

Regione Veneto

Provincia di Treviso

Comune di Trevignano

DISCARICA PER RIFIUTI INERTI DENOMINATA  
"POSTUMIA 2"

SECONDO AMPLIAMENTO

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

**C02**

**QUADRO AMBIENTALE**

Data: Ottobre 2019 Cod.: 1423/16

Committente



**postumia cave s.r.l.**

Viale delle Fosse, 7 - 36061 Bassano del Grappa (VI)

Studio Tecnico Conte & Pegorer  
ingegneria civile e ambientale

Via Siora Andriana del Vescovo, 7 – 31100 TREVISO

e-mail: [contepegorer@gmail.com](mailto:contepegorer@gmail.com) - Sito web: [www.contepegorer.it](http://www.contepegorer.it)

tel. 0422.30.10.20 r.a. - fax 0422.42.13.01

**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ATMOSFERA: ARIA</b> .....	<b>5</b>
2.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	5
2.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	6
<b>3</b>	<b>ATMOSFERA: CLIMA</b> .....	<b>8</b>
3.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	8
3.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	9
3.2.1	<i>Temperatura</i> .....	9
3.2.2	<i>Precipitazioni</i> .....	13
3.2.3	<i>Direzione dei venti</i> .....	17
3.2.4	<i>Microclima</i> .....	18
<b>4</b>	<b>AMBIENTE IDRICO: ACQUE SUPERFICIALI</b> .....	<b>19</b>
4.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	19
4.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	20
<b>5</b>	<b>AMBIENTE IDRICO: ACQUE SOTTERRANEE</b> .....	<b>22</b>
5.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	22
5.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	23
<b>6</b>	<b>LITOSFERA: SUOLO</b> .....	<b>27</b>
6.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	27
6.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	28
<b>7</b>	<b>LITOSFERA: SOTTOSUOLO</b> .....	<b>29</b>
7.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	29
7.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	29
<b>8</b>	<b>AMBIENTE FISICO: RUMORE E VIBRAZIONI</b> .....	<b>31</b>
8.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	31
8.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	31
<b>9</b>	<b>AMBIENTE FISICO: RADIAZIONI NON IONIZZANTI E RADIAZIONI IONIZZANTI</b> .....	<b>33</b>
9.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	33
9.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	34
<b>10</b>	<b>BIOSFERA: FLORA E VEGETAZIONE</b> .....	<b>35</b>
10.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	35
10.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	36
<b>11</b>	<b>BIOSFERA: FAUNA</b> .....	<b>39</b>
11.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	39
11.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	41
<b>12</b>	<b>BIOSFERA: ECOSISTEMI</b> .....	<b>43</b>
12.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	43
12.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	46
<b>13</b>	<b>AMBIENTE UMANO: SALUTE E BENESSERE</b> .....	<b>48</b>
13.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	48
13.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	50

<b>14</b>	<b>AMBIENTE UMANO: PAESAGGIO</b> .....	<b>52</b>
14.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	52
14.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	53
<b>15</b>	<b>AMBIENTE UMANO: BENI CULTURALI</b> .....	<b>54</b>
15.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	54
15.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	55
<b>16</b>	<b>AMBIENTE UMANO: ASSETTO TERRITORIALE - INSEDIAMENTI UMANI</b> .....	<b>57</b>
16.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	57
16.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	57
<b>17</b>	<b>AMBIENTE UMANO: ASSETTO TERRITORIALE - VIABILITÀ</b> .....	<b>59</b>
17.1	ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA .....	59
17.2	ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE.....	60
<b>18</b>	<b>EVOLUZIONE DELLO SCENARIO DI BASE</b> .....	<b>62</b>

## 1 PREMESSA

Nella presente relazione il contesto ambientale entro cui va ad inserirsi il progetto è stato scomposto in componenti o fattori ambientali e successivamente analizzato attraverso l'ausilio dei dati disponibili in bibliografia o ricavati da appositi studi.

Le componenti ambientali, o fattori ambientali, individuati sono:

ATMOSFERA: Aria, Clima

AMBIENTE IDRICO: Acque superficiali, Acque sotterranee

LITOSFERA: Suolo, Sottosuolo

AMBIENTE FISICO: Rumore e Vibrazioni, Radiazioni non ionizzanti e Radiazioni ionizzanti

BIOSFERA: Flora e Vegetazione, Fauna, Ecosistemi

AMBIENTE UMANO: Salute e benessere, Paesaggio, Beni culturali, Assetto territoriale

Il metodo utilizzato ha previsto un approccio su “*area vasta*”, al fine di inquadrare il contesto ambientale in cui ricade il progetto, ed un esame di dettaglio a “*livello locale*” relativa al territorio più ristretto.

Segue la descrizione degli aspetti pertinenti, per ogni componente, dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) e “*una descrizione generale della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto, nella misura in cui i cambiamenti naturali rispetto allo scenario di base possano essere valutati con uno sforzo ragionevole in funzione della disponibilità di informazioni ambientali e conoscenze scientifiche.*” (punto 3, allegato VII, parte II D.Lgs 152/06).

## 2 ATMOSFERA: ARIA

### 2.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

Il monitoraggio della qualità dell'aria in provincia di Treviso è illustrato nel rapporto più recente, del 2015, redatto dal Dipartimento Provinciale di Treviso dell'A.R.P.A.V. (A.R.P.A.V. – DIP. PROV. DI TREVISO - MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA PROVINCIA DI TREVISO – ANNO 2015)

I risultati presentati evidenziano che, nel 2015, le criticità per lo stato della qualità dell'aria sono state numerose anche a causa delle condizioni meteo climatiche, che a differenza dell'anno precedente, non hanno favorito la dispersione degli inquinanti in atmosfera.

Per quanto riguarda benzene, monossido di carbonio (CO), biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) e i metalli determinati sulle polveri inalabili PM10, ossia piombo (Pb), arsenico (As), cadmio (Cd) e nichel (Ni), i valori registrati presso la stazione di fondo di Treviso nel 2015 sono risultati inferiori ai rispettivi limiti di riferimento normativo, non evidenziando, analogamente a quanto osservato per le stazioni di fondo presenti nel territorio regionale, particolari critici

tà per il territorio provinciale di Treviso. Le concentrazioni rilevate nei precedenti 5 anni risultano al di sotto della Soglia di Valutazione Inferiore (SVI) per ciascuno degli inquinanti.

Le concentrazioni di biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) registrate nel 2015 sono risultate presso ciascuna stazione di fondo della rete di monitoraggio presente nel territorio provinciale di Treviso inferiori ai limiti di legge. I valori relativi ai precedenti 5 anni sono tuttavia al di sopra della Soglia di Valutazione Superiore (SVS) indicata dal DLgs 155/2010 nella stazione di Treviso.

Durante l'anno 2015 si sono osservati superamenti dei valori limite per i seguenti inquinanti.

Ozono (O<sub>3</sub>): presso ciascuna delle stazioni di fondo della rete presente nel territorio provinciale di Treviso si sono osservati alcuni superamenti della Soglia di Informazione, del Valore Obiettivo e del Valore Obiettivo a lungo termine per la salute umana previsti dal D. Lgs. 155/2010. Le maggiori concentrazioni riscontrate sono state come sempre strettamente correlate alle condizioni meteorologiche che hanno caratterizzato l'estate 2015;

Polveri inalabili (PM10): nel 2015, in ciascuna delle stazioni della rete si è osservato il superamento del Valore Limite giornaliero di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per più di 35 volte l'anno. Si è inoltre verificato il superamento del Valore Limite annuale di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , previsto dal D.Lgs

155/2010, presso la stazione di traffico di Treviso – strada Sant'Agnese raggiungendo una concentrazione pari a  $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

Benzo(a)pirene: determinato sulla frazione inalabile delle polveri prelevate presso la stazione di fondo di Treviso ha superato l'obiettivo di qualità di  $1.0 \text{ ng}/\text{m}^3$  previsto come media annuale raggiungendo un valore pari a  $1.5 \text{ ng}/\text{m}^3$ ;

Polveri respirabili (PM2.5): è stato superato il valore limite di  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , entrato in vigore nell'anno 2015, presso la stazione di Treviso – Via Lancieri di Novara. Tale limite è stato invece rispettato presso la stazione di Mansuè e Conegliano.

Dal rapporto annuale dell'A.R.P.A.V. del 2016 (A.R.P.A.V. – RELAZIONE REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA AI SENSI DELLA L.R. N. 11/2001 ART.81 – ANNO 2016) risulta che le medie annuali per il Benzo(a)pirene hanno superato il valore obiettivo annuale di  $1.0 \text{ ng}/\text{m}^3$  a Treviso. Così per tutte le stazioni nel triennio 2014 – 2016 è stato superato il valore obiettivo per la protezione della salute umana.

Per quanto negli ultimi anni si sia registrata una riduzione delle emissioni di buona parte degli inquinanti atmosferici, la qualità dell'aria del Bacino Padano risulta ancora critica, specialmente in relazione alle polveri sottili, rendendo necessari ulteriori sforzi per la riduzione delle emissioni.

## **2.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

La centralina di rilevazione della qualità dell'aria gestita dall'A.R.P.A.V. più prossima è quella di Castelfranco Veneto (tipo: Fondo urbano), posta a 11 km a Sud Ovest che tuttavia non è rappresentativa del contesto rurale dove si inserisce la cava.

Nel Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.) il comune di Trevignano rientra nella zona IT0513 Pianura e Capoluogo bassa pianura.

La qualità dell'aria nel comune di Trevignano è stata valutata, in seguito a due campagne di monitoraggio eseguite dall'AR.P.A.V., mediante stazione rilocabile posizionata in Via Mazzini a Falzè dal 18 giugno al 3 agosto 2015 e dal 19 novembre al 12 gennaio 2016 (A.R.P.A.V. – DIP. DI TREVISO – CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA COMUNE DI TREVIGNANO – VIA MAZZINI IN LOCALITÀ FALZÈ – PERIODO DI

ATTUAZIONE: 18 GIUGNO – 3 AGOSTO 2015 (CAMPAGNA ESTIVA) – 19 NOVEMBRE 2015 – 12 GENNAIO 2016 (CAMPAGNA INVERNALE.)

Si illustrano di seguito sinteticamente i risultati:

*“... le concentrazioni di Benzene determinate a Trevignano sono risultate leggermente superiori a quelle rilevate a Treviso. I valori di concentrazione di benzene, anche se non direttamente confrontabili con il limite di legge, forniscono comunque un'indicazione del valore medio annuo. Nel 2015 il valore annuale di benzene presso la stazione di Treviso è risultato pari a 0,5 microg/mc, nettamente inferiore al Valore Limite di 5 microg/mc previsto dal D.Lgs 155/2010.*

*Per quanto riguarda l'inquinante PM10 si sono osservati alcuni superamenti del Valore Limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup> previsto dal D.Lgs. 155/2010 da non superare per più di 35 volte l'anno. La media del periodo a Trevignano è risultata leggermente inferiore a quella rilevata nel medesimo periodo presso la stazione fissa di Treviso.*

*La determinazione di IPA sui PM10, ed in particolare di Benzo(a)Pirene, ha evidenziato la presenza di concentrazioni leggermente inferiori a quelle determinate nello stesso periodo presso la stazione fissa di Treviso. La concentrazione media di B(a)P relativa all'intero periodo di monitoraggio eseguito nel comune di Trevignano risulta pari a 3 ng/m. Si ricorda che per il B(a)P l'Obiettivo di Qualità annuale di 1,0 ng/m<sup>3</sup> prefissato dal D.Lgs. 155/2010 è stato superato nel 2015 presso la stazione fissa di Treviso con un valore medio annuale di 1,5 ng/m<sup>3</sup>.”*

La componente aria non presenta quindi particolari criticità.

L'area si colloca in un contesto agricolo, in posizione centrale al triangolo formato dai centri abitati di Montebelluna a nord, Treviso ad est e Castelfranco Veneto a Ovest. Il centro di Trevignano dista circa 900 metri in direzione Nord, poco ad Est vi è Falzè.

L'ambito è condizionato dalle emissioni che si verificano lungo le strade carrozzabili pavimentate per il passaggio di autoveicoli e mezzi pesanti, e sulle strade sterrate per il passaggio di mezzi agricoli.

Non sono stati rilevati complessi produttivi che possano generare emissioni particolari o significative.

La qualità dell'aria del sito può risentire dalla presenza della vicina S.P. n. 102 "Postumia Romana" per il passaggio continuo di veicoli e mezzi di ogni dimensione che generano emissioni gassose e rumorose.

### 3 ATMOSFERA: CLIMA

#### 3.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

Da uno studio condotto da Tormena (da: *SERENISSIMA METEO – Analisi climatica della Provincia di Treviso e del Veneto a cura di Tormena Ezio*) si sono tratte alcune considerazioni generali sul clima della Provincia di Treviso:

- la provincia è influenzata dagli effetti dell'anticiclone delle Azzorre, quindi, d'estate quando questo viene ad interessare l'Europa, cessano gli effetti dei venti dominanti ed il territorio è attraversato da brezze locali;
- sempre in estate le precipitazioni, prevalentemente di origine termo-convettiva (a carattere temporalesco), si sviluppano tipicamente nelle ore centrali della giornata;
- d'inverno, l'anticiclone delle Azzorre riduce la propria zona d'influenza e giungono alle nostre latitudini masse d'aria marittima polare con i venti occidentali che talvolta trasportano perturbazioni Atlantiche. I venti settentrionali trasportano invece masse d'aria di origine artica, che perdendo generalmente l'umidità come precipitazioni sul versante settentrionale della catena alpina, determinano gli episodi di vento caldo e secco che incanalandosi nelle valli arriva a velocità elevate e porta bruschi aumenti della temperatura (föhn).

Caratteristiche tipicamente locali della provincia di Treviso sono in sintesi le seguenti:

- abbondanti precipitazioni nella fascia prealpina dovute a correnti umide dai quadranti meridionali;
- nebbia nelle aree di pianura meridionali ed occidentali;
- afa favorita dalla conformazione del territorio ad arco dei rilievi montuosi a Nord (Arco alpino) ed a Sud (Arco appenninico) che consentono il ristagno dell'umidità sulla pianura;
- attività temporalesca estiva con fenomeni intensi quali grandinate e trombe d'aria.

Le precipitazioni medie annue decrescono da Nord verso Sud, con valori massimi in autunno e primavera. La stagione più secca è generalmente l'inverno. I dati storici evidenziano fino al 2002 un calo delle precipitazioni medie annue, dal 2002 si ha un cambio di tendenza. Le temperature medie annue sono in graduale aumento.

## **3.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

La caratterizzazione climatica del territorio è possibile tramite l'analisi dei dati registrati dalla Stazione Meteorologica n.102 "Castelfranco Veneto", del Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio - Servizio Centro Meteorologico di Teolo, forniti, quindi, dall'A.R.P.A.V., dal 1992 al 2016.

La stazione di monitoraggio è ubicata in comune di Castelfranco Veneto a circa 11 km dal sito. Questa stazione è maggiormente rappresentativa del clima di pianura aperta rispetto alla Stazione di Volpago posta a 7 km di distanza ma che si colloca a ridosso del Montello a quota 125 m s.l.m .

### **3.2.1 Temperatura**

Di seguito sono illustrate le elaborazioni delle temperature per il periodo considerato.

Stazione **Castelfranco Veneto**Parametro **Temperatura aria a 2m (°C) media delle minime**Valori dal **1 gennaio 1992 al 31 dicembre 2018**

<b>Anno</b>	<b>GEN</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>APR</b>	<b>MAG</b>	<b>GIU</b>	<b>LUG</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OTT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>Medio annuale</b>
<b>1992</b>	>>	-2,1	1,1	6,7	12,5	13,9	15,6	16,6	11,3	7,4	3,3	-1,4	7,7
<b>1993</b>	-2,7	-4,8	-1,3	6,3	12,4	15,0	14,5	16,0	11,9	8,8	2,0	-1,5	6,4
<b>1994</b>	-0,5	-1,4	4,1	5,6	11,5	14,9	17,3	17,1	13,6	6,8	5,6	-0,1	7,9
<b>1995</b>	-4,1	-0,4	1,1	4,8	10,5	13,5	17,9	15,1	10,5	6,7	1,3	1,0	6,5
<b>1996</b>	0,8	-2,6	0,2	6,8	11,2	14,4	14,4	14,7	9,9	7,7	4,2	-1,2	6,7
<b>1997</b>	-0,4	-1,5	0,9	2,9	10,6	14,5	14,5	15,9	11,7	6,1	3,8	0,8	6,6
<b>1998</b>	-0,7	-1,9	0,1	6,6	10,8	14,8	16,4	16,1	11,9	7,1	-0,7	-4,6	6,3
<b>1999</b>	-3,6	-4,7	2,1	6,6	12,7	13,6	15,8	16,1	13,1	8,3	1,8	-3,1	6,6
<b>2000</b>	-5,6	-2,5	1,9	8,5	11,9	14,4	14,6	15,9	12,0	9,8	4,9	1,1	7,2
<b>2001</b>	1,0	-1,0	5,5	5,2	13,1	12,5	16,4	16,6	9,6	11,0	1,6	-5,0	7,2
<b>2002</b>	-4,8	1,6	3,8	7,3	12,4	16,4	16,8	16,2	12,5	8,8	6,7	2,2	8,3
<b>2003</b>	-1,1	-4,5	1,7	6,3	12,6	18,1	17,8	19,4	11,4	6,7	5,8	-0,1	7,8
<b>2004</b>	-2,2	-0,8	3,1	7,9	9,9	15,0	16,2	16,6	12,1	12,1	2,9	0,1	7,7
<b>2005</b>	-3,7	-3,7	1,5	6,2	11,9	15,4	16,9	14,6	13,8	9,2	3,1	-2,4	6,9
<b>2006</b>	-3,2	-1,1	2,1	6,9	11,2	14,6	18,5	14,4	13,6	9,6	3,8	0,6	7,6
<b>2007</b>	0,6	2,0	4,3	8,9	12,6	16,0	16,0	15,8	10,9	7,1	1,7	-2,1	7,8
<b>2008</b>	1,0	-0,8	2,8	6,6	12,1	16,2	16,6	16,8	12,1	8,4	4,1	0,5	8,0
<b>2009</b>	-1,1	-0,5	2,7	8,5	13,2	14,6	16,7	17,8	13,9	7,9	5,7	-1,1	8,2
<b>2010</b>	-2,0	0,5	2,8	6,9	11,4	15,6	17,9	15,6	11,6	6,7	5,3	-1,1	7,6
<b>2011</b>	-1,1	-0,1	3,5	8,1	11,6	15,6	16,5	17,9	15,8	7,1	2,6	-0,1	8,1
<b>2012</b>	-3,2	-3,7	4,2	7,8	11,6	16,6	17,9	17,9	13,9	10,0	5,8	-1,3	8,1
<b>2013</b>	0,7	-0,2	3,9	9,0	11,0	15,2	18,6	17,2	13,6	11,4	5,6	0,8	8,9
<b>2014</b>	3,5	4,5	5,2	9,2	11,0	15,5	16,9	15,9	13,5	10,8	8,1	2,6	9,7
<b>2015</b>	-0,6	1,4	3,9	6,7	13,1	16,0	19,8	17,8	13,6	9,2	3,2	-0,6	8,6
<b>2016</b>	-1,5	3,3	4,5	8,8	11,3	15,7	18,2	16,2	14,5	8,9	5,1	-1,5	8,6
<b>2017</b>	-4,9	2,3	4,6	7,7	12,5	16,9	17,3	17,5	12,2	7,6	2,8	-2,0	7,9
<b>2018</b>	1,3	0,3	3,3	9,9	14,3	16,7	18,5	18,7	14,5	10,3	7,0	-1,2	9,5
<b>Medio mensile</b>	<b>-1,4</b>	<b>-0,6</b>	<b>3,0</b>	<b>7,2</b>	<b>11,8</b>	<b>15,3</b>	<b>17,0</b>	<b>16,6</b>	<b>12,6</b>	<b>8,6</b>	<b>4,1</b>	<b>-0,7</b>	<b>7,8</b>

