

Comune di Volpago del Montello

Regione del Veneto
Provincia di Treviso

PAT

Piano di assetto
del territorio

Relazione Ambientale

Aprile 2008

Progettisti:

Francesco Finotto urbanista
Roberto Rossetto urbanista
Valter Granzotto architetto

Con:

Stefano Maria Doardo architetto
Alessandro Campalto urbanista
Rita Corrieri urbanista

1. INTRODUZIONE.....	5
1.1 Contestualizzazione geografica.....	5
1.2 Linee guida sulla V.A.S.	5
1.2.1 Il Rapporto Ambientale.....	6
1.2.2 La Sintesi non Tecnica	8
1.2.3 La Dichiarazione di Sintesi	8
1.3 Scelta degli indicatori.....	9
1.3.1 Definizione di indicatore	9
1.3.2 Criteri di scelta	9
2. DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL' AMBIENTE.....	10
2.1 Fonte dei dati.....	10
2.2 Aria	10
2.2.1 Qualità dell'aria.....	10
2.2.2 Emissioni.....	13
2.3 Fattori climatici	16
2.4 Acqua	17
2.4.1 Acque superficiali	17
2.4.2 Acque sotterranee.....	18
2.4.3 Acquedotti e fognature	19
2.5 Suolo e sottosuolo	19
2.5.1. Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico.....	19
2.5.2 Uso del suolo.....	21
2.5.3 Cave attive e dismesse.....	21
2.5.4 Discariche.....	22
2.5.5 Significatività geologico-ambientali / geositi.....	22
2.5.6 Fattori di rischio geologico e idrogeologico.....	23
2.6 Agenti fisici.....	24
2.6.1 Radiazioni non ionizzanti.....	24
2.6.2 Radiazioni ionizzanti.....	24
2.6.3 Rumore.....	25
2.6.4 Inquinamento luminoso.....	26
2.7 Biodiversità, flora e fauna	26
2.7.1 Aree protette.....	30
2.7.2 Aree a tutela speciale.....	31
2.8 Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico	31
2.8.1 Ambiti paesaggistici.....	31
2.8.2 Patrimonio archeologico	32
2.8.3 Patrimonio architettonico	34
2.9 Popolazione.....	35
2.9.1 Caratteristiche demografiche e anagrafiche	35
2.9.2 Istruzione.....	42
2.9.3 Situazione occupazionale	42
2.10 Il sistema socio-economico.....	43
2.10.1 Il sistema insediativo	43
2.10.2 Viabilità.....	44
2.10.3 Reti di servizi	45
2.10.4 Settore primario.....	45
2.10.5 Attività commerciali e produttive.....	46

2.10.6 Rifiuti	47
2.10.7 Energia	48
2.10.8 Turismo	48
3. PROBLEMATICHE AMBIENTALI	49
3.1 SISTEMA FISICO	49
3.2 SISTEMA AMBIENTALE.....	51
3.3 SISTEMA TERRITORIALE.....	51
3.4 SISTEMA PAESAGGISTICO	52
4. ESAME DI COERENZA E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ.....	53
4.1 Coerenza tra obiettivi di piano e problematiche ambientali.....	53
5. SOGGETTI INTERESSATI ALLE CONSULTAZIONI.....	56
6. RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI	57
6.1 P.T.R.C.	57
6.2 Documento Preliminare del P.T.R.C.....	58
6.3 P.T.C.P. - Treviso	59
6.4 Piano d' Area del Montello.....	60
7. IMPRONTA ECOLOGICA.....	64
8. CARTOGRAFIA	66
8.1 Rappresentazione cartografica dei vincoli ambientali presenti nel territorio	66
8.2 Estratto del Piano vigente	Errore. Il segnalibro non è definito.
8.3 Carta delle criticità.....	66

1. Introduzione

Il presente documento è redatto in osservanza dell'art. 4 della L.R. del 23 aprile 2004, n° 11, secondo cui i Piani di Assetto Territoriale, al fine di “perseguire uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente” sono tenuti a formulare una Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi della direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001. Il procedimento di redazione si articola secondo quanto espresso dall'art. 5 e l'Allegato I della direttiva precedentemente citata.

1.1 Contestualizzazione geografica

Il territorio del comune di Volpago del Montello si estende a sud del Montello, lungo la Strada Schiavonesca, la quale lo attraversa alla base del monte con la funzione storica principale di collegare tra loro le centuriazioni romane ad est del Veneto.

Compreso tra i 65 e i 369 metri sul livello del mare – con un'escursione altimetrica pari a 304 metri - il comune si estende su una superficie di 44,69 kmq, nei quali rientrano le frazioni di Selva del Montello, Venegazzù, Santa Maria della Vittoria e le località di Belvedere, Selva Campagna, Tocchetto e Selva Eurosia (1.950 ha di territorio comunale si estendono sul colle del Montello).

Il Paese confina a nord con i comuni di Sernaglia della Battaglia e Moriago della Battaglia; a nord-est ed est con il comune di Giavera del Montello; a sud-est con i comuni di Povegliano e Ponzano Veneto; a sud con Paese e Trevignano; ad ovest con Montebelluna e a nord-ovest con Crocetta del Montello.

1.2 Linee guida sulla V.A.S.

La direttiva 2001/42/CE, sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), supera principalmente due limiti della direttiva 85/337/CEE, sulla Valutazione di Impatto Ambientale.

Sulla base di quest'ultima in primo luogo sono valutati gli effetti prodotti dalla realizzazione di progetti, ossia trasformazioni territoriali dirette, riconducibili ad un'azione definita, fisica. In seconda istanza la valutazione si pone come fase terminale del

processo pianificatorio, definendo la compatibilità delle scelte con l'introduzione di interventi migliorativi.

La direttiva 2001/42/CE allarga il campo d'azione della valutazione ambientale, definendo la sua applicazione all'interno di maggiori spazi, trovando la sua efficacia all'interno "di piani e programmi che possano avere un impatto significativo sull'ambiente"¹, al fine di garantire una efficace protezione per l'ambiente e al contempo determinare un buon grado di integrazione con le scelte di piano.

Sul piano nazionale la direttiva è recepita all'interno del Decreto legislativo n.152 del 3 aprile 2006, Norme in materia ambientale – Codice dell'Ambiente - con alcune specificazioni e approfondimenti di carattere metodologico e procedurale²; ulteriore specificazione normativa è rappresentata dalla legislazione regionale.

La Regione Veneto, con Delibera della Giunta Regionale n.3262 del 24 ottobre 2006, individua la procedura per la stesura della documentazione necessaria alla VAS, tenendo conto di particolari situazioni presenti nello scenario attuale.

1.2.1 Il Rapporto Ambientale

Dal punto di vista metodologico la VAS è stata pensata in due fasi corrispondenti al processo formativo del PAT. Inizialmente, infatti, si ragiona in termini di obiettivi di piano e di sostenibilità che portano alla formazione del documento preliminare, basandosi su un'analisi generale e di contesto complessivo del territorio. In seguito, con il completamento del quadro conoscitivo si hanno gli strumenti necessari per arrivare ad una progettazione del PAT e ad una valutazione puntuale delle interazioni con l'ambiente.

La prima fase, di tipo qualitativo, è finalizzata:

- all'approfondimento degli obiettivi di sostenibilità, in relazione a quelli di piano, che hanno portato alla proposta di documento preliminare oggetto della concertazione e verifica dello stato attuale dell'ambiente;
- all'individuazione dei punti di forza e di debolezza, di opportunità e di criticità o rischio del territorio e degli

¹ Art. n. 1, Direttiva 2001/42/CE

² Attualmente in fase di revisione

obiettivi di piano, ponendo particolare attenzione alle interazioni:

- tra obiettivi e azioni di piano;
- tra azioni di piano e componenti ambientali interessate;
- tra componenti ambientali e impatti probabili;
- a verificare la congruenza tra obiettivi di piano e di sostenibilità.

Collocandosi quindi la presente Relazione Ambientale all'interno di una fase preliminare alla redazione del P.A.T., questa acquista una valenza propedeutica alla redazione del Rapporto Ambientale vero e proprio, e allo stesso tempo risulta utile alla definizione dello scenario ambientale sulla base del quale si vengono a determinare le scelte di piano, individuando valenze, criticità e potenzialità del sistema.

L'analisi qui condotta si articola in considerazione della struttura definita dalla Regione Veneto relativamente al Quadro conoscitivo da svilupparsi in fase di redazione del P.A.T. Sono così considerate le singole componenti ambientali caratterizzanti la realtà territoriale:

- 1) aria;
- 2) clima;
- 3) acqua;
- 4) suolo e sottosuolo;
- 5) biodiversità;
- 6) paesaggio;
- 7) patrimonio culturale, architettonico e archeologico;
- 8) salute umana;
- 9) società ed economia.

Lo studio prende quindi in esame il rapporto con i piani territoriali e programmi che hanno una diretta interferenza con le scelte di piano, valutandone la valenza vincolistica quanto la capacità di guidare o condizionare gli assetti territoriali e locali.

Sulla base di tali considerazioni si configura lo scenario evolutivo verso il quale il territorio potenzialmente tende a svilupparsi, considerando nello specifico le criticità e fragilità che si vengono ad esprimere già oggi ed il loro sviluppo. Da qui sono valutati i

primi effetti definibili in considerazioni delle linee guida stabilite in fase preliminare del P.A.T.

Da quanto emerso dall'analisi, a seguito condotta, sarà possibile definire i punti sulla base dei quali strutturare una più approfondita conoscenza delle tematiche utili alla redazione del piano, grazie allo strumento della V.A.S.

In fase definitiva di redazione del rapporto ambientale saranno specificate le caratteristiche delle diverse componenti ambientali, sociali ed economiche sviluppando uno strumento analitico di valutazione approfondito.

La seconda fase, di tipo quantitativo, è finalizzata infatti a valutare gli effetti del piano (delle strategie e delle politiche-azioni):

- rispetto agli obiettivi ambientali e allo scenario di riferimento che si è concretizzato nel progetto del PAT;
- attraverso l'uso di opportuni indicatori;
- quantificando gli effetti della possibile evoluzione tra la situazione esistente (scenario tendenziale) e gli scenari ipotizzati dal piano.

Infine, durante la fase di attuazione del PAT (formazione dei Piani di Intervento) dovrà essere implementato il quadro conoscitivo e svolta l'azione di monitoraggio del piano e dei suoi effetti, attraverso gli indicatori precedentemente definiti.

1.2.2 La Sintesi non Tecnica

Lo scopo della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale della VAS è di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto ambientale sia ai responsabili delle decisioni che al grande pubblico. La Sintesi è integrata al Rapporto Ambientale, ma rimane disponibile come documento separato per garantirne una maggiore diffusione come richiesto nelle Linee Guida all'adozione della Direttiva 2001/42/CE.

1.2.3 La Dichiarazione di Sintesi

Seguendo le indicazioni dell'art.9, paragrafo 1 della Direttiva 2001/42/CE, la Dichiarazione di Sintesi deve illustrare il modo in cui le considerazioni ambientali siano state integrate nel piano e

come si sia tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni avvenute ai sensi dell'art.6.

1.3 Scelta degli indicatori

1.3.1 Definizione di indicatore

Gli indicatori misurano in quantità fisiche gli elementi del ciclo di interazioni tra uomo e natura e offrono informazioni utili per la definizione di politiche e per la valutazione della loro efficacia. I parametri in oggetto sono necessari al fine di definire e valutare due aspetti che interessano la pianificazione: da un lato, infatti, si possono analizzare gli elementi del sistema ambientale - nella sua accezione complessiva - che sono interessati in maniera diretta dalle ricadute generate dalle scelte di piano; dall'altro può essere considerato il grado di raggiungimento degli obiettivi, sulla base della coerenza tra azioni di piano e risultati effettivi.

Gli indicatori, infatti, esprimono la loro piena funzione quali parametri di misura della variazione tra un primo momento - riconoscibile nello stato attuale - e i successivi momenti in cui si realizzano le scelte di piano.

Le due tipologie di indicatori di piano saranno quindi, rispettivamente, *indicatori descrittivi* e *indicatori prestazionali*.

1.3.2 Criteri di scelta

La definizione degli indicatori sarà articolata in base alle due nature degli stessi: essi saranno definiti in modo completo a seguito dello sviluppo del piano stesso, essendo collegati in modo stretto con le tematiche affrontate dal PAT.

La scelta degli indicatori sarà perciò condizionata in un primo momento dalla definizione di quali siano i parametri che al meglio identificano le componenti ambientali che possono subire alterazioni, positive e negative, a seguito delle trasformazioni previste; si valuterà quindi tra i diversi elementi quelli più significativi e direttamente misurabili.

Allo stesso modo, la definizione e costruzione degli indicatori prestazionale sarà sviluppata analizzando le scelte di piano, e individuando quali siano gli effetti prevedibili e gli elementi che possono esprimere in modo significativo i gradi delle modifiche indotte.

2. Descrizione preliminare dello stato dell'ambiente

2.1 Fonte dei dati

Le principali fonti di dati funzionali alla redazione della relazione Ambientale sono:

- Quadro Conoscitivo della Regione Veneto, contenente dati e informazioni appartenenti al sistema informativo comunale, provinciale, regionale nonché dei soggetti pubblici e privati che si occupano di raccogliere, elaborare e aggiornare dati conoscitivi su territorio e ambiente;
- ARPAV – Agenzia Regionale per Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto;
- SISTAR – Sistema Statistico Regionale;
- Province e Comuni;
- Autorità di Bacino;
- Consorzi di Bonifica.

2.2 Aria

2.2.1 Qualità dell'aria

Per definire la qualità della componente aria nel comune di Volpago è stato preso in esame il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA). Tale piano deve provvedere, secondo quanto previsto dal D.Lgs.n.351/99 «Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente» a individuare le zone del proprio territorio nelle quali i livelli di uno o più inquinanti comportino il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

Gli inquinanti principali presi in esame sono i seguenti: PM10, biossido di azoto (NO₂), IPA (idrocarburi policiclici aromatici), ozono (O₃), benzene (C₆H₆), biossido di zolfo (SO₂) e monossido di carbonio (CO).

Sulla base dei valori rilevati il comune è stato assegnato ad una determinata classificazione, alla quale corrisponde uno specifico

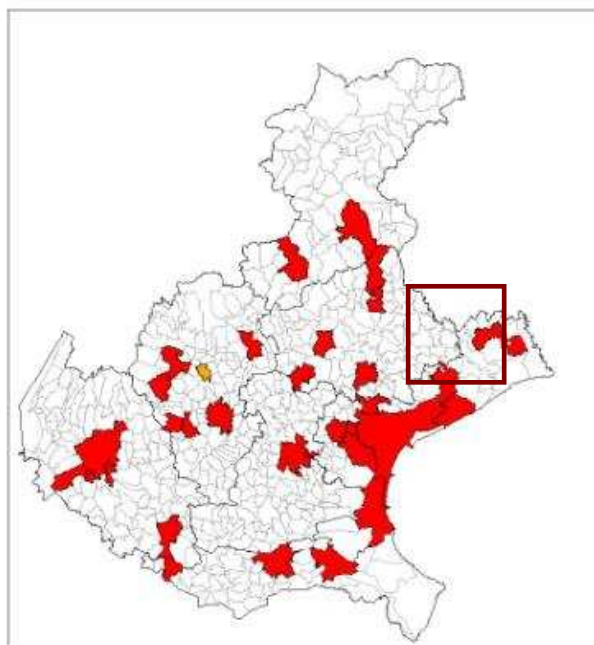
piano da adottare per il raggiungimento/mantenimento delle concentrazioni ammesse dalle normative vigenti.

COMUNE	PM10	IPA	NO2	O3	C6H6	SO2	CO
Volpago del Montello	C	C	C	C	C	C	C

Sulla base dei dati rilevati al 2005 il comune di Volpago ricade nella fascia C per tutte le sostanze inquinanti prese in considerazione. Ciò significa che il comune è un'area a basso di rischio di superamento dei limiti, nella quale è auspicabile l'applicazione di Piani di Mantenimento. La fascia C rappresenta infatti un'area in cui, per l'O3 non si sono verificati, per almeno 3 anni, più di 25 superamenti del valore bersaglio di 120 µg/m3 (vedi D.Lgs. 183/04); per l'SO2 non si sono verificati, per almeno 3 anni, il superamento della soglia oraria di 350 µg/m3 e il superamento della soglia giornaliera di 125 µg/m3 (DM 60/02); per il CO non si è verificato per almeno 3 anni il superamento del valore limite di 10 mg/m3 (All. VI del DM 60/02).

