e ferroviarie, etc.

MOBILITA'

Relazionati sostanzialmente al traffico indotto ed alle pressioni che lo stesso induce sulle componenti atmosfera, ambiente idrico, rumore, oltre che qualità e vivibilità dell'ambito e delle zone limitrofe (vedere quanto riportato nelle altre componenti).

Ulteriore impermeabilizzazione del suolo

La realizzazione degli interventi comporterà inevitabilmente un aumento del carico urbanistico e, conseguentemente, la generazione di nuovi flussi di traffico. L'incremento del traffico veicolare, oltre ad avere ripercussioni sulle componenti ambientali atmosfera, ambiente idrico e rumore, può inoltre generare problematiche sia funzionali che di sicurezza qualora il flusso veicolare non venga adeguatamente gestito.

RIFIUTI

Incremento della produzione

Percolazione di rifiuti liquidi nel suolo

Produzione rifiuti in fase di cantiere

Di norma i rifiuti prodotti durante la fase di realizzazione dell'intervento vanno stoccati momentaneamente in apposite aree di cantiere attrezzate allo scopo e conferiti successivamente in apposite discariche autorizzate, secondo le disposizioni di legge vigenti.

La previsione di nuove aree di espansione determinerà un incremento del carico urbanistico e conseguentemente un aumento della produzione di rifiuti.

ENERGIA

Incremento dei consumi energetici

Un altro aspetto da prendere in esame è il consumo energetico. Come è noto i consumi energetici (termici ed elettrici) complessivi delle nuove aree trasformate sono imputabili alla produzione di calore necessario per il riscaldamento degli ambienti durante il periodo invernale, alla produzione di calore

per acqua calda sanitaria (ACS), all'illuminazione e al condizionamento e raffrescamento.

POPOLAZIONE E SALUTE

Correlati a quanto descritto precedentemente. Considerando ad esempio la componente aria risulta evidente come la variazione di concentrazione di inquinanti sia associabile ad un impatto positivo o negativo sulla salute umana (in particolare per alcune patologie a carico dell'apparato respiratorio). Analogamente il riconoscimento della presenza localizzata di fenomeni di inquinamento acustico, elettromagnetico, etc. ha come fine ultimo la valutazione dell'impatto esercitato dalle pressioni antropiche o naturali esistenti sulla salute umana, allo scopo di individuare azioni atte a tutelare la popolazione dai fenomeni indagati.

Lo stretto legame esistente tra ambiente e salute è oggi al centro dell'interesse delle istituzioni. I fattori ambientali, e in particolare l'inquinamento, sono infatti all'origine di un terzo/un quarto dei casi di malattia nei paesi industrializzati (Fonte: Sito Ufficiale dell'Unione Europea - <http://europa.eu>). I fattori ambientali accrescono in particolare l'incidenza di malattie quali l'asma, le allergie, le malattie respiratorie, il cancro e i disturbi dello sviluppo neurologico. I bambini costituiscono una categoria particolarmente vulnerabile. I principali fattori di inquinamento da considerare in relazione agli effetti sulla salute umana risultano essere l'inquinamento atmosferico, acustico, olfattivo (anche se si tratta più di un disturbo che di una causa capace di originare patologie), l'inquinamento delle risorse idriche e del suolo, le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

Le potenziali pressioni sulla componente in esame sono imputabili sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio. Durante le lavorazioni si potrà avere infatti movimentazione di materiali con produzione di polveri, generazione di rumore (utilizzo di macchinari e traffico legato al trasporto di materiali) e possibile rilascio, a causa di perdite di olio e di carburante dai mezzi meccanici, di sostanze nocive. La realizzazione delle trasformazioni previste dal P.I. comporterà inevitabilmente un incremento del carico urbanistico e nuovi flussi di traffico ovvero, indirettamente, pressioni sulle componenti ambientali sopra esaminate.