Tabella 1: Temperatura aria a 2 m (°C) media delle minime

Stazione **Castelfranco Veneto**Parametro **Temperatura aria a 2m (°C) media delle medie**Valori dal **1 gennaio 1992 al 31 dicembre 2018**

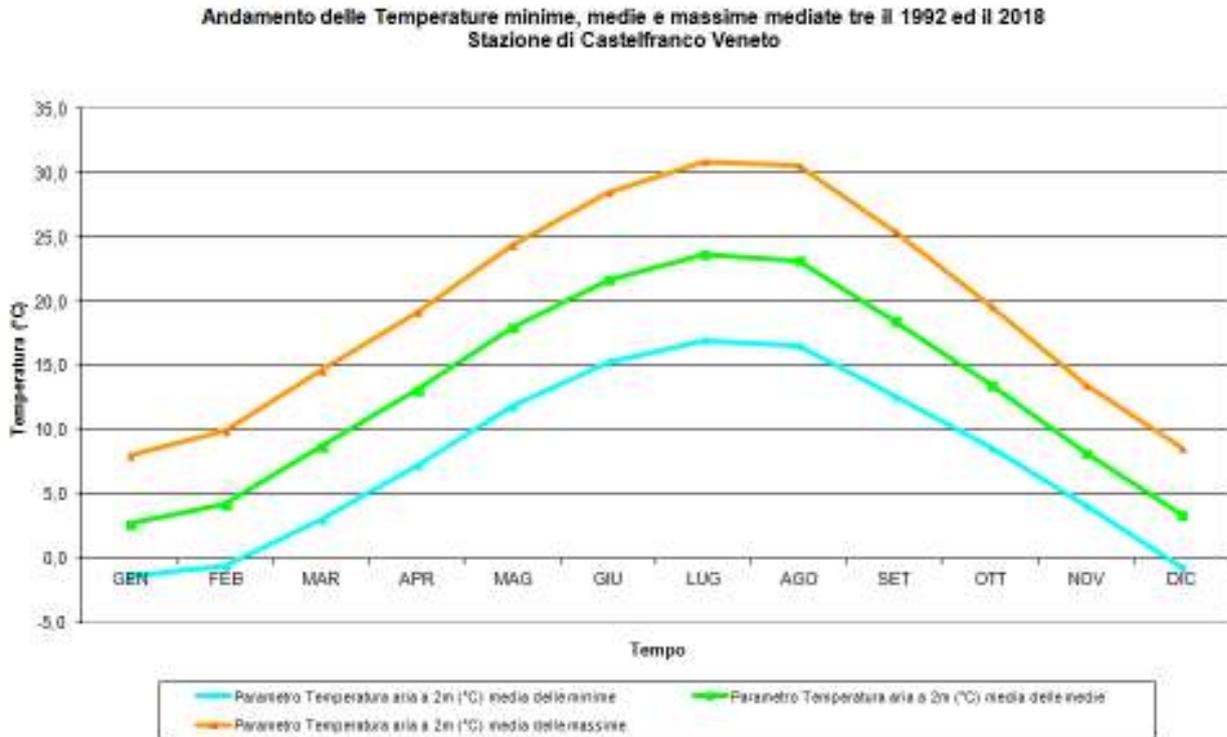
<b>Anno</b>	<b>GEN</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>APR</b>	<b>MAG</b>	<b>GIU</b>	<b>LUG</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OTT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>Medio annuale</b>
<b>1992</b>	>>	3,3	6,9	11,5	18,5	19,3	22,1	23,5	17,9	11,5	7,4	2,5	13,1
<b>1993</b>	1,4	2,3	5,1	12,3	19,3	21,1	21,3	23,2	17,3	13,1	6,1	2,8	12,1
<b>1994</b>	4,1	3,3	10,3	11,2	17,2	20,9	24,6	24,2	18,6	12,3	9,0	3,4	13,3
<b>1995</b>	1,0	4,6	7,0	11,1	16,3	18,9	24,7	21,2	16,4	13,3	6,4	4,1	12,1
<b>1996</b>	3,9	2,3	6,0	12,6	17,3	21,5	21,0	21,0	15,5	12,3	8,2	2,7	12,0
<b>1997</b>	3,8	4,1	9,2	10,7	17,7	20,1	21,9	22,1	18,8	12,1	7,8	4,3	12,7
<b>1998</b>	3,2	5,1	7,3	11,6	17,9	21,5	23,6	23,7	17,7	12,2	4,9	0,7	12,4
<b>1999</b>	1,7	1,8	8,3	12,9	18,5	20,8	23,0	22,4	19,8	13,4	6,1	1,5	12,5
<b>2000</b>	-0,2	3,7	8,0	14,5	19,1	22,4	21,6	23,7	18,9	14,1	9,0	5,2	13,3
<b>2001</b>	4,4	4,9	10,0	11,7	19,9	20,3	23,2	24,0	16,0	15,8	6,4	0,1	13,1
<b>2002</b>	0,5	5,3	10,4	12,6	17,8	22,6	22,8	22,1	17,8	13,6	10,4	5,5	13,4
<b>2003</b>	2,6	1,9	8,8	12,0	20,3	25,3	24,9	27,0	17,9	11,6	9,4	4,5	13,8
<b>2004</b>	1,6	2,9	7,6	12,9	15,7	21,0	23,1	23,1	18,4	15,4	7,7	4,5	12,8
<b>2005</b>	0,7	1,6	7,4	11,6	18,3	22,1	23,2	20,4	19,0	13,2	6,8	2,0	12,2
<b>2006</b>	1,0	3,3	6,9	13,0	17,2	21,8	25,7	20,0	19,7	14,8	8,6	4,8	13,1
<b>2007</b>	4,7	6,7	9,8	16,1	18,9	22,0	23,7	22,0	17,0	12,4	6,6	2,3	13,5
<b>2008</b>	4,4	4,0	7,8	12,0	17,9	21,8	23,4	23,4	17,6	14,0	8,0	3,9	13,2
<b>2009</b>	2,5	4,2	8,4	14,2	20,0	21,0	23,5	24,8	20,1	13,3	9,0	2,9	13,7
<b>2010</b>	1,5	4,3	7,7	13,6	17,1	21,6	24,5	21,9	17,2	12,0	8,9	2,4	12,7
<b>2011</b>	2,2	4,8	8,9	15,5	19,7	21,7	22,6	25,0	21,9	13,0	7,5	4,3	13,9
<b>2012</b>	1,6	1,9	11,4	12,6	17,9	23,0	24,7	25,1	19,4	14,2	9,7	2,3	13,6
<b>2013</b>	3,9	3,8	7,5	13,6	16,0	21,6	25,3	23,8	19,2	14,8	9,3	4,6	13,6
<b>2014</b>	6,2	8,0	10,8	14,7	17,1	21,9	22,1	21,1	18,4	15,4	11,3	5,8	14,4
<b>2015</b>	3,9	5,6	9,3	13,1	18,2	22,3	26,3	24,2	18,9	13,5	7,6	3,6	13,9
<b>2016</b>	2,5	7,0	9,4	14,2	16,8	21,4	24,8	22,9	20,7	13,2	8,7	3,1	13,7
<b>2017</b>	0,1	6,2	11,0	13,7	18,2	23,4	24,1	24,9	17,0	13,0	7,3	2,3	13,4
<b>2018</b>	5,0	3,7	7,2	16,0	19,7	22,8	24,4	24,9	20,3	15,4	10,2	3,0	14,4
<b>Medio mensile</b>	<b>2,7</b>	<b>4,2</b>	<b>8,7</b>	<b>13,1</b>	<b>18,0</b>	<b>21,7</b>	<b>23,7</b>	<b>23,2</b>	<b>18,5</b>	<b>13,5</b>	<b>8,2</b>	<b>3,4</b>	<b>13,2</b>

Tabella 2: Temperatura aria a 2 m (°C) media delle medie

Stazione **Castelfranco Veneto**Parametro **Temperatura aria a 2m (°C) media delle massime**Valori dal **1 gennaio 1992 al 31 dicembre 2018**

<b>Anno</b>	<b>GEN</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>APR</b>	<b>MAG</b>	<b>GIU</b>	<b>LUG</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OTT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>Medio annuale</b>
<b>1992</b>	>>	9,7	12,5	16,4	24,5	25,3	28,8	31,3	25,6	16,1	13,0	7,7	19,2
<b>1993</b>	6,8	10,9	11,9	18,3	26,2	27,4	28,3	31,4	23,6	18,3	10,9	8,4	18,5
<b>1994</b>	9,6	8,5	16,9	16,3	22,6	27,3	32,0	31,9	25,1	19,0	13,8	8,0	19,2
<b>1995</b>	7,8	9,9	12,8	17,5	21,9	25,2	32,7	28,7	23,6	22,4	12,2	7,8	18,5
<b>1996</b>	7,8	7,8	11,6	18,6	23,6	28,6	27,6	27,9	21,8	17,7	12,9	7,4	17,8
<b>1997</b>	9,3	10,8	17,3	18,2	24,7	26,1	30,0	29,6	27,4	19,1	12,9	8,4	19,5
<b>1998</b>	7,9	14,1	14,5	17,2	25,1	29,0	31,4	32,2	24,8	18,9	12,0	7,9	19,6
<b>1999</b>	9,1	9,8	15,2	20,1	25,2	28,6	31,1	30,2	28,5	20,5	13,2	7,8	19,9
<b>2000</b>	7,7	11,2	15,0	21,1	27,3	31,3	29,8	33,1	27,6	20,0	14,4	10,2	20,7
<b>2001</b>	8,3	12,0	14,8	18,9	27,7	28,2	30,8	32,5	24,1	22,7	13,2	7,9	20,1
<b>2002</b>	7,8	9,8	17,0	18,1	23,6	29,1	30,0	29,1	24,7	19,7	14,7	9,0	19,4
<b>2003</b>	8,1	9,4	16,4	17,4	28,0	33,1	32,0	35,3	25,6	16,8	13,8	9,8	20,5
<b>2004</b>	5,8	7,6	12,5	18,3	21,8	27,4	30,5	30,5	25,7	19,5	13,9	10,7	18,7
<b>2005</b>	7,1	7,9	13,7	17,1	24,5	28,4	29,7	26,7	25,1	18,1	11,5	7,3	18,1
<b>2006</b>	6,9	8,6	11,6	18,9	22,9	28,7	33,0	26,2	26,6	21,3	14,5	10,4	19,1
<b>2007</b>	9,5	12,1	15,7	23,4	25,3	28,2	31,8	29,2	24,0	18,5	12,9	8,6	19,9
<b>2008</b>	8,9	10,1	13,0	17,7	23,8	27,8	31,0	31,2	24,4	21,0	13,2	8,4	19,2
<b>2009</b>	7,1	10,0	14,3	20,6	27,1	28,1	30,7	32,7	27,3	19,9	12,8	7,3	19,8
<b>2010</b>	5,7	8,9	12,9	20,4	23,3	28,2	31,6	29,0	24,1	18,6	13,0	6,8	18,5
<b>2011</b>	6,4	11,3	14,8	23,4	27,7	28,3	29,4	32,7	29,2	20,2	14,8	9,7	20,7
<b>2012</b>	8,6	8,0	19,1	17,7	24,2	29,3	31,7	32,9	25,7	19,7	14,2	6,9	19,8
<b>2013</b>	7,6	8,4	11,4	18,4	21,3	28,2	31,7	30,8	25,3	19,1	13,9	10,2	18,9
<b>2014</b>	9,4	11,6	17,0	20,1	23,1	28,0	27,6	26,9	24,4	20,8	15,4	9,8	19,5
<b>2015</b>	9,6	10,6	14,9	18,9	23,3	28,2	32,6	31,0	24,5	18,9	13,6	9,5	19,6
<b>2016</b>	7,8	11,1	14,5	19,7	22,3	27,3	31,7	30,0	27,9	18,4	12,8	10,1	19,5
<b>2017</b>	6,5	10,5	17,9	19,6	24,3	30,3	31,1	32,8	22,7	19,9	12,8	7,7	19,7
<b>2018</b>	10,0	7,4	11,4	22,2	25,7	28,9	30,6	31,8	27,0	21,2	14,0	8,6	19,9
<b>Medio mensile</b>	<b>8,0</b>	<b>9,9</b>	<b>14,6</b>	<b>19,2</b>	<b>24,4</b>	<b>28,5</b>	<b>30,9</b>	<b>30,6</b>	<b>25,5</b>	<b>19,7</b>	<b>13,5</b>	<b>8,6</b>	<b>19,4</b>

Tabella 3: Temperatura aria a 2 m (°C) media delle massime



*Figura 1 Grafico Temperature medie annue.*

La temperatura media annua è pari a 13,2° C, con massimo in luglio (23,7° C) e minimo in gennaio (2,7° C). Le temperature massime hanno un valore medio annuo di 19,4° C, valori massimi in luglio di 30,9 ° C e minimi in gennaio di 10,0° C. Le temperature minime hanno un valore medio annuo di 7,8.° C con valori più elevati in luglio di 17,0° C e valori più bassi pari a -1,4° C in gennaio.

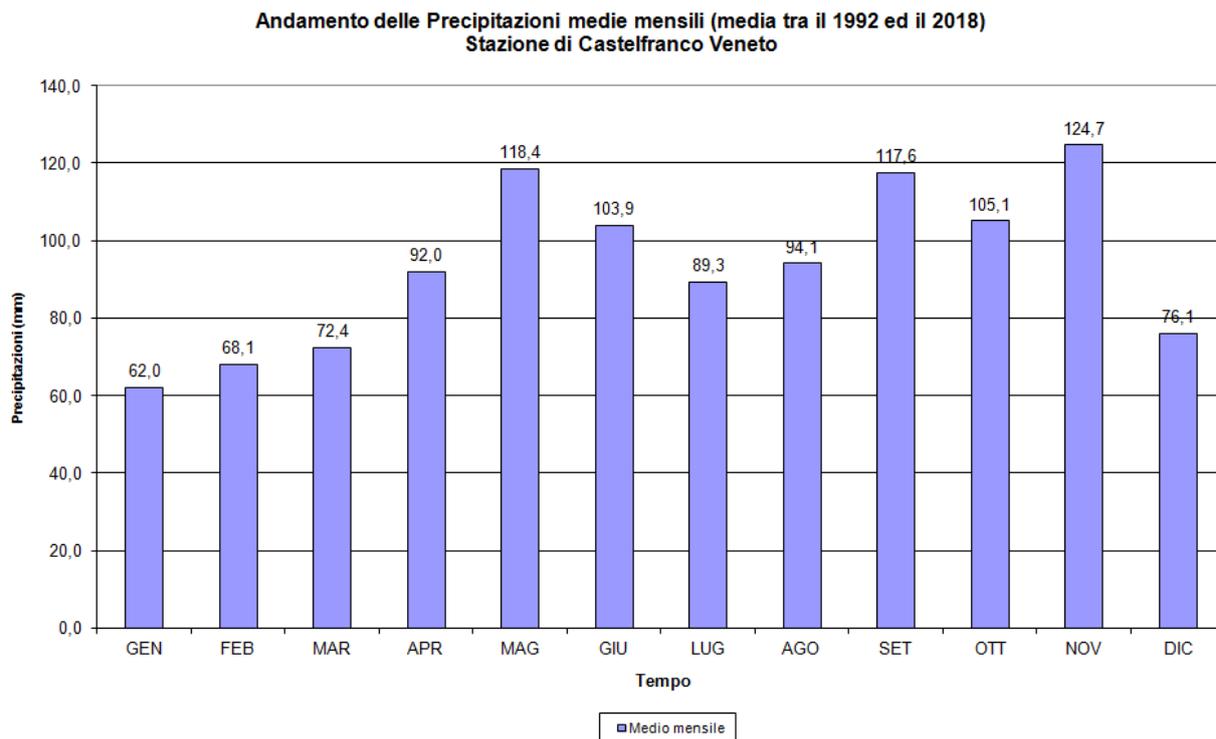
### **3.2.2 Precipitazioni**

Di seguito sono illustrate le elaborazioni delle precipitazioni per il periodo considerato.