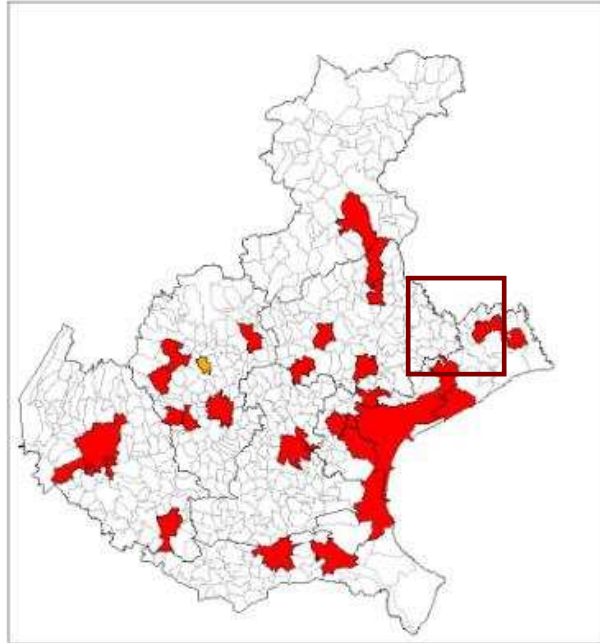
Legenda

Monitoraggio PM10
■ ZONA A
■ ZONA B
 □ Comuni
 □ Province



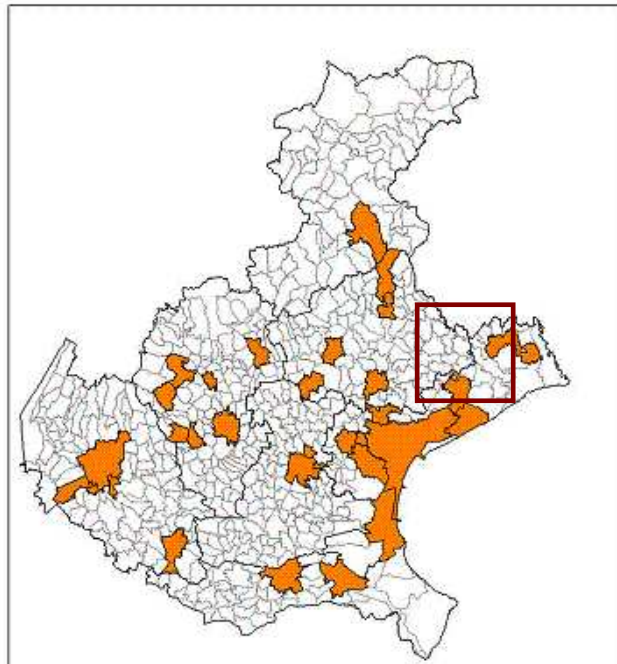
Legenda

- Monitoraggio IPA
- ZONA A
 - ZONA B
 - Comuni
 - Province



Legenda

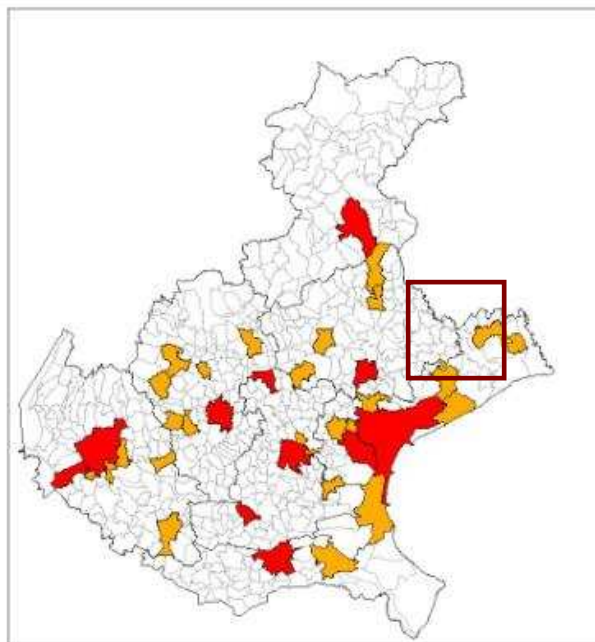
- Monitoraggio Benzene
- ZONA B
 - Comuni
 - Province



Legenda

Monitoraggio NO2

- ZONA A
- ZONA B
- Comuni
- Province



Nella considerazione della qualità dell'aria nell'area circostante il territorio comunale - in particolar modo della situazione dei comuni limitrofi – emerge come sia da tenere in considerazione lo stato di inquinamento dell'aria del comune di Montebelluna. Esso – che si estende ad ovest di Volpago – presenta un livello di inquinamento classificabile addirittura in zona A per quanto riguarda i valori di PM10 e IPA e in zona B per NO2 e Benzene.

2.2.2 Emissioni

In assenza di un inventario regionale delle emissioni in atmosfera, l'Osservatorio Regionale Aria ha prodotto una stima preliminare delle emissioni su tutto il territorio regionale, elaborando i dati di emissione forniti con dettaglio provinciale da APAT – CTN-ACE (Centro Tematico Nazionale – Atmosfera Clima Emissioni) per l'anno di riferimento 2000. L'elaborazione è stata realizzata attuando il cosiddetto processo di «disaggregazione spaziale» dell'emissione, ovvero assegnando una quota dell'emissione annuale provinciale a ciascun comune, in ragione di alcune variabili sociali, economiche e ambientali note.

Per la valutazione delle emissioni comunali le sorgenti di emissione sono state suddivise in 11 macrosettori:

1. combustione, settore energetico
2. combustione, non industriale
3. combustione, industriale
4. processi produttivi
5. estrazione e distribuzione combustibili
6. uso di solventi
7. trasporti stradali
8. sorgenti mobili
9. trattamento e smaltimento rifiuti
10. agricoltura
11. altre sorgenti

I 21 inquinanti per i quali sono state fornite le stime di emissione sono i seguenti:

- ossidi di zolfo ($\text{SO}_2 + \text{SO}_3$);
- ossidi di azoto ($\text{NO} + \text{NO}_2$);
- composti organici volatili non metanici;
- metano (CH_4);
- monossido di carbonio (CO);
- biossido di carbonio (CO_2);
- protossido di azoto (N_2O);
- ammoniaca (NH_3);
- articolato minore di $10 \mu\text{m}$ (PM);
- arsenico (As);
- cadmio (Cd);
- cromo (Cr);
- rame (Cu);
- mercurio (Hg),
- nichel (Ni);
- piombo (Pb),
- selenio (Se);
- zinco (Zn);

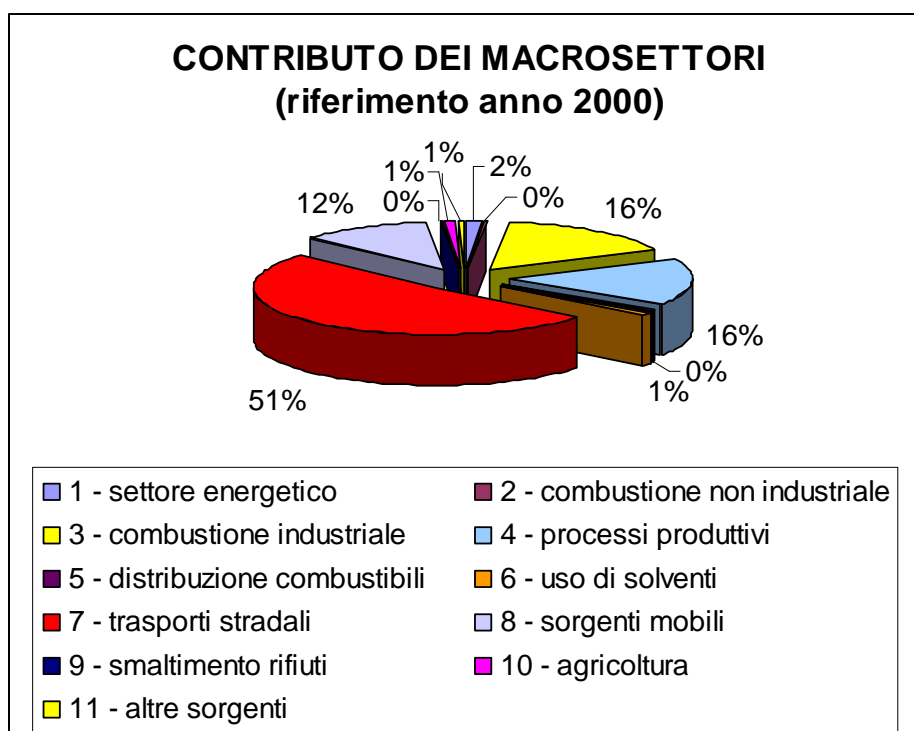
- diossine e furani;
- idrocarburi policiclici aromatici (IPA);
- benzene (C₆H₆).

I diversi valori sulla base delle fonti di emissione³ sono:

Inquinante/Unità di misura	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
CO - t/a	0,6	79,1	1,9	0,0	0,0	0,0	449,6	60,2	30,1	0,6	0,1	622
CO ₂ - t/a	525,3	12.725	5.660	5.703	0,0	292,1	16.892	3.972	0,0	0,0	181,4	45.952
CH ₄ - t/a	0,0	4,3	0,2	0,0	58,3	0,0	4,8	0,3	1,4	151,7	0,0	221
SO _x - t/a	0,0	5,0	8,2	3,2	0,0	0,0	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	19
NO _x - t/a	1,6	13,4	10,1	0,0	0,0	0,0	107,9	55,0	1,3	0,0	0,0	189
N ₂ O - t/a	0,0	1,4	0,3	0,0	0,0	0,0	1,6	1,4	0,0	20,7	0,0	25
NH ₃ - t/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	128,8	0,0	132
PM ₁₀ - t/a	0,0	3,4	1,4	3,0	0,0	0,0	8,8	8,2	1,7	0,1	0,0	27
IPA - kg/a	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	4,4	0,0	0,0	13
Benzene - t/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,6	0,3	0,0	0,0	0,0	2
Diossine e furani - g(TEQ)/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
COV - t/a	0,0	6,9	0,3	6,6	8,6	93,7	82,9	20,3	1,4	0,1	20,1	241
Zinco - kg/a	0,0	2,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9
Arsenico - kg/a	0,0	0,2	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5
Cadmio - kg/a	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Mercurio - kg/a	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Nichel - kg/a	0,0	12,9	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14
Piombo - kg/a	0,0	1,2	7,6	0,0	0,0	0,0	100,0	1,1	0,0	0,0	0,0	110
Rame - kg/a	0,0	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	2
Selenio - kg/a	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	9
Cromo - kg/a	0,0	0,5	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2
Totale	527,5	12.864	5.714	5.716	67	386	17.655	4.120	40,3	302	201,6	47.594

³ Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell' Atmosfera, anno 2002.

Sulla base dell'analisi così sviluppata in relazione ai macrosettori fonti di sostanze inquinanti dell'aria, si osserva come all'interno del comune di Volpago del Montello le principali attività responsabili di emissioni nocive nell'atmosfera siano individuabili nei trasporti stradali, con il 51%; a seguire, ma in misura decisamente inferiore, le attività legate alla combustione industriale (16%) e i processi produttivi (16%).



2.3 Fattori climatici

L'area del comune di Volpago è caratterizzata da un clima temperato subcontinentale, che interessa un po' tutta la regione padano-veneta. È caratterizzato da inverni miti, estati calde e precipitazioni da medie a elevate (intorno ai 1000 mm/anno), con deficit nel periodo estivo.

2.4 Acqua

2.4.1 Acque superficiali

La rete idrografica che alimenta il territorio del comune di Volpago rientra all'interno del Bacino Idrografico del fiume Piave, che si estende per 4.100 Km² all'interno del territorio del Trentino Alto-Adige, del Friuli Venezia Giulia e del Veneto (97%).

L'Autorità competente è quella del Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione. Il sistema delle acque comunali è invece gestito dal Consorzio di Bonifica «Pedemontano Bretella di Pederobba», alimentato dalle acque del fiume Piave e dei corsi d'acqua minori.

Il corso d'acqua che costituisce l'asse portante della rete idrografica comunale è quello del canale Brentella, che rappresenta la valenza del sistema idrografico del comprensorio. Esso è quindi elemento determinante nel disegno della morfologia del territorio, è linea di definizione fisica del bordo sud del colle, è asse di relazione ambientale tra i territori a nord e a sud del Montello – da Pederobba a Nervesa.

L'appoderamento dei suoli agricoli è stato orientato secondo la stessa direttrice del canale ed è condizionato dalla regimentazione delle acque irrigue che, derivate dal Bretella, vengono disperse nei campi coltivati utilizzando una fitta rete di canali minori, molto spesso collocati a lato della viabilità stessa.

D'altro canto, il carsismo ha caratterizzato profondamente la situazione idrogeologica del colle Montello, nel quale è praticamente assente l'idrografia superficiale attiva ma è invece diffusa una circolazione sotterranea – parte in fratture e in cavità di vario tipo, parte per microfratturazione e porosità.

Per quanto attiene agli aspetti antropici, particolare evidenza hanno i tracciati della rete di canali e delle opere di derivazione e di regimazione ad essa legate.

Per il versante nord del Montello, il comune di Volpago interessa una porzione del corso d'acqua del Piave, per il quale si conoscono i valori della qualità delle acque, in riferimento al Piano di Tutela delle Acque e ai monitoraggi effettuati dall'ARPAV, in quanto agli indicatori più significativi - BOD₅, COD, N, P.

Per il tratto del Piave individuato tra la confluenza del fiume Soligo e la derivazione del canale Brentella - nei monitoraggi effettuati tra gli anni 2000 e 2005 - risultano:

- LIM (Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori)⁴ si posiziona costantemente sul livello 2 (in una scala da 1-migliore a 5-peggiore), rilevando un'ottima qualità delle acque;
- IBE (Indice Biotico Esteso) (in una scala da I-massimo degrado a XII/XIII-qualità ottimale) si posiziona negli anni su di un livello tra IX e X – confermando l'ottima qualità chimica e chimico-fisica delle acque;
- SECA – lo Stato Ecologico del corso d'acqua – si attesta in classe 2, quindi buona;
- SACA – lo Stato Ambientale del corso d'acqua – rientra nella classificazione di buono.

2.4.2 Acque sotterranee

Dal punto di vista idrogeologico il territorio comunale può essere distinto in un'unità, rappresentata dall'area collinare, a tipica impronta carsica e da un'unità – che corrisponde all'area della pianura alluvionale – costituita in prevalenza da terreni ghiaiosi e quindi con un elevato grado di permeabilità. In entrambe le unità vi è assenza di circolazione idrica superficiale. D'altro canto, il fitto sistema di fessurazione del Montello ha dato vita ad un intenso reticolo di acque di profondità.

L'acquifero del Montello è costituito da due livelli di base, uno dei quali interessa il territorio comunale in quanto collocabile ai piedi del versante meridionale, verso la pianura, tra Nervesa e Volpago, ad una quota compresa tra i 100 e i 160 m.

Nel territorio di pianura il suolo ghiaioso permette invece l'esistenza di un acquifero sede di falda libera, alimentato dalle precipitazioni dirette, dal deflusso sotterraneo proveniente dall'area montana e anche dall'area carsica del Montello.

In tutta l'area la superficie freatica si trova ad una profondità superiore ai 30 metri e la sensibile influenza dei processi di

⁴ Ai sensi del Decreto Legislativo n. 152/1999, integrato e modificato dal Decreto n. 258/2000.

infiltrazione idrica sull'andamento della superficie freatica testimonia la notevole permeabilità dell'acquifero.

Prendendo in considerazione lo stato qualitativo delle acque sotterranee, dalle analisi condotte da Arpav negli anni tra i 2002 e il 2004, le acque dell'area in esame rientrano in una Classe di qualità 2 (D.Lgs.152/99) e lo Stato Ambientale (SAAS)⁵ risulta buono, con un basso livello di disturbo delle caratteristiche chimico-fisiche dovuto al carico antropico.

2.4.3 Acquedotti e fognature

Per il territorio comunale di Volpago del Montello Schievenin Gestione S.r.l. si occupa della gestione del primario servizio pubblico di:

- prelievo, trattamento e distribuzione di acqua d'uso civile
- raccolta e trasporto dei reflui prodotti nel territorio

Il comune è dotato di una rete di fognatura – nera e mista – e di un servizio di depurazione per il trattamento delle acque reflue convogliate nella rete fognaria in misura quasi totale.

2.5 Suolo e sottosuolo

2.5.1. Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico

Il territorio del comune di Volpago è nettamente distinto in una zona collinare che fa parte del Montello e in una zona di pianura che si estende ai suoi piedi verso sud.

Il Montello è un colle di forma ellittica con un perimetro di 35 kmq e una superficie di circa 60 kmq; confina verso nord e nord-est con un tratto del corso del fiume Piave, degradando verso l'alveo del fiume con scarpate di altezza variabile tra i 40 e gli 80 metri.

Nel versante opposto le sue pendici si collegano alla pianura con declivi boscosi piuttosto uniformi, articolati da una serie di erosioni vallive asciutte che testimoniano un'antica circolazione idrica superficiale.

L'elemento morfologico più caratterizzante risulta quello del carsismo, che si esprime con uno sviluppo notevole di doline,

⁵ «Analisi Idrogeologica del Territorio Provinciale di Venezia», Provincia di Venezia, Settore Tutela e Valorizzazione del Territorio, 2000.

inghiottitoi, valli secche e con assenza di circolazione idrica superficiale.

Il limite altimetrico tra la collina e la pianura è posto a quota 100: la pianura è di origine alluvionale ed è costituita da depositi formati prevalentemente da ghiaie e sabbie appartenenti al paleoalveo del Piave. La superficie topografica della stessa risulta lievemente inclinata a sud-est con pendenze intorno allo 0,8%.

