

Regione Veneto

Provincia di Treviso

Comune di Zero Branco

REVISIONE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI
NON PERICOLOSI DI VIA TALIERCIO CON
CONTESTUALE TRASFERIMENTO DELL'IMPIANTO DI
RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI DI VIA MILAN

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO
AMBIENTALE

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

C01

RELAZIONE TECNICA

Data: giugno 2017

Cod.: 1621

Committente

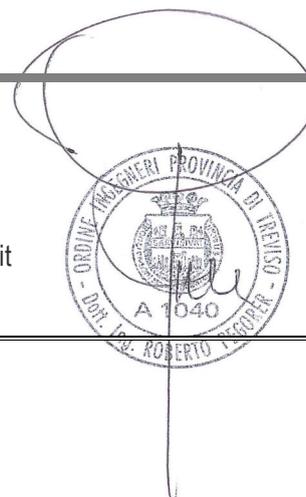


Via Taliercio, 4 - 31059 Zero Branco (TV)
T 0422 486362 - F 0422 487412
info@scattolinservizi.com - P.IVA 04481290262



Studio Tecnico Conte & Pegorer
ingegneria civile e ambientale

Via Siora Andriana del Vescovo, 7 – 31100 TREVISO
e-mail: contepegorer@gmail.com - Sito web: www.contepegorer.it
tel. 0422.30.10.20 r.a. - fax 0422.42.13.01



INDICE

1	PREMESSA	5
2	SENSIBILITÀ AMBIENTALE	7
2.1	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	7
2.1.1	<i>ATMOSFERA: Aria</i>	7
2.1.1.1	Analisi ambientale su area vasta	7
2.1.1.2	Analisi ambientale a livello locale	8
2.1.2	<i>ATMOSFERA: Clima</i>	11
2.1.2.1	Analisi ambientale su area vasta	11
2.1.2.2	Analisi ambientale a livello locale	12
2.1.2.2.1	Temperatura	12
2.1.2.2.2	Precipitazioni	17
2.1.2.2.3	Direzione dei venti	20
2.1.3	<i>AMBIENTE IDRICO: Acque superficiali</i>	23
2.1.3.1	Analisi ambientale su area vasta	23
2.1.3.2	Analisi ambientale a livello locale	25
2.1.4	<i>AMBIENTE IDRICO: Acque sotterranee</i>	27
2.1.4.1	Analisi ambientale su area vasta	27
2.1.4.2	Analisi ambientale a livello locale	28
2.1.5	<i>LITOSFERA: Suolo</i>	29
2.1.5.1	Analisi ambientale su area vasta	29
2.1.5.2	Analisi ambientale a livello locale	30
2.1.6	<i>LITOSFERA: Sottosuolo</i>	32
2.1.6.1	Analisi ambientale su area vasta	32
2.1.6.2	Analisi ambientale a livello locale	32
2.1.7	<i>AMBIENTE FISICO: Rumore e Vibrazioni</i>	36
2.1.7.1	Analisi ambientale su area vasta	36
2.1.7.2	Analisi ambientale a livello locale	37
2.1.8	<i>AMBIENTE FISICO: Radiazioni non ionizzanti e Radiazioni ionizzanti</i>	37
2.1.8.1	Analisi ambientale su area vasta	38
2.1.8.2	Analisi ambientale a livello locale	40
2.1.9	<i>BIOSFERA: Flora e Vegetazione</i>	41
2.1.9.1	Analisi ambientale su area vasta	41
2.1.9.2	Analisi ambientale a livello locale	43
2.1.10	<i>BIOSFERA: Fauna</i>	43
2.1.10.1	Analisi ambientale su area vasta	43
2.1.10.2	Analisi ambientale a livello locale	45
2.1.11	<i>BIOSFERA: Ecosistemi</i>	46
2.1.11.1	Analisi ambientale su area vasta	47
2.1.11.2	Analisi ambientale a livello locale	50
2.1.12	<i>AMBIENTE UMANO: Salute e benessere</i>	51
2.1.12.1	Analisi ambientale su area vasta	51
2.1.12.2	Analisi ambientale a livello locale	53
2.1.13	<i>AMBIENTE UMANO: Paesaggio</i>	55
2.1.13.1	Analisi ambientale su area vasta	55
2.1.13.2	Analisi ambientale a livello locale	56
2.1.14	<i>AMBIENTE UMANO: Beni culturali</i>	57
2.1.14.1	Analisi ambientale su area vasta	57
2.1.14.2	Analisi ambientale a livello locale	61
2.1.15	<i>AMBIENTE UMANO: Assetto territoriale – insediamenti umani</i>	63

2.1.15.1	Analisi ambientale su area vasta	65
2.1.15.2	Analisi ambientale a livello locale	66
2.1.16	<i>AMBIENTE UMANO: Assetto territoriale - viabilità</i>	68
2.1.16.1	Analisi ambientale su area vasta	68
2.1.16.2	Analisi ambientale a livello locale	69
2.2	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	71
2.2.1	<i>Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) (1991)</i>	71
2.2.1.1	Esame degli elaborati grafici	72
2.2.1.2	Ulteriori considerazioni ricavate dalle Norme di Attuazione	74
2.2.1.3	Conclusioni	74
2.2.2	<i>Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) (2009)</i>	74
2.2.2.1	Esame degli elaborati grafici	75
2.2.2.2	Ulteriori considerazioni ricavate dalle Norme di Attuazione	79
2.2.2.3	Conclusioni	80
2.2.3	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)</i>	80
2.2.3.1	Esame degli elaborati grafici	81
1.1.1.1	Ulteriori considerazioni ricavate dalle Norme Tecniche	84
2.2.3.2	Conclusioni	84
2.2.4	<i>Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.)</i>	84
2.2.5	<i>Piano degli Interventi (P.I.)</i>	86
2.2.6	<i>Piano Regionale di Risanamento delle Acque (P.R.R.A.)</i>	88
2.2.6.1	Esame degli elaborati grafici	89
2.2.6.2	Ulteriori considerazioni ricavate dalle Norme di Attuazione	89
2.2.6.3	Conclusioni	90
2.2.7	<i>Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)</i>	90
2.2.7.1	Esame degli elaborati grafici	90
2.2.7.2	Ulteriori considerazioni ricavate dalle Norme di Attuazione	91
2.2.7.3	Conclusioni	93
2.2.8	<i>Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) Laguna di Venezia – Piano d’ambito (P.A.)</i>	93
2.2.9	<i>Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)</i>	95
2.2.10	<i>Piano per la prevenzione dell’inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia – Piano Direttore 2000</i>	97
2.2.11	<i>Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell’Atmosfera (P.R.T.R.A.)</i>	100
2.2.12	<i>Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (Mo.S.A.V.)</i>	102
2.2.12.1	Esame degli elaborati grafici	103
2.2.12.2	Conclusioni	104
2.2.13	<i>La Carta Archeologica del Veneto</i>	104
2.2.14	<i>Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A.)</i>	105
2.2.15	<i>Piano regionale di gestione dei rifiuti solidi urbani e speciali</i>	108
2.2.15.1	Criteri per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti	110
2.2.15.1.1	Descrizione dei criteri per l’individuazione da parte delle province delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento	111
2.2.15.1.1.1	Vincolo paesaggistico	111
2.2.15.1.1.1.1	Criteri di esclusione	111
2.2.15.1.1.1.2	Raccomandazioni	112
2.2.15.1.1.2	Pericolosità idrogeologica	113
2.2.15.1.1.2.1	Criteri di esclusione	113

2.2.15.1.1.2.2	Raccomandazioni	114
2.2.15.1.1.3	Vincolo storico ed archeologico	115
2.2.15.1.1.3.1	Criteri di esclusione	115
2.2.15.1.1.3.2	Raccomandazioni	116
2.2.15.1.1.4	Vincolo ambientale.....	116
2.2.15.1.1.4.1	Criteri di esclusione	116
2.2.15.1.1.4.2	Raccomandazioni	118
2.2.15.1.1.5	Protezione delle risorse idriche	118
2.2.15.1.1.5.1	Criteri di esclusione	118
2.2.15.1.1.5.2	Raccomandazioni	120
2.2.15.1.1.6	Tutela del territorio rurale e delle produzioni agroalimentari di qualità.....	124
2.2.15.1.1.6.1	Criteri di esclusione	124
2.2.15.1.1.6.2	Raccomandazioni	124
2.2.15.1.1.7	Altri vincoli ed elementi da considerare	125
2.2.15.1.1.7.1	Legge Regionale 61/1985 - Legge Regionale 11/2004.....	125
2.2.15.1.1.7.2	Distanza minima dalle abitazioni ed edifici pubblici.....	126
2.2.15.1.1.7.3	Accessibilità dell'area	128
2.2.15.1.1.7.4	Ambienti di pregio naturalistico o paesaggistico o comunque da tutelare	129
2.2.15.1.1.7.5	Siti soggetti ad erosione.....	130
2.2.15.1.1.7.6	Siti soggetti a rischio di incendi boschivi	131
2.2.15.1.1.7.7	Grotte ed aree carsiche – art. 4, LR 54/1980	131
2.2.15.1.2	Localizzazione per particolari categorie di impianti.....	131
2.2.15.2	Conclusioni	132
2.2.16	<i>Legge Regionale 21 gennaio 2000, n. 3: "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti"</i>	132
2.2.17	<i>Altri vincoli</i>	133
2.2.18	<i>Conclusioni</i>	133
3	CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE	134
3.1	COMPONENTI AMBIENTALI ESCLUSE DALLA VALUTAZIONE	134
3.2	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO POTENZIALE	136
3.2.1	<i>Emissioni in atmosfera</i>	137
3.2.2	<i>Emissioni rumorose</i>	138
3.2.3	<i>Viabilità</i>	139

1 PREMESSA

La presente relazione descrive lo studio preliminare ambientale allegato all'istanza, avanzata dalla Ditta Scattolin Servizi S.r.l., con sede in Via Taliercio, n. 4 – 31059 Zero Branco (TV), per la revisione del proprio impianto di recupero di rifiuti non pericolosi ubicato nella propria sede legale e per il trasferimento di un altro impianto di recupero di rifiuti non pericolosi, gestito sempre dalla stessa Ditta, presso la medesima sede.

Il progetto rientra fra le categorie elencate nell'allegato IV della parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i. ed è prodotta, quindi, la verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 della norma citata.

Lo studio preliminare ambientale per la verifica di assoggettabilità a V.I.A., come richiesto dall'art. 20 del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., è stato svolto seguendo le linee guida riportate nell'allegato V della parte II e, più precisamente, i seguenti punti:

- Localizzazione del progetto

la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:

- dell'utilizzazione attuale del territorio;
- della ricchezza relativa;
- della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle zone umide, alle zone costiere, alle zone montuose o forestali, alle riserve e parchi naturali, alle zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati, alle zone a forte densità demografica, alle zone di importanza storica, culturale o archeologica, ai territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;

- le caratteristiche dell'impatto potenziale

in relazione ai dati emersi dal progetto preliminare e dal punto precedente tenendo conto in particolare:

- della portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata);
- della natura transfrontaliera dell'impatto;
- dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
- della probabilità dell'impatto;
- della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

2 SENSIBILITÀ AMBIENTALE

La sensibilità ambientale, citata nell'Allegato V della parte II del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., è valutata attraverso un'attenta analisi del territorio in cui è inserito il sito, esaminando lo stato dell'ambiente attuale, i vincoli e le prescrizioni ricavati dagli strumenti di pianificazione vigenti.

L'analisi, che ha permesso la predisposizione delle carte tematiche allegate alla presente relazione, è suddivisa in due principali quadri di riferimento: il Quadro di riferimento ambientale e il Quadro di riferimento programmatico.

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel presente capitolo 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 l'analisi dettagliata dello stato attuale delle componenti ambientali.

2.1.1 ATMOSFERA: Aria

2.1.1.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

La rete di rilevamento provinciale, composta da 6 stazioni di rilevamento fisse, è gestita sempre da A.R.P.A.V. Oltre ai dati della rete Fissa il dipartimento provinciale dell'A.R.P.A.V. esegue dei monitoraggi specifici delle polveri con stazioni mobili. Il

Rapporto annuale evidenzia le seguenti criticità (da: *PROVINCIA DI TREVISO – Rapporto sullo stato dell'ambiente – 2011*):

Biossido di zolfo: questo inquinante non risulta più significativo a partire dagli anni 90 negli ultimi 5 anni il quantitativo emesso risulta stabile. Dal 2006 al 2009 non si sono registrati superamenti del limite giornaliero per la protezione della salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile pari a 125 microg/m³.

Biossido di azoto: le concentrazioni di ossidi di azoto presso le stazioni fisse si sono mantenute sotto i limiti normativi, la situazione più critica si evidenzia a Castelfranco Veneto. Le stime disponibili tra 2000 e 2005 indicano una riduzione del 14%

Monossido di carbonio: tra 2006 e 2009 non si sono registrati superamenti del limite per la protezione della salute umana (media massima su 8 ore) di 10 mg/m³.

Ozono: i dati sulle concentrazioni di ozono nelle diverse stazioni mostrano frequenti superamenti della soglia di informazione e nel 2007 anche qualche sporadico superamento della soglia di allarme.

Benzene: le emissioni di benzene sono in forte e significativa riduzione a livello provinciale.

Polveri sottili (PM10): le concentrazioni di polveri negli ultimi anni tendono a diminuire si hanno miglioramenti evidenti sia a Treviso che a Conegliano sia come media annua (per Treviso 35 microg/m³) sia come numero di superamenti del limite giornaliero. Dalle rilevazioni si nota in contributo dei riscaldamenti domestici commerciali ed industriali negli ambiti urbani che creano picchi evidenti nel periodo invernale.

2.1.1.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Le stazioni più prossime sono quelle di Maerne (VE) (tipo Fondo urbano), posta a 7,6 km verso Sud, e di Treviso (tipo Fondo urbano), situata a 10,9 km a Nord Est.