Stazione **Castelfranco Veneto**Parametro **Precipitazione (mm) somma**Valori dal **1 gennaio 1992 al 31 dicembre 2018**

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1992	>>	13,6	33,4	95,6	41,8	145,6	167,8	72,2	52,6	245,8	59,6	115,4	1043,4
1993	0,0	6,4	31,0	43,8	24,2	51,0	52,0	45,8	80,8	197,8	64,2	39,2	636,2
1994	65,4	35,4	4,6	125,4	85,6	54,8	51,6	64,8	180,8	80,2	67,4	26,4	842,4
1995	42,8	70,2	44,0	58,8	201,2	155,4	82,8	136,8	149,4	5,2	33,0	148,2	1127,8
1996	91,4	41,4	16,6	109,6	99,4	57,4	88,8	182,6	62,0	167,0	99,0	94,8	1110,0
1997	74,8	0,2	5,2	63,2	71,2	89,6	68,6	58,8	42,4	31,0	127,6	145,0	777,6
1998	39,2	21,8	1,4	185,0	43,0	152,8	38,4	59,4	176,8	207,6	17,8	4,8	948,0
1999	36,2	11,4	61,6	87,4	76,8	120,4	84,4	67,0	61,2	140,6	106,2	43,6	896,8
2000	0,4	2,2	82,4	66,6	70,6	81,2	90,8	80,6	122,4	183,0	223,0	62,4	1065,6
2001	106,0	7,0	175,2	76,0	89,0	31,8	136,0	102,4	102,2	48,2	57,8	2,8	934,4
2002	36,8	85,8	15,4	162,6	242,8	122,2	237,0	133,8	100,0	131,4	167,6	77,2	1512,6
2003	70,8	8,6	1,0	112,0	21,6	65,0	37,8	37,8	59,8	88,4	162,0	122,4	787,2
2004	32,6	200,0	91,6	75,6	125,4	151,4	40,8	95,2	102,2	175,6	88,2	92,4	1271,0
2005	9,8	17,4	20,4	153,4	80,4	69,2	144,0	155,6	189,2	184,4	173,8	61,2	1258,8
2006	37,4	52,2	48,8	95,4	161,6	58,6	33,0	169,4	213,2	19,0	50,2	88,4	1027,2
2007	35,0	48,6	109,4	14,0	150,6	75,0	34,0	146,2	105,0	58,4	54,8	12,8	843,8
2008	129,4	52,8	66,2	162,4	160,6	175,8	53,2	83,4	85,4	92,8	174,8	251,4	1488,2
2009	97,0	84,0	178,6	128,6	26,0	100,8	62,4	20,8	165,8	46,6	126,4	143,8	1180,8
2010	69,4	129,0	62,4	37,4	207,5	194,4	88,0	86,0	170,2	179,8	263,0	190,2	1677,3
2011	33,8	48,2	129,8	14,8	72,8	175,2	207,0	18,4	84,8	125,2	82,0	33,6	1025,6
2012	12,4	24,0	6,8	104,6	159,4	40,4	47,6	84,8	123,6	141,4	280,2	53,4	1078,6
2013	108,4	80,0	256,8	106,2	238,0	32,2	41,6	105,0	31,4	76,8	177,8	51,0	1305,2
2014	297,8	277,6	96,8	40,4	113,6	161,0	248,0	127,6	111,8	56,4	205,0	84,0	1820,0
2015	24,0	61,8	87,8	56,6	85,2	106,6	55,4	72,6	140,6	105,8	10,4	0,0	806,8
2016	45,0	212,2	83,2	84,6	148,0	141,2	30,2	51,0	105,4	92,8	121,0	0,0	1114,6
2017	18,6	83,0	13,0	126,6	123,2	92,4	61,4	45,2	167,2	18,4	137,2	94,2	980,4
2018	35,6	48,4	151,4	53,8	107,2	92,0	167,4	158,8	87,4	171,0	110,2	17,0	1200,2
<b>Medio mensile</b>	<b>62,0</b>	<b>68,1</b>	<b>72,4</b>	<b>92,0</b>	<b>118,4</b>	<b>103,9</b>	<b>89,3</b>	<b>94,1</b>	<b>117,6</b>	<b>105,1</b>	<b>124,7</b>	<b>76,1</b>	<b>1123,8</b>

Tabella 4: Andamento delle precipitazioni cumulate mensili medie



*Figura 2 Grafico precipitazioni medie mensili.*

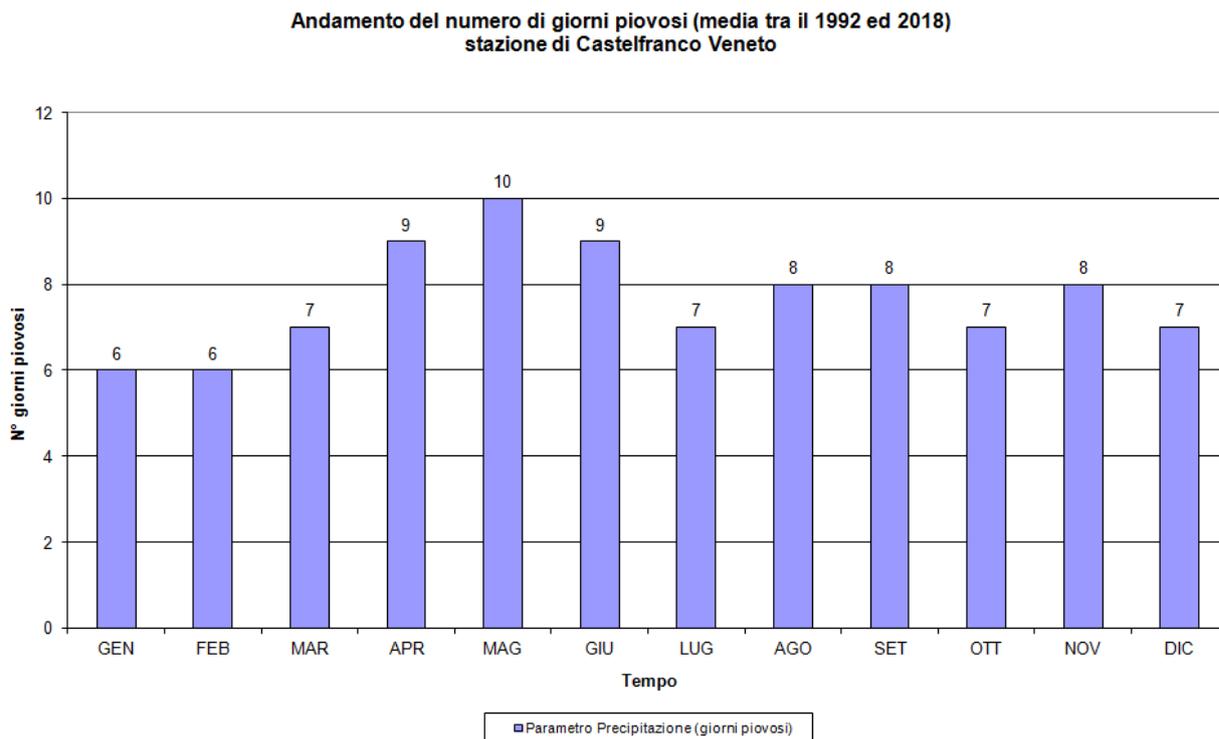
L'andamento delle precipitazioni si mostra sinusoidale caratterizzato da valori massimi a novembre e maggio e minimi con un flesso a luglio ed agosto e valori minimi a gennaio.

L'apporto pluviometrico medio annuo si aggira intorno ai 1125 mm, con oscillazioni comprese tra 636 mm (anno 1993) e 1820 mm (anno 2014).

Stazione **Castelfranco Veneto**Parametro **Precipitazione (giorni piovosi)**Valori dal **1 gennaio 1992 al 31 dicembre 2018**

<b>Anno</b>	<b>GEN</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>APR</b>	<b>MAG</b>	<b>GIU</b>	<b>LUG</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OTT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>Somma annuale</b>
<b>1992</b>	>>	3	5	10	8	14	8	4	7	13	6	8	86
<b>1993</b>	0	1	4	10	5	8	8	5	9	13	8	6	77
<b>1994</b>	5	4	1	11	8	7	4	4	11	8	4	4	71
<b>1995</b>	5	11	8	8	13	15	4	12	11	1	6	13	107
<b>1996</b>	7	6	2	12	11	6	4	13	10	11	12	10	104
<b>1997</b>	9	0	3	5	7	14	7	7	3	2	9	8	74
<b>1998</b>	7	2	1	17	11	8	4	3	10	11	3	2	79
<b>1999</b>	4	2	7	8	9	10	8	7	7	8	8	6	84
<b>2000</b>	0	1	6	5	4	7	10	7	8	14	13	10	85
<b>2001</b>	14	2	14	8	11	6	9	8	13	3	6	1	95
<b>2002</b>	2	7	4	14	15	8	13	9	12	6	13	8	111
<b>2003</b>	6	1	1	6	4	10	5	4	9	9	8	8	71
<b>2004</b>	5	10	8	11	10	11	8	8	5	11	9	10	106
<b>2005</b>	2	2	4	10	6	8	10	14	10	9	6	9	90
<b>2006</b>	5	9	7	7	5	4	5	13	4	4	5	7	75
<b>2007</b>	5	7	7	1	10	10	5	10	8	6	3	4	76
<b>2008</b>	9	4	11	14	15	13	7	7	9	5	10	11	115
<b>2009</b>	12	6	9	11	6	11	4	4	4	5	11	11	94
<b>2010</b>	8	10	9	9	15	8	6	6	10	8			89
<b>2011</b>	7	5	9	6	7	10	15	3	6	6	5	6	85
<b>2012</b>	2	4	3	17	18	7	7	6	14	18	14	8	118
<b>2013</b>	11	7	21	13	18	7	4	9	6	11	11	5	123
<b>2014</b>	15	19	5	7	13	10	16	11	8	6	15	8	133
<b>2015</b>	4	3	6	5	8	8	4	7	7	10	2	0	64
<b>2016</b>	6	14	8	6	15	12	5	7	5	10	9	0	97
<b>2017</b>	3	8	3	8	10	10	6	3	13	2	8	7	81
<b>2018</b>	2	7	16	7	14	10	11	7	6	7	11	3	101
<b>Medio mensile</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>92</b>

Tabella 5: Giorni piovosi



*Figura 3 Andamento del numero di giorni piovosi*

Le precipitazioni sono distribuite, durante l'anno, mediamente in 92 giorni.

### **3.2.3 Direzione dei venti**

Di seguito è illustrata la rosa dei venti risultante dall'elaborazione delle direzioni prevalenti per il periodo considerato.

Stazione: CASTELFRANCO VENETO  
 Parametro: Direzione dei venti  
 Valori medi 2008-2018

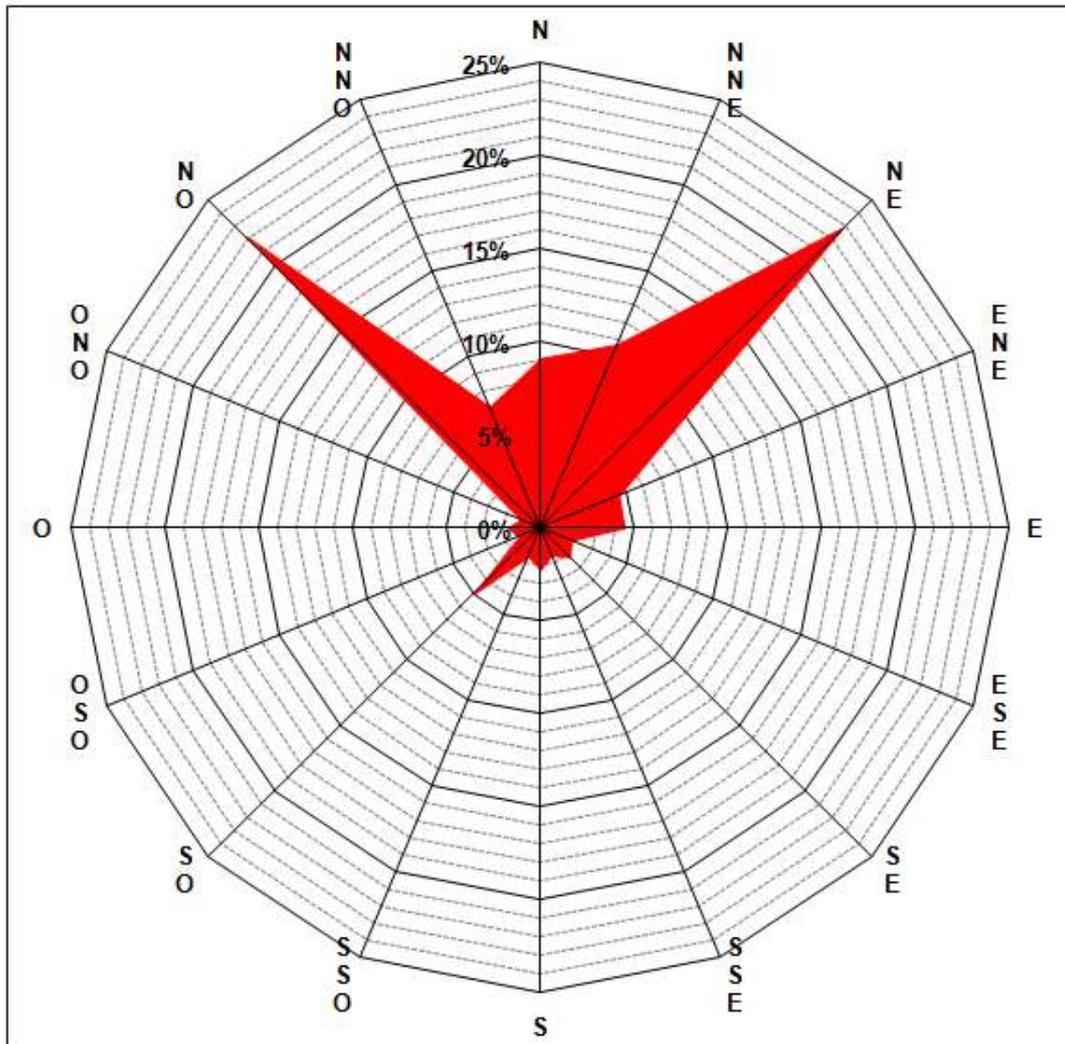


Grafico 1: rosa dei venti

La direzione prevalente dei venti è da Nord Est, segue quella da Nord Ovest, ma presso il sito in esame posto circa 11 km ad est di Castelfranco è possibile che la componente da Nord Ovest sia ancora meno influente.

### 3.2.4 Microclima

È da evidenziare che nell'ambito locale non sono presenti elementi, naturali o antropici, che possono determinare variazioni significative ai fattori climatici generando situazioni microclimatiche o diversificazioni rispetto a quanto già espresso nei paragrafi precedenti.

## 4 AMBIENTE IDRICO: ACQUE SUPERFICIALI

### 4.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

Il territorio della Provincia di Treviso è attraversato da alcuni dei più importanti fiumi veneti ed è interessato dalla presenza di una fitta rete di canali artificiali, molti dei quali destinati ad una funzione mista, irrigua da una parte, di drenaggio dei terreni dall'altra. Molti canali della rete idrografica minore fungono, inoltre, da corpo idrico recipiente di potenti reti fognarie di tipo misto che vi colettano portate significative raccolte dalle aree urbanizzate, la cui estensione in questi anni si è andata incrementando oltre ogni ragionevole previsione.

Si tratta, quindi, nel suo insieme di un sistema idrografico particolarmente complesso, con numerose interferenze tra il corso dei fiumi principali, la rete dei cosiddetti canali minori e le reti artificiali intubate realizzate a servizio delle parti di territorio maggiormente urbanizzate, che comporta non pochi problemi per gli aspetti della sicurezza idraulica.

I corsi d'acqua, che attraversano il territorio, nascono nella catena alpina, come il Piave, nella zona collinare, come il Monticano, o traggono origine dalle risorgive, come il Sile. L'elemento idrografico principale della provincia di Treviso è il fiume Piave. Il Piave, considerato per importanza idrografica il quinto fiume in Italia, nasce sul versante meridionale del Monte Peralba e confluisce nel mare Adriatico presso il porto di Cortellazzo, al limite orientale della Laguna di Venezia, dopo 22 Km di percorso, con un'area tributaria alla foce valutabile in 4.391 Km<sup>2</sup>. La rete idrografica del Piave presenta uno sviluppo asimmetrico che localizza gli affluenti e subaffluenti più importanti; il Padola, l'Ansiei, il Boite, il Maè, il Cordevole con il Mis, il Sonna ed il Soligo, sulla destra dell'asta principale.

Il Sile è notoriamente il maggior fiume tra quelli che traggono origine dal sistema delle risorgive, caratterizzato da portate piuttosto costanti nel corso dell'anno: 22.37 m<sup>3</sup>/s, di cui 9.55 m<sup>3</sup>/s quali deflussi di risorgiva propria. Nasce a Casacorba di Vedelago (TV), poi scorre con una certa sinuosità da Ovest verso Est e, una volta bagnato il capoluogo della Marca, piega in direzione Sud-Est verso la Laguna Veneta dove sfocia nel lido di Jesolo dopo aver percorso l'ultimo tratto sul vecchio letto del Piave.

Il bacino idrografico copre una superficie di 628 km<sup>2</sup> ed è attraversato dagli affluenti

Piovega, Dosson, Bigonzo, Serva, Corbetta, canale di Gronda, Cerca, Botteniga, Limbraga, Storga, Melma, Nerbon, Musestre.

Da citare, infine, il fiume Livenza, meno importante solo perché interessa marginalmente la provincia di Treviso.

Il Livenza, nasce dalle sorgenti poste ai piedi delle montagne del gruppo Cansiglio – Cavallo ("Gorgazzo", "Santissima" e "Molinetto") a Polcenigo e Caneva in Friuli.

Esso interessa soprattutto il Friuli Venezia Giulia ed entra nella Provincia di Treviso a Gaiarine fino a raggiungere Motta di Livenza, comune maggiormente interessato dall'esondazione del 1966, dove riceve le acque del Monticano e prosegue verso Sud Est fino a sfociare nel mare a Caorle.