Ai piedi della zona collinare le ghiaie, per una larghezza di circa mezzo chilometro, sono ricoperte da strati limoso-argillosi di colorazione bruno-rossastra, derivato da processi di dilavamento delle rocce conglomeratiche del Montello. Questi strati rocciosi, che costituiscono l'ossatura del Montello, sono il risultato di lunghi processi di cementazione degli antichi sedimenti alluvionali ghiaiosi del Paleopiave.

Dall'analisi dei profili litostratigrafici si osserva come il sottosuolo sia caratterizzato da:

- la sommità del Montello è caratterizzata da rocce conglomeratiche in banchi grossolani costituiti da ciottoli calcarei, selce, arenarie e porfidi – estendentisi per più di 700 metri di profondità. I conglomerati presentano fessure e fratture sulle quali si è impostata una serie di incisioni vallive;
- in gran parte del territorio in quota – e particolarmente nell'area di Santa Maria della Vittoria - sono individuati conglomerati ricoperti da depositi di argille rosse, residuo di antica ferrettizzazione;
- verso vall le superfici che si estendono lungo il lato meridionale del Montello, intagliate ripetutamente da incisioni vallive, sono costituite da suolo a prevalenza di argilla rossa con ciottoli di varia natura;
- peculiari del margine meridionale del Montello sono i coni detritici – originati da diffusi processi erosivi oggi in massima parte non più attivi per esaurimento della circolazione idrica di superficie – che incidono profondamente il territorio identificato. La litologia è data ancora da terre rosse con ciottoli di varia natura;
- sono invece depositi ghiaiosi ricoperti da uno strato di limi argillo-sabbiosi che occupano tutta la parte meridionale del territorio comunale. Attraverso le osservazioni effettuate su scavi e cave, e prove penetrometriche, si è rilevata la presenza

di un ampio deposito di ghiaie e ciottoli calcarei, alternati a lenti sabbiose di modesta entità.

Il territorio comunale, nella sua porzione di pianura, è risultato perciò costituito da una percentuale di ghiaie pari al 100%.

Il territorio così conformato risulta perciò avere una tipica impronta carsica nella zona collinare; un elevato grado di permeabilità, data la maggioranza di terreni ghiaiosi, nella pianura alluvionale.

Per quanto riguarda la qualità dei terreni rispetto ai fini edificatori, è possibile individuare un terreno classificabile come ottimo nell'area di pianura che si estende immediatamente a sud del tracciato della vecchia linea ferroviaria. Il terreno risulta buono nella fascia delimitata dal limite precedente e da una linea passante subito a monte dei centri abitati di Selva, Volpago e Venegazzù.

Il terreno mediocre è individuabile invece in alcune zone del territorio comunale, quali la fascia ai piedi della collina del Montello, lungo il margine volto alla pianura; le aree collinari che si estendono in particolar modo nella zona sommatale del Montello. Scadenti sono invece i terreni che distinguono la zona collinare meridionale, con pendenza superiore al 25%, a causa del carsismo e del dissesto idrogeologico superficiale. Ci sono infine alcuni terreni identificati come pessimi, individuabili in ambiti collinari a morfologia carsica molto accidentata – quali valli secche, doline e solchi.

2.5.2 Uso del suolo

In quanto al territorio comunale di Volpago del Montello, non sono disponibili al momento dati dettagliati sull'uso del suolo. In prima istanza è possibile osservare – sugli usi principali – come, rispetto alla superficie totale di 4.469 ha, il 50,6% (2.261 ha) sia di SAU. Buona parte del territorio comunale si sviluppa in ambito collinare, occupando una estesa porzione del Montello; il tessuto insediativo ricopre infine una porzione consistente del territorio, con netta predominanza del tessuto residenziale sul produttivo.

2.5.3 Cave attive e dismesse

L'area posta a valle del Montello risulta in gran parte composta di terreni sabbiosi, con la presenza – fin dagli strati più superficiali – di una tessitura mista di sabbie e ghiaie. Tale conformazione ha permesso lo sviluppo di attività di cava.

L'area si inserisce all'interno di un contesto molto vasto, contesto in cui le attività di escavazione hanno assunto un rilievo particolare, caratterizzando la fascia che si estende lungo l'asse est-ovest – da nord di Treviso fino a Castelfranco.

Sono all'oggi presenti cave attive di notevoli dimensioni: all'interno del territorio comunale sono infatti presenti tre ambiti di cava attiva di buone dimensioni, con una superficie totale attualmente autorizzata pari a poco più di 170 ettari. Gli ambiti di cava sono localizzati nella zona più meridionale del territorio comunale, a confine con i comuni di Trevignano, Paese e Ponzano Veneto. Si riscontra in oltre la presenza di altre cave attive all'interno dei comuni limitrofi; le più prossime si trovano a Giavera del Montello e a Montebelluna. Sulla base dell'attuale situazione e da quanto previsto dal PRAC, non è prevista escavazione in falda.

Si consideri comunque come, se da un lato l'attività estrattiva rappresenta un settore economico di rilievo, le cadute si abbiano all'interno di molteplici settori. Vanno quindi vagliate le perdite connesse al sistema ambientale, legate alle alterazioni di possibili sistemi connettivi ecologici, così come all'alterazione del contesto visivo paesaggistico. Si devono in oltre considerare i possibili dissesti e inquinamenti delle falde sottostanti, stimando come la particolare struttura permeabile del suolo permetta una diretta percolazione di sostanze inquinanti in falda. Allo stesso modo si evidenzia come l'attività di escavazione generi una movimentazione di mezzi pesanti che deve essere considerata come esternalità di particolare rilevanza.

2.5.4 Discariche

Da segnalare la presenza, all'interno del territorio comunale, di una discarica di rifiuti non pericolosi – localizzata a sud del centro di Volpago e del tracciato della vecchia ferrovia, lungo la Schiavonesca Vecchia - che, come da piano di adeguamento approvato, accoglie solo fanghi di risulta.

2.5.5 Significatività geologico-ambientali / geositi

Il territorio del comune di Volpago del Montello non rientra nell'elencazione regionale del Veneto dei geositi. È però indubbia la valenza del Montello, territorio con caratteristiche uniche

nell'ambito delle colline subalpine, espressione marginale dell'orogenesi alpina. Il Montello corrisponde al dorso di una struttura geologica di tipo «pop-up», una sorta di cuneo delimitato, sia sul lato nord occidentale sia su quello sud orientale, da faglie inverse, convergenti verso il basso: a tutt'oggi esso viene progressivamente espulso verso l'alto dalle spinte tettoniche.

2.5.6 Fattori di rischio geologico e idrogeologico

All'interno del comune di Volpago del Montello, data la natura particolare della conformazione territoriale – soprattutto nella sua porzione collinare – sono rilevabili alcuni particolari fattori di rischio.

Data la consistenza dei terreni, quasi tutto il territorio comunale nella sua parte di colle risente in maniera rilevante del fenomeno del carsismo: il fenomeno è condizionato dal procedere del sollevamento del colle, dal dislivello creato dalla combinazione tra processi tettonici e fenomeni di incisione fluviale che determina l'energia potenziale dell'acqua. Il carsismo fa sì che l'acqua tenda a penetrare all'interno della massa rocciosa e a crearsi delle vie che le permettano di scaturire in corrispondenza dei punti topograficamente più bassi.

L'intera fascia di territorio comunale compresa tra il corso del canale Brentella e la Strada Schiavonesca è individuata come area inondata, con Tempo di Ritorno di due anni; il fenomeno - legato agli apporti delle sorgenti pedecollinari unitamente al regime del corso del Brentella – interessa anche la fascia tra la Schiavonesca e il tracciato ferroviario, con un Tempo di Ritorno più elevato (cinque anni).

Ai piedi del versante settentrionale del Montello il comune presenta un'area – la fascia di territorio comprensiva di parte del corso del fiume Piave, sondata da alluvioni, perché legata ai regimi di piena del fiume stesso.

Si rileva come, dal punto di vista morfologico, il corpo centrale della dorsale presenti una zona sub-pianeggiante con quota media intorno a 170 m, interessata appunto da un intenso fenomeno carsico. Il margine occidentale si distingue invece per una serie di terrazzi fluvioglaciali con carsificazione differente: il fianco meridionale è interessato da solchi vallivi fortemente incisi, con pareti subverticali fino a 10 metri e che si sviluppano in senso NO-SE (calanchi e doline).

2.6 Agenti fisici

2.6.1 Radiazioni non ionizzanti

In quanto alle fonti di inquinamento elettromagnetico, il territorio comunale risulta interessato dall'attraversamento di elettrodotti di diversa potenza, un tratto dei quali interessa il centro abitato di Selva del Montello, con il coinvolgimento in particolare di un sito sensibile quale una casa per anziani.

COMUNE	TENSIONE	CODICE	NOME
Volpago del Montello	132kV	28.558	SCORZE' - TREVIGNANO
		28.680	PIEVE DI SOLIGO - TREVIGNANO
	220 kV	22.217	SOVERZENE – SCORZE'
	380 kV	21.362	SANDRIGO - CORDIGNANO

Popolazione Comune	pop esposta livello di CEM - soglia 0,2 μ T (LR 27/93)	%	pop esposta livello di CEM - soglia 3 μ T (DPCM 8/7/2003)	%	pop esposta livello di CEM - soglia 10 μ T (DPCM 8/7/2003)	%
9.084	278	3,06	113	1,24	66	0,73

L'indicatore «Percentuale di popolazione esposta a determinati livelli di CEM per tipologia di sorgente» è stato elaborato per tre diverse soglie: oltre alle distanze di rispetto stabilite dalla LR 27/93 (soglia 0.2 microtesla), sono state considerate anche le soglie 3 microtesla (obiettivo di qualità – DPCM 8 luglio 2003) e 10 microtesla (valore di attenzione - DPCM 8 luglio 2003).

Si evidenzia in oltre la presenza di un'unica antenna di telecomunicazione, localizzata in zona agricola, lontano dai centri abitati.

2.6.2 Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti – che rappresentano energia in grado di modificare la struttura della materia con cui interagiscono – hanno sorgenti appartenenti a due categorie principali: sorgenti naturali

legate all'origine naturale terrestre ed extraterrestre, le cui principali componenti sono dovute ai prodotti di decadimento del radon, alla radiazione terrestre e ai raggi cosmici. Le sorgenti artificiali derivano invece da attività umane, quali la produzione di energia nucleare o di radioisotopi per uso medico, industriale e di ricerca.

La causa principale di esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti è costituita dal radon, gas radioattivo derivato dall'uranio le cui fonti primarie di immissione sono il suolo e alcuni materiali da costruzione.

Il livello di riferimento per l'esposizione al radon in ambienti residenziali, adottato dalla Regione Veneto con DGRV n.79 del 18/01/02 "Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90", è di 200 Bq/ m3.

Per il comune di Volpago del Montello è stato stimato che solo il 6,4% delle abitazioni superi il livello di riferimento.

2.6.3 Rumore

Il riferimento principale per il rumore è la Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 1995, cui sono seguiti numerosi decreti attuativi - concernenti svariati settori d'applicazione specifica - tra i quali il DPCM del 14/11/1997 di recepimento, che ha definito i valori limite delle sorgenti sonore.

In ambito regionale, la Legge Regionale n. 10 del 1999 ha recepito le indicazioni della L. 447/95.

Le fonti di inquinamento acustico più problematiche per l'ambiente sono le infrastrutture di trasporto e le attività produttive che provocano emissioni rumorose ad ampio raggio.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico, la viabilità principale presenta un livello di rumorosità così definibile:

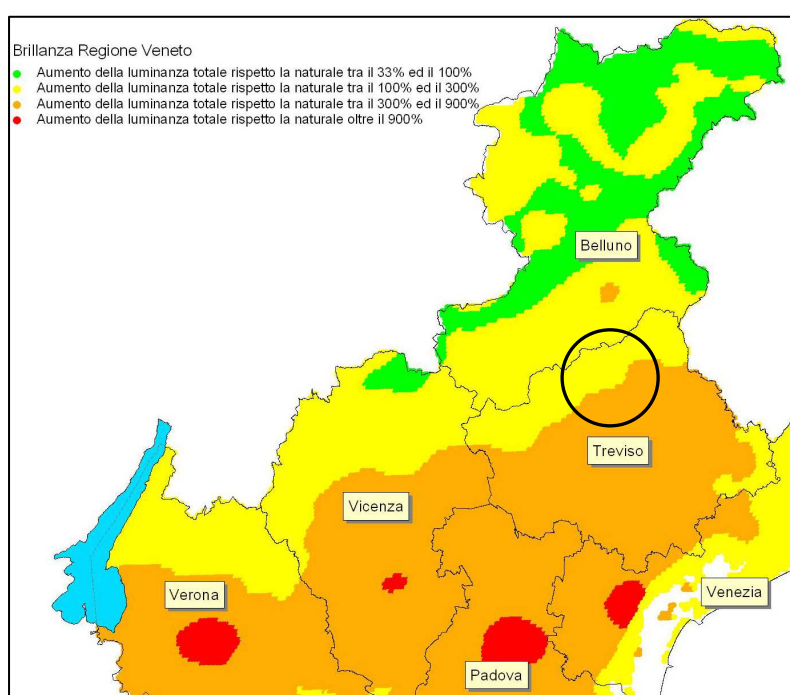
NOME	NOME STRADA	RANGE $L_{Aeq,D}$ (dBA) livelli diurni	RANGE $L_{Aeq,D}$ (dBA) livelli notturni
S.S. 248	SCHIAVONESCA	<65	<58
S.S 348	FELTRINA	65-67	58-61

In base al numero di infrastrutture principali che attraversano il territorio comunale e al loro livello di rumorosità, il Piano dei Trasporti del Veneto inserisce il comune di Volpago del Montello

in un livello di criticità medio-basso, per i valori diurni e per quelli notturni.

2.6.4 Inquinamento luminoso

Si rileva, in base alla cartografia regionale, come il comune di Volpago del Montello rientri all'interno di un'area del territorio della Regione Veneto classificata con un aumento della luminanza totale rispetto alla naturale tra il 300% e il 900%.



2.7 Biodiversità, flora e fauna

La biodiversità - che garantisce l'evoluzione delle specie - sta a indicare la misura della varietà di specie animali e vegetali in un dato ambiente - risultato dei processi evolutivi - e alimenta la continua evoluzione, ovvero il continuo mutamento genetico e morfologico, fino a originare nuove specie viventi.

La biodiversità è quindi sia causa che effetto della biodiversità stessa, per il fenomeno di retroazione (feedback), secondo il quale gli effetti di un processo influenzano le cause dello stesso.

La biodiversità può essere suddivisa in tre livelli:

- biodiversità genetica
- biodiversità specifica
- biodiversità ecosistemica.

Quest'ultima è legata alla varietà di ambienti in una determinata area naturale (nicchie, biotopi, ecotoni, ecc.). Le modalità con cui le specie utilizzano le risorse del loro habitat, sono l'espressione della biodiversità ecosistemica: un livello elevato di biodiversità si raggiunge nelle aree che possiedono un'alta diversità ambientale, in grado di sostenere un'elevata diversità di specie con popolazioni capace di riprodursi in condizioni di equilibrio dinamico, ovvero di automantenersi in buone condizioni nel corso del tempo.

L'Italia possiede, nel panorama europeo, un patrimonio di biodiversità tra i più significativi, per la varietà di ambienti presenti, la posizione centro-mediterranea, la vicinanza con il continente africano, la presenza di grandi e piccole isole. Nel complesso l'Italia ospita il 65% degli habitat prioritari indicati nella direttiva europea "Habitat", oltre un terzo delle specie animali (oltre 57 mila) distribuite in Europa e quasi il 50% della flora europea, su una superficie di circa 1/30 di quella del continente.

Il territorio del comune di Volpago è costituito in buona parte dall'area centrale del Montello: è ben noto come il paesaggio dello stesso sia strettamente legato al suo bosco. Dopo le operazioni di dissodamento attuate a fine Ottocento, quando la copertura boschiva raggiunse il suo minimo storico, il fallimento della riforma agraria fece sì che su buona parte della superficie resa idonea alle coltivazioni si reinserisse il bosco.

Nello specifico, fu introdotta la robinia (*Robinia pseudoacacia*), pianta precoce e di buona resa economica: oggi circa l'80% della copertura forestale è costituito da robinia, pianta colonizzatrice rapida degli incolti – valido indicatore dell'abbandono agricolo.

Nonostante la diffusione della robinia, è possibile osservare interessanti ambienti boschivi naturali di farnia (*Quercus robur*) mista a carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e bianco (*Carpinus betulus*). Evidente anche la presenza di boschi quasi puri di betulle (*Betula pendula*) e di faggi (*Fagus sylvatica*), probabilmente diffuso dall'uomo – vista la bassa altitudine del Montello. In alcuni punti sono ancora distinguibili castagneti (*Castanea sativa*), diffusi dall'uomo dopo la Grande Guerra per il legname e per la produzione di castagne.