6.3 Le indicazioni della Valutazione di Incidenza del PI

Il territorio comunale di Villorba è interessato dalla presenza del Sito Natura 2000 IT3240012 "Fontane Bianche di L'Anzenigo". Il Sito Natura 2000 SIC – ZPS IT3240012 "Fontane Bianche di L'Anzenigo" è un'area di risorgiva con acque che alimentano il fiume Melma, con ricca vegetazione acquatica, elofite ripariali e presenza di boschetti igrofilo ripariali. Sono presenti popolamenti a idrofite natanti (*Lemnetea minoris*) e radicanti (aggruppamenti dei *Potamogeton pectinatus* ed in particolare *Ranunculo-Sietum erecto-submersi*, *Ranunculum fluitantis*). Vicino alle sponde si sviluppano aggruppamenti appartenenti ai *Phragmitetea*, da segnalare soprattutto per la presenza di *Cladium mariscus* (*Cladietum marisci*). Inoltre ai margini si sviluppa una vegetazione arborea ripariale dei *Salicetea purpureae* e *Alnetea glutinosae* con alcuni elementi dei *Querceto-Fagetea*.

Le aree di trasformazione non attuate previste dal P.I. che sono state oggetto di valutazione nello Studio di Valutazione di Incidenza sono state:

- 1 ambito in ZTO "B residenziali di completamento totalmente edificate";
- 7 ambiti ricadenti in ZTO C residenziali di espansione;
- le zone residenziali di espansione urbanistica di tipo C2/S per le quali il P.I. ha redatto delle Schede Progettuali;
- 4 ambiti ricadenti in ZTO D2 terziarie o assimilate e di servizio di espansione;
- 7 ambiti ricadenti in ZTO D5 industriali e artigianali destinate a riconversione;
- 1 ambito ricadente in ZTO D8 per attività turistico - ricettive

Sulla base delle indicazioni della DGRV 3173 del 2006 sono stati presi in esame le caratteristiche delle azioni e gli elementi che possono produrre incidenze.

Questi sono: aree interessate dagli interventi e caratteristiche dimensionali degli interventi stessi; durata dell'intervento; distanza delle azioni di Piano dai Siti Rete Natura 2000; utilizzo di risorse; eventuali indicazioni derivanti dagli strumenti di Pianificazione; fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali; fonti di inquinamento e alterazioni ambientali (emissioni atmosferiche, scarichi, rifiuti, rumore, emissioni luminose); eventuale identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente.

Dall'individuazione dei fattori perturbativi per gli interventi oggetto di Piano è stata definita l'area di analisi tenendo conto anche delle indicazioni/prescrizioni riportate nella Relazione di Valutazione di Incidenza. All'interno dell'area di analisi sono quindi stati identificati gli habitat e le specie che sono risultati vulnerabili nei confronti dei fattori perturbativi. La significatività degli effetti è stata condotta con riferimento alle specie e agli habitat presenti nell'area di analisi.

Nessuna azione derivante dall'attuazione delle previsioni del Piano degli Interventi n. 1 ricade all'interno del Sito Natura 2000, pertanto non va ad incidere in maniera diretta sul SIC IT3240012 "Fontane Bianche di Lancenigo"

Si riportano di seguito le conclusioni riportate nella Valutazione di Incidenza:

"In relazione a quanto analizzato nei capitoli precedenti, tenuto conto del livello di pianificazione e quindi di dettaglio delle caratteristiche delle azioni previste, delle prescrizioni inserite nella presente relazione, SI RITIENE CHE TALI AZIONI NON INCIDANO NEGATIVAMENTE SUL SITO.

PER LE INCIDENZE ELENcate, SI CONCLUDE CHE, CON RAGIONEVOLE CERTEZZA SCIENTIFICA, A QUESTO LIVELLO DI PIANIFICAZIONE SI PUÒ ESCLUDERE IL VERIFICARSI DI EFFETTI SIGNIFICATIVI NEGATIVI SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000".