Gli affluenti del Livenza sono il Meschio, il Monticano, il Meduna, suo principale tributario che, con i suoi affluenti Cellina, Colvera e Noncello drena tutta la parte montana del suo bacino.

Le portate che possono sembrare costanti in realtà raggiungono massimi molto elevati in quanto direttamente collegate alle piene copiose del sistema torrentizio Meduna – Cellina.

Dal punto di vista qualitativo i monitoraggi condotti nel 2016 dall'A.R.P.A.V. (A.R.P.A.V. – PROVINCIA DI TREVISO – RAPPORTO ACQUE IN PROVINCIA DI TREVISO – ANNO 2016) presso le posizioni appartenenti alla rete regionale hanno evidenziato una sostanziale stabilità della qualità delle acque del territorio provinciale.

Lo Stato Chimico è Buono ovunque mentre lo Stato Ecologico varia tra Elevato e Scarso. Lo Stato Chimico testimonia come non vi siano criticità collegate alla presenza di composti chimici pericolosi e appartenenti alla lista di sostanze della Tabella 1/A Allegato 1 del D.Lgs. 172/2015. Lo Stato Ecologico dimostra invece che, per gli aspetti più "ambientali", sono presenti delle criticità anche marcate.

## **4.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

L'elevata permeabilità dei terreni della zona non ha permesso lo sviluppo di una rete idrografica naturale minore. La rete artificiale è caratterizzata da canalette in calcestruzzo o tombate, che si diramano nelle aree agricole lungo i confini degli appezzamenti o a lato della rete viaria.

Il sistema idrografico locale è gestito dal consorzio di bonifica competente nel territorio al fine di garantire l'irrigazione degli appezzamenti agricoli.

Il consorzio Piave è il risultato della fusione dei tre Consorzi di Bonifica "Destra Piave",

“Pedemontano Brentella di Pederobba” e “Pedemontano Sinistra Piave”.

Gli assi principali della rete delle acque superficiali sono la Brentella di Pederobba derivazione del Piave ed il Canale del Bosco, diramazione della Brentella, che segue le pendici sud del Montello e sfocia nel Canale della Vittoria di Ponente. Dalla Brentella e dal Canale del Bosco si dirama ortogonalmente la rete idrografica di pianura. L'appoderamento dei suoli agricoli è stato orientato secondo tale direttrice ed è condizionato dalla regimentazione delle acque irrigue utilizzando una fitta rete di canali minori, molto spesso collocati a lato della viabilità secondaria.

Come detto il canale del Bosco sfocia nel “*Canale della Vittoria*” di Ponente che dal punto di vista idrografico segnava il confine tra il Consorzio di bonifica “*Destra Piave*” a Sud, ed il Consorzio di bonifica “*Brentella*” a Nord.

Il “*Canale della Vittoria*” di Ponente scorre lungo il lato Sud della cava.

Lungo tutto il perimetro Nord/Est ed Est della cava è stata realizzata ex novo una canalizzazione in c.a. che prendendo a nord le acque del canale di scolo denominato “*Ovest*” le fa confluire a sud/est nel “*Canale della Vittoria*”.

Il primo progetto del canale della Vittoria risale al 1886, il canale doveva irrigare 30.000 ha di terreno attraversando 19 Comuni della Marca Trevigiana. Il progetto venne ripreso in mano solo 30 anni dopo dalla Cassa di Risparmio della Marca Trevigiana, ma di nuovo vi fu un arresto causato dagli eventi bellici.

Finita la guerra, il 15 agosto 1921 viene costituito il “*Consorzio intercomunale destra Piave-Nervesa per la derivazione del Canale della Vittoria*”. Il Consorzio, formato dai diversi comuni interessati, riprese in esame l'intero progetto e dopo averne commissionato nuovi studi, passò alla sua realizzazione.

L'opera venne inaugurata alla presenza di Re Vittorio Emanuele III nel novembre del 1925. Il Canale che a Nervesa della Battaglia deriva dal Piave 25 m<sup>3</sup>/sec di acqua, dopo un breve tratto si suddivide in tre altri tre canali: quello della Piavesella, quello della Priula e quello di Ponente.

La qualità delle acque superficiali viene periodicamente monitorata da ARPAV, l'ultimo rapporto pubblicato è relativo al 2017 ma non vi sono stazioni di rilevamento della qualità delle acque in prossimità del sito.

Non si evidenziano criticità per le acque superficiali.

## 5 AMBIENTE IDRICO: ACQUE SOTTERRANEE

### 5.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

Nel territorio della provincia di Treviso è presente una potente falda freatica contenuta in un materasso ghiaioso – sabbioso potente un centinaio di metri. Man mano che si scende verso Sud, nelle parti centro meridionali del territorio provinciale alle ghiaie e sabbie subentrano depositi fini sabbiosi e limosi fra di loro intercalati.

Il materasso ghiaioso – sabbioso dell’Alta Pianura ospita un acquifero di enorme potenzialità.

I fattori naturali da cui dipende essenzialmente la ricarica dell'acquifero sono:

- la dispersione dal bacino del F. Piave (20-30 mc/s);
- la dispersione dal bacino del F. Brenta (10-12 mc/s);
- le infiltrazioni del Montello;
- le precipitazioni (media annua di 1021 mm presso la stazione di Treviso);
- l'irrigazione;
- la dispersione dei corsi d'acqua artificiali (peraltro ridotte a causa della loro prevalente impermeabilizzazione).

Il deflusso naturale dell’acquifero freatico avviene, in superficie dalle risorgive, mentre in profondità avviene attraverso l’alimentazione del sistema acquifero a falde confinate presente nella media e bassa pianura veronese.

La linea delle risorgive, che delimita le due aree con diverse caratteristiche idrogeologiche, ovvero l’acquifero freatico indifferenziato e quello multifalda, si sviluppa grosso modo nella porzione più meridionale del territorio trevigiano lungo la fascia che attraversa il centro abitato del capoluogo. A Nord di tale linea si trova l’area di ricarica degli acquiferi.

Il monitoraggio della qualità dell’acquifero è effettuato da A.R.P.A.V., (A.R.P.A.V. – QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE – ANNO 2017). I dati mostrano un andamento decrescente per i Nitrati, qualche superamento per i Composti Organici Volatici e l’ammoniaca e nessun superamento per i pesticidi e l’Arsenico.

## 5.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Secondo la “*Carta idrogeologica dell’alta pianura veneta*” elaborata da A. Dal Prà sulla base delle misure effettuate nel novembre del 1975, nell’area interessata il deflusso della falda va da WNW verso ESE con un gradiente medio di 0,14%. Il sito si pone in corrispondenza di un asse di drenaggio della falda. Il livello della falda in sito si poneva alla quota di circa 30 m s.l.m. (40 m da p.c.).

In sito dal 2013 al 2016 erano presenti 8 piezometri per la misura della falda, fino all’agosto 2013 ne venivano monitorati 4. Le misure che coprono il periodo dal febbraio 2007 al gennaio 2016 e comprendono i rilievi di febbraio 2014 relativi ad una fase di piena eccezionale paragonabile alla piena del 1966 indicano che la massima quota di falda in cava è stata di circa 32 m s.l.m. (febbraio 2014).

La serie storica dei rilievi freaticometrici ha permesso di determinare la quota di massima escursione della falda in 33,07 m s.l.m., presso il sito in esame.

Il rilevamento della falda, eseguito nel novembre del 2009 su 8 piezometri, ha messo in luce quote della falda che variano da 28 m s.l.m., nella zona Nord della cava, a 27,6 m s.l.m., nella zona Sud, con un dislivello da monte a valle di 43 cm. L’andamento va da Nord Ovest verso Sud Est con un gradiente pari allo 0,7‰.

Nella zona di studio la qualità delle acque di falda può definirsi buona grazie soprattutto alla portata di ricarica della falda principale e alla presenza di uno spesso strato insaturo a protezione della falda stessa.

I dati sulla qualità della falda indicano che lo stato chimico puntuale presso le tre stazioni in comune di Trevignano (stazioni nr. 737, 738 e 739) monitorate da A.R.P.A.V. è risultato Buono sia nel 2016 che nel 2017 (A.R.P.A.V. – RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE IN PROVINCIA DI TREVISO – ANNO 2016 E A.R.P.A.V. – RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE IN PROVINCIA DI TREVISO – ANNO 2017).

### Trevignano

737

Bacino: Piave sud Montello

Quota PR (m s.l.m.):

Acquifero: Freatico

Quota PC (m s.l.m.):

Profondità (m): 72

#### A. Stato Chimico Puntuale (SCP)

Anno	Stato Chimico Puntuale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio
2016	buona	
2017	buona	

Trevignano 738

Bacino: Alta Pianura Trevigiana

Quota PR (m s.l.m.): 69

Acquifero: Freatico

Quota PC (m s.l.m.):

Profondità (m): 46

A. Stato Chimico Puntale (SCP)

Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio
2016	buona	
2017	buona	

Trevignano 739

Bacino: Alta Pianura Trevigiana

Quota PR (m s.l.m.): 58

Acquifero: Freatico

Quota PC (m s.l.m.): 59

Profondità (m): 50

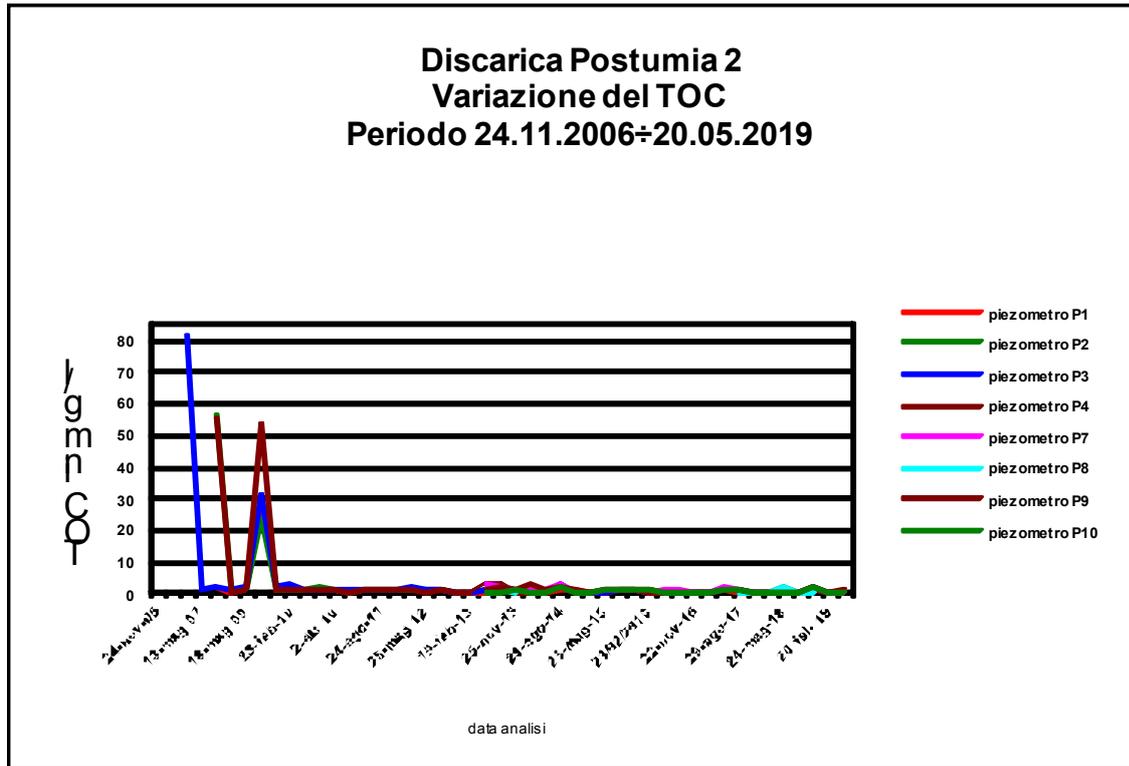
A. Stato Chimico Puntale (SCP)

Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio
2016	buona	
2017	buona	

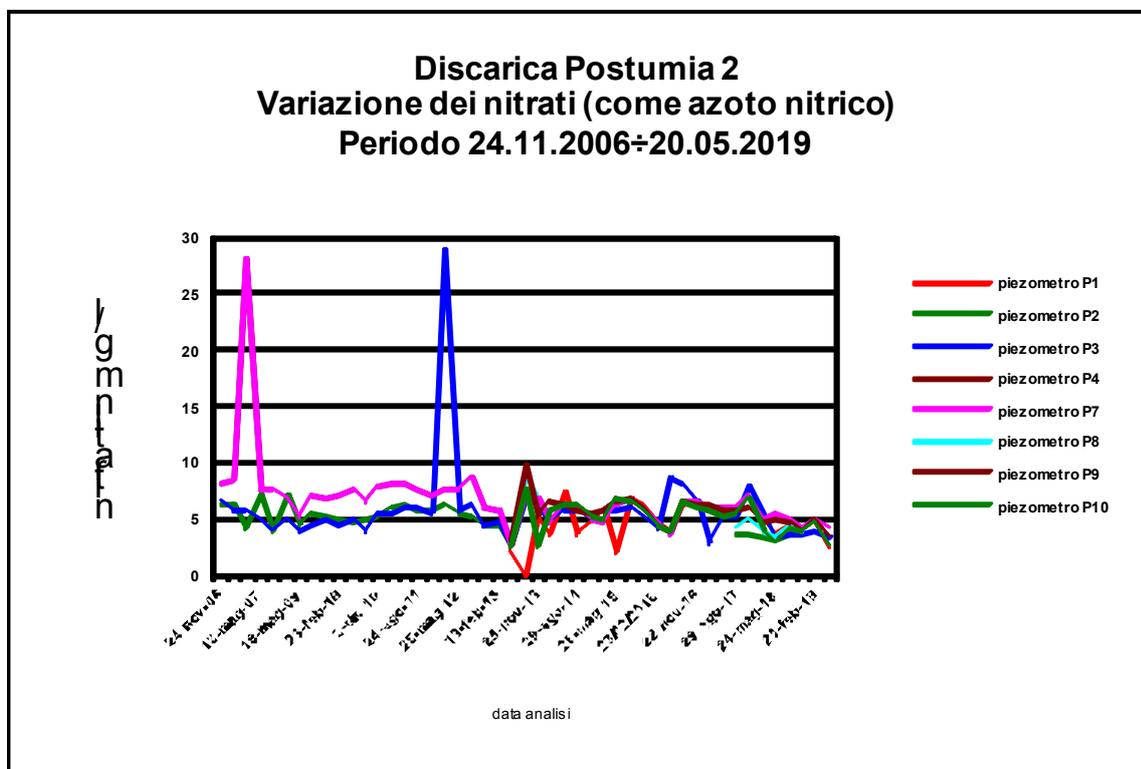
*Figura 4 Immagini estratte dal "Rapporto sulla qualità delle acque in provincia di Treviso - anno 2017 " – All. 1 Pozzi e sorgenti – ARPAV*

La qualità della falda è monitorata trimestralmente presso gli 8 piezometri presenti in discarica. I parametri graficati dal Piano di Sorveglianza e Controllo sono: pH, conducibilità elettrica, temperatura, calcio, zinco, magnesio, potassio, sodio, cloruri, fluoruri, solfati, nitrati, TOC.

Il parametro TOC (carbonio organico totale) in particolare fino al 2009 mostrava qualche picco di concentrazione sopra i 50 mg/l mentre successivamente le concentrazioni si sono assestate sotto i 4 mg/l.



I Nitrati che spesso nell'alta pianura Veneta si trovano in concentrazioni superiori ai 50 mg/l (valore limite indicato dalle direttive "nitrati" 91/676/CEE, «acque sotterranee» (2006/118/CE) e «acque potabili» (98/83/CE)) evidenziano concentrazioni per lo più inferiori ai 10 mg/l tranne per due picchi di 28,7 del febbraio 2012 e 28 mg/l.



I pozzi di approvvigionamento idrico potabile pubblici gestiti dall’Autorità d’Ambito Territoriale Ottimale Veneto Orientale, competente del territorio considerato, ed, in particolare, dall’Ente gestore “*Consorzio intercomunale Alto Trevigiano*” sono ubicati, rispetto al sito:

Pozzo di Sala di Istrana:	2,3 km a Sud Est
Pozzo della località “al Maglio” di Paese:	3,3 km a Sud Est
Pozzi (2) di Barcon:	4,8 km a Ovest
Pozzo di Istrana:	5,1 km a Sud Est

## 6 LITOSFERA: SUOLO

### 6.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

La provincia di Treviso comprende una grande quantità di ambienti caratterizzati da diverse condizioni geologiche, geomorfologiche, climatiche e di vegetazione con suoli, quindi, molto diversi tra loro.

Nella porzione montana del trevigiano i suoli sono differenziabili a seconda che si sviluppino direttamente sui diversi tipi di substrato roccioso, sempre carbonatici ma con variazioni a seconda che si tratti di dolomie e calcari dolomitizzati, calcari, calcari marnosi e marne, argilliti, arenarie e conglomerati, oppure su depositi sciolti di tipo glaciale, fluviale – fluvioglaciale e colluviale.

Per quanto riguarda l'area collinare, i suoli che si sviluppano sulle formazioni argillose del Terziario generalmente conservano molti dei caratteri della roccia madre, quali tessiture moderatamente fini, elevati contenuti in carbonato di calcio, reazione moderatamente alcalina.

Nell'area di pianura i sedimenti sono di natura prevalentemente carbonatica, con percentuali comprese tra 20-35% di carbonati nei sedimenti del Brenta e oltre il 40% in quelli del Piave (JOBSTRAIBIZER P. E MALESANI P. – I SEDIMENTI DEI FIUMI VENETI. MEM. SOC. GEOL. IT. 12, 411-452 – 1973).

Nell'alta pianura, sui depositi ghiaioso – sabbiosi del Pleistocene superiore del Brenta e del Piave sono presenti suoli arrossati, con orizzonti argillici di spessore variabile da pochi centimetri a alcuni decimetri a seconda della distribuzione degli elementi del reticolo paleoidrografico a canali intrecciati, e del grado di erosione prodotto dai lavori agricoli.