Il Montello è d'altro canto noto per la sua caratterizzazione carsica e quindi per le doline: in tale contesto sono verificabili fenomeni di inversione della vegetazione, di diversificazione dei ritmi di sviluppo e di fioritura nelle specie vegetali sia spontanee che antropiche. Risulta percepibile uno sfasamento biologico anche tra piante della stessa specie, che vegetano però a sud e a nord delle depressioni. Questi fenomeni creano maggior contrasto con le situazioni generali del paesaggio e sono ancora più evidenti nelle zone in cui le doline hanno ancora un inghiottitoio attivo e funzionante o nelle aperture che si collegano ai sistemi complessi delle cavità montelliane.

Ancora, tra le specie più frequentemente registrate – anche in ambito antropico – sono il noce (*Juglans regia*) e il tiglio (*Tilia platyphyllos*), individuabili soprattutto nei pressi di case abitate e lungo i viali interni; acero campestre (*Acer campestre*) e acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), ai margini dei coltivi e in ambiente boschivo; ciliegio selvatico (*Prunus avium*), olmo (*Ulmus minor*), ornello (*Fraxinus ornus*) e corniolo (*Corpus mas*) in ambiente boschivo.

In quanto all'aspetto faunistico, il Montello è una delle aree più varie in quanto a condizioni geografiche e morfologiche: gli animali rilevabili appartengono quindi a specie che si sono sapute adattare all'influsso di tali fattori, oltre che a quello massiccio dell'uomo.

Fortemente favorita è la presenza di uccelli migratori le cui categorie maggiormente interessate sono quelle di aldeidi, anatidi, caradriformi e laridi. La parte più elevata del colle è invece sorvolata da rapaci, columbidi e passeriformi tra i quali il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), la poiana (*Buteo buteo*), lo sparviere (*Accipiter nisus*), il gheppio (*Falco tinnunculus*) e colombacci (*Colomba palumbus*).

AREE BOSCHIVE

Le aree boschive sono maggiormente preferite da alcune specie di uccelli quali: beccaccia (*Scolopax rusticola*), colombaccio, allocco (*Strix aluco*), upupa (*Upupa epops*), picchio verde (*Picus viridis*), picchio nero (*Dryocopus martius*), picchio rosso maggiore (*Picoides major*), Picchio muratore (*Sitta europea*) e rigogolo (*Oriolus oriolus*). I boschi ospitano anche una ricca comunità di passeriformi quali tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), regolo

(*Regulus regulus*), cincia mora (*Parus ater*), peppola (*Fringilla montifringilla*), ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula*), frosone (*Coccothraustes coccothraustes*), pettirosso (*Erithacus rubecula*), usignolo (*Luscinia megarhynchos*), ghiandaia (*Garrulus glandarius*).

Rispetto a tale varietà di uccelli il bosco ospita una ridotta presenza di anfibi e rettili; ciò è dovuto alle particolari esigenze trofiche e di habitat che non risultano adatte a questa specie. L'unica presenza è perciò quella del rospo (*Bufo bufo*); rara la presenza della salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*).

Tra i mammiferi che frequentano le zone boscate sono piuttosto diffusi alcuni roditori quali scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), ghiro (*Myoxus glis*), moscardino (*Muscardinus avellanarius*), topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) e topo selvatico dal collo giallo (*Apodemus flavicollis*).

I boschi però offrono riparo e possibilità alimentari anche a mammiferi di maggiori dimensioni quali la volpe (*Vulpes vulpes*), la donnola (*Mustela nivalis*), la faina (*Martes foina*) ed il tasso (*Meles meles*).

AREE APERTE CON PRATI E VIGNETI

Caratteristiche sono le specie che abitano le aree aperte gestite a prato, coltivate e i vigneti: tra le più significative emergono i rettili come orbettino (*Anguis fragilis*), ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), colubro liscio (*Coronella austriaca*), biacco (*Hierophis viridiflavus*) e natrice dal collare (*Natrix natrix*).

In questi ambienti è in oltre presente una vasta comunità teriologica rappresentata in particolar modo da riccio europeo occidentale (*Erinaceus europaeus*), talpa europea (*Talpa europaea*), arvicola campestre (*Microtus arvalis*), arvicola di Savi (*Microtus savii*), volpe (*Vulpes vulpes*), donnola (*Mustela nivalis*), faina (*Martes foina*) e tasso (*Meles meles*).

AREE ECOTONALI

Le fasce ecotonali, ampiamente sviluppate a confine tra i boschi e le aree aperte, sono elementi di forte valenza ambientale per il territorio di Volpago. Gli ecotoni rappresentano infatti aree con un'elevata diversità di specie, le più significative delle quali, in questo contesto, sono alcuni micromammiferi quali il topo selvatico e il topo selvatico dal collo giallo.

ZONE UMIDE

Dato l'elevato grado di permeabilità dei suoli e il carsismo che caratterizza il territorio in oggetto, le zone umide sono scarsamente diffuse. Le specie in esse maggiormente diffuse sono anfibi quali il tritone alpestre (*Triturus alpestris*), il tritone crestato (*Triturus carnifex*). Nella stagione primaverile ed estiva attorno a tali aree si osservano l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), la rana agile (*Rana dalmatina*), la rana di Lataste (*Rana latastei*) e la rana verde (*Rana esculenta*).

AREE URBANIZZATE

Nelle aree in cui sono presenti abitazioni sparse le specie caratterizzanti sono quelle antropofile che si insediano nei tetti o nelle pertinenze delle case, quali la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), la tortola dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), il rondone (*Apus apus*), le rondini (*Hirundo rustica*, *Delichon urbica*), il codirosso (*Phoenicurus phoenicurus*), lo storno e la passera d'Italia. Molto importanti per l'area sono anche la civetta (*Athene noctua*) ed il barbagianni (*Tyto alba*) che negli ultimi anni ha evidenziato un forte regresso.

2.7.1 Aree protette

All'interno del territorio comunale di Volpago del Montello rientrano tre aree di pregio naturalistico, come classificate dalla Rete Natura 2000:

- IT3240004 - SIC Montello: rappresentato da una dorsale isolata, costituita da conglomerati calcarei fortemente carsificati, il Montello rappresenta una serie importante di aspetti geomorfologici, paesaggistici, flogistico-vegetazionali.
- IT3240023 – ZPS Grave del Piave: è un'area di espansione fluviale costituita da alluvioni grossolane colonizzate da vegetazione pioniera, boschetti riparali ed elementi di vegetazione planiziale e di canneti. Il sito riveste fondamentale importanza anche per l'avifauna e la fauna interstiziale.
- IT3240030 – SIC Grave del Piave, Fiume Soligo, Fosso di Negrizia: la zona è sempre un'area di espansione del fiume Piave, che conserva le stesse caratteristiche floro-faunistiche e le stesse peculiarità.

2.7.2 Aree a tutela speciale

Tutto il territorio del Montello viene considerato, dal Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Treviso, come Riserva Alpina. Nello specifico, per il comune di Volpago del Montello si tratta della Riserva Alpina n.6.

2.8 Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico

2.8.1 Ambiti paesaggistici

IL PERCORSO PER LA DEFINIZIONE DEI CONTENUTI PAESAGGISTICI DEL PIANO

Il percorso per la definizione dei contenuti paesaggistici del PAT si sviluppa attraverso la sovrapposizione di tre diversi piani di lettura del territorio:

- lettura fisico-geografica
- lettura estetica
- lettura percettiva

LETTURA FISICO-GEOGRAFICA

Studio delle dinamiche storiche di trasformazione del territorio e analisi delle componenti fondamentali del sistema ambientale, insediativo, infrastrutturale e produttivo.

Tale analisi mira:

- all'individuazione delle Unità di paesaggio, ovvero delle porzioni di territorio fisicamente definite (da elementi morfologici importanti) e aventi caratteristiche ambientali omogenee (o all'interno delle quali si risolve il sistema delle relazioni ambientali, percettive, funzionali);
- all'individuazione delle componenti caratteristiche dell'ambiente e del sistema delle permanenze o morfologia del paesaggio storico: rete idrografica storica, aree boschive relitte, rete viaria storica, edifici storici con relative pertinenze, sistemazioni agricole storiche.

LETTURA ESTETICA

Messa a fuoco di una «immagine del paesaggio condivisa», o dei diversi *tipi di paesaggio* così come risultano dallo studio delle iconografie, immagini, memoria collettiva.

Si tratta di individuare le diverse immagini del paesaggio presenti nell'immaginario collettivo.

LETTURA PERCETTIVA

Analisi del sistema di percezione del paesaggio attraverso:

- 1) la perimetrazione degli *scenari* ovvero delle porzioni di territorio ove prevale un tipo di paesaggio;
- 2) la perimetrazione degli *ambiti di interesse paesaggistico* ovvero delle parti di scenario dove tale paesaggio è particolarmente integro, riconoscibile e visibile (o percepibile);
- 3) l'individuazione degli *itinerari*, ovvero delle linee lungo le quali si sviluppa la percezione del paesaggio;
- 4) la selezione dei percorsi dai quali è particolarmente interessante la vista sul paesaggio e lungo i quali sono localizzati i coni visuali significativi;
- 5) l'individuazione dei *quadri* e dei *coni visuali*, ovvero delle porzioni di territorio (quadri) percepibili con uno sguardo (cono visuale) dove il paesaggio presenta carattere di grande rilevanza e unicità (iconicità, riconoscibilità generale, identità condivisa, valenza simbolica), e quindi aree particolarmente rappresentative delle diverse tipologie di paesaggio meritevoli di tutela e protezione.

Nel trattare del territorio del Montello è molto frequente concentrarsi sul solo rilievo – che per le sue stesse caratteristiche morfologiche si espone come elemento isolato, separato e ben delimitato. In realtà la relazione tra Montello e zona di pianura è sempre stata ed è tuttora molto stretta anzi, è proprio la volontà della pianura che ha condizionato il destino del colle – considerando la Serenissima, la Legge Bertolini, l'oggi.

Il Montello e il territorio dell'intorno conservano quindi in sé una molteplicità di paesaggi – il paesaggio del bosco, il paesaggio rurale, il paesaggio del turista, quello degli abitanti, quello, infine, della memoria storica.

2.8.2 Patrimonio archeologico

Storicamente l'etimologia di Volpago attribuisce al nome il significato di “paese della terra rossa” - con un termine di probabile

origine tardo-barbarica – dato assodabile dall’analisi della conformazione geologica dello stesso.

Numerose sono le testimonianze rilevate in modo sparso su tutto il territorio, riferibili all’epoca preistorica – materiali litici risalenti anche a 40.000 anni fa – e paleoveneta - lo stesso *vicus* di Venegazzù è legato alla presenza delle genti paleovenete che si erano insediate sul Montello e lungo le sue pendici. La documentazione archeologica testimonia anche che già in epoca romana il territorio del Montello era sfruttato per il pascolo e per il legname.

Nei primi secoli dell’anno 1000 Volpago acquisisce importanza maggiore diventando capo-pieve; nello stesso periodo Selva sarà sede del più importante castello della zona, quello dei Vidoti – tra le famiglie di spicco dell’epoca medioevale veneta.

Con l’annessione di Treviso alla Repubblica della Serenissima, Volpago fu annessa alla Podesteria di Treviso: con il dominio di Venezia il bosco del Montello fu obbligatoriamente riservato alla fornitura del legname all’Arsenale di Venezia per la produzione della flotta da guerra contro i turchi, e al contempo si sviluppò l’occupazione agricola con l’introduzione della coltivazione del granoturco e dell’allevamento del baco da seta. Molte famiglie trevigiane e veneziane si stabilirono nella zona, costruendo le proprie residenze di campagna.

La caduta della Serenissima comportò, a seguire, un periodo di profondo disequilibrio, in quanto agli aspetti sociali, amministrativi, rurali ma anche religiosi, della durata di più di quattro secoli.

Fu Napoleone a frantumare l’unità della comunità del Montello e a introdurre l’impostazione francese del modello comunale.

Elemento importante per lo sviluppo industriale di Volpago fu, in seguito, la famiglia Gobbato la quale, a partire dal 1870 rappresentò la prima realtà protoindustriale della zona: oltre alle due ville di proprietà, la famiglia realizzò una filanda e uno stabilimento bacologico nei quali furono impiegati centinaia di residenti: fino ai primi decenni del Novecento Volpago fu uno dei più attivi centri di allevamento del baco da seta, di lavorazione dei bozzoli e di produzione del materiale stesso.

Nello stesso periodo però si assistette ad una significativa emigrazione di massa, che vide quasi la metà della popolazione emigrare soprattutto verso il Sud America.

Il territorio di Volpago rientra anche nell'itinerario della Grande Guerra, perché fu teatro di numerose battaglie legate al primo conflitto mondiale – nonché del secondo.

Dopo la seconda guerra mondiale furono molte le iniziative di imprenditorialità che presero vita: tra gli anni sessanta e gli anni Ottanta nacquero numerosissimi laboratori a conduzione familiare, che poi negli anni portarono allo sviluppo di grosse realtà industriali specializzate in particolar modo nel tessile, nel settore delle scarpe sportive e delle attività conserviere.

Oggi, al di là di alcune rinomate attività industriali, la nuova e più produttiva fonte di reddito è quella del turismo, con particolare dedizione a quello di tipo eno-gastronomico.

2.8.3 Patrimonio architettonico

Il patrimonio architettonico di Volpago e delle sue frazioni è ricco testimone dell'importanza che tale area ha avuto nella storia:

- Villa Spineda-Gasparini-Loredan: villa veneta che sorge lungo la strada statale Schiavonesca Nuova a Venegazzù, fu commissionata dal patrizio trevigiano Marcantonio Spineda De Cattaneis. Il progetto di base prevedeva appunto un corpo dominicale isolato al centro e le barchesse laterali simmetriche, oltre alla chiesetta circolare con cupola. L'ampio complesso architettonico è circondato da una peschiera e da un alto muro di cinta, un tempo decorato con affreschi, coperti con l'ultimo restauro.
- Barchessa di Cà Marcello ora Grollo: fu edificata durante il XVI secolo dai patrizi veneziani Marcello, che detenevano numerose proprietà nella zona montelliana, e demolita durante l'800. Dell'originale complesso architettonico rimangono oggi il parco, con il lungo viale alberato, e i resti del caratteristico muro in sassi di fiume, osservabili lungo le vie antistanti.
- Barchessa di villa Bressa Loredan detta *il Palazzon*: è una barchessa immersa tra i vigneti di Volpago, ben visibile dalla strada statale Schiavonesca, alla quale è collegata con un lungo viale di noccioli. La barchessa, che è parte di un vasto complesso che comprendeva anche una villa veneta distrutta nel 1840, è stata costruita nel XVI secolo: essa è costituita da nove arcate con chiave di volta a voluta e riquadrate da lesene

di ordine dorico a sostegno di una trabeazione modanata, che si estendono su tutto il piano terra. Sopra il portico si eleva il primo piano, con sottotetto molto ampio, nel quale sono ancora conservati tutti gli impianti di riscaldamento per l'allevamento dei bachi da seta.

- Villa Bressa, Manin, ex convento Nonantolani sec. XV
- Villa Saccardo, Pedrocchi, sec. XVI
- Villa Navagero, Erizzo, Sernaggiotto sec. XVI
- Villa Valliano sec. XIX
- Villa Priuli sec. XVI
- Villa Avogari, Guizzo, Marseille sec. XVIII
- Villa Petropoli, Girardi
- Palazzo Gobbato sec. XIX
- Ca' Tron sec. XVI
- Casa Scola, Fassa sec. XV
- Ca' Duodo sec. XVIII
- Casa Dal Zotto sec. XV

In oltre gli edifici religiosi:

- Chiesa di Santa Maria Maddalena sec. XIX, Parrocchia di Volpago del Montello
- Chiesa di San Silvestro sec. XX, Parrocchia di Selva del Montello
- Chiesa di Sant'Andrea Apostolo Venegazzù sec. XVIII, Parrocchia di Venegazzù
- Chiesa di San Martino, sec. XII

2.9 Popolazione

2.9.1 Caratteristiche demografiche e anagrafiche

L'ORIZZONTE DEMOGRAFICO

L'orizzonte demografico è utile a definire il carico insediativo complessivo che dovrà essere assunto dal Piano di Assetto Territoriale.

Bisogna tener conto non solo della dinamica della popolazione (nati, morti, immigrati, emigrati, saldo naturale e sociale) ma soprattutto di quella delle famiglie, perché è proprio da quest'ultima fonte che deriva la parte più consistente della nuova domanda di alloggi per i residenti.

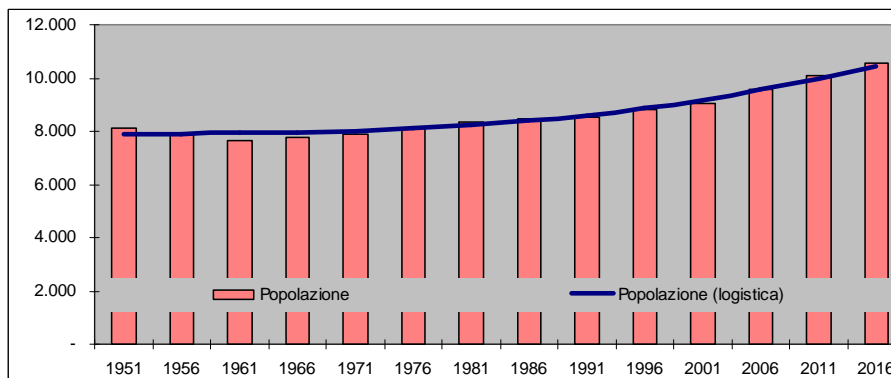
In realtà anche con una popolazione a crescita zero, con il fabbisogno pregresso sostanzialmente soddisfatto (case insalubri, convivenze, ecc.) continua a crescere la domanda di alloggi e ciò per motivi diversi:

- il principale è legato alla dinamica delle famiglie (riduzione della composizione media del nucleo familiare) ed all'innalzamento della qualità abitativa (diminuzione del rapporto abitanti/vano);
- il secondo è legato al fenomeno dell'erosione che interessa il patrimonio esistente (riconversione ad usi non residenziali)
- il terzo alle abitazioni non occupate, componente fisiologica del mercato immobiliare,
- il quarto alla dinamica degli investimenti immobiliari del risparmio delle famiglie.