7 CONCLUSIONI

Il presente elaborato risulta essere il primo Report di Monitoraggio, nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Regolatore Comunale (PRG) del comune di Villorba, così come previsto all'art. 10 della direttiva 2001/42/CE, recepito e più puntualmente dettagliato dall'art. 18 del D.Lgs. 152/2006.

Dopo avere analizzato lo stato attuale dell'ambiente suddiviso per componenti ambientali e socio – economiche attraverso la descrizione degli indicatori di contesto (analisi di contesto) sono stati illustrati i contenuti del Piano degli Interventi e gli indicatori prestazionali che sono stati scelti per valutare lo stato di attuazione del Piano.

È stato quindi riportato un aggiornamento della programmazione e pianificazione vigente rispetto al quadro delineato al cap. 7 del R.A. del PAT del comune di Villorba e verificata la coerenza delle Linee Guida espresse nel Documento del Sindaco con la pianificazione e programmazione vigente.

Lo studio dei prevedibili effetti della realizzazione delle azioni di Piano emerge dalla lettura del cap. 6 ove sono “messi a fuoco” i potenziali rischi associati all'attuazione del P.I. n 1 sulle componenti ambientali.

Dall'analisi del Piano degli Interventi emerge che lo stesso prevede:

- una riduzione della volumetria rispetto al PRG vigente pari a ca. mc. 41.715 dovuto principalmente allo stralcio di alcune schede progettuali e alla trasformazione (in accoglimento a richieste di cittadini) di zona edificabile in zona agricola;
- l'individuazione di nuove aree edificabili, già in urbanizzazione consolidata o edificazione diffusa, in accoglimento ad alcune richieste di cittadini per un totale di ca. mc. 23.740.
- il recepimento delle indicazioni del PAT in merito alla riqualificazione e riconversione di alcune aree produttive poste nel tessuto consolidato residenziale, per un totale di mc.124.095, su 279.274 disponibili dal PAT.

Il P.I. è quindi intervenuto sulle aree di urbanizzazione consolidata che comprendono il residuo del PRG vigente e sulle aree di riqualificazione e riconversione individuate dal PAT che sono state classificate come ZTO D5 “Industriali e artigianali destinate a riconversione”. In conformità con quanto previsto dal PAT, le zone D5 sono state destinate ad usi residenziali con un indice edificatorio coerente con il contesto urbano prevedendo la possibilità di effettuare interventi di recupero e ristrutturazione. Sono inoltre stati ridefiniti gli ambiti assoggettati a PUA e le modalità di attuazione degli interventi, per i quali è prevista anche l'attivazione dello strumento della perequazione.

Per quanto riguarda il sistema produttivo il P.I., al fine di dare operatività e concreta attuazione alle previsioni insediative del PTCP e del PAT, ha previsto la riconversione delle aree produttive verso destinazioni terziarie o assimilate di servizio (magazzini e depositi; attività direzionali e/o terziarie e ad esse assimilate; pubblici esercizi, locali di pubblico spettacolo e di intrattenimento in genere; attività ludico-ricreative).

Complessivamente, rispetto al dimensionamento del PAT, si ha un “recupero” di SAU pari a 113.027 mq dovuto principalmente allo stralcio di zone edificabili previste dal previgente PRG ed alla eliminazione di alcune aree a standard per le quali non si prevede l'attuazione. Il P.I. non prevede quindi l'utilizzo del volume di nuova previsione previsto da PAT per le nuove zone di espansione (90789 mc) e per le aree già compromesse (26.600 mc).

Dalla valutazione effettuata è emerso che i principali fattori perturbativi associati alla realizzazione delle trasformazioni previste dal P.I. sono i fattori di alterazione tipici dei cantieri per la costruzione di edifici ed opere infrastrutturali. In fase di esercizio le trasformazioni possono indurre, quando attuate, traffico e nuovo carico urbanistico ovvero, indirettamente, pressioni sulle componenti ambientali (aria, rumore, acqua ecc...), necessità di variare le destinazioni d'uso dei suoli.