Alla transizione tra alta e bassa pianura, nella fascia delle risorgive, i suoli sono condizionati prevalentemente dall'instaurarsi di situazioni di cattivo drenaggio interno, dovute all'affioramento della falda.

La bassa pianura del Piave è anch'essa caratterizzata dalla presenza di dossi e depressioni, i primi con suoli franchi e sabbiosi, le altre con suoli limosi e argillosi che caratterizzano anche la maggior parte dei paleoalvei meandriformi presenti.

## **6.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

L'area oggetto di studio si colloca nell'alta pianura trevigiana caratterizzata da un substrato, su cui poggia l'orizzonte umifero, prevalentemente ghiaioso sabbioso. L'utilizzo agricolo intensivo ha, inoltre, causato l'impoverimento dei terreni e ridotto la loro qualità a causa delle immissioni connesse alle varie pratiche. Lo strato pedologico, tuttavia, permette buone produzioni di raccolti.

La carta dei suoli della provincia di Treviso realizzata dall'Osservatorio Regionale Suolo dell'ARPAV di Castelfranco Veneto su finanziamento della Provincia di Treviso, su rilevamenti compiuti tra il 2003 ed il 2007 classifica i suoli come di alta pianura antica (pleistocenica) fortemente decarbonatati con accumulo di argilla a evidente rubefazione. Si tratta di un terreno a medio impasto con scheletro tra il 45 ed il 61%, il fine è costituito in prevalenza da sabbia (47-53%), limo (39-44%) ed argilla (8-17%).

Quasi tutto il suolo del territorio di studio è coltivato e il mais è la coltura prevalente, con percentuali che superano il 50% rispetto alle colture di frumento, orzo, avena, viti e prato. La produzione maidicola è giustificata anche dalla presenza dell'allevamento bovino praticato nella zona. Anche grazie all'impiego di fertilizzanti e di diserbanti, si è, così, imposta la più redditizia monocoltura a scapito della tradizionale differenziazione e della rotazione agraria.

## 7 LITOSFERA: SOTTOSUOLO

### 7.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

La pianura alluvionale compresa tra gli attuali corsi dei fiumi Brenta e Piave, è costituita da tre grandi conoidi alluvionali, i cui sedimenti sono di natura prevalentemente carbonatica (20-35% di carbonati i depositi del Brenta, più del 40% quelli del Piave – Jobstraibizer et al., 1973).

Il conoide più occidentale (*conoide di Bassano*) ha l'apice allo sbocco della valle del Brenta (Valsugana), presso Bassano del Grappa. Si tratta di un conoide, con allungamento approssimativamente in senso NO-SE, ora non più attivo che costituisce un lembo di pianura tardo-pleistocenica.

All'estremità orientale della collina del Montello è ubicato l'apice del conoide del Piave attuale (*conoide di Nervesa*), formatosi durante l'Olocene.

I conoidi di Bassano e di Nervesa si estendono per decine di chilometri dalle pendici delle Prealpi Venete fino al margine lagunare veneziano e alla costa adriatica, con pendenze che giungono a 6‰ all'apice e scendono a valori inferiori a 1‰ nelle estreme propaggini distali.

Da monte verso valle vi è una netta classazione granulometrica dei sedimenti, associata a variazioni nella morfologia della pianura.

L'Alta Pianura si estende per una fascia larga mediamente una decina di chilometri ed è caratterizzata da un materasso alluvionale esteso dalla «fascia delle Risorgive» fino a ridosso dei rilievi prealpini e costituito quasi esclusivamente da ghiaie con matrice sabbiosa grossolana, per spessori di alcune centinaia di metri (300-400 m); intercalate a tali ghiaie si possono rinvenire delle sottili lenti sabbiose, talora limose, con potenza decimetrica. Nel sottosuolo è presente un acquifero unico, indifferenziato.

### 7.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Le caratteristiche geologiche in corrispondenza del sito indicano la presenza un materasso costituito da depositi grossolani sciolti di natura ghiaioso-sabbiosa.

Secondo la Carta Geologica d'Italia, foglio 38 "Conegliano", il territorio in esame è caratterizzato da alluvioni fluvioglaciali, riferibili alla glaciazione Wurm.

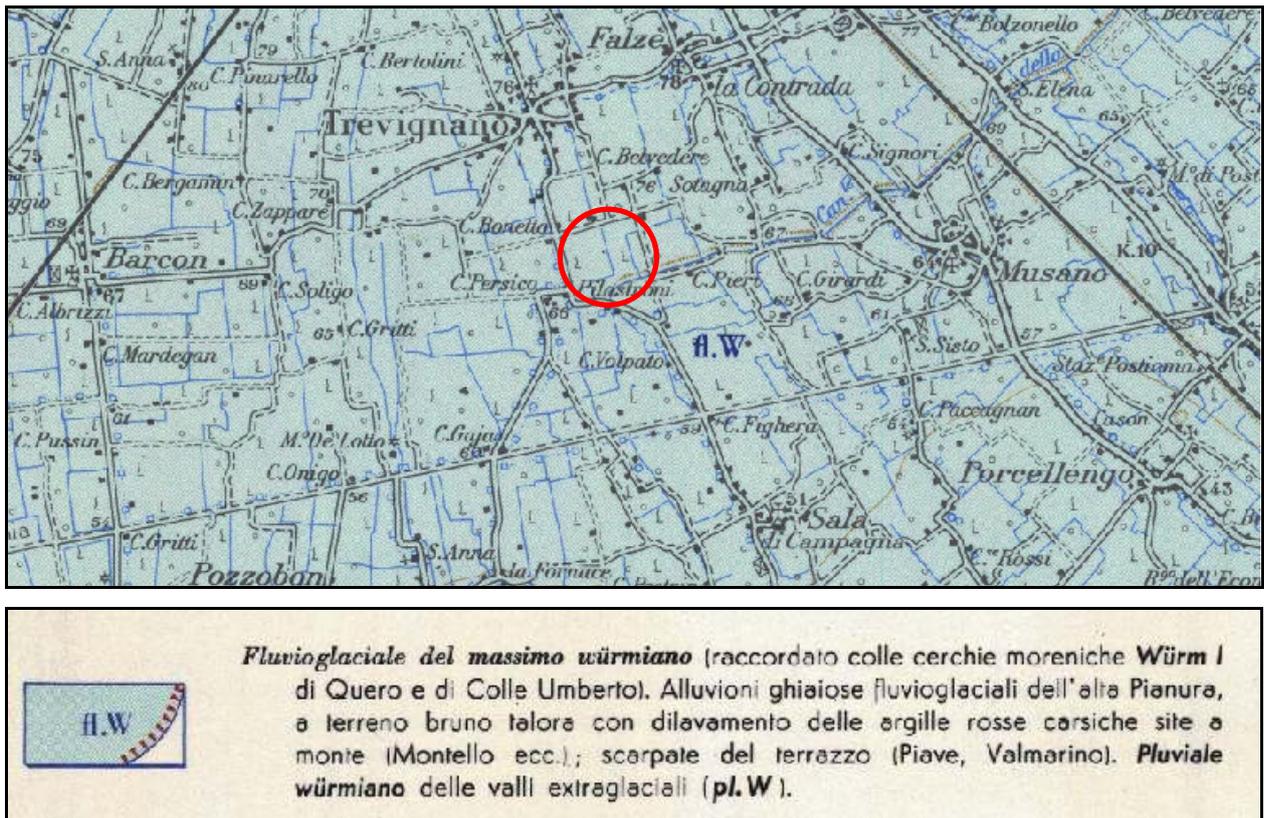


Figura 5: Estratto della Carta Geologica d'Italia, Foglio 38 "Conegliano".

In sito, nel 2009, sono stati realizzati tre sondaggi a carotaggio continuo sul fondo cava profondi 10 metri.

Le stratigrafie derivate confermano quanto già evidenziato e cioè la presenza di ghiaie e sabbie a tratti limose.

Le prove penetrometriche dinamiche SPT in foro indicano che le ghiaie sono molto addensate, infatti, il numero di colpi per infiggere la punta dello strumento di soli 6-7 cm è di oltre 50. Con opportune correlazioni si è ricavato che i materiali che costituiscono il sottosuolo dell'area indagata hanno un angolo di attrito che supera i 45°.

Per valutare la permeabilità dei terreni sondati è stata effettuata una prova di permeabilità in foro tipo "Le Franc", le ghiaie hanno una permeabilità di  $4,3 \cdot 10^{-2}$  m/s.

## **8 AMBIENTE FISICO: RUMORE E VIBRAZIONI**

### **8.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA**

La maggior parte dei comuni della Provincia di Treviso sono dotati di Piano di classificazione acustica, che suddivide il territorio comunale in aree caratterizzate, a seconda della funzione prevalente, da differenti limiti relativi ai livelli di rumore ambientale.

In base al Piano Regionale dei Trasporti del Veneto i comuni che presentano maggior criticità, dal punto di vista sonoro, sono quelli situati lungo le principali arterie stradali ed in particolare lungo la S.S. n. 53 "Postumia" nei tratti che attraversano i comuni di Castelfranco Veneto, Vedelago, Istrana, Paese, Treviso, Silea, San Biagio di Callalta, Oderzo e Motta di Livenza. Sono da considerare, inoltre, i comuni interessati dalla S.S. n. 13 "Pontebana" Susegana, Conegliano e San Vendemiano, e quelli attraversati dalla S.S. n. 348 "Feltrina" Montebelluna e Pederobba.

Criticità minore hanno gli altri comuni ed, in particolare, sono da citare quelli lontani dalle principali arterie, come Arcade, Breda di Piave, Cappella Maggiore, Castelcucco, Cison di Valmarino, Farra di Soligo, Fregona, Gaiarine, Monfumo, Morgano, Povegliano, Revine Lago, Sarmede, Tarzo e Zenson di Piave.

Non sono riconoscibili sorgenti di vibrazioni se non quelle dovute sempre al traffico veicolare ed, in particolare, al transito dei mezzi pesanti con ripercussioni a lungo termine sulla stabilità delle infrastrutture stesse (strade e ponti) e degli edifici più prossimi.

### **8.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

Le principali emissioni sonore sono dovute al traffico sulla rete viaria comunale provinciale e statale. Nelle zone agricole sono da segnalare le emissioni rumorose e di vibrazioni connesse al passaggio di macchinari agricoli lungo le strade di campagna e per lo svolgimento delle normali pratiche agricole.

L'attività di cava, essendo praticamente esaurita, non produce allo stato attuale emissioni di rumori e vibrazioni dovute al movimento di mezzi di trasporto della ghiaia, degli escavatori e del vaglio.

In prossimità del sito d'intervento non sono rilevabili sorgenti sonore particolarmente impattanti; la Strada Provinciale Postumia Romana dista dal sito circa 1,3 km in

direzione Sud, la strada Statale Feltrina dista 3,6 km in direzione Nord Est, la ferrovia Treviso-Montebelluna dista circa 3,6 km in direzione Nord Est, la ferrovia Montebelluna-Castelfranco dista circa 4 km in direzione Nord Ovest. Le direttrici elencate sono sorgenti sia di rumore che di vibrazioni i cui effetti si avvertono soprattutto lungo la fascia adiacente alle strutture.

Nella rete viaria provinciale e comunale le emissioni sonore si intensificano soprattutto nelle ore di punta, ossia nei momenti di apertura e chiusura delle attività.

Nel territorio non sono stati individuati insediamenti produttivi od altre attività che possano originare rilevanti emissioni rumorose o di vibrazione.

## 9 AMBIENTE FISICO: RADIAZIONI NON IONIZZANTI E RADIAZIONI IONIZZANTI

### 9.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

La principale fonte di Radiazioni non ionizzanti nella provincia di Treviso è rappresentata dalle infrastrutture per il trasporto, la produzione e la trasformazione di energia elettrica (campi elettromagnetici a bassa frequenza). In particolare le linee da 132, 220 e 380 kV, per la distribuzione ad alta tensione, costituiscono la più significativa fonte esterna alle abitazioni di campi elettromagnetici.

Treviso risulta la seconda provincia più elettrificata della Regione, con i suoi 890 km di elettrodotti (rispetto ai 1480 km presenti in provincia di Verona): di questi, la grande maggioranza (70%) è costituita da linee elettriche a minor tensione (132 kV), il 19% dalle linee a 220 kV ed il restante 11% dalle linee a 380 kV.

Altra fonte di radiazioni non ionizzanti è oggi rappresentata dalle stazioni radio base della telefonia cellulare che producono radiazioni su frequenze comprese tra 100 MHz a 300 GHz.

Il monitoraggio dell'A.R.P.A.V. delle Radiazioni ionizzanti prende in considerazione i prodotti alimentari. Il rapporto sulla contaminazione radioattiva delle matrici alimentari ed ambientali del veneto, del 2009, redatto dal Centro di riferimento Regionale per la Radioattività (CRR) descrive il monitoraggio radioattivo sui prodotti alimentari del Veneto.

Le matrici considerate sono: indicatori marini (molluschi prelevati presso le stazioni in mare, sedimenti), indicatori fluviali (sedimenti, detrito minerale organico sedimentabile – dmos), deposizione al suolo - fallout, particolato atmosferico, rateo di dose gamma ambientale, reflui e fanghi di depurazione.

A commento dei dati, si osserva che il trend dei radiocesi (prodotti dalle ricadute radioattive) è in linea con gli anni passati e che la loro presenza nell'ambiente è a livello residuale, in linea, quindi, con i limiti normativi stabiliti dal D. Lgs. 241/00.

Nel 2000 sono stati identificate da A.R.P.A.V. alcune zone a rischio nei comuni di Asolo, Fonte, San Zenone, Ponzano Vedelago e Fregona. Il monitoraggio della concentrazione di radon annuale in tutte le scuole ha rilevato concentrazioni inferiori ai limiti nel 98% dei locali.

## 9.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Dal punto di vista delle Radiazioni non ionizzanti, nel comune di Trevignano sono rilevabili sette stazioni radiobase per la telefonia mobile.

Il comune non è attraversato da linee di alta tensione. Le linee più prossime sono poste ad oltre 4 km dal sito:

- a Nord è presente una linea da 380 kV (terna singola) che attraversa, con direzione Est – Ovest il comune di Volpago del Montello e Montebelluna;
- a Sud Ovest è presente una linea da 132 kV (doppia terna non ottimizzata) che attraversa, non direzione Nord – Sud, il comune di Vedelago;
- a Est è presente una linea da 220 kV (terna singola) che attraversa, con direzione Nord – Sud, il comune di Paese.

Per quanto riguarda le Radiazioni ionizzanti, lo studio dell'A.R.P.A.V. (A.R.P.A.V. – REGIONE VENETO – INDAGINE REGIONALE PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE AD ALTO POTENZIALE DI RADON NEL TERRITORIO VENETO – 2000), relativo all'inquinamento da Radon, ha stimato che per il comune di Trevignano le abitazioni che superano il livello di riferimento di 200 Bq/m<sup>3</sup>. Variano tra l'1% ed il 10%.

Il comune di Trevignano, quindi, non rientra tra l'elenco dei comuni a rischio Radon secondo alla DGR n. 79 del 18/01/02 "*Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90: interventi di prevenzione dall'inquinamento da gas radon in ambienti di vita.*"

## 10 BIOSFERA: FLORA E VEGETAZIONE

### 10.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

L'attuale assetto vegetazionale della provincia di Treviso risente pesantemente degli effetti dell'antropizzazione ed alterazione apportati all'originario ambiente naturale. Le aree naturali quali il Montello, il parco del Sile e le zone paludose, rappresentano una rarità salvaguardata da specifica normativa.

Le presenze arboree attuali si limitano per lo più a ridotti filari che seguono i bordi delle strade, i confini dei campi ed i corsi d'acqua maggiori. Vegetazione di tipo arbustivo si rileva nei fossati dove l'umidità del terreno permette lo sviluppo di piante acquatiche.

Il territorio centro meridionale è abbastanza povero di specie settentrionali (circa il 16%) ed occidentali (2-3%) e le specie esotiche sono intorno al 3%. Si ha una prevalenza delle emicriptofite, che si aggirano attorno al 48% delle specie presenti, rispetto alle terofite (21% delle specie).

Molto più ricca è la presenza floristica nelle zone naturali paludose. L'elenco delle specie presenti è il seguente:

- Arboree

*Alnus glutinosa, Salix alba, Robinia pseudacacia, Populus nigra, Ulmus minor, Platanus hybrida.*

- Arbustive

*Salix cinerea, Frangula alnus, Viburnum opulus, Cornus sanguinea, Rubus ulmifolius, Rubus caesius, Clematis vitalba, Euonymus europaeus, Crataegus monogyna, Armorpha fruticosa.*

- Erbacee

*Typha latifolia, Phragmites australis, Cladium mariscus, Glyceria fluitans, Berula erecta, Juncus subnodulosus Schrank, Lemna trisulca, Lemna minor, Cyperus longus, Peucedanum pallustre, Euphorbia platyphyllos, Cyperus glomeratus, Cyperu fuscus, Paspalum paspaloides, Epilobium parviflorum Screber, Scrophularia umbrosa Dumort, Ranunculus fluitans Lam., Ranunculus lingua, Equisetum palustre, Allium suaveolens Jacq., Polygonum hydropiper, Bidens tripartita, Veronica anagallis.acquatica, Panicum capillare, Sporobolus poiretii, Juncus articulatus, Potamogeton coloratus Vahl, Cucubalus baccifer, juncus effusus, Galium elogatum Presl., Ranunculus sceleratus, Callitriche hamulata Kuntze, Urtica dioica, Cirsium palustre, Symphytum officinale,*

*Solanum dulcamara, Potamogeton crispus, Myriophyllum spicatum, Nasturtium officinale, Sparganium erectum, Hydrocharis morsus-ranae, Menyanthes trifoliata, Alisma plantago-aquatica, Molinia coerulea Moench, Carex elata, Carex distans, Carex acutiformis Ehrh, Thyphoides arundinacea Moench, Iris pseudacorus, Lythrum salicaria, Gratiola officinalis, Lysimachia vulgaris, Nuphar lutea Sibth. Et Sm., Nymphaea alba, Mentha aquatica, Ranunculus trichophyllus Chaix in Vill., Callitriche stagnalis Scop., Elodea canadensis Michx, Vallisneria spiralis, Potamogeton pectinatus, Potamogeton natans, Veronica beccabunga, Bryonia cretica ssp. Dioica (jacq.) Tutin, Tamus communis.*

- Felci:

*Thelypteris palustris Schott, Asplenium trichomanes, Azolla filiculoides Lam.,*

- Muschi:

*Fontinalis antipyretica, Riccia fluitans*

- Alghe:

*Spyrogira, Chara*

È da evidenziare la robinia, che è subentrata alle specie planiziali tipiche (querce, carpino bianco, olmo, frassino, aceri, ecc...), per il noto processo naturale di sostituzione e per l'introduzione favorita dall'uomo.