Resta da dare poi un giudizio sulla dimensione media degli alloggi, in termini di stanze, mq. di superficie utile e mc. di volume, per stabilire l'impatto sul territorio di ogni nuova famiglia.

ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE

Nei primi vent'anni del secolo scorso Volpago del Montello ha conosciuto una rapida crescita, passando dai circa 6.200 abitanti di inizio secolo, agli 8.000 abitanti del 1921, restando stabile nei trent'anni successivi (8.089 abitanti nel 1951). Nella seconda metà del secolo, dopo una lieve flessione il ritmo di crescita si è mantenuto costante, portando la popolazione residente a 9.052 unità nel 2001. Negli ultimi sei anni l'incremento demografico è continuato al ritmo di circa 100 abitanti all'anno (9.555 abitanti al 2006). Sulla base di queste premesse, si può ipotizzare, utilizzando una curva di interpolazione di lungo periodo, un incremento nel prossimo decennio di circa 1.000 persone (mille abitanti in dieci anni), dovuto in misura maggiore al saldo sociale (il saldo naturale incide solo per il 10%), determinato da un'offerta di condizioni ambientali e localizzative favorevoli, sia alla scala territoriale che a quella locale. Per il periodo successivo è lecito attendersi incrementi annuali di entità decrescente, fino al raggiungimento



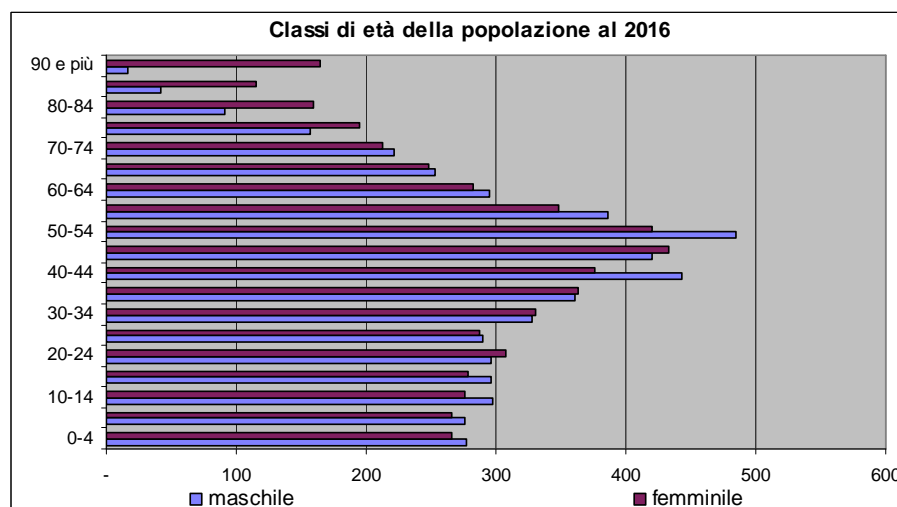
della soglia di saturazione, che tuttavia sembra (al momento) attestarsi al di sopra i 12.500 abitanti.

Si tratta di una stima del tutto in linea con la prevista crescita demografica del Veneto, che dovrebbe raggiungere i 5,5 milioni di residenti entro il 2020. Per raggiungere tale risultato è sufficiente, infatti, che il comune di Volpago del Montello mantenga costante nei prossimi anni la quota dello 0,20% rispetto alla popolazione del Veneto, come ha fatto nel corso degli ultimi cinquant'anni. Si tratta in ogni caso di una crescita inferiore a quella verificatasi

nella provincia di Treviso: da 613 mila abitanti nel 1951 a 857 mila abitanti nel 2006, + 40% in mezzo secolo. Rispetto alla Provincia di Treviso, la popolazione di Volpago del Montello è passata dall'1,31% nel 1951 all'1,11 del 2006. Il trend demografico illustrato porterebbe ad una quota dell'1,06% nel 2021. Come si può ben vedere l'incremento demografico previsto è del tutto compatibile con gli scenari attuali della Regione Veneto e della Provincia di Treviso.

Anche a Volpago del Montello, nel campo della dinamica naturale si è registrata una forte contrazione dell'indice di fertilità femminile (connesso con l'innalzamento dell'età della prima gravidanza e con la riduzione del numero dei figli pro capite). Questo fenomeno è stato accompagnato dal corrispondente allungamento dell'età media, che pur registrando una fortissima differenza tra classi d'età maschili e femminili in età avanzata (a causa del diverso indice di sopravvivenza), si attesta per le donne intorno sopra gli ottant'anni e per gli uomini sopra ai settantacinque anni.

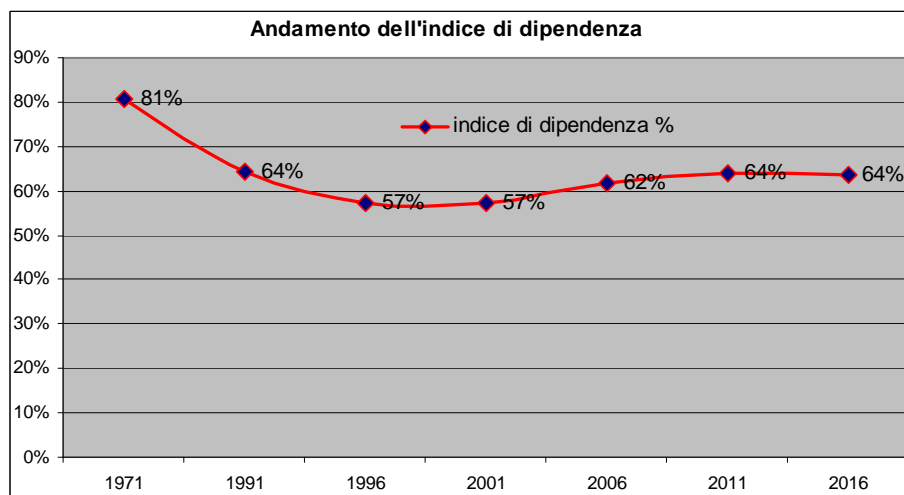
Questo modello provoca il ben noto fenomeno del rovesciamento della piramide delle classi d'età: mentre al '71 la piramide della popolazione evidenziava una base giovane ampia, una distribuzione a scalare, fino ad esaurirsi in corrispondenza delle classi dei più anziani, al 2016 si prevede una prevalenza delle classi d'età matura (i giovani di allora diventati quarantenni) una testa ingrossata (gli anziani, diventati molto numerosi, grazie al prolungamento delle aspettative di vita, soprattutto della popolazione femminile), ed una base fragile, quasi dimezzata.



Tuttavia, va rilevato come siano ormai evidenti i segni di una importante inversione di tendenza: la popolazione scolastica tende nuovamente a crescere, grazie ad una ripresa del numero delle classi di popolazione più giovane, in cui è sempre più significativa la presenza degli immigrati dall'estero. Basta confrontare i dati del 2001 e quelli del 2006: mentre al 2001 c'erano 432 bambini di età compresa tra 0 e 5 anni, al 2006 risultavano residenti più di 508 bambini, con un incremento del 18%. Questo significa che nel futuro sarà lecito attendersi una pressione sulle strutture scolastiche comunali vicina a quella registrata nei primi anni 1970.

L'indice di dipendenza (il rapporto tra la popolazione con meno di 20 anni o più di 65 e quella compresa tra i 20 ed i 65) è sceso negli anni 1970-2001 dal 81% al 57% (forte contrazione del numero dei giovani) attestandosi successivamente intorno al 64%

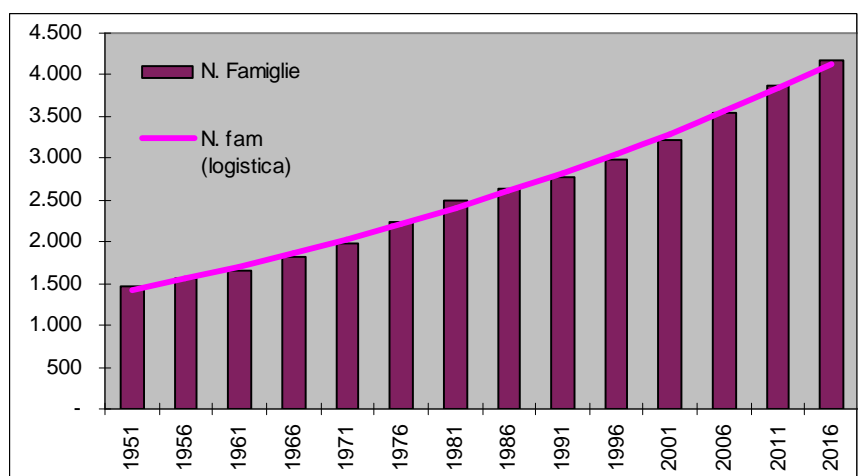
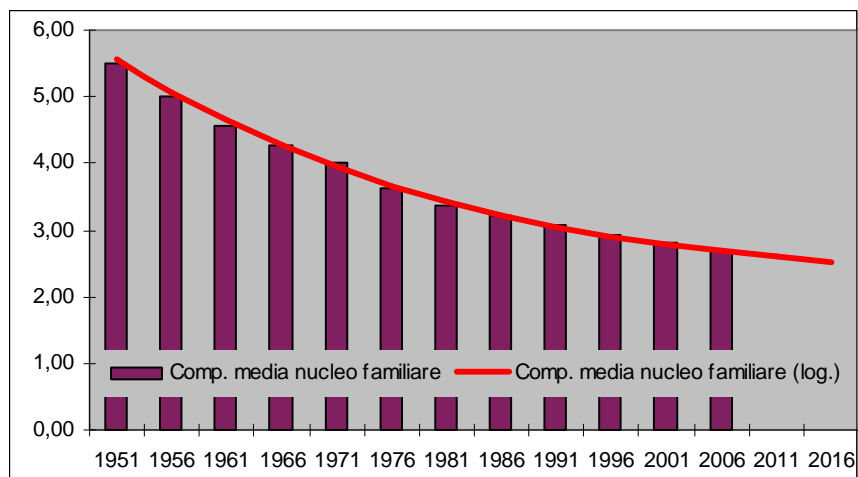
(peso crescente degli anziani, che tuttavia hanno maggiori fonti di reddito rispetto ai giovani, sempre più scolarizzati).



Dall'analisi del trend del **saldo sociale** si vede chiaramente che l'incremento demografico del comune, sia dovuto principalmente al saldo sociale, mostrandosi tuttavia ancora significativamente condizionato dal movimento demografico interno, anche se si registra una robusta presenza dell'immigrazione proveniente da altri paesi.

ANDAMENTO DELLA COMPOSIZIONE MEDIA DELLA FAMIGLIA

Notevole interesse rivestono i dati riguardanti l'evoluzione del numero delle famiglie e la composizione stessa del nucleo familiare. Questi, confermando una tendenza diffusa su tutto il territorio nazionale, dimostrano come il numero delle famiglie sia cresciuto in maniera sensibile rispetto all'andamento demografico (si passa dalle 1.470 famiglie del 1951, alle 2.771 del 1991, fino alle 3.543 del 2006); di contro il nucleo familiare ha subito una progressiva diminuzione dei suoi componenti, seguendo quelle che sono le dinamiche sociali diffuse sul territorio nazionale, passando da una media di 5,50 componenti nel 1951, a 3,08 del 1991, ed a 2,70 del 2006.



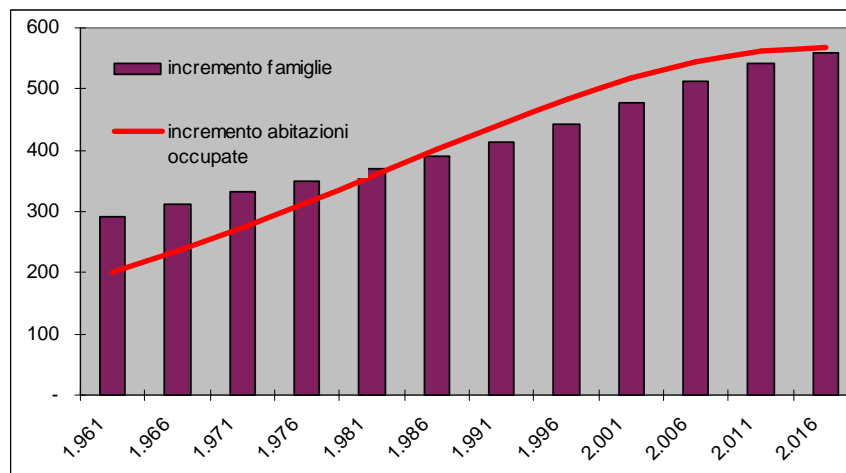
Questo significa che nel futuro, a fronte di un incremento demografico, aumenterà significativamente il numero delle famiglie residenti a Volpago del Montello, stabilizzandosi intorno sopra le 5.000 unità, e con esse la domanda di abitazioni. Nei tempi lunghi si può prevedere pertanto un incremento di oltre 2.000 famiglie. Nel prossimo decennio si può stimare un incremento di circa 600 nuove famiglie, in conformità ad una composizione media del nucleo familiare attestata intorno a 2,40 unità.

LA DOMANDA DI ABITAZIONI

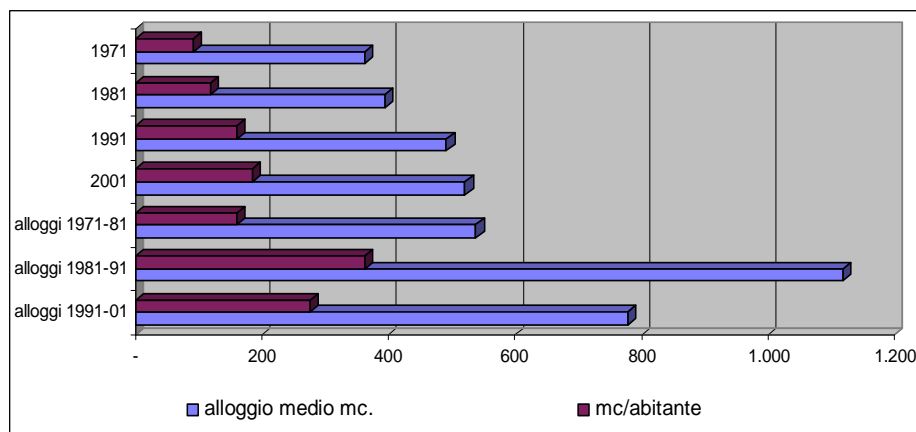
L'analisi della crescita delle abitazioni occupate mostra che pur in presenza di una crescita ulteriore si è ormai invertita la tendenza,

con una riduzione progressiva della percentuale di incremento. L'orizzonte futuro potrebbe essere caratterizzato da un numero di abitazioni occupate sostanzialmente uguale a quello delle famiglie, con un incremento rispetto alle abitazioni attuali di circa 600 unità abitative nel prossimo decennio.

In sintesi, per i prossimi 10 anni si può immaginare una popolazione che tende a raggiungere i 10.600 residenti, con un incremento degli immigrati stranieri, un aumento di circa 600 famiglie e d'altrettante abitazioni occupate.



Dal punto di vista della dimensione media degli alloggi il mercato immobiliare di Volpago del Montello è registra elementi che lo differenziano rispetto a quello di altre realtà della Provincia di Treviso. Negli anni '90 infatti, si registra una dimensione media degli alloggi costruiti (comprensiva degli ampliamenti dell'esistente) ancora molto alta, anche se in via di riduzione (800 mc per alloggio medio, 277 mc per abitante). Il dato, che va ulteriormente depurato dalla quota di ampliamento degli edifici esistenti che contiene, è superiore alla dimensione media di tutti gli alloggi presenti a Volpago del Montello nel 2001 (521 mc per alloggio medio, 185 mc per abitante).



2.9.2 Istruzione

I dati forniti dalla Regione Veneto per l'anno 2001 sul livello di istruzione della popolazione residente nel comune di Volpago rilevano che quasi il 34% della popolazione è in possesso di Licenza media inferiore o avviamento professionale; il 22% della popolazione è invece in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore. Solo il 3% della popolazione è in possesso del titolo di Laurea – con una quota nettamente inferiore a quella provinciale, attestatesi intorno al 6,5%.

Di contro, il 32% della popolazione risulta avente il titolo di Licenza Elementare; gli alfabeti senza titolo e gli analfabeti rappresentano solo una bassa percentuale, intorno al 13%.