Nel Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.) il comune di Zero Branco rientra nella zona:

“A1 Agglomerato” con densità emissiva superiore a 20 t/a km².

La qualità dell'aria nel comune di Zero Branco è stata valutata tramite due campagne di monitoraggio eseguite con stazione rilocabile posizionata in Via Bertoneria in località Sant'Alberto tra 2015 e 2016 da ARPAV.

La campagna di monitoraggio della qualità dell'aria con stazione rilocabile si è svolta dal 7 maggio al 22 giugno 2015, nel semestre estivo, e dal 18 novembre al 13 gennaio 2016, nel semestre invernale.

La stazione rilocabile è dotata di analizzatori in continuo per il campionamento e la misura dei seguenti inquinanti chimici: monossido di carbonio (CO), anidride solforosa (SO₂), biossido di azoto (NO₂), ossidi di azoto (NOX), ozono (O₃), benzene (C₆H₆), polveri (PM_{2.5}).

Contestualmente alle misure eseguite in continuo, sono stati effettuati anche dei campionamenti sequenziali per la determinazione gravimetrica delle polveri inalabili PM₁₀, per l'analisi in laboratorio degli idrocarburi policiclici aromatici IPA, con riferimento al benzo(a)pirene, e per l'analisi dei metalli presenti nella frazione PM₁₀ quali arsenico (As), cadmio (Cd), nichel (Ni) e piombo (Pb).

Lo studio di Arpav per tutti gli inquinanti considerati fa riferimento ai limiti individuati dal Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155.

Lo studio evidenzia:

Monossido di carbonio (CO)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione giornaliera della media mobile di 8 ore di monossido di carbonio non ha mai superato il valore limite, in linea con quanto si rileva presso tutte le stazioni di monitoraggio della Provincia di Treviso.. Le medie di periodo sono risultate pari a 0.3 e 0.9 mg/m₃ rispettivamente per il "semestre estivo" e per il "semestre invernale". La media mobile di 8 ore più alta registrata presso il sito di Zero Branco è stata pari a 2.2 mg/m³.

Biossido di azoto (NO₂)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato i valori limite orari relativi all'esposizione acuta. Relativamente all'esposizione cronica, la media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata calcolata pari a 27 µg/m³, inferiore al valore limite annuale di 40 µg/m³. La media di periodo relativa al "semestre estivo" è risultata pari a 20 µg/m³ mentre quella relativa al "semestre invernale" pari a 34 µg/m³. La media oraria più alta registrata presso il sito di Zero Branco è stata pari a 90 µg/m³.

Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni orarie di NO₂ misurate presso la stazione fissa di fondo urbano della rete ARPAV situata in Via Lancieri di Novara a Treviso, è risultata pari a 36 µg/m³. La media misurata presso il sito di

Zero Branco è quindi inferiore a quella rilevata presso il sito fisso della Rete ARPAV di Treviso.

Biossido di zolfo (SO₂)

Durante le due campagne di monitoraggio, la concentrazione di biossido di zolfo è stata ampiamente inferiore ai valori limite.

La media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è risultata inferiore al valore limite di rivelabilità strumentale analitica ($< 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), quindi ampiamente inferiore al limite per la protezione degli ecosistemi ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Le medie del “semestre estivo” e del “semestre invernale” sono risultate entrambe inferiori al valore limite di rivelabilità strumentale analitica.

Ozono (O₃)

Durante la campagna di monitoraggio eseguita nel “semestre estivo” la concentrazione media oraria di ozono non ha mai superato la soglia d’informazione pari a $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media oraria più alta registrata presso il sito di Zero Branco è stata pari a $172 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L’obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana pari a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media di 8 ore è stato superato di frequente durante la campagna eseguita nel “semestre estivo” con valore massimo pari a $155 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Polveri atmosferiche inalabili (PM₁₀ e PM_{2.5})

Durante i due periodi di monitoraggio la concentrazione di polveri PM₁₀ ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, pari a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare per più di 35 volte per anno civile, per 35 giorni su 57 di misura nel “semestre invernale” e quindi per un totale di 35 giorni di superamento su 103 complessivi di misura (34%).

Negli stessi due periodi di monitoraggio le concentrazioni giornaliere di PM₁₀ misurate presso la stazione fissa di fondo urbano della Rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell’aria, a Treviso, sono risultate superiori a tale valore limite per 39 giorni su 98 di misura (40%). I giorni di superamento rilevati presso il sito di Zero Branco, classificato da un punto di vista ambientale come sito di fondo, sono stati inferiori a quelli rilevati presso il sito fisso di riferimento di fondo di Treviso.

La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di PM₁₀ misurate a Zero Branco è risultata pari a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nel “semestre estivo” e a $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nel “semestre invernale”. La

media complessiva dei due periodi calcolata per il sito indagato è risultata pari a $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$, superiore al valore limite annuale pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni (BTEX)

La media di periodo delle concentrazioni orarie di Benzene misurate a Zero Branco risulta pari a $2.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media del periodo risulta superiore a quella rilevata presso la stazione fissa di Treviso e ampiamente al di sotto del limite previsto dal D.Lgs. 155/2010 pari a $5.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Idrocarburi Policiclici Aromatici

Per il sito di Zero Branco sono stati analizzati 68 campioni di PM10, mentre nella stazione di Treviso sono stati analizzati 35 campioni di PM10.

La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di benzo(a)pirene misurate a Zero Branco è risultata inferiore a $0.1 \text{ ng}/\text{m}^3$ nel periodo del "semestre estivo" e pari a $6.3 \text{ ng}/\text{m}^3$ nel periodo del "semestre invernale".

La media complessiva dei due periodi è risultata di $3.6 \text{ ng}/\text{m}^3$, superiore al valore obiettivo di $1.0 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Metalli (Pb, As, Cd, Ni)

Le medie complessive dei due periodi sono risultate inferiori al valore limite annuale per il piombo ed inferiori ai valori obiettivo per i restanti metalli (D.Lgs. 155/10).

In base ai risultati delle campagne di monitoraggio Arpav ha determinato per Zero Branco un indice di Qualità dell'aria "Accettabile" per la maggior parte della giornate.

A livello locale lo stato di fatto dell'aria non presenta quindi particolari criticità.

Presso la zona industriale dove si colloca il sito di progetto non si evidenzia la presenza di attività produttive che possano contribuire ad alterare lo stato della componente.

2.1.2 ATMOSFERA: Clima

2.1.2.1 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.

2.1.2.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

La caratterizzazione climatica del territorio è possibile tramite l'analisi dei dati registrati dalla Stazione Agrometeorologica n. 184 "Zero Branco", del Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio - Servizio Centro Meteorologico di Teolo, forniti, quindi, dall'A.R.P.A.V., dal 1993 al 2016.

La stazione di monitoraggio è ubicata in comune di Zero Branco a circa 1,6 km dal sito.

2.1.2.2.1 Temperatura

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

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

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

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	T Media annuale
1993	2,2	3,2	6,5	12,3	19,4	21,4	21,2	23,2	17,4	13,4	6,7	3,6	12,5
994	4,8	4,1	10,6	11,7	17,3	20,8	24,5	24	18,5	12,1	9,7	4,2	13,5
1995	2	5,1	7,4	11,3	16,5	19	24,6	21,3	16,6	13,7	7	4,9	12,5
1996	4,5	2,9	6,4	12,6	17,4	21,7	21,4	21,5	15,5	12,6	8,9	4,4	12,5
1997	4,7	4,5	9,6	10,7	17,8	20,3	22	21,8	18	12	7,6	4,5	12,8
1998	3	4,7	6,8	10,8	17	21,1	23	23,4	17,2	12	4,9	0,6	12
1999	1,3	1,5	7,6	12,1	18	20,5	22,5	21,9	19,2	12,8	5,5	1	12
2000	-0,6	2,9	7,4	13,6	18,2	21,7	21,1	23	17,8	13,4	8,5	4,6	12,6
2001	3,9	4,4	9,2	10,9	19,1	19,7	22,5	23,5	15,1	15,1	5,4	-0,5	12,4
2002	-0,7	4,3	9,3	11,8	17	22,2	22,4	21,5	16,9	12,8	9,9	4,7	12,7
2003	1,7	1,3	7,6	10,9	19,1	24,9	24,3	25,9	16,7	10,4	9,4	4,6	13,1
2004	1,9	3,1	7,7	12,8	15,7	21,2	23,1	22,9	18,3	15,1	8	5	12,9
2005	1,1	1,9	7,3	11,9	18,2	22,3	23,4	20,7	19,1	13,3	7,1	2,5	12,4
2006	1,5	3,5	6,8	12,9	17,2	22,1	25,8	20,2	19,5	15,3	8,3	5	13,2
2007	4,9	6,5	9,6	15,4	18,5	22,4	24,1	22,3	17,2	12,7	6,7	3	13,6
2008	5,2	4,3	8	12,3	18,3	22,2	23,8	23,6	17,6	14,1	8,5	4,4	13,5
2009	3	4,7	8,6	14,4	20,2	21,7	24,1	24,9	20,3	13,6	9,6	3,5	14,1
2010	2	4,5	7,8	13,7	17,4	21,7	24,8	22,3	17,5	12,2	9,2	2,7	13
2011	2,7	4,6	8,9	15,1	19,6	22	22,6	24,4	21,5	12,8	7,4	4,3	13,8
2012	2,6	7,3	9,4	14	16,7	21,6	24,9	22,8	20,4	13,1	8,9	3	13,7
2013	3,8	3,8	7,4	13,4	16,2	21,7	25,3	23,7	18,9	14,7	9,4	4,6	13,6
2014	6,5	8	10,8	14,6	17,3	22,1	22,1	21,2	18,4	15,4	11,2	5,8	14,5
2015	3,8	5,5	9	12,9	18,3	22,6	26,6	24,4	19,2	13,5	7,7	3,7	13,9
2016	2,6	7,3	9,4	14	16,7	21,6	24,9	22,8	20,4	13,1	8,9	3	13,7
Medio mensile	2,9	4,3	8,3	12,8	17,8	21,6	23,5	22,8	18,2	13,3	8,1	3,6	13,1

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

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1993	6,5	10,9	12,7	18,1	26	27,3	28,2	31,3	23,7	18,5	10,8	8,1	18,5
1994	9,3	8,4	17,1	16,6	22,5	26,7	32,8	32,1	25,7	19	13,5	7,9	19,3
1995	7,4	9,9	12,8	17,4	21,9	24,4	31,4	28,8	23,3	21,7	12,1	8	18,3
1996	7,4	7,7	11,5	18,3	23,3	28,1	27,9	28,5	22,1	18,1	13,1	9	17,9
1997	9,6	10,4	17,4	17,3	23,8	25,5	28,9	28,7	27	18,8	12,4	8,4	19
1998	7,2	13,4	14	16,3	23,6	27,6	30,1	32	24,3	18,5	10,9	6,3	18,7
1999	7,6	8,4	13,5	18,2	24,2	27,3	29,6	28,9	27,6	19,1	11,4	6,2	18,5
2000	6,4	9,7	13,7	19,9	25,3	29,2	28	31,7	26	18,9	13,4	9,3	19,3
2001	7,3	11,3	14	17,4	26,2	26,5	29,8	32	23,1	22,1	12	7	19,1
2002	6,9	8,9	16,6	17,9	23,3	29,2	29	28,1	23,7	18,9	13,8	8,1	18,7
2003	7	8,5	15,1	16,5	26,3	32,5	31,8	34,6	24,8	16	13,5	9	19,6
2004	5,4	7,1	12,4	18	21,4	27	29,5	29,8	25,2	19,3	13,5	10,1	18,2
2005	6,6	7,7	13,5	17,2	24,1	28,2	29,5	26,5	25	17,9	11,3	6,9	17,9
2006	6	8,4	11,5	18,5	22,8	28,5	32,9	26	26,3	21,7	13,8	10	18,9
2007	9	11,7	15,2	22,9	25	28,2	31,8	29,1	24,2	18,5	12	8,2	19,6
2008	9,2	9,8	12,6	17,4	24	27,9	30,6	30,7	24,2	21,1	13	8	19
2009	6,9	9,9	14,1	20,2	26,8	28,1	30,5	32,1	27,1	20	13	7,5	19,7
2010	5,7	9	12,9	19,8	23,2	27,7	31,2	29	23,8	18	12,6	6,5	18,3
2011	5,9	10,3	14,1	22,1	26,4	27,5	28,7	32,1	28,7	19,6	14,2	9,3	19,9
2012	7,8	11,1	14,6	19,7	22,6	27,5	31,9	30	27,8	18,4	12,9	9,4	19,5
2013	7,5	8,4	11,5	18,7	21,4	28	31,9	30,9	25,5	19,2	13,8	10	18,9
2014	9,4	11,8	17	20,2	23,6	28,6	28,2	27,4	24,5	21,1	15,4	9,5	19,7
2015	9	10,6	14,9	19,3	23,6	28,8	33,4	31,7	25,4	19,1	13,2	8,9	19,8
2016	7,8	11,1	14,6	19,7	22,6	27,5	31,9	30	27,8	18,4	12,9	9,4	19,5
Medio mensile	7,5	9,8	14,1	18,7	23,9	27,8	30,4	30,1	25,3	19,2	12,9	8,4	19,0

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

La temperatura media annua è pari a 13,1° C, con massimo in luglio (23,5° C) e minimo in gennaio (2,9° C). Le temperature massime hanno un valore medio annuo di 19° C, valori massimi in luglio di 30,4° C e minimi in gennaio di 7,5° C. Le temperature minime hanno un valore medio annuo di 8,1° C con valori più elevati in luglio di 17,1° C e valori più bassi pari a -0,6° C in gennaio.