Lo strato arbustivo è caratterizzato da specie quali biancospino, corniolo, nocciolo, ed altre più o meno appetibili dalla fauna selvatica per la presenza di frutti eduli.

L'estensione delle monocolture ha alterato la primitiva fisionomia di questo ambiente. Le zone a coltura intensiva richiedono l'impiego di fitofarmaci, diserbanti e concimazioni minerali i cui residui confluiscono nella rete scolante. Il depauperamento floristico trova riscontro in una forte riduzione della varietà degli ecosistemi. L'estensione progressiva delle monocolture ha determinato la scomparsa di alcuni ecosistemi ed ha drasticamente ridotto la diversità complessiva della pianura. L'interesse floristico-vegetazionale di questo ambiente, di fatto una monocoltura, è nullo, anche se per quanto concerne la diversificazione degli habitat e l'attività venatoria può rappresentare un elemento di diversificazione ambientale da non trascurare.

## **10.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

Il rilievo dell'uso del suolo del territorio circostante l'area d'intervento ha evidenziato la

predominanza delle colture a seminative e l'assenza di aree boscate o alberate mentre le colture arboree si limitano ad isolati appezzamenti.

La cava presenta diversi sistemi vegetativi di tipo spontaneo o risultanti da impianti previsti dai progetti autorizzati che hanno interessato il sito.

Si rilevano lungo il perimetro:

- Lato Ovest (lato fronte strada), partendo da Nord: siepe di lauroceraso (*Prunus laurocerasus*), filare misto con robinia (*Robinia pseudacacia*), cipresso azzurro (*Cupressus arizonica*), acero riccio (*Acer platanoides*), tuia (*Thuja plicata*), tiglio (*Tilia* sp.), pioppo (*Populus* sp.), filare misto con acero saccharino (*Acer saccharinum*), cedro (*Cedrus*), melo (*Malus communis*), pioppo (*Populus*), robinia (*Robinia pseudacacia*), filare misto con robinia (*Robinia pseudacacia*), bagolaro (*Celtis australis*), cipresso azzurro (*Cupressus arizonica*), acero campestre (*Acer campestre*), acero riccio (*Acer platanoides*), abete rosso (*Picea abies*), maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), tiglio (*Tilia*).
- Lato Sud, partendo da Ovest: filare misto con tiglio (*Tilia*), robinia (*Robinia pseudacacia*), cipresso azzurro (*Cupressus arizonica*), mirobalano, acero riccio (*Acer platanoides*), tuia (*Thuja*) e noce (*Juglans regia* L.), siepe di lauroceraso (*Prunus laurocerasus*).
- Lato Est: siepe di lauroceraso (*Prunus laurocerasus*).
- Lato Nord, partendo da Est: siepe di lauroceraso (*Prunus laurocerasus*), siepe di robinia (*Robinia pseudacacia*), siepe di cipresso argentato (*Cypress silver*).

Nelle parti ricomposte della cava si rilevano in genere: boschetti di robinia (*Robinia pseudacacia*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), rovo (*Rubus ulmifolius*), noce (*Juglans regia* L.), sambuco (*Sambucus nigra*), pioppo (*Populus* sp.), salice (*Salix*), salice bianco (*Salix alba*), olmo (*Ulmus minor*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), quercia (*Quercus* sp.), frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), nocciolo (*Corylus avellana*), cipresso azzurro (*Cupressus arizonica*), mirobalano (*Prunus cerasi fera*), acero riccio (*Acer platanoides*), tuia (*Thuja*).

Nella scarpata Ovest, in particolare, oltre alla robinia (*Robinia pseudacacia*) si rileva: cedro (*Cedrus*), gelso (*Morus alba* e *Morus nigra*), ciliegio (*Prunus avium*), nocciolo (*Corylus avellana*), lauro (*Laurus nobilis*), bagolaro (*Celtis australis*). Lungo il ciglio

Ovest di cava si rileva un filare misto con alberi da frutto misti, robinia (*Robinia pseudacacia*), cedro (*Cedrus*), abete bianco (*Abies alba*), abete rosso (*Picea abies*), pioppo nero (*Populus nigra*), pioppo bianco (*Populus alba*).

## 11 BIOSFERA: FAUNA

### 11.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

Nel contesto provinciale si sovrappongono diversi modelli di distribuzione degli animali (corotipi), a causa della mobilità degli animali stessi e alla distribuzione passiva determinata da fattori naturali ed antropici.

La presenza della fauna omeoterma è condizionata dai seguenti parametri:

- capacità portante o biotica dell'ambiente;
- tasso di riproduzione e morte;
- migrazioni;
- patologie;
- prelievo venatorio;
- disturbo ed altri fattori di origine marcatamente antropica.

Si riconoscono specie appartenenti alle seguenti famiglie di mammiferi: Talpidae, Vespertilionidae, Muridae, Canidae, Mustelidae e Felidae.

Il sistema vegetativo, anche se ridotto dal sopravanzare dell'urbanizzazione, consente il rifugio dell'avifauna rappresentata dalle seguenti famiglie: Columbidae, Gaviidae, Anatidae, Phasianidae, Rallidae, Charadriidae, Laridae, Upupidae, Ardeidae, Picidae, Cuculidae, Accipitridae, Falconidae, Alaudidae, Hirundinidae, Motacillidae, Laniidae, Corvidae, Oriolidae e Paridae.

Negli ultimi anni, nelle zone coltivate di pianura, la fauna ha subito una drastica riduzione. Le cause sono da ricercarsi nelle alterazioni ambientali, più sfavorevoli alla fauna, succedutesi nell'ultimo trentennio: fitofarmaci in uso nelle colture agricole e sradicamento di siepi, nonché la diversità di resistenza delle singole specie, le emissioni, gassose e rumorose.

Sempre a livello provinciale si sovrappongono diversi modelli di distribuzione degli animali (corotipi), a causa sia della mobilità degli animali stessi che della distribuzione passiva determinata da fattori naturali ed antropici.

Si sovrappongono, in particolare, i corotipi europeo (*Sphaeroderma testaceum*), europeo orientale (*Rhacocleis germanica*), europeo occidentale (*Donacia appendiculata*) ed olomediterraneo (*Arachnocephalus vestitus*).

Riguardo l'avifauna si evidenzia:

- il calo generale in aperta campagna;
- le punte minime per le specie monofaghe insettivore (Averla Minore);
- specie in pericolo d' estinzione (Cappellaccia);
- il forte aumento degli insettivori facoltativi ad ampio spettro alimentare (Merlo);
- il massimo di resistenza offerto dalle specie che possono contare su un insieme di fattori favorevoli (Passere e Storni, numericamente abbondanti).

Ultimamente la situazione si è aggravata a causa dell'espansione in allevamento nelle campagne della Cornacchia Grigia, del Corvo e della Gazza Ladra, note predatrici di pulcini ed uova dai nidi, compromettendo i ripopolamenti di selvaggina stanziale con la distruzione di uova e di piccoli nati di fagiano, starna e lepre, oltre ad altri piccoli nidificanti.

Specie che hanno avuto uno sviluppo demografico enorme sono le Tortore dal collare e gli Storni, che stanno creando notevoli danni agli agricoltori, specialmente alle colture di ciliegi e ai vitigni. Per quanto riguarda la fauna di altri gruppi sistematici si rileva il calo numerico subito dagli Anfibi, per le stesse alterazioni ambientali sopra menzionate.

Il contrasto più marcato tra il recente passato e la situazione faunistica attuale è sicuramente la scarsa presenza dell'avifauna minuta che popolava le nostre campagne: Usignolo, Capinera, Cannaiola, Fringuello, Cardellino, Verdone, Cincia, Allodola, Cappellaccia.

Anche la Rondine (*Hirundo rustica*) non risulta particolarmente abbondante; è a diffusione localizzata e consistenza costante.

Il Balestruccio (*Delichon urbica*) non è abbondante, ma la consistenza è in aumento.

Il Topino (*Riparia riparia*) è abbastanza numeroso, localizzato e la consistenza in aumento. Le colonie di topini allevano lungo gli argini del Piave da sempre. Attualmente se ne trovano in molte cave di ghiaia. La Cinciallegra (*Parus maior*) e il Codibugnolo (*Aegithalos caudatus*) sono scarsamente presenti e la consistenza in lieve aumento. La diminuzione numerica va certamente attribuita all' uso di antiparassitari agricoli.

L'Usignolo (*Luscinia megarhynchos*) è molto scarso in pianura e più presente nell'ecosistema collinare (specie sul Montello), consistenza in lieve aumento. Fu costretto ad abbandonare la campagna, ormai priva di siepi che erano gli ecotopi più adatti per la nidificazione.

Rare presenze nell'alta pianura si hanno per l'averla piccola (*Lanius collurio*), Il Picchio

verde (*Picus viridis*), La Capinera (*Sylvia atricapilla*).

Abbondante presenza si ha per Lo Storno (*Sturnus vulgaris*) che è abbondante in allevamento e sovrabbondante di passo e la consistenza in deciso aumento, per il Merlo (*Turdus merula*).

## 11.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Le specie potenzialmente presenti sono riconducibili a quelle normalmente diffuse negli agroecosistemi della pianura veneta con possibilità di maggiore sviluppo degli habitat per l'avifauna grazie alle superfici urbane, ai coltivi, ai frutteti, alle sporadiche alberature ed alle siepi.

I sopralluoghi effettuati hanno rilevato le seguenti specie:

- lucertola muraiola (*Podarcis muralis*);
- passera d'Italia (*Passer domesticus italiae*)
- rondine (*Hirundo rustica*);
- civetta (*Athene noctua*)
- merlo (*Turdus merula*);
- rana esculenta (*Rana esculenta*)
- riccio (*Erinaceus europaeus*);
- talpa (*Talpa europeae*);
- topo (*Apodemus sylvaticus*).

Per quanto riguarda le altre specie la loro presenza potenziale è da considerarsi limitata all'area esterna il perimetro della zona in esame, in corrispondenza delle aree con maggior presenza di vegetazione, frequentemente lungo i fossati (*Rana esculenta*) e nelle vicinanze di vasche o abbeveratoi (siti riproduttivi).

L'area oggetto di studio presenta, nello specifico, come habitat per l'avifauna, superfici urbane, coltivi, frutteti, sporadiche alberature e siepi.

L'area di cava è sito di nidificazione limitatamente al perimetro della stessa e solamente per brevi tratti, in corrispondenza ai nuclei di vegetazione arborea, dove il disturbo antropico è minore.

Alcune specie, come la rondine (*Hirundo rustica*), il merlo (*Turdus merula*), la passera d'Italia (*Passer domesticus italiae*) e lo storno (*Sturnus vulgaris*), comunemente presenti anche all'interno di ecosistemi urbani, sono stati rilevati in diversi punti dell'area in esame; le rondini, in particolare, sono state avvistate numerose anche all'interno del

perimetro della cava.

Fra i mammiferi la possibile presenza della volpe (*Vulpes vulpes*) e della lepre (*Lepus europaeus*) può derivare da immissioni annuali di capi allevati a scopo venatorio, mentre la presenza di specie quali il surmolotto (*Rattus norvegicus*) o i topi (gen. *Apodemus*) è legata, se pur in forme diverse, alla presenza umana sul territorio.

## 12 BIOSFERA: ECOSISTEMI

L'ecosistema è una unità che include tutti gli organismi che vivono insieme (comunità biotica) in una data area, interagenti con l'ambiente fisico, in modo tale che un flusso di energia porta ad una ben definita struttura biotica e ad una ciclizzazione dei materiali tra viventi e non viventi all'interno del sistema (biosistema).

Da queste definizioni si ricava che l'ecosistema costituisce un sistema unitario, nel quale ogni Unità risulta connessa alle altre e quindi, teoricamente, non circoscrivibile.

### 12.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

Nella parte orientale della pianura veneta sono riconoscibili quattro unità ecosistemiche principali, strettamente connesse ed interdipendenti:

- ecosistema agrario pianiziale
- ecosistema fluviale
- ecosistema canali irrigui
- ecosistema urbano

L'ecosistema agrario pianiziale è la zona di pianura coltivata. Il limite superiore della fascia delle risorgive la divide, per quanto concerne l'area di studio, in due parti: il Microcoro dell'Alta Pianura Trevigiana, la zona a Nord di detto limite e il Microcoro della Media Pianura Trevigiana, la zona inclusa nella fascia delle risorgive. Le due zone si contraddistinguono per la funzione svolta dal loro substrato geologico: area di ricarica della falda la prima (grazie al forte potere drenante dei materassi alluvionali che la compongono), e area di risorgenza idrica la seconda (grazie agli strati limoso-argillosi che causano l'affioramento della falda). Tuttavia, se si eccettua la presenza di una fitta rete di corsi d'acqua di risorgiva (forte elemento di biodiversità del paesaggio) caratterizzante il Microcoro della Media Pianura e un sistema di canali irrigui presente prevalentemente in quello dell'Alta Pianura, le caratteristiche "agrosistemiche" dei due Microcori sono pressoché simili.

L'agricoltura è ormai in genere intensiva, orientata verso la specializzazione. Predominano il mais e la viticoltura, il primo in funzione dell'allevamento zootecnico, la seconda per la vocazione viticola di vaste zone, soprattutto in sinistra Piave.

La superficie agroforestale della Provincia di Treviso risulta in 211.811 ettari (Provincia di Treviso – Saccon A. Innocente M. – Fauna e Ambiente in Provincia di Treviso –

1990), pari cioè all' 85,52 % dell'intera superficie territoriale di 247.668 ettari. Considerando però l'evoluzione dal 1929, si può osservare come l'aumento degli insediamenti antropici sia stato crescente soprattutto dopo il 1960.

Dal 1961 al 1986 si sottraggono al territorio agroforestale ben 17.346 ettari, il 7%.

Ne consegue un generale deterioramento di tutto il territorio: da un paesaggio semi-naturale qual'era quello agrario prima degli anni '60 si passa ad uno fortemente antropizzato, portando alla rottura dei delicati meccanismi di equilibrio ambientale, che si erano instaurati da migliaia di anni nelle nostre campagne.

Molteplici sono i fattori causali che hanno generato un impatto negativo sulla fauna selvatica presente nel paesaggio agrario, contribuendo in alcuni casi a diminuire il numero di individui e in altri a indurre una diversa distribuzione.

Tra queste cause assumono un ruolo preminente:

- l'uso di fitofarmaci;
- lo sradicamento delle siepi;
- la diffusione della monocoltura;
- il fenomeno della caccia.

L'ecosistema fluviale è rappresentato dai Fiumi Sile e Piave.

Il Sile è il più lungo fiume di risorgiva d'Europa (95 km) e presenta, per le sue caratteristiche naturali e per l'azione dell'uomo, una successione di ambienti diversissimi tra loro: fontanili, laghetti, aree paludose e torbose, che rendono unico questo corso d'acqua. Per salvaguardare tale ecosistema la Regione ha istituito il Parco del fiume Sile.

Per quanto riguarda il Piave, il regime idrico e la sua conformazione hanno determinato nel tempo numerosi interventi antropici, alcuni di entità rilevante, quali le arginature e le derivazioni d'acqua ad uso irriguo. Soprattutto negli ultimi decenni però l'ambiente fluviale si è andato alterando per effetto di diverse attività, che ne hanno utilizzato, spesso disordinatamente, le risorse.

Fra le principali attività, che hanno indotto un degrado nell'ecosistema fluviale, figurano:

- l'edificazione all'interno degli argini, con insediamenti abitativi e produttivi, talvolta anche rilevanti;
- la riduzione progressiva del bosco golenale, per convertire terreni all'agricoltura più intensiva;
- insediamenti per il tempo libero: le grave restano meta prediletta, specialmente nel

periodo primaverile ed estivo, del turismo a breve raggio, per pic-nic, balneazione e raccolta di vegetali (senza tralasciare il fenomeno dell' ingresso di fuoristrada e motocross nel greto del fiume);

- l'estrazione di ghiaia e sabbia dall' alveo.

Il Medio Corso del Piave è un notevole esempio di biodiversità in cui è individuabile una molteplicità di tipi di strutture di ecotopi:

- corso d'acqua a carattere torrentizio;
- corso d'acqua monoalveale;
- corso con letto asciutto (greto ghiaioso asciutto o grava o magredo);
- aree con acque stagnanti (lanche e pozze palustri di grava);
- aree con risorgive (ruscelli di risorgiva);
- alveo alimentato da acque sorgive;
- pioppeto-saliceto ed arbusteti xerici di grava;
- colture erbacee annuali e pluriennali di golena (prati asciutti);
- bosco ripariale misto;
- boschetta golenale di robinia;
- vigneto e colture arboree di golena;
- saliceto bianco e spiaggette sabbiose;
- praterie stabili del rilievo arginale;
- canneto ripario e golena palustre.

L'ecosistema dei canali irrigui: già nei primi anni del XII secolo ebbero inizio i primi tentativi di portare acque perenni nella Marca Trevigiana. Nei primi anni del 1400 a Nervesa iniziarono i lavori per una derivazione costruita principalmente per scopo irriguo. Attualmente da essa hanno origine tre distinti canali: il Canale della Vittoria che corre parallelo al Piave, il Canale Piavesella che si dirige verso Sud e si collega al Giavera e al Sile, il Canale della Vittoria di Ponente che attraversa trasversalmente l' alta pianura trevigiana contribuendo all' irrigazione della zona con i canali originati dalla Brentella di Pederobba. Da questi canali principali trae origine una rete di canali minori e canalette capillarmente diffusa sul territorio.