2.9.3 Situazione occupazionale

Su una popolazione totale residente all'interno del territorio comunale di Volpago di circa 9.084 abitanti, risulta che il tasso di occupazione si attesti intorno al 51,5 %, in perfetta sintonia quindi con il totale della provincia di Treviso (52%).

Sempre in considerazione dei dati forniti dalla Regione Veneto, rispetto al contesto provinciale si evidenzia come il tasso di disoccupazioni risulti invece decisamente inferiore, attestandosi intorno al 3,3%, rispetto al 4,1% della provincia.

	Popolazione	Occupati	Tasso di occupazione (%)	Tasso di disoccupazione (%)
Volpago del Montello	9.084	4.003	51,48	3,3
Provincia di Treviso	795.264	354.853	51,91	4,1

Regione Veneto, anno 2001

2.10 Il sistema socio-economico

2.10.1 Il sistema insediativo

Il comune di Volpago del Montello è costituito, nel suo carattere insediativo, da un sistema policentrico composto dal centro urbano di Volpago e dalle frazioni di Venegazzù e Selva del Montello. I tre centri, rappresentativi di un disegno storico che segue le pendici del Montello da Nervesa a Montebelluna, si sono sviluppati alle intersezioni tra la Schiavonesca e la viabilità secondaria, espandendosi poi a bordo strada prima, più di recente spingendosi invece verso nord, sulle pendici del Montello.

I tessuti edilizi caratterizzanti soffrono di un sistema viabilistico insufficiente e inadeguato spesso al carico insediativo derivante dalla realizzazione dei nuovi quartieri, nei pressi dei quali si sono insediati tutti i principali servizi quali scuole, infrastrutture pubbliche, area sportiva, casa di riposo. Tutto ciò ha causato un ulteriore aumento della pressione veicolare.

Oltre a ciò, si evidenzia la presenza di molteplici attività produttive, spesso dimesse, inglobate in tale contesto; per le stesse già la pianificazione vigente prospetta la riconversione e la riqualificazione.

Il sistema insediativo è poi caratterizzato dalla presenza diffusa di numerosi edifici storico-testimoniali - spesso dotati ancora del proprio contesto figurativo - ma anche dalla presenza di vuoti e discontinuità del tessuto insediativo. Molteplici sono in oltre le aree agricole libere, al margine delle quali si è arrestato lo sviluppo edilizio: esse rappresentano un forte valore aggiunto per il territorio, perché costituenti un sistema di varchi che partecipano al mantenimento dell'identità dei differenti centri, oltre a consentire la permeabilità ecologica delle barriere.

Nell'area a sud della Schiavonesca il territorio risulta sede per la maggiorparte di espansioni industriali e dei nuovi quartieri in via di completamento. Il tracciato dell'ex-ferrovia rappresenta, infine, il margine dell'edificato; oltre la stessa, solo esempi di edilizia rurale a bordo strada.

2.10.2 Viabilità

Il sistema infrastrutturale – con orientamento prevalente est-ovest – poggia sulla dorsale della Schiavonesca, sulla quale si innestano verso sud la SP 55, verso Treviso, e il sistema della viabilità storica locale, che si basano sui tacciate della centuriazione.

L'elemento eccezionale della rete è rappresentato dal tracciato della Schiavonesca Vecchia che, in direzione NE-SO, taglia l'intero territorio comunale, da Selva fino a Signoressa.

L'arrivo della Pedemontana, se da un lato sposta l'asse delle relazioni est-ovest - scaricando l'attuale viabilità dal peso del traffico di attraversamento - dall'altro apre nuove problematiche sul versante delle relazioni tra vecchio sistema a nord e nuovo a sud, con relative pressioni nelle aree che ospiteranno il nuovo corridoio infrastrutturale e in quelle che, per prossimità ai nodi, acquisteranno una rilevanza strategica.

Le soluzioni attualmente prospettate, in quanto alla realizzazione del collegamento tra Schiavonesca e Pedemontana, sono quindi:

- come da pianificazione sovra ordinata, la creazione di una bretella con innesto sulla Schiavonesca, ad ovest della zona industriale, e innesto a Signoressa;
- la realizzazione di un collegamento sempre verso lo stesso nodo, con il potenziamento della viabilità esistente - la Schiavonesca vecchia per il traffico proveniente da est e l'attuale via Martignago per l'accessibilità alla zona industriale e al sistema delle cave.

In quanto alla viabilità secondaria, essa è costituita da un sistema a pettine, con innesti sull'asse della Schiavonesca, che presenta da un lato una forte criticità legata alla pericolosità delle intersezioni con la Schiavonesca stessa. D'altro canto, problematiche risultano anche l'accessibilità e la funzionalità della viabilità di penetrazione nei tessuti edilizi sviluppatasi tra la Schiavonesca e lo stradone del Bosco.

2.10.3 Reti di servizi

Le reti idrica, fognaria, di illuminazione pubblica e delle infrastrutture di telecomunicazione non presentano, all'interno del territorio comunale, particolari problemi. Ogni area urbanizzata del comune di Volpago è coperta dalla rete dei servizi principali, quali la rete del servizio idrico e fognario, quella elettrica e la rete delle infrastrutture di telecomunicazione.

Nello specifico, in quanto alla rete idrica, essa è presente e completa e la distribuzione dell'acqua potabile soddisfa l'intero fabbisogno della popolazione residente. Rispetto al trattamento e alla depurazione delle acque reflue, la rete fognaria esiste ma solo una parte dei reflui convogliati nella stessa confluiscono negli impianti di depurazione.

2.10.4 Settore primario

Per il comune di Volpago del Montello il settore primario risponde a circa l'1% delle unità locali – 6 unità locali in agricoltura su 731 in totale.

Le grandi ondate di emigrazione verso il Nord Europa e il Nord America dopo la guerra, il grande sviluppo degli anni Sessanta-Ottanta del laboratorio a conduzione familiare, lo sviluppo di grandi realtà industriali tessili, di scarpe sportive e di attività conserviere negli anni Novanta, lo sviluppo della ristorazione e del turismo oggi, sono tutte cause della riduzione costante dell'attività agricola. La SAU - come risulta dagli ultimi censimenti – corrisponde oggi a 2.261 ha circa, corrispondenti al 50,5% della Superficie Territoriale Comunale.

Le caratteristiche delle aziende agricole – 971, di cui 892 a conduzione diretta del coltivatore – sono date dalla maggiore diffusione della coltura a seminativo, con 983,30 ettari. La coltura a cerealicolo ha un'ampia diffusione, rappresentata da circa 840 ha. Ampiamente diffuse sono anche le colture legnose, con 385 aziende per 360 ettari: la vite detiene la primazia, con 350 aziende per un totale di circa 311 ettari. In fine, 918 ettari sono a prato e pascolo.

Risultano in oltre 276 le aziende dedite all'allevamento del bestiame – per la maggior parte allevamenti avicoli (153), di bovini (111) e di suini (42).

Le dimensioni delle aziende sono comunque molto ridotte: la maggior parte delle stesse ha un'estensione di meno di un ettaro – 326, corrispondenti al 33,5% - di uno-due ettari (252) o di due-cinque ettari (272).

2.10.5 Attività commerciali e produttive

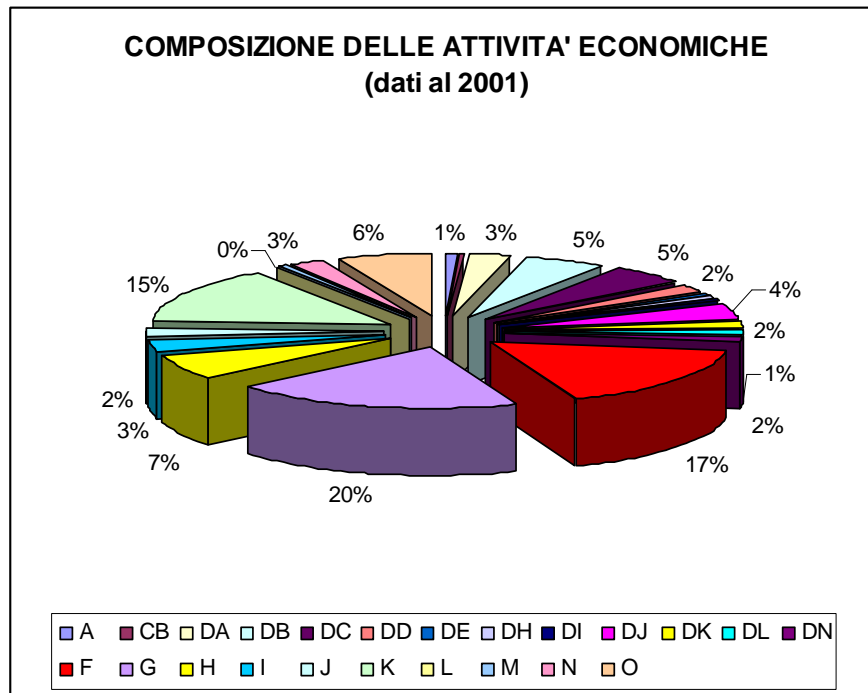
L'analisi delle attività produttive è stata condotta sulla base della classificazione ATECO (2002), definendo così le diverse tipologie:

- A. agricoltura, caccia, e silvicoltura;
- B. pesca, piscicoltura e servizi connessi;
- C. estrazione di minerali;
- D. attività manifatturiere;
- E. produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua;
- F. costruzioni;
- G. commercio all'ingrosso e al dettaglio;
- H. alberghi e ristoranti;
- I. trasporti, magazzinaggio, e comunicazioni;
- J. attività finanziarie;
- K. attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese;
- L. amministrazione pubblica;
- M. istruzione;
- N. sanità e assistenza sociale;
- O. altri servizi pubblici, sociali e personali;
- P. attività svolte da famiglie e convivenze;
- Q. organizzazioni ed organismi extraterritoriali.

Prendendo in esame i dati rappresentativi delle attività economiche insediate all'interno del territorio comunale di Volpago del Montello emerge come, al 2001, risultino insediate 676 imprese, operanti per la maggiore all'interno dei settori di commercio (20% circa), costruzioni (17%), attività immobiliari (15%) e ristorazione (7% circa).

Analizzando gli addetti, e la loro distribuzione all'interno delle diverse tipologie di attività, si osserva come il 14% circa degli addetti sia impiegato in aziende di tipo commerciale, con una

componete media di 1-2 componenti per azienda. Anche i settori delle costruzioni e della produzione manifatturiera (calzature) impiegano un buon numero di addetti – rispettivamente il 13% e il 10,5%.



Tenendo conto dello sviluppo sempre maggiore delle infrastrutture e della logistica, i settori oggi trainanti all'interno del comune sono quindi il tessile, il calzaturiero con il suo indotto e il metalmeccanico.

2.10.6 Rifiuti

Il comune di Volpago del Montello rientra all'interno del bacino di raccolta di rifiuti TV2, comprendente la città di Treviso e il suo intorno. Prendendo in esame la quantità di rifiuti solidi urbani prodotta, essa risulta ammontare a circa 317 kg annui pro capite – quantità decisamente inferiore alla media del bacino (402 kg/anno), ma anche alla media dell'intera provincia, che produce 375,5 kg annui pro capite.

In quanto alla raccolta differenziata, la percentuale corrispondente alla quota di differenziato del comune di Volpago – intorno al 71%

- risulta superiore di parecchi punti percentuali a quella del proprio bacino di appartenenza e a quella della provincia di Treviso - che si attestano entrambe intorno al 64%.

	Popolazione	Raccolta Differenziata (Kg)	Rifiuto Totale (Kg)	% raccolta differenziata	Rifiuti procapite (Kg)
Volpago del Montello	9.358	2.096.333	2.968.181	70,63	317
Totale bacino TV2	338.328	85.862.488	136.004.155	63,13	402
Totale provincia TV	847.755	205.893.133	318.364.251	64,67	375,5

2.10.7 Energia

Dall'analisi cartografica non risulta nell'ambito dei confini comunali la presenza di centrali elettriche o di derivazione. In fase di redazione del Rapporto Ambientale verrà effettuata un'analisi più specifica, anche a livello quantitativo, relativa ai consumi energetici.

2.10.8 Turismo

Il comune di Volpago del Montello rappresenta, dato il suo valore storico-testimoniale oltre che paesaggistico, un caposaldo dell'identità culturale dell'intero comprensorio del Montello.

Il suo profilo, le ville e il loro contesto figurativo, il paesaggio agricolo storico rappresentano valenze paesaggistiche locali che, con l'arrivo della Pedemontana, acquisteranno rilievo territoriale.

All'oggi il comune di Volpago, come tutti quelli dell'area del colle, risente di un flusso turistico costante, dato anche l'inserimento – nel piano territoriale turistico – all'interno dell'itinerario della “Strada dei Vini del Montello e dei Colli Asolani”, dei “Luoghi della Grande Guerra” e nell’ “Anello ciclistico del Montello”.

Dall'analisi dei dati disponibili, riferentisi all'anno 2005, si rileva la presenza sul territorio di un esiguo numero di strutture ricettive (6), ciò dovuto probabilmente al fatto che il turismo legato al comune è per la maggior parte di tipo giornaliero, connesso appunto ai percorsi ciclo-turistici e all'eno-gastronomia.

	Arrivi	Presenze	Strutture ricettive	Permanenza media	Tasso di turisticità	Indice di utilizzazione lorda
Volpago del Montello	5.284	1.233	6	4,3	1,5	27,1
<i>Provincia di Treviso</i>	/	/		2,5	4,5	40,8

Regione Veneto, anno 2005.

Anche l'indice di utilizzazione lorda - che rappresenta il rapporto tra le presenze registrate negli esercizi ricettivi e la disponibilità dei posti letto in termini di giornate letto - attestatesi intorno al 27%, vuole confermare tale situazione. Il tasso di turisticità - rapporto tra il numero di presenze che soggiornano in un luogo e la popolazione residente - si attesta intorno all'1,5.

Si fa presente però come notevole rilievo economico rivestano le attività e le imprese di ristorazione presenti in numero consistente; i dati forniti dall'Associazione di Categoria (Associazione Commercio Turismo e Servizi della Provincia di Treviso) rivelano che a Volpago le "attività di somministrazione" con autorizzazione di tipo A (ristorazione) siano 12, 1 quella di tipo B (bar) - escluse le attività di agriturismo.

Tali dati, uniti agli indici precedentemente rilevati, sottolineano la necessità di poter soddisfare il fabbisogno di posti letto collegati alle imprese di ristorazione.

3. Problematiche ambientali

3.1 SISTEMA FISICO

Suolo e sottosuolo

Il territorio a valle del Montello - caratterizzato da terreni sabbiosi che fin dagli strati superficiali presentano una tessitura mista di sabbie e ghiaie - presenta un contesto ideale per lo sviluppo delle attività di cava.

Si rileva, all'oggi, la presenza di cave attive di notevoli dimensioni, localizzabili in tre ambiti che in totale occupano una superficie maggiore di 170 ettari: essi sono localizzabili nella fascia

meridionale del territorio comunale, al confine con i comuni di Trevigiano, Paese, Ponzano Veneto e Povegliano.

Oltre a queste, si rilevano altre cave attive esterne al territorio comunale ma prossime allo stesso, nei comuni di Giavera del Montello e Montebelluna.

Le attività estrattive presentano logicamente opportunità di sviluppo economico per un settore di rilievo. Di contro, evidente è la perdita connessa al sistema ambientale - legata alle possibili alterazioni dei sistemi connettivi ecologici - oltre che il peso di tale attività sul contesto visivo paesaggistico. Oltre a ciò, sono da tenere in considerazione il possibile inquinamento della falda da percolamento di sostanze inquinanti, oltre che il volume di traffico pesante sulle principali strade causato dalla movimentazione dei materiali di escavazione.

Si segnala la presenza di una discarica di rifiuti non pericolosi, localizzata a sud del centro di Volpago e del tracciato della vecchia ferrovia, lungo la Schiavonesca Vecchia - che, come da piano di adeguamento approvato, accoglie solo fanghi di risulta.

Data la consistenza dei terreni, quasi tutto il territorio comunale nella sua parte di colle risente in maniera rilevante del fenomeno del carsismo: il fenomeno è condizionato dal procedere del sollevamento del colle, dal dislivello creato dalla combinazione tra processi tettonici e fenomeni di incisione fluviale che determina l'energia potenziale dell'acqua. Il carsismo fa sì che l'acqua tenda a penetrare all'interno della massa rocciosa e a crearsi delle vie che le permettano di scaturire in corrispondenza dei punti topograficamente più bassi. Forte è la presenza di scarpate in erosione attiva, che ben si denotano in un paesaggio di calanchi e doline. Da puntualizzare come tutta l'area del territorio comunale rientri all'interno di una fascia a medio rischio sismico.

L'intera fascia di territorio comunale compresa tra il corso del canale Brentella e la Strada Schiavonesca è individuata come area inondata, con Tempo di Ritorno di due anni; il fenomeno - legato agli apporti delle sorgenti pedecollinari unitamente al regime del corso del Brentella - interessa anche la fascia tra la Schiavonesca e il tracciato ferroviario, con un Tempo di Ritorno più elevato (cinque anni).