ANDAMENTO DELLE TEMPERATURE MEDIE MENSILI (MEDIA TRAIL 1993 ED IL 2016)

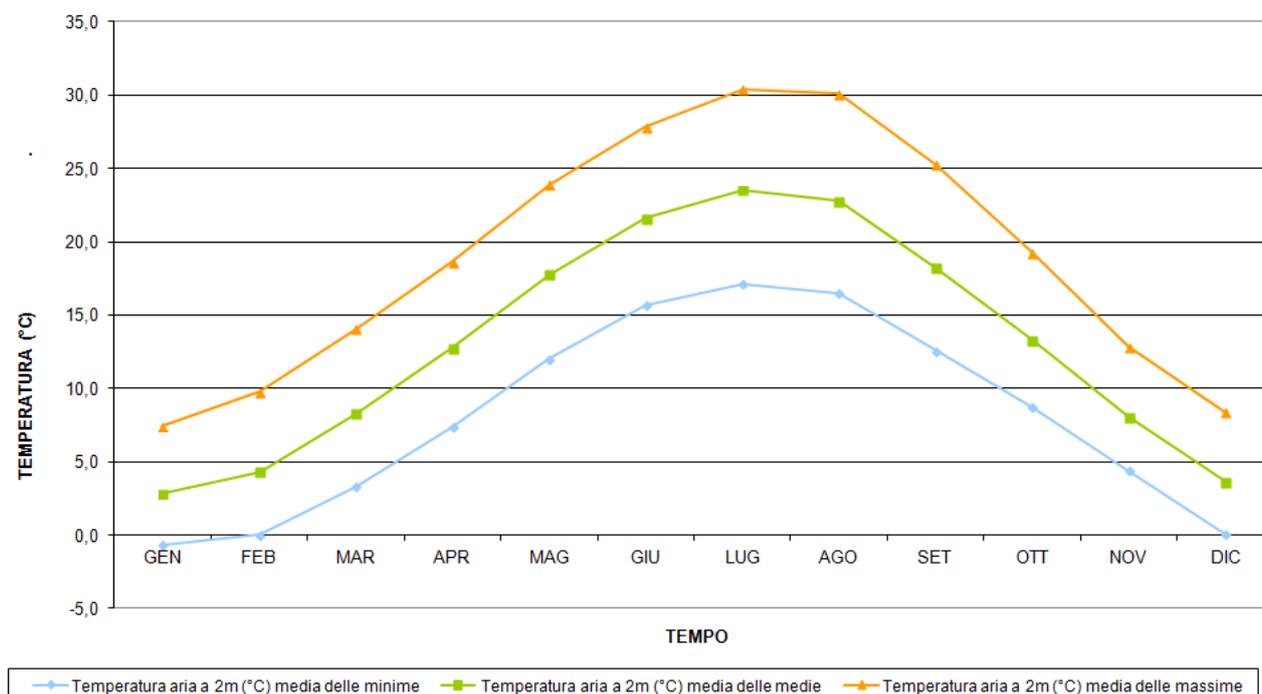


Figura 1 Andamento delle temperature medie mensili (massime, medie, minime) tra il 1993 ed il 2016.

Nel grafico seguente sono riportati i valori di temperatura media annua a partire dal 1993, per le temperature medie.

La linea di tendenza mostra come negli ultimi 24 anni si sia avuto un incremento medio delle temperature superiore a 1,5°C.

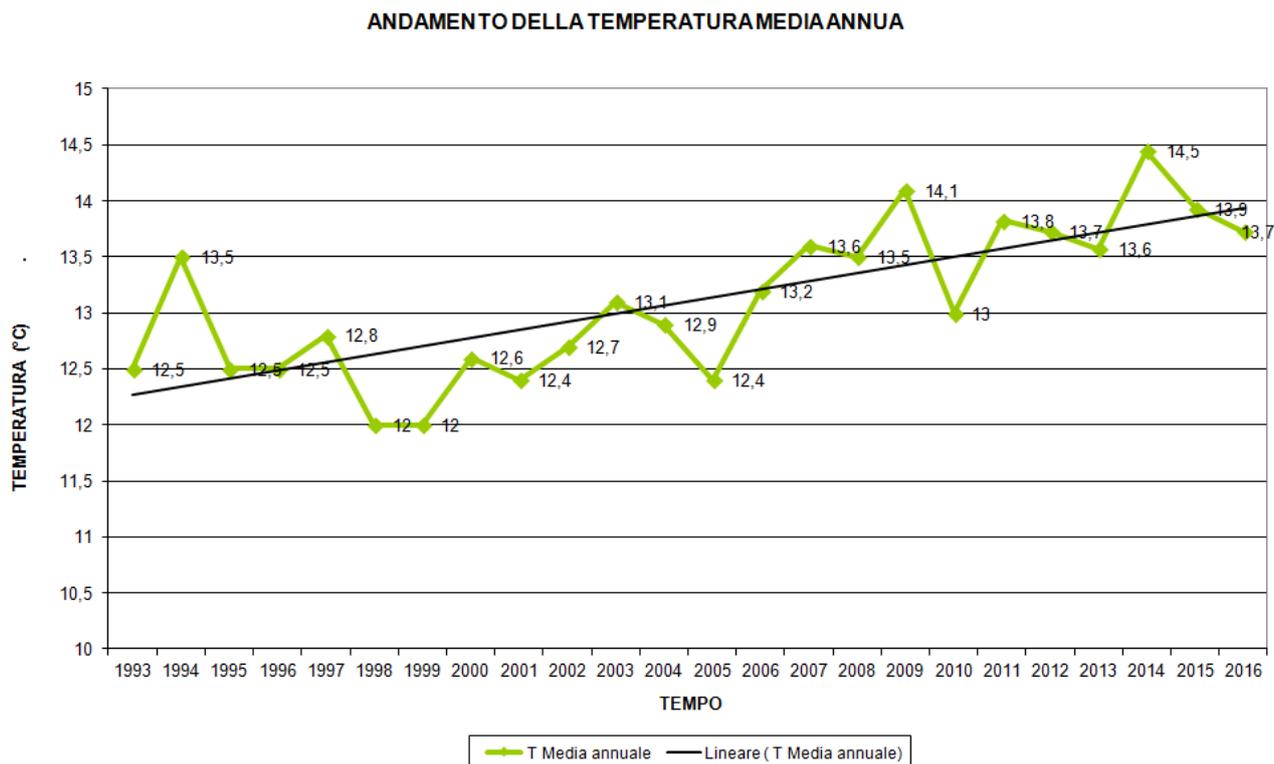


Figura 2 Andamento delle temperature medie annue 1993-2016.

2.1.2.2.2 Precipitazioni

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

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1993	2	7,8	32,2	48,8	7,4	48	67,6	16,8	98,2	138,4	79	29,6	575,8
1994	69,4	36,8	1,6	118,6	62,6	83,8	51	49,6	148,4	64,2	70,6	17	773,6
1995	33,8	75	49,2	50,6	168,2	248,4	102,8	80	164,2	10,6	8,8	139	1130,6
1996	79,6	40,4	9	119,8	70	66,6	37	104,8	68,6	156,4	120,4	68,8	941,4
1997	30,4	3,2	5,6	49	29,2	88	66	64,2	15,4	10	107	110,8	578,8
1998	32,6	11,2	5,4	113,6	61,2	97	26,2	19,2	128,2	168,2	24,2	13,8	700,8
1999	41	20,2	64,8	170,4	35	124	123	61,2	37,8	124	149,4	68,2	1019
2000	3,4	4,2	79,6	56	108,8	21,2	82,2	103	68,4	155,4	176,6	64,8	923,6
2001	92,2	7,8	145	56,4	82	62	131,2	56,2	91	66,2	59	2	851
2002	49,8	74,4	4,4	128,6	216,2	141,8	106,2	185,2	129,8	122,4	101,2	57,4	1317,4
2003	45,2	14,2	4	127,6	41,6	86,4	31,6	45,8	88,2	63,6	132,4	101,6	782,2
2004	45	190,8	79,6	73	118,8	104	44	53	96,6	147,6	84,6	87,6	1124,6
2005	3,4	0,8	19	135,6	104,4	71,6	166,4	118,8	93,4	183,2	181,2	50,4	1128,2
2006	29	27	35,2	80,2	94,2	24,2	72,6	115	210,6	15,2	35,6	78,8	817,6
2007	30,2	55,6	95,6	3,8	76	71,6	20	83,6	140	41,2	31,4	26	675
2008	90,2	38,2	51	118,6	99,8	107,6	41	60,2	99,8	58,2	157,8	172,4	1094,8
2009	88,2	73,4	142	116,8	32,6	45,6	34	39,8	86,6	51	106,6	83,8	900,4
2010	76,2	113	37	43,4	144,4	132,4	156	60,8	103,4	98,2	213,2	153,4	1331,4
2011	30,8	56,2	141,6	6,4	33,2	148,8	94,4	4,6	92	98,6	68,2	40	814,8
2012	15	26,2	10,2	101	120	52,4	8,6	72,6	95,4	114,6	151	61,8	828,8
2013	98,8	100,2	260,2	108,8	237,2	24,6	85,4	90,6	15	71,4	136,4	33	1261,6
2014	243,2	222,4	91,8	80,8	98,6	88	212,6	193	135,4	45,8	170,4	90	1672
2015	17,2	49,8	93,2	39,8	48,2	45,4	38,2	77,4	65,6	91,4	15,6	3,4	585,2
2016	44,4	170	56	78,4	153,8	199	21,2	69,8	136,4	110,6	132,4	4,2	1176,2
Medio mensile	53,8	59,1	63,1	84,4	93,5	90,9	75,8	76,1	100,4	91,9	104,7	64,9	958,5

Tabella 4: Andamento delle precipitazioni cumulate mensili medie

L'apporto pluviometrico medio annuo si aggira intorno ai 960 mm.

La distribuzione delle piogge è tipicamente bimodale, con due massimi, uno in tarda primavera ed uno in autunno molto più marcato, con valori, rispettivamente di circa 90 mm in giugno e circa 100 mm tra settembre e novembre, e due minimi, uno in gennaio con 53 mm ed uno in luglio con 75 mm; quello invernale è più marcato di quello estivo (più che di un minimo si tratta di un "flesso" fra i due massimi).

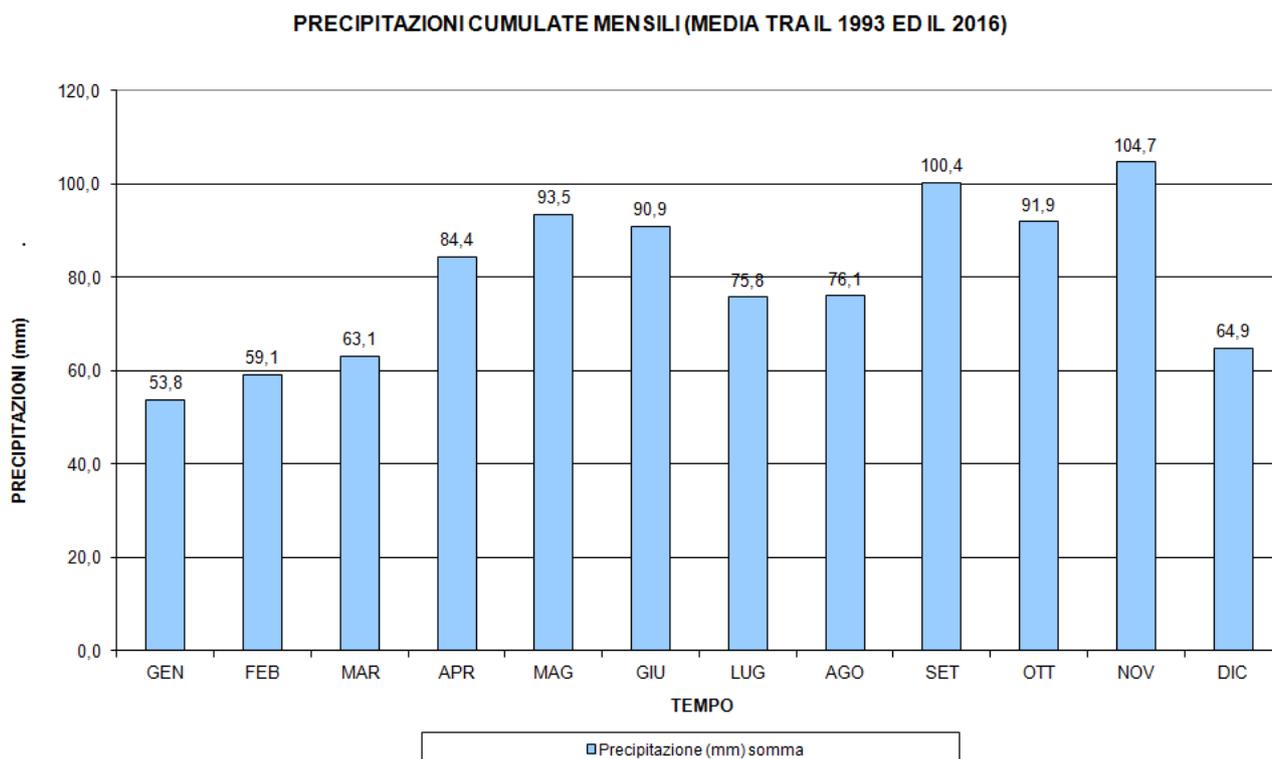


Figura 3 Andamento del totale di precipitazioni mensili mediate tra il 1993 ed il 2016

Il regime è chiaramente equinoziale (sublitoraneo padano di EREDIA) con una intonazione atlantica più spiccata di quella continentale (appare infatti più marcata la quasi uniformità degli apporti pluviometrici mensili che la profondità del minimo invernale).