Questo grande sistema dei canali irrigui costituisce oggi un elemento significativo sotto il punto di vista ecologico ed ambientale: le loro fasce di vegetazione riparia, seppur ridotte, rappresentano uno dei pochi elementi di biodiversità del paesaggio agrario. Nonostante il loro patrimonio vegetazionale risulti piuttosto povero quantitativamente e

qualitativamente, riescono ugualmente ad assolvere una funzione di rifugio della fauna stanziale. Le fasce di vegetazione riparia che si sono costituite lungo le rive sono estremamente ridotte, in quanto le colture agrarie arrivano a ridosso dei fossi esistenti, condizionando negativamente l'evoluzione delle formazioni vegetali verso uno stadio di maggiore equilibrio.

Nella valutazione dell'ecosistema urbano rientrano gli aspetti caratteristici del territorio, le attività produttive, i beni di interesse storico-culturale e le infrastrutture di vario genere. L'ecosistema urbano è caratterizzato da ridotta naturalità se non opportunamente circoscritta da interventi appositi di delimitazione e di regolazione. In esso predominano i fattori collegati all'esigenze della popolazione locale che ha determinato nel corso degli anni il sopravvento di impatti negativi (esempio traffico urbano) con potenziale deterioramento della qualità della vita dei residenti. L'ambiente periurbano presenta, sicuramente, meno aspetti negativi di quello relativo alle zone urbane; in esso la programmazione urbanistica è stata attuata con maggior attenzione per l'ambiente naturale e la vivibilità delle persone. Il contatto con il territorio agricolo circostante è rappresentato da strette fasce arboree che fanno acquisire una maggiore naturalità all'ecosistema considerato.

## **12.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

L'ambito locale è caratterizzato dalla presenza di due ecosistemi principali:

- ecosistema di tipo agricolo (agroecosistema);
- ecosistema urbano.

Nello specifico, il territorio del comune di Trevignano è caratterizzato da un agroecosistema fortemente semplificato dalla presenza antropica e con una modesta (se pur esistente) variabilità interna.

Esso risulta, infatti, dominato da seminativi (mais, frumento), si rileva qualche vigneto e qualche raro frutteto (kiwi), mentre sporadiche e di limitata estensione risultano le alberature formate da elementi autoctoni (olmo, carpino, acero, salice); più diffuse invece quelle costituite da specie esotiche (soprattutto robinia e platano).

L'elevata percentuale di territorio occupata ad uso agricolo determina, quindi, una semplificazione della componente vegetazionale e floristica e, di conseguenza, la scomparsa di "nicchie" utili alla diversificazione anche della componente faunistica, con conseguente riduzione del livello qualitativo dell'ecosistema stesso.

Il sito in esame rientrava in origine nell'agrosistema in seguito totalmente alterato dall'attività estrattiva.

Nell'ecosistema urbano sono compresi il nucleo abitato di Trevignano con la piccola zona industriale che fa un tutt'uno con il centro urbano e Falzè. Il nucleo abitato più prossimo al sito è "case Bertuola" posto ad est a circa 970 m. La classificazione in realtà non è da intendersi in senso stretto considerando la mancanza di diversi elementi tipici delle aree urbane di maggiore estensione. La componente naturale anche in questo caso è ben limitata in aree specifiche anche se gli interspazi fra un insediamento e l'altro permettono un'estensione maggiore delle aree riservate a questo uso determinando anche diversi episodi di sviluppo spontaneo.

## **13 AMBIENTE UMANO: SALUTE E BENESSERE**

### **13.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA**

In provincia di Treviso sono residenti circa 887.420 mila abitanti e 361.852 famiglie (dati 2017) (dati [www.ugeo.urbistat.com](http://www.ugeo.urbistat.com)). La composizione media delle famiglie 2,45 persone. Nel 2017 si sono registrate 6.953 nascite e 8.188 decessi. Il bilancio è, quindi, negativo -1.235. Al 31 dicembre gli stranieri erano 91.319, corrispondenti al 10,29% della popolazione complessiva.

I dati forniti dalle Unità Locali Socio Sanitarie forniscono ulteriori dettagli sulla situazione sociale a livello provinciale. Le classi d'età nate nel ventennio 1980-2000 hanno una consistenza dimezzata rispetto a quelle nate negli anni '50 e '60. Attualmente vi è una ripresa della natalità, peraltro largamente inadeguata a compensare il crollo della natalità avvenuto negli anni '70.

Le condizioni patologiche che caratterizzavano l'estrema povertà della popolazione contadina di queste terre sino alla metà del secolo scorso sono state sostituite da quelle che caratterizzano le società ricche. Ad esempio la pellagra, un tempo molto diffusa (nel 1905 sono stati denunciati 27.781 casi in Veneto, il 60% di tutti i casi denunciati in Italia) è scomparsa. Il tasso d'incidenza regionale delle malattie infettive di classe III (tubercolosi e micobatteriosi, malaria) nel 2001 è di 15,6 per 100.000, numero neppure confrontabile con i tassi stimati ad inizio '900. Le malattie socialmente più rilevanti erano la tubercolosi, la malaria, le patologie a trasmissione orofecale ed altre patologie infettive e parassitarie, le ipovitaminosi e gli stati iponutrizionali; oggi sono il diabete, l'arteriosclerosi, le neoplasie mammarie, polmonari e del colon, l'ictus, la demenza senile, l'obesità, l'ipertensione, gli esiti d'incidenti stradali. In generale le patologie da scarsa alimentazione, infettive, da cattive condizioni igienico sanitarie, sono state sostituite da quelle correlate all'iperalimentazione, alla sedentarietà, alle abitudini voluttuarie e tossicodipendenze, alla mobilità, alle età avanzate raggiunte dalla maggioranza degli individui.

Le patologie neoplastiche e cardiovascolari coprono oltre il 70% delle cause di morte. I decessi per malattie infettive si sono drasticamente ridotti dall'inizio degli anni '30 alla fine degli anni '90, mentre le patologie non-trasmissibili hanno raggiunto il loro picco all'inizio degli anni '80. La malattia ischemica del cuore e i disturbi circolatori dell'encefalo presentano un aumento della mortalità fino alla metà degli anni '70 e

quindi una marcata diminuzione.

La diminuzione della mortalità per neoplasie, essendo più limitata ed iniziata più recentemente rispetto alle malattie cardiovascolari, si traduce in un incremento dell'importanza relativa dei tumori come causa di morte in entrambi i sessi. A ciò contribuisce anche l'invecchiamento della popolazione in quanto l'incidenza e quindi la mortalità per neoplasie aumenta con l'età avanzata.

La neoplasia polmonare ha un'importanza prioritaria non solo per la sua frequenza attuale, che la colloca di gran lunga al primo posto come causa di morte per tumore nei maschi, ma anche per la sua evoluzione nel tempo in quanto risulta un fenomeno peculiare del ventesimo secolo. Questo tumore è tanto predominante nel quadro epidemiologico delle neoplasie da causare il doppio dei decessi determinati insieme da due tumori importanti come quelli della mammella e della prostata. La mortalità per neoplasia polmonare si è ridotta in modo importante soprattutto tra gli uomini oltre i 40 anni in seguito alla riduzione della popolazione fumatrice.

Dal punto di vista socio-economico la provincia di Treviso negli ultimi decenni ha subito una profonda trasformazione. Da un'economia ancora fondamentalmente agricola si è passati ad un'economia post-industriale, con conseguenza di una notevole modifica dell'assetto insediativo e infrastrutturale, con impatti spesso rilevanti sull'ambiente e sul paesaggio.

I dati del 2012 sull'economia provinciale (C.C.I.A.A. DI TREVISO – RAPPORTO ANNUALE SULL'ECONOMIA TREVIGIANA 2012) mostrano una variazione tendenziale annua della produzione del -3,6%. Analoga variazione si è registrata per il fatturato. È stata critica soprattutto la raccolta ordini dal mercato interno, in contrazione del -5,2% su base tendenziale annua. Meglio è andata la raccolta ordini dall'estero, come nel resto d'Italia, ma in un quadro di sostanziale conferma dei livelli export raggiunti nel biennio 2010-2011, al netto di alcune forti oscillazioni sul mercato cinese (effetti-commessa che hanno riguardato l'industria dei macchinari), di contrazioni strutturali nei mercati periferici dell'Ue27, di qualche buona performance in altri Paesi extra Ue27 (negli USA in particolare l'export trevigiano cresce del 20% sull'anno precedente e del 30% rispetto al 2010). In questo quadro congiunturale, il sistema produttivo non solo mantiene i suoi funzionamenti a regimi ridotti (il grado di utilizzo degli impianti resta sotto il 70%), ma entra ulteriormente in sofferenza: 352 sono state le aperture di crisi aziendali nel 2012

(1.500 nel Veneto), un picco che non ha precedenti nella storia ormai quadriennale di questa crisi. Ed altri 7.800 lavoratori sono entrati in lista di mobilità, soprattutto per effetto di licenziamenti individuali ex legge 236/93.

### **13.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

L'Unità Locale Socio Sanitaria di riferimento è la ULSS 2 che ha di recente assorbito, in seguito alla riorganizzazione della sanità in Veneto, le ULSS 7, ULSS 8 e ULSS 9.

Il territorio di riferimento dell'ex U.L.S.S. n. 8, dove rientrava anche il comune di Trevignano, si estendeva su una superficie di 801 kmq, con una densità di 314.7 abitanti per kmq (+1.7 unità rispetto al 2009, +3.7 unità rispetto al 2008). La popolazione, alla data del 31 dicembre 2010, risultava pari a 252.108 unità e distinta pressoché equamente rispetto al sesso: 125.155 maschi (49,6% della popolazione) e 126.953 femmine (50,4 % della popolazione).

Il rapporto annuale prodotto dall'U.L.S.S. 8 rivela che la prima causa di morte per il 2009 sono state le malattie del sistema cardiocircolatorio e secondariamente i tumori. Il numero dei decessi per le patologie che rientrano nel settore nosologico "*malattie sistema circolatorio*" si mantiene tuttora più elevato nelle donne rispetto agli uomini. Questo dato può essere spiegato dall'allungamento della durata della vita media nel sesso femminile nella fasce di età più avanzate e, di conseguenza, considerata la numerosità della popolazione anziana di questo sesso, l'equilibrio si sposta a favore della popolazione femminile. Nelle cause di morte dovute a malattie neoplastiche l'equilibrio rimane costantemente spostato negli anni verso un maggior numero di decessi nella popolazione maschile. Le malattie che rientrano nel settore nosologico "*malattie apparato respiratorio*" continuano a rappresentare negli anni la terza causa di morte, analogamente ai dati nazionali diffusi dall'ISTAT.

Le morti dovute a "cause esterne di morbosità e mortalità" rappresentano tuttora la quarta causa di morte, sempre con un trend che rispecchia il dato nazionale. In questo gruppo nosologico rientrano cause di decesso che comprendono gli accidenti da trasporto, le cadute accidentali, i suicidi, le aggressioni. Altro settore nosologico, importante in quanto comprende patologie in continuo, anche se lieve, incremento è quello dei disturbi psichici: continua a rappresentare la quinta causa di decesso. In questo gruppo sono compresi la demenza e i disturbi psichici e comportamentali da uso di sostanze psicoattive, gli stati psicotici organici senili e presenili, la demenza senile di

tipo depressivo e le degenerazioni cerebrali tra cui il morbo di Parkinson e la malattia di Alzheimer.

Le malattie infettive notificate nell'U.L.S.S. n. 8 nell'anno 2010 sono 375 e l'andamento evidenzia un lieve aumento rispetto all'anno precedente: il dato indica una variabilità nel tempo che, comunque, non necessariamente rappresenta il dato reale, in quanto negli anni è costante la percezione, in alcuni casi documentata, del fenomeno della sottonotifica per molti casi di malattia infettiva. Il decremento degli infortuni sul lavoro nell'U.L.S.S. n. 8 nel periodo 2000 – 2008, espresso come tasso standardizzato dei casi indennizzati, evidenzia una situazione di minor rischio rispetto a quanto riscontrato in altre realtà della Provincia di Treviso e della Regione Veneto. L'ospedale dell'unità locale socio-sanitaria n. 8 è unico e si articola nei presidi ospedalieri di Castelfranco Veneto e Montebelluna.

Le principali attività economiche nel comune di Trevignano sono:

- Agricoltura
- Attività ecologiche
- Cave di ghiaia
- Centri commerciali abbigliamento ed arredo
- Cunicoltura
- Fungicoltura
- Industria calzaturiera e sportiva
- Industria del latte e prodotti caseari
- Industria del tessile e dell'arredamento
- Industria della plastica
- Vivaismo
- Zootecnia ed allevamento

L'industria locale, ancora oggi, continua ad avere la sua centralità nel contesto economico della zona, tanto che il reddito prodotto proviene infatti per quasi il 50% dal settore secondario.

I settori merceologici presenti nel Comune sono suddivisi in: 10% appartenenti al settore alimentare; 28,4% al settore abbigliamento, 50,8% al settore arredamento, elettrodomestici e articoli per la casa; il 2,4% ai mezzi di trasporto e comunicazione; il 5,7% alle ricreazione, istruzione, cultura; il restante 2,6% agli altri beni di consumo.

## **14 AMBIENTE UMANO: PAESAGGIO**

### **14.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA**

Nella provincia di Treviso il territorio presenta le stesse fisionomie di quelle descritte per l'ambito regionale. Il paesaggio può essere rappresentato come un'accostarsi di distese di campi coltivati, con centri abitati di varia estensione ed edifici produttivi confinati entro spazi ben delimitati e disseminati a macchia di leopardo. I centri urbani presentano caratteristiche comuni o connotati da un prevalente sviluppo di tipo lineare (lungo le principali strade di comunicazione con il territorio circostante) con tendenza alla saturazione progressiva degli spazi interposti. Il centro storico e le emergenze architettoniche più significative si collocano generalmente nell'area posta in prossimità dell'incrocio tra le arterie di comunicazione principali che attraversano il paese.

Ad integrare tale rappresentazione, vi è da aggiungere la realizzazione delle infrastrutture create per rendere più agevole la viabilità di collegamento, sia per rispondere alle esigenze della abitanti locali, sia per facilitare lo scambio delle merci e rendere di conseguenza più semplice il svolgere delle attività lavorative. Il sistema viario risulta intrecciato; si evidenziano le principali vie di comunicazioni quali Strade Statali e Strade Provinciali, che emergono da una rete di strade minori, talvolta non pavimentate, e con tracciati talora tortuosi essendo sorte sul sedime di antiche vie agricole.

L'elemento naturale provinciale più importante sotto l'aspetto paesaggistico è sicuramente la collina del Montello. Il Montello situato a Nord di Treviso ed alla destra del Piave, costituisce un rilievo a terrazzi alluvionali risalente al periodo post-glaciazione. Appartenente ai comuni di Crocetta, Giavera del Montello, Montebelluna, Nervesa della Battaglia e Volpago; ricopre una superficie di 6000 ha e raggiunge un'altitudine massima di 360 metri. Nel periodo romano l'altipiano faceva parte della Selva Fetontea che andava dalle foci del Tagliamento a quelle del Po. Da citare, poi, il paesaggio vitivinicolo delle colline fra Valdobbiadene e Conegliano. L'impianto dei vigneti e le forme dell'insediamento umano che con un processo storico continuo hanno determinato la trasformazione dei luoghi, sono indissolubilmente legate con la storia e la cultura locale, con le tecniche di coltivazione e con i materiali locali e hanno prodotto nel tempo un sistema paesaggistico unico e particolarmente integro. Un sistema, che per la natura fisica dei luoghi particolarmente fragile richiede un costante e continuo intervento dell'uomo.

Sono da ricordare gli ambiti fluviali. Il Piave che stende i suoi bianchi ghiaioni calcarei contro il Montello, si restringe verso Nervesa, si dilata ancora più avanti e diviene fiume solo verso il mare. L'aspetto del Piave, nel tratto che attraversa la provincia è quello di un grande torrente in cui, a seconda delle stagioni, la portata d'acqua è estremamente variabile. Il comportamento del Sile, invece, è completamente opposto: dalle sorgive di Casacorba, attraverso gli itinerari degli antichi burchi che lo percorrevano ai tempi della Repubblica veneta, lentamente e costantemente scende giù fino alla laguna e al mare.

#### **14.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

Il territorio comunale non presenta particolari emergenze ambientali: non si rilevano, infatti, aree di pregio codificate e soggette a protezione (parchi, ZPS, SIC etc.) e la copertura boschiva è del tutto assente, anche a causa delle condizioni geopedologiche. L'analisi della cartografia specifica relativamente all'area di Pilastroni non rivela elementi di rilievo paesaggistico, sia dal punto di vista estetico-visuale, sia naturalistico, sia storico-culturale. L'elemento che emerge anche dalla sovrapposizione delle carte tematiche è che si tratta di un territorio a buona integrità del suolo agricolo, vocazione pienamente rispettata ed evidente agli occhi dell'osservatore.

Non sono presenti particolari pressioni sull'ambiente, se non le attività dell'industria estrattiva, diffusa nel territorio a causa delle già evidenziate peculiarità del suolo. Queste considerazioni spiegano, assieme all'elevata antropizzazione ed industrializzazione (legate alla appartenenza ad uno dei più vivaci distretti industriali del Veneto), la elevata artificializzazione del paesaggio del comune. La relativa scarsità di culture di pregio ha comportato inoltre una "semplificazione" del paesaggio agrario.