Ai piedi del versante settentrionale del Montello il comune presenta un'area - la fascia di territorio comprensiva di parte del corso del

fiume Piave - esondata da alluvioni, perché legata ai regimi di piena del fiume stesso.

3.2 SISTEMA AMBIENTALE

Biodiversità

Si individuano come criticità tutte le pressioni rispetto agli ambiti di valenza paesistica, esercitate in particolar modo dalle infrastrutture e dalle aree edificate, che spesso determinano la frammentazione dei corridoi ecologici. Un esempio è la pressione antropica esercitata sulle pendici del Montello dall'urbanizzazione che interessa intere fasce tra la Strada Schiavonesca e il canale Brentella – con grave pregiudizio sul sistema della permeabilità ecologica trasversale nonché sulla qualità paesaggistica del luogo.

Si riscontra in oltre la presenza di ambiti di interesse naturalistico che, nonostante le potenzialità territoriali, non risultano in connessione tra loro: ciò contribuisce a limitare il pieno sviluppo del sistema ambientale di scala territoriale.

3.3 SISTEMA TERRITORIALE

Inquinanti fisici

Si evidenzia la presenza di un'unica antenna per la telefonia mobile, per altro collocata lungo il tracciato della vecchia ferrovia, senza interferire con elementi sensibili.

Fonte di criticità in quanto a inquinamento elettromagnetico deriva da una delle linee della rete elettrica, la quale attraversa il centro di Selva del Montello interferendo, nel suo percorso, con un sito sensibile individuato come una casa per anziani.

Pur classificando il piano dei Trasporti del Veneto il comune di Volpago come ricadente in medio-bassa fascia di classificazione acustica, si evidenziano le infrastrutture principali che - sopportando un intenso volume di traffico - risultano fonte di disturbo in quanto ad inquinamento acustico.

Territorio

In quanto all'edificato, si rileva una diffusione del degrado dei tessuti edilizi, sia nella fascia di edificato di più antica data, che

caratterizza i nuclei urbani lungo la Schiavonesca, sia per l'edificato più recente – inglobato spesso in aree produttive.

Si mettono in oltre in rilievo tutte le infrastrutture principali, con particolare attenzione a quelle con un volume di traffico notevole – superiore ai 10.000 e superiore a i 15.000 veicoli/giorno – e il tracciato di progetto della Pedemontana. Innanzitutto si rileva come, soprattutto all'interno dei nuclei abitati, la cortina edilizia renda difficili gli interventi di riqualificazione funzionale delle infrastrutture che, interessate da un traffico veicolare di un certo peso, risultano deboli dal punto di vista della mobilità ciclo-pedonale.

Altro aspetto critico - direttamente legato all'attività di cava - è quello delle strade che collegano le cave stesse alla viabilità principale: oltre al volume consistente di traffico pesante che le interessa, le stesse risultano insufficienti e insicure e ad elevata pericolosità risultano gli innesti delle stesse sulla Schiavonesca.

Un'ulteriore criticità legata alla viabilità è quella dell'accesso al Montello, legato prevalentemente alla ex SP 147: la strada al momento risponde in modo difficoltoso a tale richiesta, in particolar modo per le caratteristiche che la stessa assume all'interno delle aree urbane. Oltre a ciò, manca un punto di interscambio, una porta attrezzata al sistema turistico del Montello.

Si rileva una consistente frammentazione e polverizzazione del sistema delle attività produttive, con numerose attività in zona impropria – rilevabili con particolare concentrazione all'interno del nucleo abitato di Venegazzù. Alcune attività in particolar modo risultano incorporate dalla crescita dell'edificato, altre sono invece sparse sul territorio, spesso al centro di spazi agricoli, causando chiaramente una serie di problemi di pressione e carico di traffico.

Si rileva la presenza del gasdotto, che attraversa il territorio comunale di Volpago in territorio collinare, nella fascia settentrionale del comune. Evidente anche la presenza del tracciato della vecchia ferrovia, ormai dismessa, che attraversa, in direzione E-O, il territorio comunale poco a sud dei centri abitati.

3.4 SISTEMA PAESAGGISTICO

In quanto al sistema paesaggistico - con riferimento particolare ai centri storici e ai loro caratteri identificativi - si denotano diffusi

degrado e compromissione della continuità e delle qualità visive, sui quali il piano si propone di intervenire attraverso il recupero e la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente.

4. Esame di coerenza e obiettivi di sostenibilità

4.1 Coerenza tra obiettivi di piano e problematiche ambientali

Il comune di Volpago, sviluppato tra il Montello e la cintura urbana di Treviso, prossimo a luoghi naturalisticamente rilevanti e dotato di buona accessibilità si presenta – anche in vista della realizzazione del tracciato della Pedemontana – come luogo in cui è necessario che il PAT porti a compimento la costruzione del “sistema territorio”, cercando le condizioni e definendo le soglie di sostenibilità delle trasformazioni in atto.

Le proposte di piano si indirizzano perciò:

- alla riduzione del rischio e a garantire la sostenibilità anche idrogeologica delle nuove opere, in particolare per quanto riguarda le infrastrutture;
- al potenziamento del ruolo dell’area SIC quale serbatoio di biodiversità e nodo della rete ecologica regionale;
- all’investire sull’agro tessuto di rilievo ambientale, sulle componenti lineari significative e sul potenziamento delle emergenze naturalistiche puntuali. Tutto ciò con l’obiettivo di realizzare una rete di connessione che dia continuità alle relazioni ecologiche locali – principalmente verso il Montello e lungo il sistema delle cave – e che salvaguardi gli ambiti naturalistici, mettendo a sistema le politiche ambientali e i progetti già in corso; che dia in oltre attuazione al progetto di rete ecologica di scala provinciale e regionale;
- alla definizione su scala locale delle indicazioni della politica agraria comunitaria “attraverso l’individuazione di aree agricole ove rafforzare le risorse naturali e il paesaggio agricolo tradizionale, ai fini della conservazione della biodiversità e alla diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale”;

- alla creazione delle condizioni per la sostenibilità delle opere infrastrutturali previste, operando una riorganizzazione e una nuova gerarchizzazione del sistema viario locale, in modo che le nuove infrastrutture costituiscano un'occasione per la riqualificazione complessiva del sistema urbano;
- all'evoluzione di aree commerciali e produttive esistenti verso un sistema integrato, e strettamente connesso con il nuovo scenario infrastrutturale, in cui la qualità architettonica degli interventi e dell'ambiente circostante rappresenti un valore aggiunto;
- alla garanzia della tutela delle aree agricole perturbate, anche attraverso un processo d'integrazione con il tessuto e le relazioni urbane;
- alla riqualificazione delle attività incongrue – in particolare quelle presenti all'interno dei centri abitati o in prossimità degli ambiti di tutela;
- alla conversione delle attività produttive in zona impropria verso servizi commerciali e direzionali, ai cittadini e alle imprese;
- alla riqualificazione dei tessuti edilizi degradati nonché alla garanzia di un'elevata qualità residenziale per il tessuto edilizio in formazione;
- al completamento della formazione dei luoghi dell'identità collettiva – quali il sistema delle piazze centrali, dei parchi pubblici, dei servizi locali – e al favorire la riqualificazione dei tessuti edilizi, grazie anche alle nuove possibilità generate dalla delocalizzazione o dismissione della pressione veicolare lungo la viabilità di attraversamento dei centri;
- al rispetto delle permanenze storiche e culturali e dei relativi contesti figurativi di pertinenza;
- al riconoscimento del valore delle permanenze storico-testimoniali e al ruolo del centro storico quale caposaldo dell'identità culturale del comprensorio del Montello, oltre che alla valorizzazione del sistema della fruizione paesaggistica a scala locale e del sistema degli itinerari paesaggistici a scala vasta.

SISTEMI	Riferimento al QUADRO CONOSCITIVO	CRITICITA'	OBIETTIVO	AZIONE /STRATEGIA	INDICATORE			
Sistema Fisico								
Suolo e sottosuolo	5.3	Geomorfologia	Area già interessata da attività di cava	recupero e riqualificazione	riqualificazione ambientale dell'area interessata da cava/discardica e delle aree agricole contigue	F1		
					riqualificazione e riconversione ai fini urbani delle aree prossime ai centri abitati	F2	da definirsi in fase di redazione del PI	
					rinaturalizzazione e inserimento all'interno della rete ecologica	F3		
			Cave attive	riqualificazione ambientale	mitigazione degli impatti	F4	da definirsi in fase di redazione del PI	
			Discariche attive		localizzazione nuove strutture fuori delle fasce di rispetto	F5		
	5.8	Rischi naturali	Aree a medio rischio sismico	messia in sicurezza e riduzione del rischio	ridurre i rischi nelle aree classificate a rischio sismico	F6	da definirsi in fase di redazione del PI	
			Scarpata in erosione attiva		ridurre i rischi nelle aree classificate in erosione	F7	da definirsi in fase di redazione del PI	
			Aree a rilevante carsismo		assicurare efficienza ed efficacia delle opere di difesa	F8	pericolosità idraulica	
			Aree esondate da alluvioni		ridurre i rischi nelle aree classificate con gradi di pericolosità	F9	penalità di deflusso	
			Aree inondate con TR di 2 anni	messia in sicurezza del sistema insediativo dai rischi e dissesti idrogeologici	garantire il regolare deflusso delle acque	F9		
Aree inondate con TR di 5 anni					F10	da definirsi in fase di redazione del PI		
Aree e terreni esondati a forte pendenza				assicurare che le nuove costruzioni siano compatibili con le capacità della rete scolante	F10			
Sistema ambientale								
Biodiversità	6.2	Pressione antropica	Pressione antropica relativa alle infrastrutture: Porzione degli ambiti di interesse ambientale e componenti della rete ecologica compresi all'interno della fascia di 300 m dall'infrastruttura	creazione fasce di ammortizzazione e transizione	integrazione e potenziamento delle opere di mitigazione previste per le nuove infrastrutture viarie e opere complementari	A1	da definirsi in fase di redazione del PI	
			Pressione antropica relativa alle aree edificate: Perimetro e Superficie delle aree di interesse naturalistico in comune con le aree edificate					
			Pressione antropica relativa alle aree agricole: Perimetro delle Aree di Interesse naturalistico in comune con le aree agricole			localizzazione in corrispondenza delle fonti di pressione degli interventi di rinaturalizzazione	A2	da definirsi in fase di redazione del PI
			Pressione antropica relativa alle aree di caccia e pesca: superficie degli ambiti di interesse ambientale e componenti della rete ecologica compresi all'interno delle riserve di caccia e pesca					
6.3	Biodiversità	Assenza di relazioni tra le componenti ambientali significative	creazione della rete ecologica locale e delle relazioni con la rete a scala territoriale	creazione di nuovi corridoi ecologici lineari	A3	Indice di efficienza relativa dei corridoi ecologici		
				individuazione di aree agricole "di valore ambientale"	A4	da definirsi in fase di redazione del PI		
				realizzazione di nuovi nodi	A5	da definirsi in fase di redazione del PI		
Sistema territoriale								
Inquinanti fisici	9.2	Radiazioni non ionizzanti	Localizzazione antenne Elettrodotti con fascia di rispetto Siti sensibili in fascia di vincolo elettrodotta	limite alla presenza di elementi sensibili in prossimità degli impianti	localizzazione nuove strutture fuori dalle fasce di rispetto	T1	da definirsi in fase di redazione del PI	
	9.4	Rumore	Infrastrutture con livello di rumore elevato e relativa fascia di pertinenza acustica	diminuzione degli impatti causati dai flussi veicolari limitare i possibili impatti	riorganizzazione della viabilità locale valorizzazione ambientale delle aree agricole interessate dalla presenza delle infrastrutture esistenti o di progetto	T2 T3		
Territorio	10.1	Abitazioni	Tessuti edilizi degradati	riqualificazione urbana	rigenerazione dei tessuti edilizi degradati rilocazione e ricomposizione degli edifici incongrui riorganizzazione dei servizi pubblici, commerciali e direzionali	T4 T5 T6	tessuti edilizi degradati edifici puntuali miglioramento della qualità urbana e territoriale	
	10.13	Mobilità- flussi di traffico	Infrastrutture viarie con Traffico Giornaliero Medio sup. a 10000V7g	riqualificazione infrastrutturale	riorganizzazione della viabilità locale	T7	da definirsi in fase di redazione del PI	
			Infrastrutture viarie con Traffico Giornaliero Medio sup. a 15000 V7g					
			Punti critici della viabilità Strada Pedemontana di progetto					
	10.17	Industria	Frammentazione del sistema produttivo Attività produttive in zona impropria	miglioramento della qualità urbana e territoriale	rilocazione/ricomposizione degli edifici incongrui limitare la sottrazione di suolo agricolo	T9 T10	da definirsi in fase di redazione del PI superficie agricola/ST	
			Ferrovia dismessa Gasdotto	limitare i possibili impatti	localizzazione delle nuove strutture fuori dalle fasce di rispetto	T11	da definirsi in fase di redazione del PI	
Sistema Paesaggistico								
Paesaggio			Contesti figurativi e itinerari paesaggistici interessati da processi di degrado o compromissione	tutela e valorizzazione	salvaguardare gli ambiti di importanza paesaggistica-ambientale creare una rete di itinerari di interesse storico-testimoniale e paesaggistico	P1	Indice di valore paesaggistico degli ambiti	
					riqualificare i quadri paesaggistici definiti dai con visuali valorizzare i contesti figurativi riqualificare i centri storici			
						P2	Indice di valore paesaggistico dei contesti figurativi	

5. Soggetti interessati alle consultazioni

In riferimento ai principi di concertazione e partecipazione contenuti all'interno della Direttiva Comunitaria 2000/42/CE – e ai conseguenti atti normativi nazionali e regionali – sono stati individuati i diversi soggetti che per propria competenza, o per campo d'intervento, risultano interessati allo scenario che verrà sviluppato dal piano in fase di realizzazione.

Con D.G.C. del 27 settembre 2006 n.212, è stato approvato un elenco dei diversi soggetti da coinvolgere in fase di definizione delle problematiche e delle linee guida che saranno valutate in fase di redazione del documento preliminare al P.A.T.⁶

I diversi soggetti che ricoprono le componenti territoriali e sociali – in particolare gli attori chiamati a partecipare in ragione dell'attinenza alle questioni ambientali – sono:

- ARPAV
- Consorzio di Bonifica “Bretella di Pederobba”
- Schievenin Gestione s.r.l. – Servizi idrici integrati
- Azienda Sanitaria Locale – ASL n.8
- Cacciatori Veneti
- Col diretti
- FAI (Fondo per l'Ambiente Italiano)
- Gruppi culturali locali
- Italia Nostra – sezione di Treviso
- Lega Ambiente
- Pro Loco locale
- Pro Loco Provincia di Treviso
- Provincia di Treviso
- Regione Veneto
- Soprintendenza Archeologica per il Veneto – Padova
- Soprintendenza Beni Ambientali del Veneto

⁶ Allegato 1 alla D.G.C. del 27/09/2006 n.212, “Elenco dei soggetti da coinvolgere per la concertazione e partecipazione”

- Soprintendenza Beni Paesaggistici
- WWF sezione Montello-Piave
- Comitato Popolare Verifica Compatibilità Ambientale di International Foam Italia

6. Rapporto con altri piani e programmi

6.1 P.T.R.C.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) adottato con DGR n. 7090 in data 23.12.1986 ed approvato con DCR n. 250 in data 13.12.1991, si è prefisso di assumere criteri ed orientamenti d'assetto spaziale e funzionale al fine di concertare le diverse iniziative e gli interventi che rendono compatibili le trasformazioni territoriali sia con la società che con l'ambiente in modo unitario e coerente tra loro.

Il piano considera il «sistema ambiente» nella sua accezione più ampia, il PTRC si articola in 4 grandi sottoinsiemi: il sistema dell'ambiente, che comprende elementi di tutela e incentivi allo sviluppo, il sistema insediativo, il sistema produttivo e il sistema delle relazioni.

Il piano ha valenza paesistica espressa e sancita dalla L.R. 9/86, art. 26 e di conseguenza:

1. individua il sistema delle risorse naturalistiche e ambientali;
2. determina prescrizioni, direttive e i vincoli per la tutela del paesaggio e dell'ambiente, azioni che saranno specificate dalla pianificazione sub-ordinata (Piani d'Area, PTP, Piani di Settore, e PRG);
3. definisce gli ambiti i cui caratteri sono tali da avere rilevanza regionale e che necessitano di una programmazione ad hoc, a livello di Piano d'Area o di Settore;
4. regola la pianificazione paesistica per i livelli gerarchici inferiori (province, comuni o consorzi).

Nella tavola n. 2 del Piano – Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale – il Montello è individuato come area di tutela paesaggistica ai sensi delle L. 1497/39 e L. 431/85.

Lo stesso è sottoposto a vincolo idrogeologico, secondo l'art.7 delle N.di A.

La strada Schiavonesca rientra, in oltre, nei Principali itinerari di valore storico e storico-ambientale individuati dal Piano stesso.