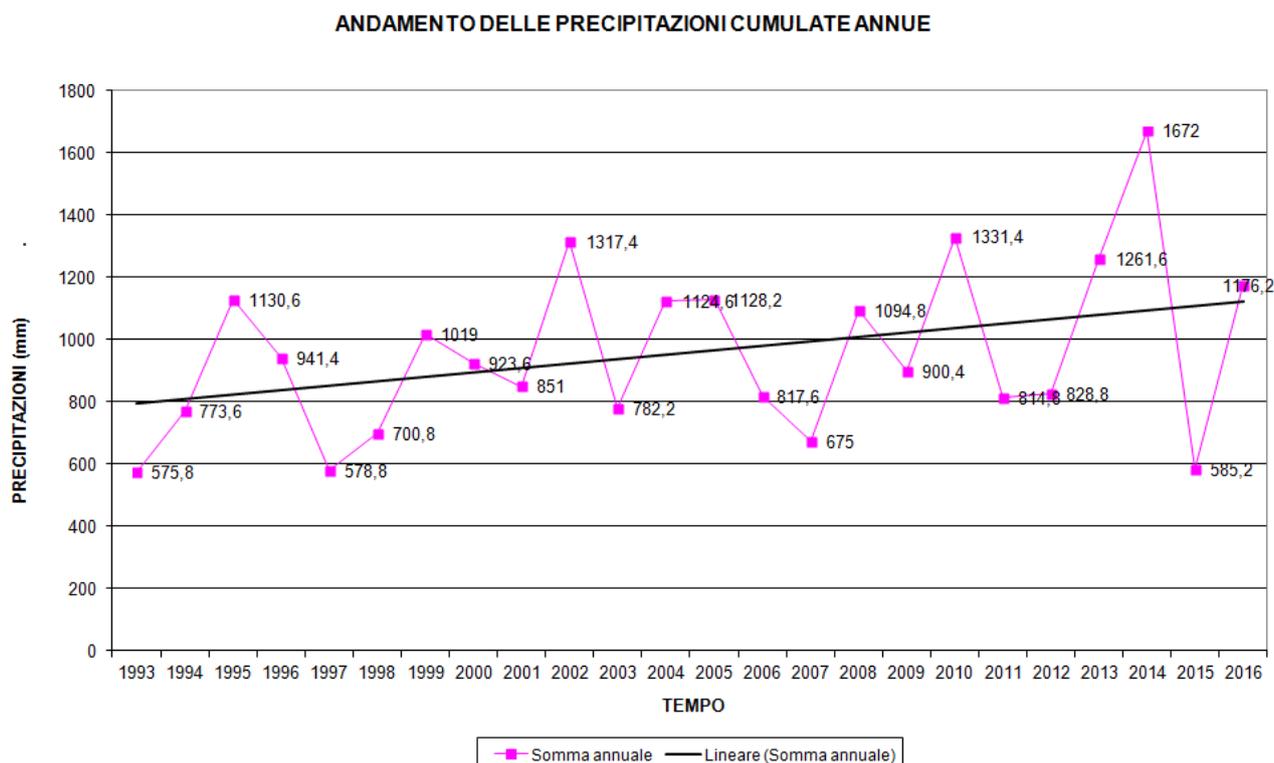


Figura 4 Regime delle precipitazioni medie annue

La distribuzione delle precipitazioni nel corso degli anni fa registrare delle variazioni rispetto al regime medio. La curva dei totali annui di precipitazione mostra un andamento sinusoidale con valori compresi tra un minimo di 575 mm nel 1993 ed un massimo di 1.672 mm nel 2014 dove le precipitazioni invernali (gennaio e febbraio) sono state particolarmente intense. In generale si evidenzia una tendenza all'aumento delle precipitazioni annue.

2.1.2.2.3 Direzione dei venti

Quanto segue costituisce un'elaborazione su dati forniti sempre dal Centro Meteo di Teolo dell'ARPAV riferiti alla stazione di Zero Branco che risulta essere la stazione anemometrica più vicina all'area di studio tra quelle monitorate.

I dati sono valori mediati nel periodo di tempo compreso tra 1997 ed il 2003.

La tabella e la figura che seguono evidenziano i valori percentuali di frequenza relativi alla direzione di provenienza del vento per le diverse classi di velocità.

RILEVAMENTO DEL VENTO PRESSO LA STAZIONE DI ZERO BRANCO MEDIE SUL PERIODO 1997- 2003							
FREQUENZA PERCENTUALE DEI VENTI PER CLASSE DI VELOCITÀ							
Velocità (m/s)	0.50 - 1.00	1.00 - 2.00	2.00 - 3.00	3.00 - 4.00	4.00 - 5.00	> 5.00	Totale
N	2,631%	1,126%	0,069%	0,012%	0,002%	0,000%	3,840%
NNE	4,295%	4,187%	0,522%	0,109%	0,012%	0,005%	9,128%
NE	3,070%	4,953%	1,408%	0,349%	0,122%	0,025%	9,926%
ENE	1,685%	2,548%	0,870%	0,275%	0,051%	0,012%	5,440%
E	1,166%	1,609%	0,367%	0,104%	0,025%	0,000%	3,270%
ESE	1,039%	1,927%	0,471%	0,079%	0,012%	0,000%	3,526%
SE	1,131%	2,156%	0,635%	0,122%	0,032%	0,007%	4,083%
SSE	1,041%	1,412%	0,554%	0,099%	0,028%	0,005%	3,139%
S	1,073%	1,302%	0,325%	0,074%	0,023%	0,002%	2,799%
SSW	1,020%	1,027%	0,164%	0,030%	0,000%	0,000%	2,241%
SW	1,232%	1,082%	0,219%	0,051%	0,009%	0,002%	2,596%
WSW	1,482%	0,928%	0,120%	0,030%	0,007%	0,000%	2,566%
WSW	1,426%	0,533%	0,039%	0,007%	0,000%	0,000%	2,006%
WNW	0,879%	0,210%	0,012%	0,005%	0,000%	0,000%	1,106%
NW	0,896%	0,166%	0,009%	0,002%	0,002%	0,000%	1,076%
NNW	1,283%	0,325%	0,012%	0,002%	0,000%	0,000%	1,622%

*Tabella 5 Dati di frequenza e direzione dei venti per la stazione di Zero
Branco*

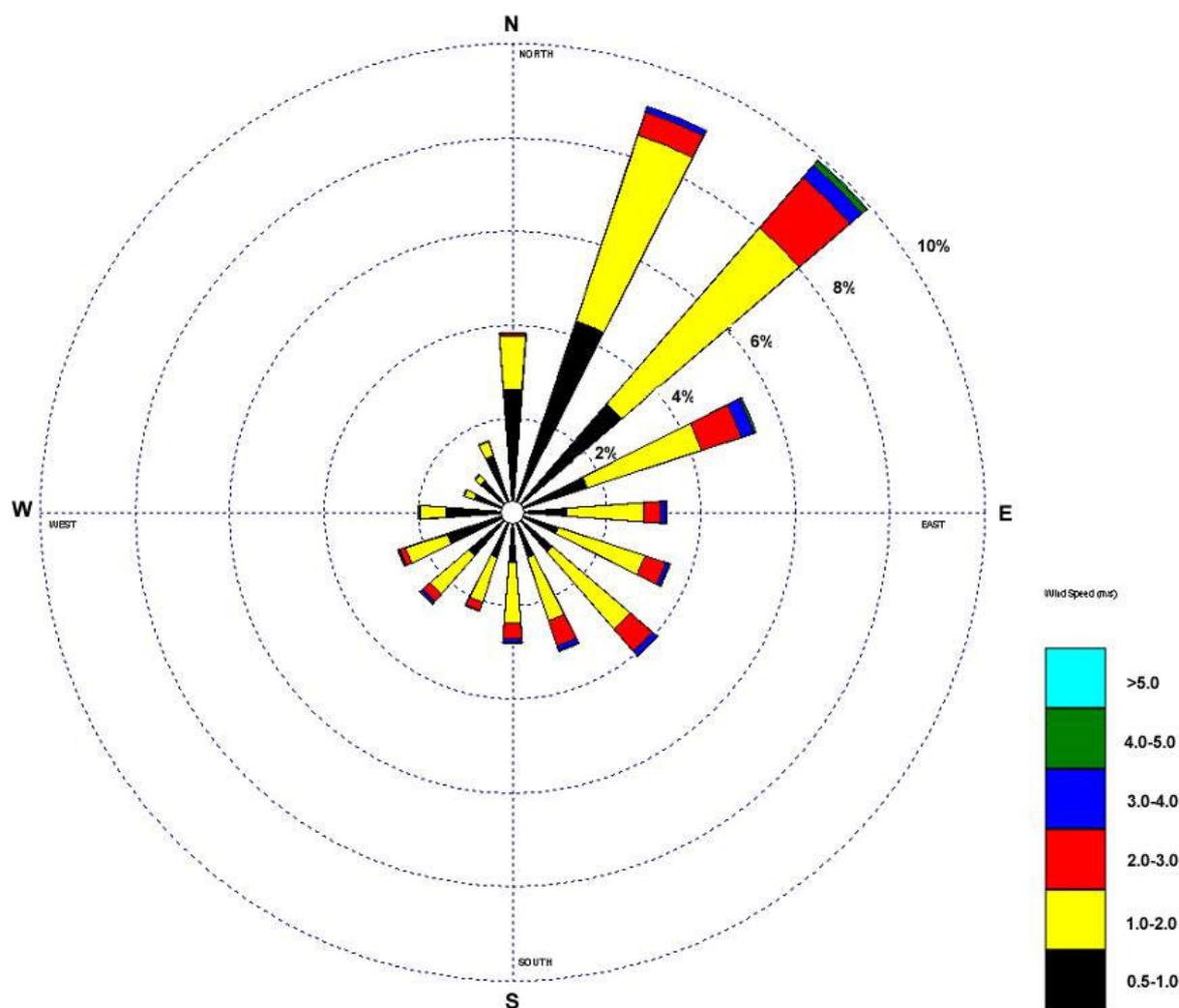


Figura 5: Rappresentazione grafica in percentuale della direzione di provenienza dei venti per le diverse classi di velocità

Dall'esame dei dati sopra esposti risulta che i venti prevalenti che soffiano nel territorio esaminato provengono da Nord/Est con una percentuale del 9,9%; seguono i venti provenienti da NNE con una percentuale del 9,1%. I venti prevalenti quindi spirano verso una direzione compresa tra SSW e SW, con una velocità media di 1,08 m/s.

Dati più recenti rilevati presso la stazione di Trebaseleghe indicano che le direzioni dei venti prevalenti sono N e NNE.

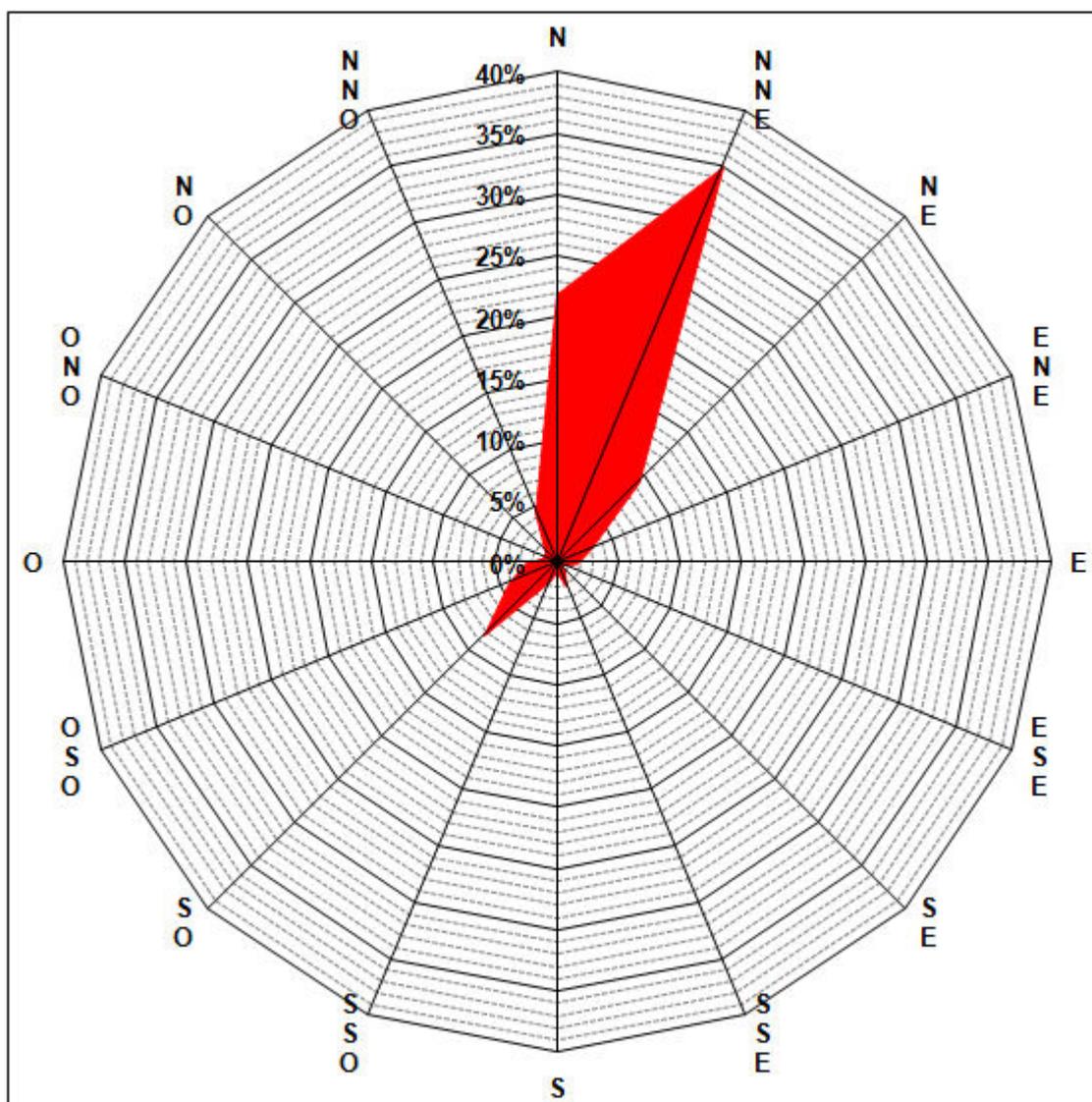


Figura 6 rosa dei venti elaborata sui dati mediati tra 2014 e 2016 rilevati presso la stazione di Trebaseleghe

2.1.3 AMBIENTE IDRICO: Acque superficiali

2.1.3.1 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 Km². 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 m³/s, di cui 9.55 m³/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 km² 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 piede 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.