## **15 AMBIENTE UMANO: BENI CULTURALI**

### **15.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA**

Difficile è comporre una graduatoria dei beni di valenza storica-artistica della provincia di Treviso. Sono, comunque, da citare: Villa Barbaro (Maser), Barco della Regina Cornaro (Altivole), Villa Benetton "La Marignana" (Mogliano Veneto), Villa Brandolini d'Adda (Pieve di Soligo), Villa Condulmer (Mogliano Veneto), Villa Emo (Vedelago), Villa Franchetti (Pregaziol), Villa Lavezzari Mantese Angelina (Mareno di Piave), Villa Lippomano (San Vendemiano), Villa Manfrin detta Margherita (Treviso), Villa Montalbano Balbi Valier Paoletti (Mareno di Piave), Villa Morosini Lucheschi Valforte (San Fior), Villa Sorgato (Ponzano Veneto), Villa Spineda (Volpago del Montello), Villa Toderini (Codognè), Villa Travaini (Codognè), Villa Trevisanato (Mogliano Veneto), Villa Vettori (San Vendemiano), Villa Guidini (Zero Branco), Villa Volpi (Mogliano Veneto), Villa Zeno (Cessalto), Tempio Canoviano e museo-gipsoteca (Possagno), Piazza dei Signori e Palazzo dei Trecento (Treviso).

Fra i castelli, restano solo i ruderi di una torre del castello di Rai, in comune di San Polo di Piave (X secolo) e un'altra a Casale sul Sile (quest'ultima, perfettamente conservata, è ora parte di una villa privata). Da ricordare, però, le cittadine fortificate di Castelfranco Veneto e Portobuffolè, nate come fortificazioni e infine evolutisi in veri e propri centri abitati. Discorso a parte per quanto riguarda la stessa Treviso, città murata. Più frequente la presenza nell'area collinare, amministrata per conto dei Veneziani da alcuni feudatari, come i Collalto e i Brandolini. I primi possedevano due castelli in comune di Susegana: quello detto di San Salvatore, è quello meglio conservato; del secondo, nella frazione Collalto, restano la torre principale e tratti delle mura. Ai Collalto apparteneva anche il complesso delle torri di Credazzo, in comune di Farra di Soligo, più volte saccheggiato e quindi caduto in rovina. Dei Brandolini era invece il Castelbrando a Cison di Valmarino il quale, cessate le sue funzioni militari, fu adattato a dimora patrizia secondo lo stile delle ville venete. Anche Conegliano è sovrastata da una bastia, in parte rimaneggiata se non demolita. Conserva le fattezze originali una delle due torri rimaste, oggi sede di un museo. A Vittorio Veneto si possono ammirare due fortificazioni: a Ceneda si trova il castello di San Martino, da secoli sede vescovile; a Serravalle è ubicata invece una costruzione di origini romane, poi ampliata nel medioevo e in parte demolita nel Settecento; restano tratti delle mura e altre strutture esterne. Nella vicina Cordignano vi

è il Castelat, un castello caminese devastato dai Turchi. Ad Asolo sono conservati due bastie: la prima, il palazzo del Pretorio è di origini medievali, ma fu radicalmente modificata per divenire residenza della nota Caterina Cornaro; la seconda è la rocca, imponente costruzione di cui restano quasi intatte le mura. Infine, in località Sopracastello di San Zenone degli Ezzelini, resta la torre di un antico castello degli Ezzelini.

## **15.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

Tra i beni artistici più rilevanti del comune di Trevignano vanno citati:

- Villa Onigo: le prime notizie relative ad una Ca' Onigo di Trevignano risalgono al 1635, tuttavia la residenza dei conti Onigo e' già individuabile nell'estimo del 1518.
- Villa Pasinetti: sita a Trevignano, nel Casino del Fattore, una delle graziose adiacenze di Villa Onigo, è funzionante già dai primi anni settanta.
- Villa Manin: in via Cornarotta a Falzè. Si presenta ancor oggi come un imponente edificio a tre piani.
- Villa Oniga: già Pasqualetti a Falzè, in via Contrada. Bassa e graziosa, è una costruzione a due piani il cui corpo centrale viene evidenziato dal frontone e da un poggiolo in pietra situato al primo piano.

Sono da citare, infine i centri storici maggiori: Trevignano, Musano e Fossalunga; e alcuni minori come Falzè, Pezzan e Sala d'Istrana.

La Carta archeologica del Veneto segnala alcuni ritrovamenti tra Vedelago, Trevignano e Istrana.

Sono da citare, infine i centri storici maggiori: Trevignano, Musano e Fossalunga; e alcuni minori come Falzè, Pezzan e Sala d'Istrana.

La Carta Archeologica del Veneto indica i seguenti ritrovamenti più prossimi al sito:

- il n. 130 "VEDELAGO (TV) - Fossalunga-via Fornaci: fu rinvenuta una tomba in anfora segata, contenente un ossuario, una ciotola coperchio e un bicchiere fittili e una moneta non meglio precisata. Il materiale è databile alla fine del I sec. a.C. I sec. d.C..
- il n. 131 "VEDELAGO (TV) - Fossalunga-Ronchetto in località Ronchetto fu scoperta una tomba romana, costituita da un'urna cineraria contenente un balsamario, una moneta di rame non ulteriormente precisata, ossicini e pezzetti di cuoio.

- il n. 134 "TREVIGNANO (TV)":– generica notizia del rinvenimento di tombe romane e copiosi resti fittili. È probabilmente da attribuirsi a questa località il bollo su laterizio segnalato per la Villa di Trevignano.
- il n. 136 "TREVIGNANO (TV): Falzè di Campagna": furono ritrovati laterizi con bollo. Si ha inoltre la generica notizia del rinvenimento di resti di fondamenta .  
embrici, deposito di anfore.

Non si hanno notizie di ritrovamenti in corrispondenza del sito.

## **16 AMBIENTE UMANO: ASSETTO TERRITORIALE - INSEDIAMENTI UMANI**

### **16.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA**

La densità di popolazione in provincia di Treviso è fra le più alte d'Italia. In provincia di Treviso ogni 100 abitanti ci sono 40 abitazioni; in Italia ce ne sono 46. Nel periodo 1981-2001 in provincia di Treviso le abitazioni sono aumentate mediamente più che nel Veneto, e pari a una volta e mezza l'aumento medio nazionale. Nello stesso arco di tempo i residenti sono aumentati più del doppio che nel Veneto, e 13 volte di più della media Italia. Mediamente in Italia negli ultimi 20 anni si è avuto insediamento di nuovi residenti nelle province che hanno avuto un aumento delle abitazioni almeno del 21%, ed è diminuita la popolazione dove l'aumento di abitazioni è stato inferiore. Diversamente, nei comuni della provincia di Treviso c'è stato aumento della popolazione già a partire da un aumento di abitazioni del 12%.

Il patrimonio di edilizia residenziale della provincia a gennaio 2007 è costituito da 383.433 abitazioni delle quali l'11% sono classificate di pregio.

### **16.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE**

Nel territorio analizzato predomina un sistema insediativo di tipo residenziale concentrato maggiormente lungo le vie di comunicazione.

La densità abitativa dei comuni che interessano il territorio in esame è la seguente:

- Trevignano: 405,5 ab/km<sup>2</sup>
- Montebelluna: 639,5 ab/km<sup>2</sup>
- Istrana: 349,7 ab/km<sup>2</sup>
- Paese: 577,2 ab/km<sup>2</sup>
- Veduggio: 273,5 ab/km<sup>2</sup>
- Volpago del Montello: 227,6 ab/km<sup>2</sup>

Il comune di Trevignano è situato in provincia di Treviso, in posizione baricentrica rispetto agli attrattori rappresentati da Montebelluna, Treviso e Castelfranco Veneto.

Il territorio comunale misura 26,55 km<sup>2</sup>. La popolazione nel 2016 ammontava a 10.766 unità, di cui 5.368 maschi e 5.398 femmine, suddivisi in 3.996 famiglie.

Le aree rurali sono disseminate di piccoli nuclei aggregati di abitazioni e singole unità

che creano un continuo urbano lungo le vie di comunicazione. Dal territorio emergono allevamenti aggregati a piccoli nuclei abitativi.

Grazie all'approvazione del Piano Regolatore Generale del 1990 il sistema insediativo ha avuto un notevole impulso. Nell'arco di quasi un decennio si rileva, infatti, un aumento della popolazione di circa mille abitanti residenti con un livello di saturazione delle aree medio-alta sia a livello residenziale che produttivo.

L'analisi della cartografia mette in luce un territorio disseminato di abitazioni sia lungo le principali vie di comunicazione che lungo le vie secondarie oltre alla concentrazione di abitazioni nei centri abitati di origine storica.

Non si rilevano zone industriali particolarmente estese, si sono rilevati entro il centro abitato di Trevignano alcuni edifici produttivi di origine storica.

## **17 AMBIENTE UMANO: ASSETTO TERRITORIALE - VIABILITÀ**

### **17.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA**

Uno dei problemi più importanti della Provincia di Treviso, come in parte di tutto il Nordest, è l'accentuato policentrismo delle aree insediative e produttive. Un vero e proprio reticolato, prodotto da stratificazioni di aree definite e progettate in modo disorganico e talvolta anarchico, con carreggiate strette, numerose curve ed incroci a raso.

Il processo ha determinato, come conseguenza, una crescita smisurata della mobilità sia individuale sia delle merci, accrescendo nel tempo, con l'evolversi dello stile di vita e del conseguente numero di veicoli posseduti dalle famiglie, la quantità di mezzi presenti sulle strade.

A questo incremento va correlata una rete stradale mal pianificata e non adeguata alle esigenze di sviluppo della provincia.

Il sistema stradale veneto si configura come una rete policentrica distribuita fondamentalmente su nodi di quattro livelli:

- il primo costituito dai centri di Venezia-Mestre, Padova e Verona;
- il secondo dalle città di Treviso, Vicenza, Belluno e Rovigo;
- il terzo riferito alle cittadine presenti all'interno delle singole province ed in particolare, per quanto riguarda la provincia, dai comuni di Castelfranco, Montebelluna, Conegliano, Vittorio Veneto e Oderzo;
- il quarto dai restanti capoluoghi comunali che gravitano per interessi socio economici su centri di livello superiore.

La caratteristica del flusso pendolare, strettamente vincolato agli orari di lavoro, è quella di presentare picchi di concentrazione in precisi orari della giornata (8.00÷9.00 e 17.00÷18.00), causando un sovraccarico improvviso alla circolazione, e portando ad una rapida congestione dei flussi nei punti della rete che presentano una sezione stradale non adeguata e che sono caratterizzati da una criticità elevata. Si evidenzia che negli orari di punta il traffico è distribuito equamente lungo entrambe le direzioni.

Va rilevato che la ripartizione tra traffico leggero e traffico pesante dei veicoli mette in evidenza una elevata circolazione di mezzi pesanti all'interno dei centri residenziali.

## 17.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Le vie di comunicazione che si articolano nel territorio comunale di Trevignano sono: la S.S. 348 Feltrina; la S.P. 102 "Postumia Romana" che si sviluppa in senso Est-Ovest; la provinciale nr 69 "Schiavonesca", che attraversa il Comune in senso orizzontale passando per Signoressa Falzè e Trevignano, provenendo da Nervesa verso Istrana e Vedelago; la provinciale nr. 100 "di Montebelluna" che collega Treviso, Musano, Falzè e Montebelluna e la provinciale nr 68 "di Istrana" che collega Badoere, Istrana, Trevignano e Montebelluna.

Il Comune di Trevignano è tagliato in senso Nord-Sud dalla linea ferroviaria Treviso-Montebelluna (risalente al 1884), con stazione a Signoressa centro.

Di seguito si rilevano alcuni dati sul monitoraggio del traffico pubblicati sul Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).

SITO	ID VIABILITA'	PERIODO	T_G_M	T_D_M	T_P_MAX	T_P_M	1ª DIREZIONE	T_P_D	2ª DIREZIONE	T_P_D	CR1
100068	S.P. 68 "Di Istrana"	Da 16-03-2004 al 21-03-2005	9250	8991	1017	937	Verso Istrana	518	Verso Trevignano	613	170
100102	S.P. 102 "Postumia Romana"	Da 16-03-2001 al 16-03-2001	11972	8916	1108	993	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	181
100103	S.P. 102 "Postumia Romana"	Da 16-03-2004 al 21-03-2004	11086	8319	1217	1086	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	187
1001022	S.P. 102 "Postumia Romana"	Da 31-03-2004 al 06-04-2004	15728	11896	1520	1288	Verso Catevas	790	Verso Minerva sul Piave	761	234
1001025	S.P. 102 "Postumia Romana"	Da 08-03-2003 al 14-03-2003	12270	8606	1288	1021	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	198
2003482	S.S. 348 "Feltrina"	Da 18-09-2001 al 24-09-2001	7174	5493	716	683	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	76
4003481	S.S. 348 "Feltrina"	Da 30-03-2004 al 05-04-2004	17467	13225	1484	1424	Verso Postumia	797	Verso Signoressa	758	149

Tabella. Rilevazione del traffico nella rete stradale esistente.

- Traffico giornaliero medio (T\_G\_M) espresso come media dei veicoli totali/giorno nel periodo di rilevazione (in genere una settimana) passanti per una sezione della strada;
- Traffico diurno medio (T\_D\_M) espresso come media dei veicoli totali/ore diurne nel periodo di rilevazione (in genere una settimana) passanti per una sezione della strada;
- Traffico di punta massimo (T\_P\_MAX) dell'intero periodo di rilevazione espresso in veicoli totali/ora passanti nell'ora di punta per una sezione della strada;
- Traffico di punta medio (T\_P\_M) espresso come media dei veicoli totali/ora nel periodo di rilevazione passanti nell'ora di punta per una sezione della strada;
- Traffico di punta lungo una direzione (T\_P\_D) espresso come media dei veicoli totali/ora nel periodo di rilevazione passanti nell'ora di punta lungo una direzione definita.

Il sistema viario è interessato da traffico di tipo locale che si aggiunge, soprattutto nelle strade principali, alla circolazione a lunga percorrenza. Tale considerazione vale soprattutto per le statali Postumia e Feltrina, caratterizzate da una notevole intensità di traffico e da una grande variabilità nella tipologia dei veicoli circolanti.

Per quanto riguarda le strade provinciali, l'intensità di traffico è da definirsi media, con picchi in corrispondenza dell'apertura e chiusura delle attività lavorative.

Nelle altre vie di comunicazione l'intensità di traffico è minore ed è legata soprattutto all'attività agricola ed artigianale locale ed alle esigenze dei residenti.

## 18 EVOLUZIONE DELLO SCENARIO DI BASE

È stimata, di seguito, la possibile evoluzione dello stato delle componenti ambientali, descritte nei capitoli precedenti, a medio e lungo termine sulla base delle tendenze attuali, dedotte dalle informazioni disponibili.

La qualità dell'atmosfera, condizionata soprattutto dal traffico veicolare, potrà subire un miglioramento, in attuazione delle nuove normative di settore e, soprattutto, considerando l'evoluzione dei motori a scoppio tendente a produrre versioni sempre meno inquinanti ed a diffondere sempre più la mobilità elettrica. Ciò si riflette anche dal punto di vista dell'emissione sonora. È da tener presente, tuttavia, l'incremento degli utenti del traffico che equilibra in parte i benefici citati.

Il risaputo cambiamento climatico, che sta creando drastiche alterazioni del ciclo idrologico, determinerà l'acutizzarsi dei fenomeni erosivi e la difficoltà di gestione delle acque superficiali. Il territorio pianeggiante e caratterizzato da terreni permeabili e falda profonda, tuttavia, limita la sua vulnerabilità sotto questo aspetto.

Modifiche più rilevanti sono connesse all'intervento antropico ed, in particolare, al prossimo completamento della Superstrada Pedemontana Veneta che attraverserà gran parte dell'alta pianura trevigiana e la parte Nord del territorio comunale di Trevignano, interessato dal progetto in questione. Di seguito sono esaminate i possibili condizionamenti di tale opera, una volta realizzata e in esercizio, sulle componenti ambientali.

Nella componente "*ATMOSFERA: Aria*" si potrà risentire un miglioramento della sua qualità in area vasta in considerazione dell'aggiornamento dei veicoli circolanti, citato, e del trasferimento di parte del traffico dalla rete stradale locale alla Superstrada.

Nella componente "*AMBIENTE IDRICO: Acque superficiali, Acque sotterranee*" le modifiche sono dovute al tombamento dei corsi d'acqua, all'interruzione dei bacini idrografici e alla realizzazione della pavimentazione con conseguente formazioni di flussi concentrati ed incremento delle portate nei corsi d'acqua minori.

La Superstrada comporta l'occupazione di una porzione rilevante di suolo ed un conseguente impatto negativo sulla componente "*LITOSFERA: Suolo*".

Per la componente "*LITOSFERA: Sottosuolo*" la modifica riguarda solo i tratti in trincea.

La qualità del sottosuolo è in parte preservata dalle infiltrazioni attuando le prescrizioni della normativa di settore e applicando specifici sistemi depurativi all'acqua raccolta.

La modifica apportata all'”*AMBIENTE FISICO: Rumore e Vibrazioni*”, in considerazioni delle mitigazioni che saranno attuate e della struttura a trincea della superstrada, è conseguente all'incremento del rumore di fondo, per le aree più prossime.

La riduzione della qualità della componente “*BIOSFERA: Flora e Vegetazione, Fauna, Ecosistemi*” è dovuta all'occupazione del suolo e alla frammentazione del territorio.

La struttura della Superstrada rappresenterà, in particolare, un ostacolo ai flussi di migrazione delle specie selvatiche.

Minore impatto sarà prodotto all'”*AMBIENTE UMANO: Salute e benessere, Paesaggio, Beni culturali, Assetto territoriale*” eccetto per le zone più prossime alla struttura.

Per quanto riguarda le altre possibili mutazioni antropiche nel resto del territorio, dalla pianificazione territoriale non si rilevano nuove strutture da realizzarsi nel breve e medio termine ed, in previsione, l'espansione del sistema residenziale e produttivo si manterrà entro i limiti ristretti dettati dagli strumenti urbanistici, recentemente aggiornati con la Legge Regionale nr. 11/04. L'utilizzo del suolo agricolo sarà, quindi, preservato come allo stato attuale, per molti anni, benché sempre più indirizzato alle colture di maggior profitto. Quest'ultimo aspetto sta generando dei cambiamenti del paesaggio agricolo, caratterizzato da monoculture applicate, talora, in modo esageratamente intensive (ad esempio il vigneto) per massimizzare le rese a scapito degli spazi destinati in passato alla viabilità rurale, agli scoli e alle siepi di delimitazione degli appezzamenti.