Le tipologie di impatto individuate sono le medesime che sono state riscontrate in sede di stesura del Rapporto Ambientale del PAT e per le quali sono stati individuati opportuni accorgimenti da adottare e misure di mitigazione e compensazione al cap. 15 del RA. Si ribadisce nuovamente che le trasformazioni previste dal Piano degli Interventi riguardano le aree non attuate dal PRG vigente e le aree di riqualificazione e riconversione che sono state oggetto di valutazione nel RA del PAT. Sulla base di tali considerazioni si ritiene che in fase di attuazione del P.I. dovranno essere osservate le misure già previste in sede di Valutazione Ambientale Strategica del PAT.

8 MAPPATURA DEGLI INDICATORI

MATRICE ARIA					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Qualità dell'aria – concentrazione inquinanti (PM10, benzene, etc.) in atmosfera	varie	ARPAV	S	Cfr.par.4.2 Gli ultimi dati disponibili sono del 2012 e si riferiscono alla stazione di Treviso – Via Lancieri. Nella stazione di Treviso – Via Lancieri permangono delle criticità relativamente agli inquinanti Ozono (O3), PM10, PM2,5 e Benzo(a)pirene.	ad ogni aggiornamento del dato da parte di ARPAV (mediante monitoraggio effettuato con laboratorio mobile posizionato in ambito comunale)
Misure di risanamento della qualità dell'aria	caratteristiche	Regione - Provincia - Comune	R	Sulla base dei dati a disposizione, non sono state adottate misure per il risanamento della qualità dell'aria. Allo stato attuale il comune di Villorba non ha redatto il "Piano di Azione per la Tutela ed il Risanamento dell'Atmosfera".	annuale
n. autorizzazioni emissioni in atmosfera	n, caratteristiche, ubicazione	Provincia	D	Dato non disponibile	annuale / quinquennale

MATRICE ACQUA					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Dati e studi disponibili relativi alla qualità delle acque dei corpi idrici (superficiali e sotterranei) presenti in ambito comunale	varie	Vari (ARPAV, Provincia, etc.)	S	Cfr. par. 4.3 Gli ultimi dati disponibili sono del 2011.	Ad ogni disponibilità dei dati
Episodi di contaminazione (riguardanti falde, pozzi e corsi d'acqua)	n - localizzazione caratteristiche	Comune - ASL - ARPAV	P	Sulla base dei dati a disposizione del comune nel 2013 non si sono verificati episodi di contaminazione di falde, pozzi e corsi d'acqua	annuale
Presenza e stato delle risorgive	n e caratteristiche	Comune, Provincia	S	Dato aggiornato non disponibile. Le ultime informazioni disponibili sono riportate nel par. 4.5.3 del RA del PAT e si riferiscono all'Allegato CC del PTC	annuale

SOTTOSERVIZI – ACQUEDOTTO E FOGNATURE					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
N. utenze (famiglie) servite da acquedotto *	n. utenze (famiglie)	Ente Gestore	S	Cfr. par. 4.11. I dati trasmessi si riferiscono agli anni 2011 e 2012	annuale
Perdite dalla rete acquedottistica	%	Ente Gestore	S	38%	annuale
Consumi idrici delle utenze civili / industriali / agricole	mc/a, mc/g/ab	Ente Gestore - Consorzio di Bonifica	S	Cfr. par. 4.11. I dati sono stati forniti dall'ATS e si riferiscono al 2011.	annuale
N. utenze (famiglie) allacciate alla rete fognaria **	n. utenze (famiglie)	Ente Gestore	S	Cfr. par. 4.11. I dati trasmessi si riferiscono agli anni 2011 e 2012	annuale

*L'indicatore proposto nel RA del PAT intendeva misurare la popolazione servita da acquedotto. A seguito della richiesta del dato inoltrata dal comune all'Ente Gestore (ATS), l'Ente ha risposto trasmettendo il numero di utenze allacciate (n. famiglie). Sulla base del dato pervenuto, è stato quindi modificato l'indicatore in "Utenze (n. famiglie) servite da acquedotto".