2.1.3.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

La bassa permeabilità dei terreni della zona ha permesso lo sviluppo di una fitta rete idrografica naturale che ricade nel bacino idrografico del Fiume Dese.

Il sistema idrografico locale è gestito dal consorzio di bonifica "Acque risorgive" (ex Dese-Sile) competente nel territorio al fine di garantire l'irrigazione degli appezzamenti agricoli.

I corsi d'acqua principali che attraversano la zona sono: il Fiume Zero, il Rio Vernise, il Rio Tasca, la Piovega di Scandolara, la Piovega dei Tre Comuni, e il Rio Zermason.

La rete è completata da una serie di corsi d'acqua minori che, a seconda della loro ubicazione, sono gestiti e mantenuti in efficienza idraulica dal Comune (fossi lungo le strade comunali), dalla Provincia (fossi lungo le strade provinciali) o da privati (fossi a confine tra proprietà private).

Il Fiume Zero, come riportato nel rapporto ambientale del PAT, è un fiume di risorgiva che nasce presso Campigo, in Comune di Castelfranco Veneto. Scorre per una lunghezza di circa 105 km attraversando la bassa Provincia di Treviso e per un breve tratto quella di Padova. Sfocia nel fiume Dese poco prima dello sbocco in Laguna in Provincia di Venezia. Attraversa le città di Zero Branco e Mogliano Veneto. Un tempo era un affluente del fiume Sile, dal 1532, in seguito allo spostamento artificiale dell'alveo presso il suo tratto finale, è diventato un fiume dal corso totalmente autonomo.

Il fiume Zero raccoglie tutte le acque di drenaggio di un territorio densamente urbanizzato e intensamente sfruttato dall'agricoltura e nel basso corso le sue acque risultano più cariche di inquinanti di quanto lo siano alla foce. Il Fiume Dese scorre a circa 900 m dal sito, in direzione nord est.

Il rio Zermason ha un bacino imbrifero con superficie di circa 640 ha e raccoglie anche acque di risorgiva. Interessa la parte ovest sud-ovest e sud del territorio comunale dove lo scolo ne fa da confine raccogliendo le acque della frazione di Sambughè di Preganziol. Successivamente sfocia nel fiume Zero in Comune di Marcon (VE). Il Rio Zermanson dista circa 2 km.

Il Rio Vernise è un canale consortile affluente di destra del fiume Zero. Il bacino imbrifero si sviluppa tra il fiume Dese ed il Fiume Zero e risulta ubicato nella fascia delle risorgive. E' alimentato in fase di magra da acque di falda.

La porzione di territorio compresa nel bacino del Rio Vernise si estende per la sua quasi totalità in comune di Zero Branco, tranne che per una piccola parte ricadente in comune di Scorzè. E' un corso d'acqua a deflusso naturale e non è soggetto a scolo meccanico. Il Vernise non è arginato e scorre a circa 400 m dal sito in esame, in direzione nord est.

Le acque del Fiume Zero sono monitorate qualitativamente da Arpav presso il punto di campionamento 488 "Zero Branco" posto a valle dell'abitato di Zero Branco, a metà del percorso complessivo del fiume.

LIMeco	
2013	Livello 3
2014	Livello 3
2015	Livello 3
Stato Chimico	
2013	Buono
2014	Buono
2015	Buono
Inquinanti specifici a sostegno dello stato ecologico	
2013	Buono
2014	Buono
2015	Buono
EQB Macroinvertebrati	
2011	Scarso
LIM	
2013	Livello 2
2014	Livello 2
2015	Livello 2

Figura 7 Estratto del "Rapporto sulla qualità delle acque in provincia di Treviso" allegato 2.

Il Livello di inquinamento da macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco) risulta "sufficiente" per i 3 anni consecutivi.

Per lo Stato Chimico si valuta la presenza delle sostanze dell'elenco di priorità indicato dalla tabella 1/A Allegato 1 del D.M. 260/2006. Se non vi sono superamenti lo stato Chimico risulta Buono, così come è accaduto presso la stazione di monitoraggio in esame dal 2013 al 2015. Anche lo stato ecologico dato dalla presenza di inquinanti specifici risulta Buono.

E' invece scarso lo stato di qualità Biologica basato sulla presenza Macroinvertebrati, Macrofite e fauna ittica.

Il Livello di inquinamento da macrodescrittori (LIM) risulta buono nel triennio.

In sostanza il Fiume Zero , elemento idrografico principale nella zona in esame, non risulta interessato da particolari criticità.

2.1.4 AMBIENTE IDRICO: Acque sotterranee

2.1.4.1 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., (da: *A.R.P.A.V. – Stato delle acque sotterranee del Veneto – Anno 2011*) i dati mostrano che la zona occidentale della provincia presenta elevate concentrazioni di nitrati, diffusa presenza di

erbicidi e solventi organo clorurati mentre la zona orientale alimentata in modo più diretto da Piave e con minor impatto antropico si hanno meno superamenti e limitati a triclororoetilene e tetracloroetilene.

2.1.4.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Secondo la “Carta freaticometrica provinciale dei deflussi di magra” elaborata dalla Provincia di Treviso sulla base delle misure effettuate nel marzo 2002, nell’area interessata il deflusso della falda va da NW verso SE con un gradiente medio di 0,09%. Il livello della falda in sito si poneva prossimo alla quota di 11 m s.l.m. (circa 3 m da p.c.).

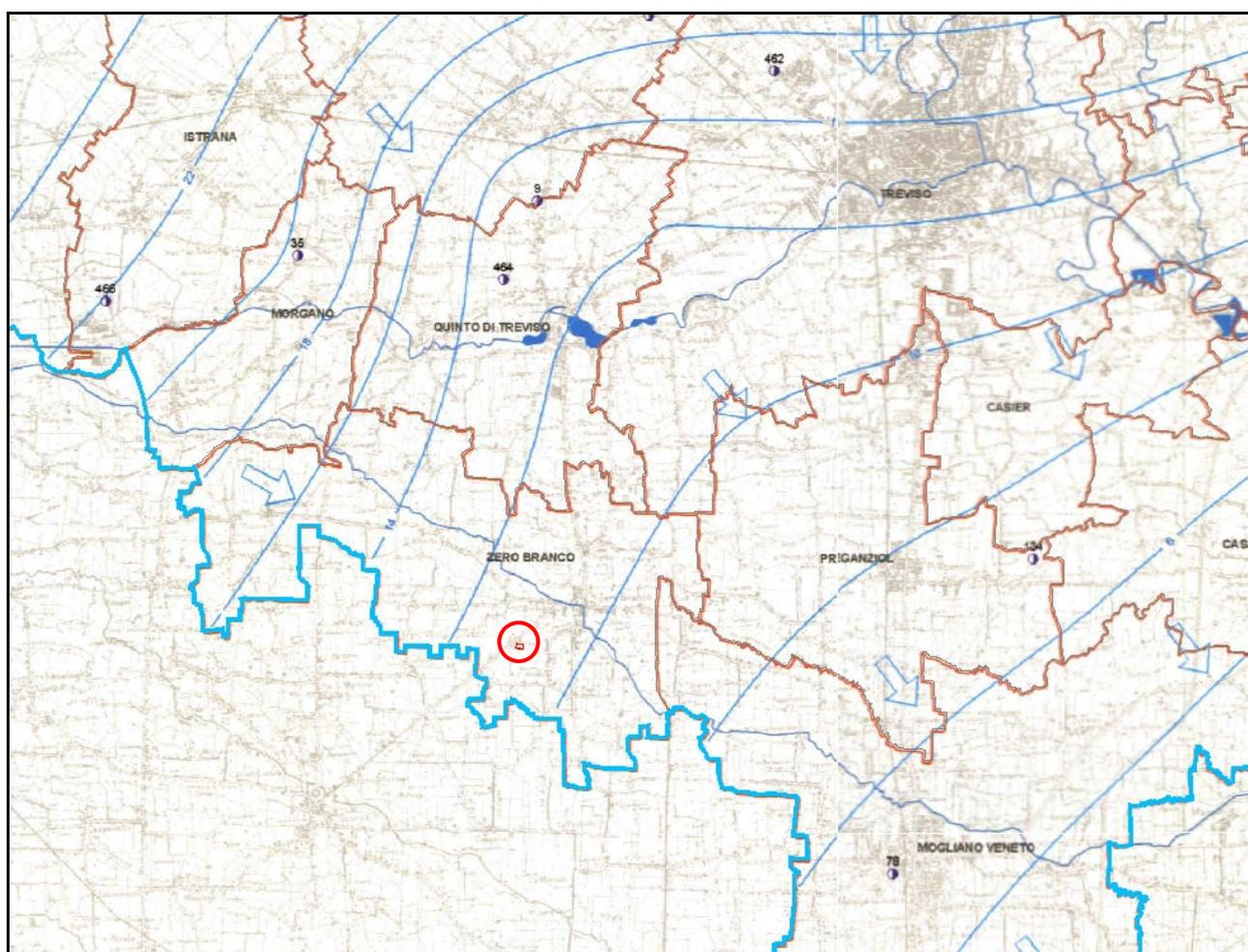


Figura 8 Estratto della “Carta Idrogeologica dell’alta Pianura Veneta” di A. Dal Prà.

Dal punto di vista delle vulnerabilità, il comune di Zero Branco rientra nella fascia ad alta vulnerabilità della falda freatica, come rilevato dal Piano di Tutela delle Acque regionale.

Le condizioni qualitative delle acque di falda sono monitorate dall'A.R.P.A.V. che rileva l'indice dello Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS).

Secondo il rapporto ambientale anno 2015 redatto dal Dipartimento provinciale di Treviso, i campionamenti effettuati nel comune di Zero Branco dal 2013 al 2015 sono caratterizzati da stato chimico puntuale "buono".

Zero Branco

363

Bacino: Media Pianura tra Muson dei Sassi e Sile

Quota PR (m s.l.m.): 14

Acquifero: Artesiano

Quota PC (m s.l.m.): 14

Profondità (m): 52

A. Stato Chimico Puntuale (SCP)

Anno	Stato Chimico Puntuale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio
2013	buono	
2014	buono	
2015	buona	

Figura 9 Estratto del "Rapporto sulla qualità delle acque in provincia di Treviso" allegato 1.

Il pozzo di approvvigionamento idrico potabile pubblico più prossimo, come segnalati dalla pianificazione locale (Autorità Territoriale Ottimale, Piani Regolatori Generali, Piani di Assetto del Territorio), è ubicato a Est del sito a 1,25 km.

Non sono presenti pozzi di approvvigionamento idrico potabile pubblici in prossimità e a valle del sito, almeno nel raggio di 1 km, rispetto alla direzione di flusso della falda.

2.1.5 LITOSFERA: Suolo

2.1.5.1 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 & Malesani, 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 (Giandon et alii, 2001).

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.

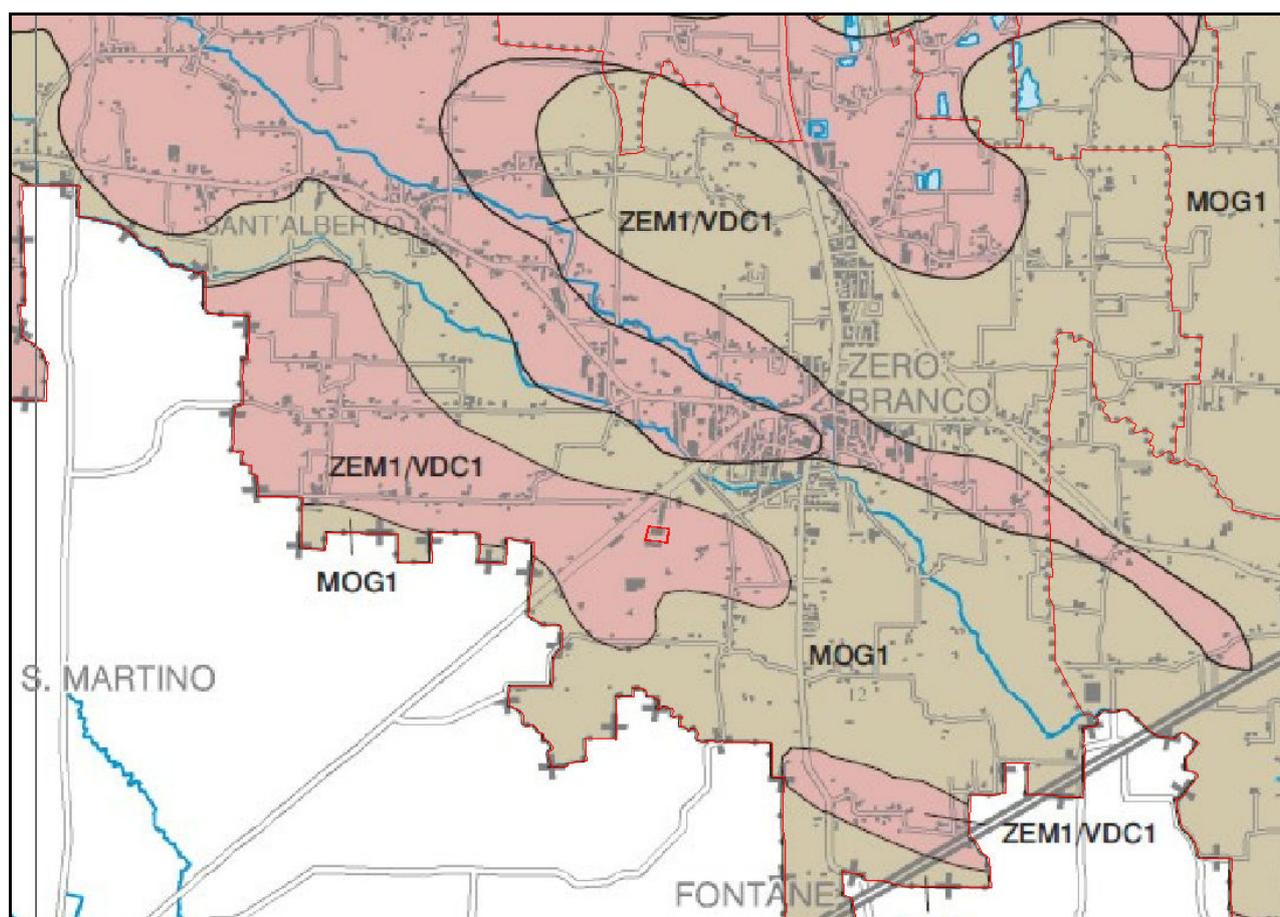
La bassa pianura del Piave è anch'essa caratterizzata dalla presenza di dossi e depressioni, i primi con suoli franchi e sabbiosi, le altre con suoli limosi e argillosi che caratterizzano anche la maggior parte dei paleoalvei meandriciformi presenti.