Nel panorama delle risorse ambientali il Piano si prefigge interventi atti alla conservazione e valorizzazione del carattere e della qualità del paesaggio e dell'ambiente, al fine di evitare gli sviluppi incontrollati e le trasformazioni improprie; la conservazione e la protezione dei caratteri tipici dei centri urbani, delle frazioni e degli agglomerati, oltre che degli edifici storico-ambientali; la conservazione e la protezione delle risorse naturali, delle specie rare e degli habitat oltre che la salvaguardia dei monumenti naturali geologici e naturalistici; la salvaguardia e la tutela dei luoghi di interesse storico.

6.2 Documento Preliminare del P.T.R.C.

Il Documento preliminare al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento è stato adottato con Dgr n. 2587 del 7 agosto 2007 e pubblicato nel supplemento al BUR n. 86 del 2/10/2007.

Il ruolo del PTRC, quale strumento di coordinamento delle politiche territoriali deve evolversi in direzione delle funzioni di programmazione dello sviluppo socio-economico e dell'assetto del territorio.

In tale prospettiva il Piano Territoriale intende assumere sempre di più la funzione di Quadro di riferimento territoriale regionale in grado di comporre in un disegno coerente ed efficace la pluralità di orientamenti e di indicazioni provenienti dalle istituzioni rappresentative dei diversi livelli: europeo, nazionale, regionale e degli enti pubblici operanti sul territorio.

In base alla nuova Legge Urbanistica 11/04 al nuovo PTRC sono attribuiti i seguenti compiti fondamentali:

- la verifica di coerenza con il PSR – Programma Regionale di Sviluppo, di cui alla L.R. 35/01, al fine di indicare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;
- la costituzione del quadro conoscitivo territoriale regionale mediante l'acquisizione dei dati e delle informazioni

necessari, da ordinare nell'ambito dell'Osservatorio della pianificazione territoriale e urbanistica;

- la determinazione delle politiche di tutela, valorizzazione e riqualificazione naturalistica, culturale e architettonico-paesistico-ambientale;
- la definizione degli assetti insediativi e infrastrutturali, delle reti e dei servizi;
- la definizione delle opere, delle iniziative o dei programmi d'intervento di particolare rilevanza, da sviluppare mediante la redazione di «progetti strategici», di cui all'art.26 della legge;
- l'individuazione degli ambiti per la pianificazione coordinata tra Comuni che interessano il territorio di più Province secondo quanto stabilito all'art. 16 della medesima legge.

6.3 P.T.C.P. - Treviso

Gli indirizzi principali del Documento Preliminare al PTCP, prodotto nel maggio del 2005, sono stati supportati da un Piano Strategico oggetto di una forte verifica partecipativa e quindi esito di una scelta collettiva.

Emerge come il Piano, nella sua funzione di strumento urbanistico territoriale, debba occuparsi prioritariamente dell'uso equilibrato del territorio e debba, di conseguenza, operare per:

- potenziare il sistema infrastrutturale e il trasporto pubblico per migliorare la capacità competitiva
- realizzare un sistema di gestione e sviluppo del territorio equo, sostenibile e innovativo, in grado di ridurre il consumo di suolo e di aree.

Gli obiettivi specifici individuati nel Documento Preliminare si caratterizzano in:

- riordino e riqualificazione delle aree urbanizzate esistenti
- ridotto consumo di nuovo suolo
- valorizzazione e tutela delle aree naturalistiche, SIC e ZPS
- costruzione di una rete ecologica
- riassetto idrogeologico del territorio

- realizzazione di nuove infrastrutture
- trasformazione di infrastrutture esistenti
- valorizzazione del turismo
- recupero delle valenze monumentali
- valorizzazione e tutela del territorio agroforestale
- protezione e difesa da inquinamento
- protezione civile.

Nello specifico, per il territorio del comune di Volpago del Montello il Piano prevede - come per tutta la fascia pedemontana - la riduzione dell'agglomerazione industriale e la riconversione parziale in senso terziario e agricolo. Si prevede quindi un processo di selezione e razionalizzazione degli assetti produttivi esistenti e per quelli meno qualificati il favorire una loro integrazione funzionale e/o sostituzione con altre destinazioni.

6.4 Piano d'Area del Montello

La Giunta Regionale, in accordo con l'Amministrazione Provinciale di Treviso e i comuni di Crocetta del Montello, Giavera del Montello, Montebelluna, Nervesa della Battaglia e Volpago del Montello, ha adottato uno strumento di pianificazione territoriale per la zona del Montello e parte della pianura circostante – ai sensi dell'art.3 della L.R. 61/85 – per esplicitare meglio i contenuti del P.T.R.C. «Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali», vista l'eccezionalità stessa dell'area.

Le problematiche principali dell'area emerse dagli studi di Piano sembrano convergere in precisi aspetti che riguardano il degrado degli ecosistemi, l'abbandono dei residenti e dell'agricoltura e il fenomeno delle seconde case. A tal proposito il Piano stesso intende promuovere azioni di politica territoriale per il controllo del turismo nelle sue varie forme, congiuntamente alla necessità di stabilire delle strategie per controvertire la tendenza al degrado, cercando di equilibrare le azioni di salvaguardia con quelle dei possibili utilizzi sociali ed economici che mantengano la riproducibilità delle risorse ancora disponibili.

Per le aree di pianura il Piano evidenzia le vocazioni del sistema produttivo con particolare attenzione al distretto della calzatura sportiva, alle produzioni agro-industriali tipiche e al sistema

relazionale di supporto. Il Piano orienta la riqualificazione delle aree produttive e degli insediamenti residenziali al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile nel rispetto del contesto paesaggistico-ambientale e del sistema mussale, anche attraverso l'individuazione di elementi e percorsi di carattere storico-culturale.

6.5 P.R.T. del Veneto

Il Piano Regionale dei Trasporti del Veneto si sviluppa sulla base del presupposto che esso stesso non sia da considerare come un semplice piano settoriale, dal momento che deve relazionarsi con tre distinti ambiti, per i quali la Regione esercita rilevanti competenze: il territorio, l'economia, l'ambiente.

Lo scenario complessivo all'interno del quale il Piano si articola è quello della dimensione europea: la Regione è chiamata oggi a giocare un ruolo di primo piano all'interno dei processi di trasformazione e sviluppo che coinvolgono il proprio territorio su scala nazionale e internazionale.

Sulla base di tali assunti, e recependo i principi definiti a livello internazionale riguardo allo sviluppo sostenibile e i diritti individuali e collettivi – Libro Bianco dei Trasporti – il piano recepisce il quadro internazionale definendo le priorità locali, gli indirizzi di sviluppo e le opere infrastrutturali primarie che coinvolgono il Veneto. La rete è definita su più livelli e in riferimento alle diverse modalità di trasporto, nell'ottica della realizzazione di un sistema gerarchizzato basato sulla creazione di maglie strutturate sulla base delle scale di relazione e di nodi funzionali.

Le opere principali si articolano su:

- livello autostradale
- rete stradale primaria
- Sistema ferroviario Altà Velocità/Alta Capacità
- SFMR
- Sistema della logistica (porti, aeroporti, interporti)
- Sistema idroviario.

A partire dalla definizione delle linee guida e dall'individuazione delle opere, sono definite le priorità infrastrutturali.

Il Piano Regionale dei trasporti prevede, all'interno del quadro delle autostrade e superstrade, la realizzazione di un collegamento che corra lungo la fascia pedemontana, utile alla connessione dei diversi nuclei che si sviluppano tra l'area trevigiana e quella vicentina. L'opera assume particolare valenza considerando l'attuale tessuto economico-produttivo che qui si sviluppa, nonostante la dotazione infrastrutturale risulti all'oggi, in diversi contesti, insufficiente.

Per quanto riguarda lo specifico del territorio comunale di Volpago del Montello, il corridoio individuato interessa l'area posta a sud del Montello, coinvolgendo quindi il comune stesso. L'area non risulta interessata in modo diretto da altri interventi, ma potrebbe risentire in modo indiretto dello sviluppo che si lega all'implementazione della rete SFMR (linea Treviso-Montebelluna e successivamente Feltre, e linea Teviso-Conegliano).

6.6 Superstrada Pedemontana Veneta

Il progetto di infrastrutturazione dell'area pedemontana veneta interessa il territorio comunale di Volpago in modo consistente. Il tracciato previsto attraversa l'area pianeggiante di Volpago da est a ovest, a sud dell'abitato del centro.

L'opera, nonostante divida in due il territorio comunale, non rappresenta un forte segno di cesura – considerando l'andamento altimetrico e il mantenimento dei collegamenti nord-sud. Si prevede la realizzazione di un raccordo con la SR 348 poco a nord della zona industriale Feltrina Nord, che rappresenta il nodo tra la direttrice pedemontana e il sistema di collegamento tra Montebelluna, l'area montana a nord e l'area trevigiana.

Le opere infrastrutturali connesse all'asse interessano solo marginalmente il territorio comunale di Volpago, e sono finalizzate ad assicurare l'alleggerimento dei carichi all'interno del centro abitato di Signoressa. Le ripercussioni non saranno rilevanti all'interno del sistema della mobilità, ma avranno maggior peso considerando le dinamiche socio-economiche e gli equilibri insediativi futuri.

Si consideri come il progetto complessivo dell'infrastruttura si sviluppi come un sistema complesso, che integra il progetto stradale con la risistemazione e valorizzazione del contesto territoriale. L'asse ha quindi una valenza trasportistica di scala

territoriale e di valorizzazione locale.

6.7 Piano Regionale delle Attività di Cava (P.R.A.C.)

La Giunta Regionale del Veneto con propria Deliberazione 23 ottobre 2003, n°3121 ha adottato la proposta di Piano Regionale Attività di Cava (P.R.A.C.). Le linee strategiche che lo sostengono si basano sui principi fondamentali di salvaguardia ambientale, recupero ambientale, razionalizzazione dell'attività estrattiva, intensificazione delle attività di vigilanza.

All'interno del territorio comunale di Volpago del Montello sono presenti ambiti di cava di dimensioni anche piuttosto considerevoli, localizzati lungo il confine meridionale. L'area si trova in corrispondenza di un sistema territoriale caratterizzato da una buona presenza di suoli di tipo ghiaioso, risultato degli apporti fluviali che hanno costituito l'area pedemontana veneta.

Le attività estrattive qui localizzate rappresentano una quota di particolare valore all'interno del comparto, ed in particolare per l'area del trevigiano, per quanto riguarda sabbia e ghiaia.

Il Piano Regionale Attività di Cava del Veneto considera in modo diverso i due ambiti principali: il sistema che si sviluppa tra Volpago e Povegliano viene considerato come Cava Singola, destinata all'esaurimento all'interno del perimetro individuato, mentre l'area che comprende gli scavi nell'area più occidentale, sono gestite tramite lo strumento dell'Ambito Territoriale Estrattivo.

L'area che include le diverse cave deve essere considerata come un soggetto unico, all'interno del quale sono assegnati nuovi volumi estraibili, ma dove il progetto di coltivazione deve prevedere un progetto di recupero ambientale con una visione unitaria, anche se gestito con diversi stralci funzionali.

Si considera inoltre che le cave si localizzano in prossimità di arterie viabilistiche esistenti principali, così come in relazione al sistema territoriale che si accompagna alla realizzazione della Superstrada Pedemontana Veneta.

7. Impronta ecologica

Al fine di valutare la sostenibilità degli assetti previsti dal P.A.T. la V.A.S. articolerà, in fase definitiva, un'analisi utile alla definizione dei pesi e dei carichi insediativi ed ambientali secondo un metodo basato sulla definizione dell'Impronta Ecologica.

Il metodo dell'Impronta Ecologica, proposto dallo studioso Mathis Wackernagel, ribalta il tradizionale approccio dei calcoli della capacità di carico: non si calcola più quanto «carico umano» può essere supportato da un determinato ambiente, bensì quanto «territorio» degli ecosistemi bioproduttivi fondamentali per la sopravvivenza umana viene utilizzato da una determinata popolazione. A causa dei meccanismi di mercato queste aree possono essere ubicate ovunque sul pianeta e l'impronta è un aggregato di vari appezzamenti di diversa misura e tipologia, situati in aree climatiche diverse.

I calcoli dell'Impronta Ecologica si basano su due ipotesi precise:

- che si sia in grado di stimare con ragionevole accuratezza le risorse che consumiamo e i rifiuti che produciamo;
- che questi flussi di risorse e rifiuti possano essere convertiti in una equivalente area biologicamente produttiva, necessaria a garantire queste funzioni.

Per il calcolo dell'Impronta Ecologica, lo spazio ecologico è suddiviso in 6 categorie:

- **terra coltivabile:** è la più produttiva ed è utilizzata tipicamente per le coltivazioni principali - come il grano, i tuberi ed i legumi;
- **terra a pascolo:** è utilizzata principalmente per l'allevamento del bestiame ed è meno produttiva della terra coltivabile;
- **terra forestata:** si riferisce alle foreste, coltivate o naturali, che possono generare prodotti in legno. Svolge anche altre funzioni quali la prevenzione dei fenomeni di erosione, la stabilità climatica, il mantenimento dei cicli idrologici e, se gestita correttamente, la protezione della biodiversità;
- **area di mare produttiva:** si riferisce alle aree prossime alla costa che sono più ricche di nutrienti (il 90% della pesca destinata alla commercializzazione avviene all'interno dei primi

300 km dalla linea di costa , ossia solamente nell'8% della superficie marina);

- **terra edificata:** è l'area in cui la capacità produttiva è stata in gran parte persa a causa dello sviluppo (strade, edifici, etc.). Il modello degli insediamenti umani dimostra che si costruisce invariabilmente sui terreni coltivabili, cioè su quelli più produttivi;
- **terra destinata alla produzione di energia:** rappresenta la terra che sarebbe necessaria per una gestione sostenibile del nostro fabbisogno energetico, ovvero le aree che devono essere destinate alla piantagione di alberi per far fronte al rilascio di CO₂ da combustibili fossili.

L'impronta ecologica è normalmente calcolata in ettari procapite. Alcuni affinamenti del calcolo hanno condotto Wackernagel ed i suoi collaboratori (vedi «Living Planet Report 2000» del WWF internazionale) a misurare l'impronta ecologica in unità di superficie: un'unità di superficie equivale ad un ettaro della produttività media del paese. Per calcolare l'unità di superficie devono essere conosciuti due fattori: il fattore di resa che tiene in considerazione le differenze tra le diverse nazioni nella produttività biologica di ciascuna delle categorie individuate e il fattore di equivalenza, che invece tiene conto delle differenze nella bioproduttività delle diverse tipologie di spazio ecologico (ad esempio, nel 2003, la terra coltivabile ha un fattore di equivalenza di 2.21, cioè ha una bioproduttività che è più di due volte superiore a un ettaro di area di bioproduttività globale media) .

In questo modo la biocapacità che rappresenta la superficie di terreni ecologicamente produttivi che sono presenti all'interno della regione in esame può essere comparata con l'impronta ecologica.

Attualmente esistono diversi approcci per il calcolo dell'impronta ecologica: i più conosciuti sono il metodo composto e il metodo per componenti. Nel primo metodo, impiegato soprattutto per il calcolo delle impronte ecologiche nazionali, il consumo è calcolato facendo riferimento ai flussi commerciali (produzione interna, importazioni, esportazioni) e ai dati energetici. Nel secondo approccio, utilizzato in genere per calcolare l'impronta ecologica di un'attività (a livello individuale, di organizzazione o regionale) sono individuate le componenti di impatto per le quali calcolare l'impronta. Entrambi i metodi non sono tuttavia esaustivi in quanto

omettono alcuni utilizzi della natura per la produzione di risorse e per l'assorbimento di rifiuti: non sono considerati, ad esempio, gli inquinanti che vengono immessi nel sistema a causa della difficoltà nel convertire gli stessi in aree di terreno equivalente.

Altro problema comune a tutti gli approcci è rappresentato dalla difficoltà nel conteggiare una sola volta gli impatti di una categoria (ad esempio gli animali che si nutrono di cereali sono conteggiati in base al consumo alimentare, quindi come terra coltivabile e non come terra a pascolo), dalla complessità di acquisizione dei dati e dall'accuratezza dei dati a disposizione. L'accuratezza del calcolo dell'impronta è inoltre spesso diminuita dall'utilizzo di dati di fonte indiretta e dal ricorso ad assunti e ad ipotesi sulle attività e sull'uso delle risorse.

Indipendentemente dai metodi utilizzati per il calcolo dell'impronta ecologica, alla fine si ottiene la superficie bioproduttiva necessaria per soddisfare le esigenze della popolazione dell'area presa in esame. Questo valore è confrontato con la biocapacità dell'area che viene ridotta del 12% per esigenze di biodiversità - come suggerito dal rapporto Brundtland (si tratta della terra necessaria ad assicurare la protezione di circa 15 milioni di specie nel pianeta). Da sottolineare che, relativamente alla percentuale di superficie da destinare alla conservazione della biodiversità, esistono attualmente opinioni diverse tra gli ecologi in quanto al fatto che per garantire la biodiversità sarebbe necessario preservare molto più del 12% degli ecosistemi della terra.

Tale strumento permette quindi di sintetizzare, su di una scala complessiva di massima, la struttura insediativa, definendo un macroparametro determinabile secondo diversi approcci e suscettibile a diverse chiavi di lettura.

8. Cartografia

8.1 Rappresentazione cartografica dei vincoli ambientali presenti nel territorio

8.2 Carta delle criticità