** L'indicatore proposto nel RA del PAT intendeva misurare la popolazione allacciata alla rete fognaria. A seguito della richiesta del dato inoltrata dal comune all'Ente Gestore (ATS), l'Ente ha risposto trasmettendo il numero di utenze allacciate (n. famiglie). Sulla base del dato pervenuto, è stato quindi modificato l'indicatore in "Utenze (n. famiglie) allacciate alla rete fognaria"

SUOLO E SOTTOSUOLO					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/Periodicità monitoraggio
Suolo urbanizzato totale/ superficie comunale	%	Comune	S	36% Cfr. par. 4.4	annuale
Suolo agricolo/superficie comunale (valore calcolato su base ortofoto)	%	Comune	S	59% Cfr. par. 4.4	annuale
Suolo agricolo appartenente alle classi di capacità d'uso I / totale suolo agricolo	%	Comune	S	8% della SAU totale Cfr. par. 4.4	annuale
Attività estrattive	n, estensione ambito, caratteristiche, stato	Comune, Provincia, Regione	P	Rispetto alla situazione descritta nel RA (che fa riferimento al PRAC), la situazione è rimasta invariata.	annuale

BIODIVERSITA'*					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Interventi di potenziamento degli elementi vegetazionali lungo i corsi d'acqua (connessi all'implementazione dei corridoi ecologici)	caratteristiche e descrizione degli interventi	comune	R	Ad oggi non sono stati realizzati interventi di implementazione della rete ecologica.	Annuale
Funzionalità dei corridoi ecologici	descrizione	comune	S	Ad oggi non sono stati realizzati interventi di implementazione della rete ecologica.	annuale

*Per la componente in esame il RA aveva individuato, oltre agli indicatori di cui sopra, anche un ulteriore indicatore "Dotazione di verde pubblico (totale e procapite)". Dal momento che un indicatore analogo è stato riportato anche per la componente "Dotazioni pubbliche", con la quale ha maggiore attinenza, esso è stato stralciato dalla componente "biodiversità"

PAESAGGIO E BENI TUTELATI					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Richieste autorizzazione paesaggistica	n e ubicazione	comune – provincia – regione	S/P	15 per l'anno 2013	annuale
Fenomeni di degrado paesaggistico all'interno degli ambiti naturalistici quali le Fontane Bianche di Lancenigo e le aree di interesse naturalistico presso il torrente Giavera	n, ubicazione, caratteristiche	Comune	P	Nel periodo intercorso tra l'approvazione del Piano e la stesura del Primo Report di Monitoraggio non sono stati realizzati processi di urbanizzazione e di infrastrutturazione tali da causare il degrado e/o compromissione paesaggistica degli ambiti di pregio da tutelare.	annuale
Fenomeni di degrado paesaggistico o nuova edificazione negli ambiti agricoli integri, ancora liberi dal fenomeno dell'edificazione diffusa	n, ubicazione, caratteristiche	Comune	P		annuale
Fenomeni di degrado paesaggistico relativi agli elementi di pregio architettonico presenti in ambito comunale (con particolare riferimento alle Ville Venete) e al contesto paesaggistico/territoriale in cui tali elementi di pregio risultano inseriti	n, ubicazione, caratteristiche	Comune	P		annuale

RUMORE					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Classificazione acustica (valori misurati per la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica e successivi aggiornamenti)	Localizzazione e descrizione delle aree	comune	R	Allo stato attuale il Comune sta redigendo il Piano di Zonizzazione Acustica.	annuale