2.1.5.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

L'area oggetto di studio si colloca nella bassa pianura trevigiana caratterizzata da un substrato, su cui poggia l'orizzonte umifero, prevalentemente argilloso limoso. 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 con la Provincia di Treviso, su rilevamenti compiuti tra il 2003 ed il 2007 classificano i suoli come di alta pianura antica (pleni-tardiglaciale) con suoli fortemente decarbonatati con accumulo di argilla a evidente rubefazione. In particolare di dossi fluviali poco espressi costituiti da sabbie

Si tratta di suoli profondi, tessitura media in superficie, da media a moderatamente grossolana in profondità, scarsamente calcarei, drenaggio mediocre, permeabilità moderatamente bassa, con accumulo di carbonati in profondità, falda profonda.



LEGENDA

B PIANURA ALLUVIONALE DEL FIUME BRENTA A SEDIMENTI FORTEMENTE CALCAREI.

B1 Alta pianura antica (pleni-tardiglaciale) con suoli fortemente decarbonatati, ad accumulo di argilla e a evidente rubefazione.

B1.1 Concide ghiaioso a canali intrecciati poco evidenti, costituito prevalentemente da ghiaie e sabbie.
Unità Cartografiche: CGN1, CTD1

B3 Bassa pianura antica (pleni-tardiglaciale) con suoli decarbonatati e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi.

E3.1 Dossi fluviali poco espressi, costituiti prevalentemente da sabbie.
Unità Cartografiche: CMS1, CMS1/TRE1, ZEM1/VDC1, MRG1/VDC1

B3.2 Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi.
Unità Cartografiche: MOG1, RSA1

B3.3 Depressioni della pianura alluvionale, costituite prevalentemente da argille e limi.
Unità Cartografiche: ZRM1

Figura 10 estratto della carta dei suoli della Provincia di Treviso.

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.

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.

2.1.6 LITOSFERA: Sottosuolo

2.1.6.1 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.

2.1.6.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Il sottosuolo della pianura indagata risulta formato da materiali sciolti, di origine alluvionale. I depositi sono interamente fluviali che si alternano localmente, in quantità molto variabili da zona a zona, a depositi di ambiente palustre.

Si tratta di terreni a scarsa o nulla permeabilità costituiti da sedimenti fini sabbioso-limoso-argilloso poggiati a profondità variabile su un banco ghiaioso spesso diverse decine di metri, intervallato da strati limosi argillosi sabbiosi caratterizzati da diverso spessore e da diversa continuità laterale.

La composizione granulometrica del materasso alluvionale è variabile soprattutto in senso Nord-Sud dove la selezione operata gli agenti di trasporto e di deposizione dei materiali ha comportato la formazione di terreni sempre più fini causando per cui una riduzione della permeabilità andando verso le zone meridionali.

Più a Nord sono riconoscibili, lungo la bassura sorgentifera del Sile, terreni a media permeabilità condizionata, quest'ultima, dalla presenza di sedimenti in parte antichi ed in parte recenti dovuti ai frequenti impaludamenti lungo il corso del fiume.

Considerata la presenza di numerosi pozzi nella zona, è possibile ricostruire in dettaglio la stratigrafia del sottosuolo.

Nella figura seguente viene riportata una planimetria della zona, con individuata la zona di studio, l'area d'intervento e le sezioni geologiche ricavate dalle stratigrafie dei pozzi.

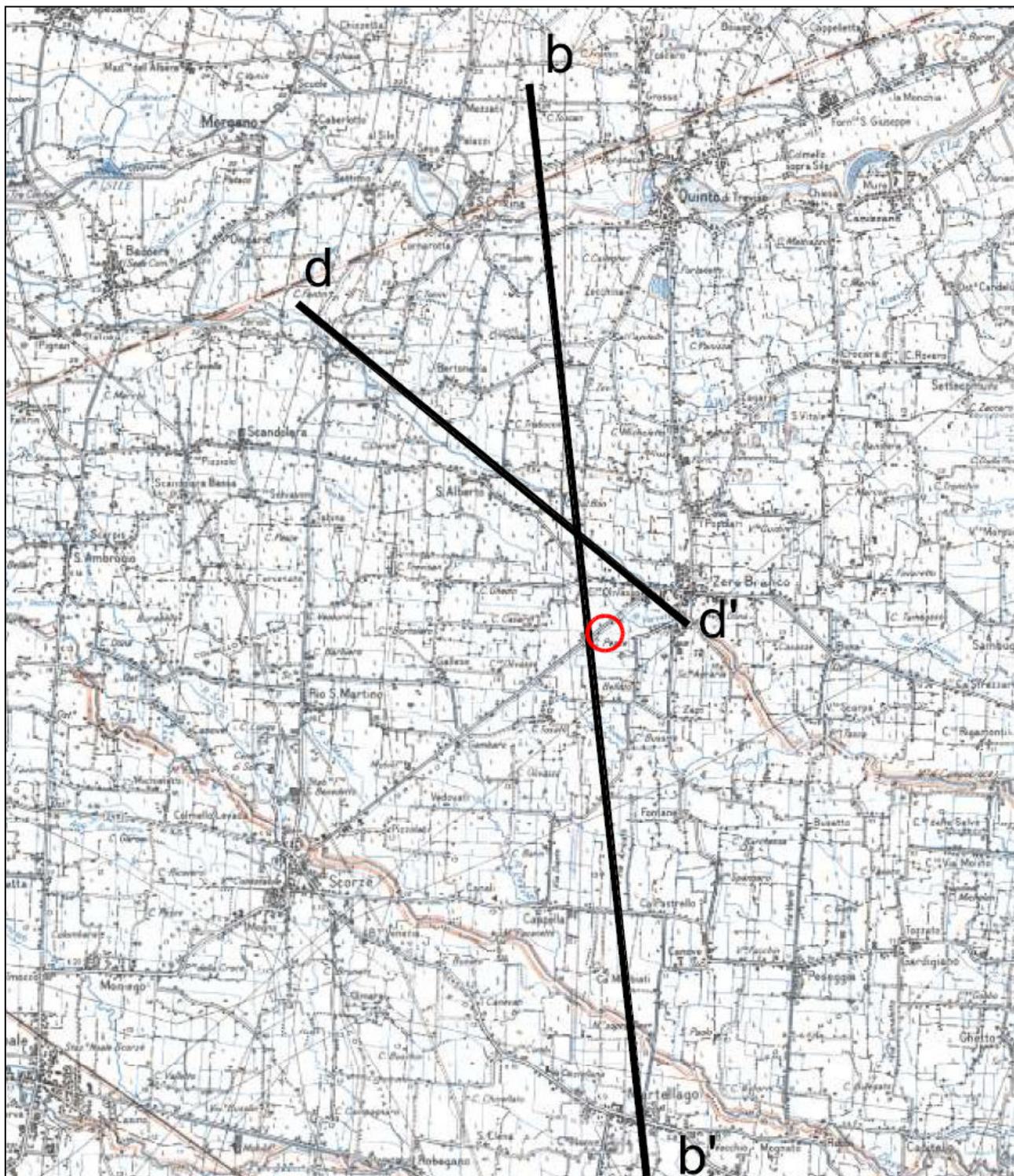


Figura 11 planimetria con ubicazione sezioni geologiche.

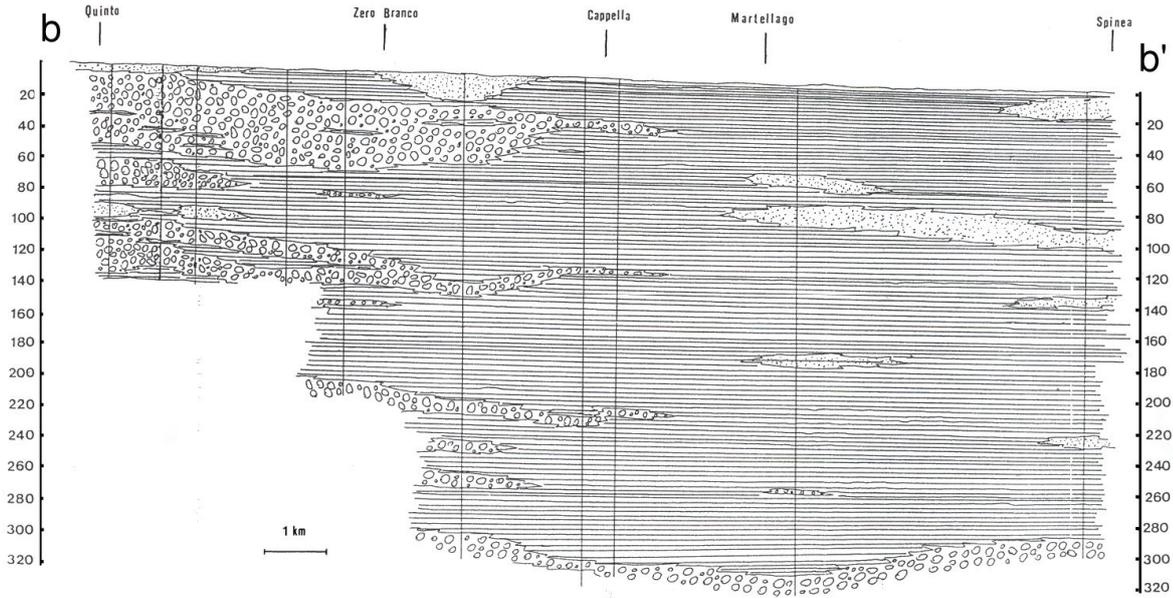


Figura 12: Sezione geologica b-b'

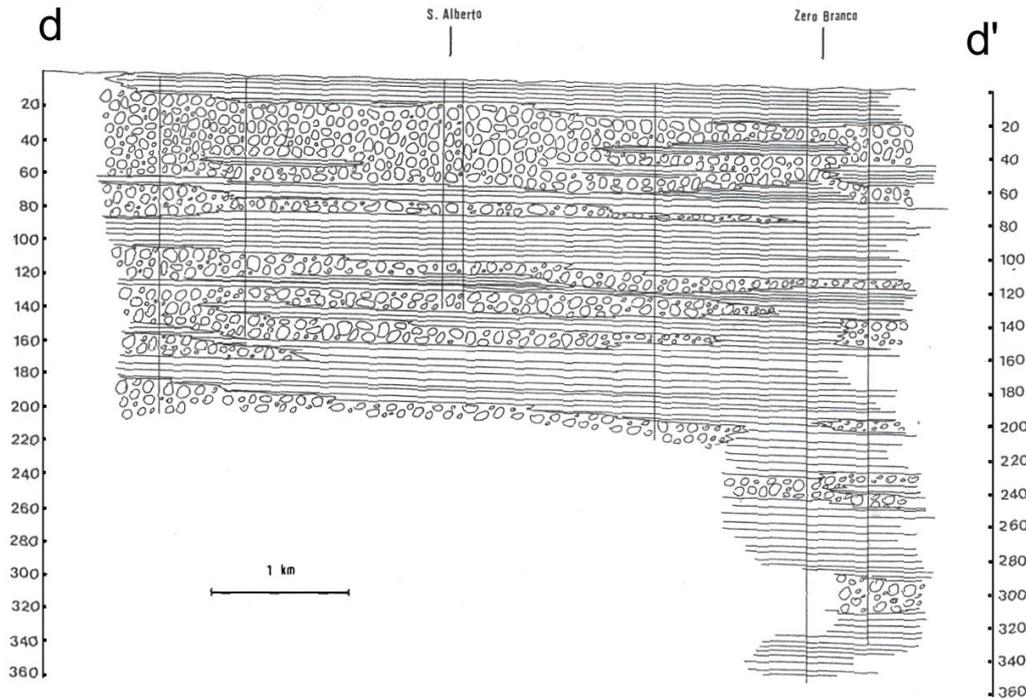


Figura 13: Sezione geologica d-d'

2.1.7 AMBIENTE FISICO: Rumore e Vibrazioni

Il rumore è tra i principali stress fisici dell'ambiente e causa importante del peggioramento della qualità della vita nelle città. Il rumore causa un'alterazione dello stato di benessere e può disturbare il sonno anche a livelli molto bassi e per esposizioni brevi.

Dai dati pubblicati nel Libro verde dell'UE emerge che circa il 20% della popolazione dell'Unione (80 milioni di persone) è esposto a livelli diurni superiori a 65 dBA, ed altri 170 milioni di cittadini sono esposti a livelli di rumore compresi fra 55 e 65 dBA. Secondo quanto riportato nella Direttiva europea 2002/49/CE sul rumore ambientale il risultato di questa diffusione dell'inquinamento acustico è che una percentuale di popolazione europea pari almeno al 25% sperimenta un peggioramento della qualità di vita a causa degli effetti diretti o indiretti provocati dall'esposizione al rumore, e una percentuale fino al 15% soffre di disturbi del sonno. Svistati studi evidenziano che sia in periodo notturno che diurno il disturbo comincia a manifestarsi per livelli superiori a 50 – 55 decibel.

2.1.7.1 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. Al 31.12.2013 il Piano era stato presentato da 79 Comuni su 95.

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.