RUMORE					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Dati relativi alla rumorosità delle strade in particolare vicine agli ambiti edificati ad uso residenziale	Localizzazione e descrizione delle aree	Comune, ARPAV, Provincia Enti Gestori Infrastrutture (ANAS, RFI, Autostrade)	S	Cfr. par. 4.13 Si dispongono delle misurazioni effettuate da ANAS, RFI e Autostrade per la redazione dei Piani di Risanamento Acustico	annuale
Interventi di bonifica acustica	n ubicazione e tipologia	Comune - Provincia - ARPAV	R	Cfr. par. 4.13 (Piano di Risanamento Acustico Nazionale di Autostrade per l'Italia, Piano di Risanamento Acustico della Rete Ferroviaria Italiana (RFI), Piano Nazionale di Contenimento e Abbattimento del Rumore ANAS)	annuale

ELETTROMAGNETISMO					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Sorgenti di inquinamento elettromagnetico e elementi vulnerabili posti in prossimità degli stessi (abitazioni, scuole, etc.)	n, caratteristiche	ARPAV, Enti Gestori	D	Cfr. par. 4.14	annuale

INQUINAMENTO LUMINOSO					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Controllo emissioni - fonti verso la volta celeste	n, ubicazione e caratteristiche	Comune	R	Dato non disponibile. Ad oggi il comune non ha redatto il Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL).	annuale
Emissioni legate agli impianti di illuminazione pubblica	n, ubicazione e caratteristiche	Comune	P	Da valutare nei Report successivi se gli indicatori possano essere effettivamente popolabili o necessitano di essere modificati.	annuale

RISCHI PER LA POPOLAZIONE					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Fenomeni di allagamento in occasione di intense precipitazioni	n, caratteristiche ubicazione, danni a persone, cose, animali	Comune, Consorzi di Bonifica, Protezione Civile	S/P	Cfr. par. 4.15	ad ogni evento
Popolazione residente potenzialmente interessata da fenomeni connessi con il rischio industriale, nei pressi degli stabilimenti RIR presenti in ambito comunale	n, localizzazione, tipologia di rischi	Comune, Protezione Civile	S	Cfr. par. 4.15	annuale
Percentuale popolazione esposta a rischio da radon	%	ARPAV	S	Dato non disponibile.	annuale
Interventi edilizi che prevedono tecniche costruttive cautelari per la salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti	n	Comune	R	Sulla base dei dati forniti dagli uffici tecnici comunali non sono pervenute domande di autorizzazione per Interventi edilizi che prevedono tecniche costruttive cautelari per la salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti	annuale

POPOLAZIONE E SISTEMA INSEDIATIVO					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Residenti	n	Comune, SISTAR Regione Veneto	S	17.829 abitanti al 2012	annuale
Alloggi sfitti - disabitati	n, caratteristiche	ISTAT - Comune	S	Dato non disponibile	ad ogni aggiornamento ISTAT
Indice di trasformazione del suolo*	mq di superficie trasformata	Comune	S	Cfr. par. 5.4	annuale
Indice di riqualificazione e riconversione**	mq di superficie riqualificata e/o riconvertita	Comune	S	Cfr. par. 5.4	annuale

*L'indicatore "Attuazione sup. espansioni residenziali" riportato al cap. 16 del RA è stato modificato in "Indice di trasformazione del suolo" così da tener conto anche delle trasformazioni che interessano il residuo del PRG vigente

** Nel presente Report è stato aggiunto l'indicatore di processo "Indice di riqualificazione e riconversione" al fine di monitorare l'effettiva attuazione dell'obiettivo di Piano di prevedere interventi di riqualificazione e riconversione di aree degradate.

DOTAZIONI PUBBLICHE					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Richieste di edilizia pop. (n. totali e soddisfatte)	n e caratteristiche	Comune	S/P	Progetto "Ecodomus" Via Ponte Canale.	annuale
Iscrizioni scolastiche	n	Comune	S/P	2042	annuale
Aree pubbliche di socializzazione	n. ubicazione e caratteristiche	Comune	S	Cfr. par. 4.8	annuale
Aree verdi attrezzate pubbliche (aree attrezzate: presenza panchine e giochi per bambini, tavoli ping-pong, tavoli per il picnic, campi di calcetto e basket, etc.)	n. ubicazione e caratteristiche	Comune	S	Cfr. par. 4.8	annuale