2.1.7.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Le principali emissioni sonore sono dovute al traffico sulla rete viaria statale, Strada Statale n. 515 "Noalese" in particolare, comunale e provinciale e soprattutto in corrispondenza dei centri urbani dove si ha la concentrazione dei veicoli. 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.

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

2.1.8 AMBIENTE FISICO: Radiazioni non ionizzanti e Radiazioni ionizzanti

L'inquinamento da Radiazioni non ionizzanti, definito anche elettrosmog, è relativo ai campi elettromagnetici prodotti dalle linee elettriche di alta tensione, dagli impianti radiotelevisivi e per la telefonia mobile.

Il forte sviluppo verificatosi nel settore delle telecomunicazioni e la larga diffusione di apparecchiature ed impianti soprattutto di telefonia mobile hanno prodotto un consistente aumento delle fonti di inquinamento elettromagnetico creando nella popolazione uno stato generale di preoccupazione e di allarme.

Si evidenzia che il passaggio dalla tecnica televisiva analogica a quella digitale ha comportato la modifica di tutti gli impianti televisivi con riduzione della frequenza di trasmissione e della potenza.

Lo stato delle conoscenze non è in grado di definire con precisione il rischio connesso all'esposizione a radiazioni non ionizzanti. Gli studi finora effettuati riportano risultati spesso discordanti, tali da non evidenziare correlazioni certe tra campi elettromagnetici e frequenza e l'incidenza di malattie neoplasiche e cardiovascolari. Per questo motivo la legislazione nazionale applica un principio di tutela di tipo cautelativo stabilendo fasce di rispetto in funzione della frequenza dei campi.

Le Radiazioni ionizzanti sono particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e ionizzare atomi e molecole. La radioattività può essere artificiale o naturale. Le sorgenti di radioattività artificiale sono dovute all'attività svolta, in prevalenza, in passato da parte dell'uomo (esperimenti atomici, emissioni dell'industria dell'energia nucleare e attività di

ricerca, attività medica, residui dell'incidente di Chernobyl o altri incidenti) mentre le sorgenti di radioattività naturale sono dovute ai raggi cosmici o ai radioisotopi primordiali presenti fin dalla formazione della Terra (Uranio, Radon).

2.1.8.1 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.

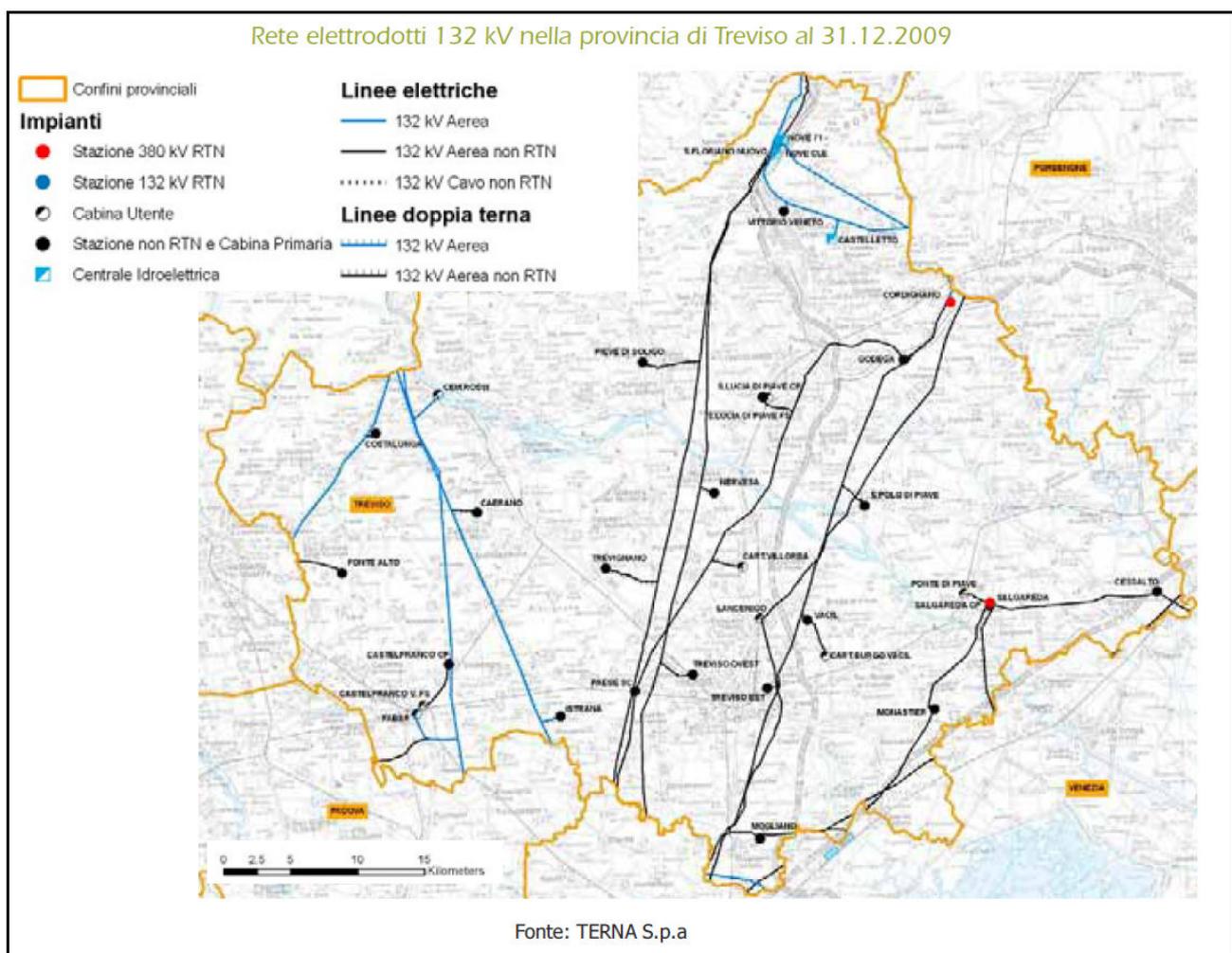
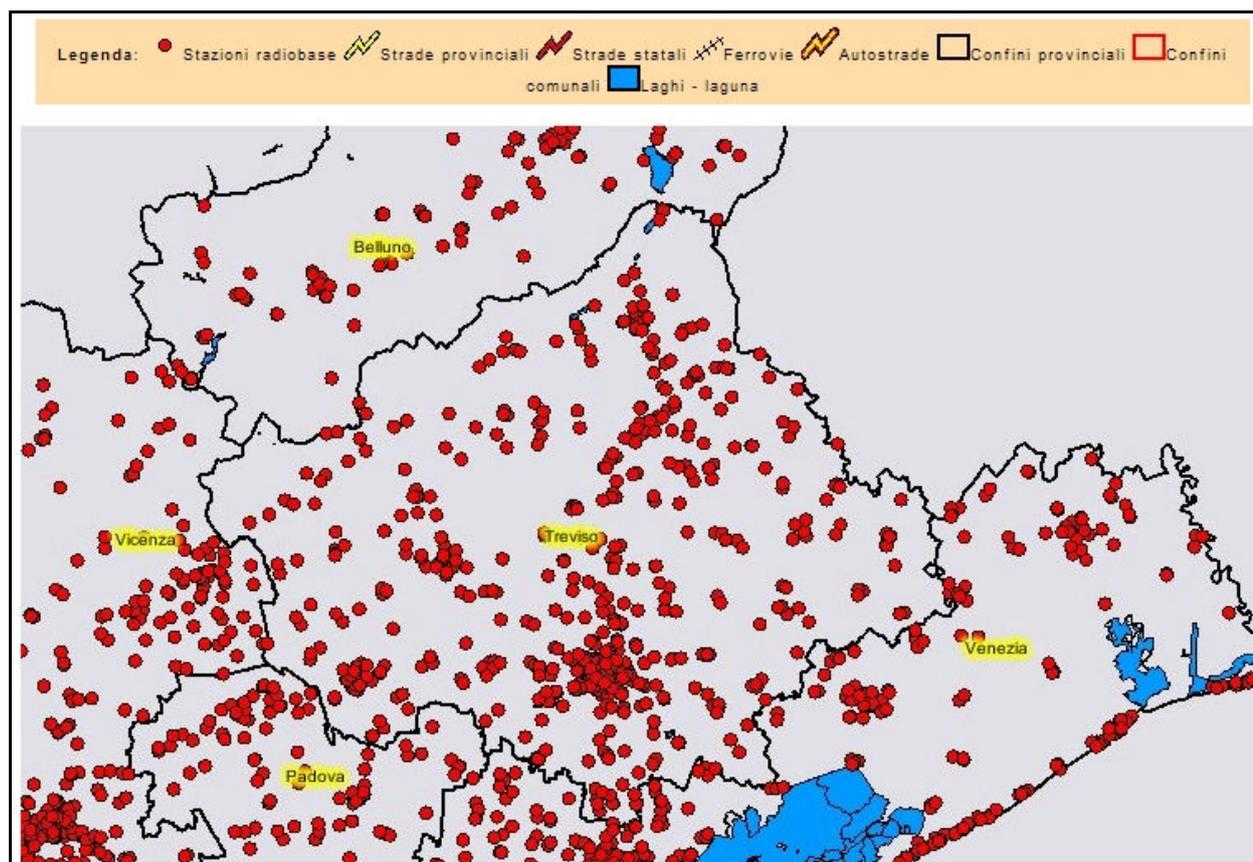


Figura 14 estratto dal Rapporto ambientale anno 2011. Provincia di Treviso.

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. Nell'immagine che segue tratta dal sito dell'A.R.P.A.V. è raffigurata la mappa che riporta le sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza, costituite dalle stazioni radio base per telefonia mobile attive nel Veneto e comunicate alla Provincia di competenza ai sensi della L.R. 29/93.



Il numero di stazioni in provincia è sempre in crescita, nel 2006 si registrava un incremento del 75% rispetto al 2001.

Nel corso del 2005 sono stati condotti nel territorio provinciale 90 monitoraggi in 27 Comuni. Tutte le campagne hanno rilevato valori di campo elettromagnetico inferiori ai limiti di legge: il valore massimo è stato riscontrato a Treviso, in Viale Luzzati, pari a 2,71 V/m (rispetto al limite di legge di 6 V/m), in un panorama che vede la maggior parte dei valori ben inferiori a 1,00 V/m e spesso vicini al margine di sensibilità degli strumenti.

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 ma il monitoraggio della concentrazione di radon annuale in tutte le scuole ha rilevato concentrazioni inferiori ai limiti nel 98% dei locali.

2.1.8.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Dal punto di vista delle Radiazioni non ionizzanti, nel comune di Zero Branco sono presenti attualmente dieci stazioni radiobase attive per la telefonia mobile.

Il territorio è attraversato da linee di alta tensione da 132 kV e da 220 kV.

COMUNE	TENSIONE	CODICE	NOME
ZERO BRANCO	132 kV	23.583	ISTRANA – SCORZE'
	132 kV	28.558	SCORZE' – TREVIGNANO
	132 kV	28.678	S. LUCIA DI PIAVE – CARTIERA DI VILLORBA – SCORZE'
	132 kV	28.753	TREVISIO OVEST – VENEZIA NORD
	220 kV	22.191	TREVISIO SUD – SCORZE'
	220 kV	22.217	SOVERZENE – SCORZE'

Figura 15 linee elettriche di alta tensione che attraversano il territorio comunale. (immagine tratta dal rapporto ambientale della VAS).

La più prossima al sito è una linea da 132 kV , posta 250 m ad Ovest dell'impianto.

Per quanto riguarda le Radiazioni ionizzanti, lo studio dell'ARPAV, relativo all'inquinamento da Radon, ha stimato che per il comune di Zero Branco in alcune zone si meno del 10% delle abitazioni che superano il livello di riferimento di 200 Bq/m³, mentre

dove ricade il sito in esame si ha <1% di abitazioni che superano il livello di riferimento di 200 Bq/m³.

Il comune di Zero Branco, 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."

2.1.9 BIOSFERA: Flora e Vegetazione

2.1.9.1 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, Claudium 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* Screeber, *Scrophularia umbrosa* Dumort, *Ranunculus fluitans* Lam., *Ranunculus lingua*, *Equisetum palustre*, *Allium suaveolens* Jacq., *Polygonum hydropiper*, *Bidens tripartita*, *Veronica anagallis.aquatica*, *Panicum capillare*, *Sporobolus poiretii*, *Juncus articulatus*, *Potamogeton coloratus* Vahl, *Cucubalus baccifer*, *Juncus effusus*, *Galium elongatum* 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.

2.1.9.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Il territorio considerato presenta una spiccata vocazione agricola che ha profondamente condizionato qualitativamente e quantitativamente la diffusione e l'evoluzione della vegetazione spontanea.

Si evidenzia la presenza di bosco ripariale, Populo-Salicetum albae, formato da pioppo nero (*Populus nigra*) ormai quasi dappertutto sostituito da pioppi ibridi euro-americani e da salice bianco (*Salix alba*). Da evidenziare inoltre 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.

Il sito in esame ricade nell'area industriale di Zero Branco dove la vegetazione è limitata a qualche area verde di lottizzazione.

2.1.10 BIOSFERA: Fauna

2.1.10.1 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*).

2.1.10.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Il rilevamento delle specie faunistiche effettivamente presenti in un sito può essere non agevole anche eseguendo ripetuti e frequenti sopralluoghi. Le caratteristiche comportamentali e la biologia delle varie specie impediscono di definire un quadro completo della situazione faunistica attraverso l'osservazione diretta. La tipologia di fauna presente è, tuttavia, deducibile attraverso il rilievo degli ambienti che caratterizzano il sito e le zone limitrofe.

È possibile la presenza temporanea di avifauna di passaggio nelle attuali macchie boschive e nelle siepi presenti nel paesaggio agrario della zona.

Le specie potenzialmente presenti sono riconducibili, quindi, a quelli normalmente diffusi 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.

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 rilevabili nella zona di studio.

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.