ATTIVITA' PRODUTTIVE					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
"Equipaggiamento verde" delle aree produttive (aree verdi, presenza alberi, filari, siepi, etc.)	Caratteristiche quantitative (mq verde/mq totale, n elementi vegetazionali presenti, etc.) e qualitative (caratteristiche)	Comune	S/R	Sulla base dello schema di cui al par. 4.9 si assume quindi che la superficie destinata a verde (verde pubblico e verde privato) sia il 25% della superficie totale. La superficie totale di zone produttive esistenti in ambito comunale è stata valutata essere uguale a 2.437.455 m ² , quindi si stima che l' "equipaggiamento verde" sia di 609.364 m ² .	annuale
Aziende con sistemi di gestione ambientali	n, settore, tipologia, % sul totale	ACCREDIA	S/R	Secondo quanto riportato nel Sito http://www.accredia.it in ambito comunale vi sono 6 Organizzazioni/Aziende con Sistema di Gestione Certificato UNI EN ISO 14001:2004 Cfr. par. 4.9	annuale
Aziende e superfici ad agricoltura biologica*	ubicazione e tipologia	ISTAT	S/R	10 aziende con superficie biologica – Anno 2010	Ad ogni Censimento Generale dell'Agricoltura
Superficie Agricola Utilizzata (SAU)**	ettaro	ISTAT	S/P	1.056,45 ettari – Anno 2010	

*In fase di acquisizione del dato, si è ritenuto opportuno utilizzare il dato del Censimento Agricoltura dell'ISTAT. La periodicità di aggiornamento del dato è quindi decennale, che è per l'appunto la frequenza con la quale l'ISTAT effettua il Censimento.

**L'indicatore proposto nel RA del PAT era "Intensità agricola (area utilizzata per agricoltura intensiva)". L'ente detentore del dato era stato individuato nel Comune. In fase di acquisizione del dato, si è ritenuto opportuno utilizzare il dato del Censimento Agricoltura dell'ISTAT. Pertanto si è deciso di sostituire l'indicatore sopra citato con "Superficie agricola utilizzata". La periodicità di aggiornamento del dato è quindi decennale, che è per l'appunto la frequenza con la quale l'ISTAT effettua il Censimento.

TRASPORTI E MOBILITA**					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Parco veicolare circolante	n° di veicoli per categoria	Autoritratto ACI	D	Cfr. par. 4.12	annuale
Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità	ubicazione e caratteristiche	comune - polizia stradale	S	Cfr. par. 4.12	annuale
Metri lineari di nuovi percorsi o piste ciclabili realizzati**	m	comune	S	Cfr. par. 4.12	annuale

* per la componente in esame la periodicità di monitoraggio è stata portata ad annuale (nella proposta di Monitoraggio riportata nel RA del PAT la frequenza era biennale) al fine di uniformare la frequenza di monitoraggio con le altre componenti

** l'indicatore "Mobilità ciclabile e pedonale" riportato nel RA è stato modificato in "Metri lineari di nuovi percorsi o piste ciclabili realizzati" al fine di monitorare l'effettiva attuazione dell'obiettivo di Piano di incentivare forme di mobilità a basso impatto ambientale.

ENERGIA					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Consumi gas metano	mc/ab/anno	ente gestore	P	Dato non disponibile	annuale
Consumi energia elettrica	kWh/ab/anno	ente gestore	P	Dato non disponibile	annuale
Produzione locale di energia da fonte rinnovabile	n ubicazione tipologia kW/anno	comune - gestori	P	100 autorizzazioni al 2013	annuale

RIFIUTI					
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati per la costruzione dell'indicatore	DPSIR	Valore indicatore	Note/periodicità monitoraggio
Produzione di rifiuti procapite	kg/(ab*anno)	ente gestore	P	403,76	annuale
% Raccolta differenziata	t/anno	ente gestore	R	79,19% - Anno 2012	annuale