I rettili potenzialmente presenti nel sito in esame sono riconducibili a quelli normalmente diffusi negli agroecosistemi della pianura veneta; in particolare l'area in oggetto, potrebbe costituire un ambiente favorevole per alcune specie come il biacco (*Coluber viridiflavus*), l'orbettino (*Anguis fragilis*) e la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*).

Gli anfibi potenzialmente presenti sono, per la maggior parte, legati all'ambiente acquatico, anche se solo a scopo riproduttivo (*Rana latastei*) e anche in questo caso necessitano comunque della presenza di ambienti umidi, di sottobosco.

Più probabile la presenza della rana agile (*Rana dalmatina*), una rana rossa con abitudini marcatamente terrestri che pur preferendo luoghi con abbondante vegetazione frequenta anche prati e coltivi.

Il sito si colloca in un'area industriale a ridosso della Strada Statale Noalese molto trafficate, le specie animali gravitanti sono quelle più comune adattatesi alla presenza umana e ad un ambiente povero di vegetazione.

2.1.11 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 interna ad esso risulta connessa alle altre e quindi, teoricamente, non circoscrivibile.

2.1.11.1 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 (Sacconi-Innocente, 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.

2.1.11.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

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

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

In ogni ecosistema l'azione dell'uomo rappresenta il principale fattore che può modificare in modo decisivo le componenti biotiche e le relative interazioni.

Dal punto di vista dell'estensione, l'unità ecosistemica preponderante è rappresentata dall'agroecosistema, vale a dire un tipo di ecosistema sostenuto e perpetuato dalla "*pratica agricola*" e caratterizzato nello specifico dalle singole azioni da parte dell'uomo che accompagnano il ciclo della coltura e che, direttamente o indirettamente, finiscono per condizionare lo stato delle varie componenti ambientali (vegetazione, flora, fauna) ed il grado di complessità dell'ecosistema stesso.

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

Esso risulta dominato da seminativi (mais, frumento), si rileva qualche vigneto e qualche raro frutteto, 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.

Se dall'esame della Cartografia dell'uso del suolo, riportata in allegato, l'agroecosistema risulta di difficile delimitazione, interessando senza soluzione di continuità tutta l'area della pianura trevigiana, al contrario l'ecosistema urbano appare facilmente individuabile e circoscrivibile sul territorio. Nell'ecosistema urbano è compreso il centro abitato di Zero Branco che si sviluppa a nord est del sito.

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.

L'ambito locale è caratterizzato dalla presenza dell'ecosistema di tipo urbano dato dalla zona industriale di Zero Branco che si sviluppa in adiacenza alla S.S. Noalese, a sud della stessa.

2.1.12 AMBIENTE UMANO: Salute e benessere

Nella componente salute e benessere rientrano gli aspetti sanitari e economici della popolazione ricavati dalle statistiche raccolte, soprattutto, dalle aziende sanitarie e dalle camere di commercio.

2.1.12.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

In provincia di Treviso sono residenti circa 884 mila abitanti. Nel 2008 si sono contati 9.365 nati vivi (10,7‰) e 7.460 morti (8,5‰), con un saldo naturale di +1.905 unità (+2,2‰). Mediamente, si hanno 2,5 componenti per famiglia. Il tasso di nuzialità vede 3,9 matrimoni ogni mille abitanti (2005); di questi, il 63% si sono svolti con rito religioso.

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

microbatteriosi, 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 fundamentalmente 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 recenti (2012) sull'economia provinciale (da: 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.

In termini di demografia d'impresa dal 2008 ad oggi il tessuto produttivo provinciale ha perso quasi 1.000 imprese manifatturiere (di cui oltre 370 nella carpenteria metallica, 167 negli altri settori della meccanica, 280 nel legno arredo, 180 nel sistema moda). Anche il settore dell'edilizia ha perso oltre 1.000 imprese nel periodo considerato. Il terziario ha parzialmente compensato questa emorragia: è cresciuto in particolare di oltre 700 unità il settore dei servizi alle imprese e di quasi 300 unità quello dei servizi alle persone, così come ha continuato a crescere il comparto del commercio al dettaglio e dei pubblici esercizi, pur con un turn over elevato (in termini di iscrizioni/cancellazioni) stante comunque la crisi strutturale sui consumi. All'interno del terziario restano però in sofferenza i settori dell'intermediazione e dei grossisti (-157 imprese dal 2008) e dei trasporti (-266 imprese).

2.1.12.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

L'Unità Sanitaria competente nel territorio di studio è l'ULSS n. 2 (ex Unità Locale Socio - Sanitaria n. 9).

Il territorio dell'Azienda è suddiviso in due Distretti socio-sanitari e 4 aree territoriali:

Distretto Sud

Treviso: Treviso, Silea, S. Biagio di Callalta.

Mogliano Veneto: Casale sul Sile, Casier di Treviso, Mogliano Veneto, Preganziol, Monastier, Roncade, Zenson di Piave, Zero Branco.

Distretto Nord

Paese/Villorba: Istrana, Morgano, Paese, Ponzano Veneto, Quinto di Treviso, Spresiano, Arcade, Breda di Piave, Carbonera, Maserada, Povegliano, Villorba.

Oderzo: Cessalto, Chiarano, Cimadolmo, Fontanelle, Gorgo al Monticano, Mansuè, Meduna di Livenza, Motta di Livenza, Oderzo, Ormelle, Ponte di Piave, Portobuffolè, Salgareda, S. Polo di Piave.

Il comune di Zero Branco ricade nel distretto sud, sotto Mogliano Veneto.

Nell'U.L.S.S. sono presenti due presidi ospedalieri, l'ospedale "S. Maria di Ca' Foncello" di Treviso e l'ospedale di Oderzo, 16 strutture accreditate, 31 strutture autorizzate e convenzionate per anziani e 5 poliambulatori.

Le cause di morte registrate nell'U.L.S.S. nr. 9, per l'anno 1995, sono illustrate nella tabella seguente:

CAUSA DI MORTE	ULSS 9			
	Decessi		SMR	
	M	F	M	F
I - Malattie infettive e parassitarie	8	8	85,2	91,3
II - Tumori	620	398	102,4	96,1
III - Mal. ghiandole endocrine e della nutrizione	26	51	47,6	76,8
IV - Mal. del sangue e degli organi ematop.	7	4	145,5	60,4
V - Disturbi psichici	34	54	123,0	135,0
VI - Mal. del sistema nervoso	30	24	101,8	61,4
VII - Mal. del sistema circolatorio	532	647	84,1	82,5
VIII - Mal. dell'apparato respiratorio	124	107	116,2	119,4
IX - Mal. dell'apparato digerente	61	61	70,6	78,7
X - Mal. apparato genito-urinario	16	18	92,6	96,5
XI - Compl. grav. parto puerp.	-	-	-	-
XII - Mal. pelle e tessuto sottocutaneo	1	3	88,4	70,1
XIII - Mal. sistema osteomusc. e del tessuto conn.	2	2	69,3	24,9
XIV - Malformazioni congenite	6	5	142,7	122,5
XV - Alcune cause di mortalità perinatale	6	6	155,6	177,4
XVI - Sintomi e stati morbosi maldefiniti	3	8	17,6	35,5
XVII - Traumatismi e avvelenamenti	119	60	104,5	88,9
Tutte le cause	1.595	1.456		

Tabella 6: Decessi di residenti, cause di morte e sesso - Valori assoluti e SMR (Su Media Regionale).

I poli economici locali più importanti sono Zero Branco e Quinto di Treviso i quali tuttavia risentono dell'influenza della vicina Treviso.

Il settore più presente nella realtà locale è quello delle attività manifatturiere, a seguire in ordine d'importanza le costruzioni edili, le attività del commercio e dei piccoli artigiani, i trasporti, il magazzinaggio e le comunicazioni e attività varie. Rimane ben radicato in ogni caso nel territorio il settore mobili ed arredi e l'artigianato del legno.

L'agricoltura rappresenta in ogni modo un settore importante per la realtà economica locale, grazie alla notevole specializzazione che ha ottenuto in questi ultimi anni. Da citare la produzione del radicchio rosso trevigiano, dell'asparago, del peperone e degli altri ortaggi.

È da specificare che il territorio analizzato rientra nel Consorzio di tutela del radicchio di Treviso e Castelfranco in particolare del radicchio precoce (I.G.P) mentre dal punto della viticoltura il territorio è esterno alle zone di produzione pregiata D.O.C. e D.O.C.G.

2.1.13 AMBIENTE UMANO: Paesaggio

Nella definizione di paesaggio confluiscono aspetti molto eterogenei, poiché il paesaggio stesso è la somma di aspetti tra loro molto diversi. La componente naturale, ovvero l'ambiente nel suo significato più classico, le vicende storiche ed economiche nella misura in cui hanno condizionato l'utilizzo di un territorio, le varie teorie o visioni del paesaggio di un'area lungo i secoli, sono tutti elementi che contribuiscono a determinarne l'aspetto attuale.

2.1.13.1 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.

2.1.13.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Il paesaggio locale è dominato dall'assetto agrario del territorio, con appezzamenti coltivati per l'intera estensione con riduzione al minimo delle fasce "di bordo" di solito occupate dalla viabilità rurale. La viabilità rurale definisce la struttura del paesaggio agrario e la sua importanza è data non solo perché consente l'accesso ai coltivi, ma anche perché segna

spesso un'antica divisione della proprietà o, addirittura, la traccia della Centuriazione romana.

Elementi tuttora caratterizzanti il paesaggio agrario sono inoltre le siepi campestri, elementi tipici della Pianura Veneta, costituite da specie arboree ed arbustive talora spontanee. Le siepi, piantate mai a caso ma sempre con una precisa funzione legata alla produttività agricola, hanno diverse finalità: delimitare i confini, produrre legname da pali e da opera, sostenere i filari di vite, consolidare le rive dei fossati, interrompere l'effetto del vento, fornire una serie di produzioni "minori" (miele, piccoli frutti, ecc...). Con il tempo alcune di queste funzioni sono mutate ed è prevalso il processo di semplificazione dell'ambiente coltivato che ha eliminato le siepi per guadagnare terreno alle coltivazioni e al movimento delle macchine agricole. Le siepi inoltre, proprio per la loro struttura e collocazione nel territorio, svolgono la funzione di veri e propri "corridoi ecologici" per la sosta, riproduzione e movimento della fauna selvatica.

Tipico del territorio sono i pioppeti, i quali, pur essendo una coltura temporanea, differenziano visivamente il paesaggio rendendolo certamente più gradevole e vario, creando situazioni almeno formalmente riconducibili a quelle dei campi chiusi.

Altro aspetto tipico del territorio analizzato è la rete idrografica non solo per gli elementi più significativi ricadenti nell'area, quali il fiume Sile, il fiume Zero ed il rio Vernise, ma anche per la fitta rete di fossi e scoline create per un efficace drenaggio dei campi agricoli. Questo sistema di canalizzazione secondaria, oltre a svolgere una funzione importante nelle sistemazioni agrarie, rappresentano delle zone di riproduzione e rifugio della fauna (rospi, pesci, insetti, uccelli, ecc...) e dei luoghi di sviluppo di una ricca e diversificata vegetazione.

Il paesaggio urbano, dove si colloca il sito di progetto, è caratterizzato dallo sviluppo degli insediamenti civili ed industriali dove le caratteristiche di naturalità sono ridotte.

I centri urbani come Zero branco hanno scarsa presenza di aree verdi con vegetazione per lo più ornamentale, il pregio paesaggistico è nullo.

2.1.14 AMBIENTE UMANO: Beni culturali

2.1.14.1 ANALISI AMBIENTALE SU AREA VASTA

La provincia di Treviso abitata fin dall'epoca preistorica, la zona fu insediata in epoca più recente dai Paleoveneti, che qui vi fondarono vari insediamenti tra cui Oderzo (allora

doveva chiamarsi Opterg), Montebelluna, Asolo e Treviso. Sulle colline a Nord, ad esempio presso Vittorio Veneto, dovevano essersi stanziati popolazioni celtiche.

Con l'arrivo da Sud dei Romani le città paleovenete iniziarono a passare pacificamente sotto l'Impero Romano, transizione conclusasi intorno alla metà del I secolo a.C. con l'elevazione di Treviso, Oderzo e Asolo (in lingua latina rispettivamente Tarvisium, Opitergium e Acelum) a municipia romani. L'attuale provincia in epoca romana fece parte della Regio X Venetia et Histria.

Con la caduta dell'Impero Romano, tutto il Veneto fu colpito dalle invasioni barbariche: vi giunsero, in particolare, i Goti, gli Eruli, e gli Unni di Attila, questi ultimi responsabili delle distruzioni nelle maggiori città. Più tardi, fu la volta dei Longobardi, il cui arrivo fu descritto da Paolo Diacono nella sua *Historia Langobardorum*. La successiva decadenza di Oderzo e Altino favorì non solo lo sviluppo dei centri della laguna di Venezia, come è ben risaputo, ma anche degli abitati più interni e meglio difendibili, ad esempio Ceneda, Serravalle, Conegliano e la stessa Treviso, fino a quel momento centro di importanza secondaria. In generale, tuttavia, l'attuale provincia subì un notevole spopolamento a vantaggio dei centri litoranei, con la conseguente decadenza del territorio: già bonificato e intensamente coltivato in età romana, l'agro si ricoprì di boschi e paludi. Verso la fine del millennio, però, le potenze imperiale ed ecclesiastica si interessarono al recupero della zona fondando numerosi monasteri.

Tra il VI e l'VIII secolo l'Italia intera fu teatro delle guerre per il predominio nel paese tra l'Impero bizantino erede dell'antico Impero Romano e i Longobardi. L'entroterra veneto, in particolare, divenne dominio di questi ultimi, a differenza del litorale, che rimase sotto il controllo dell'Esarcato di Ravenna. Riguardo ai Longobardi, è da ricordare l'istituzione dei ducati di Treviso e di Ceneda.

Nel medioevo l'importanza di Treviso crebbe a tal punto che con il termine "*Marca trevigiana*" si indicherà un territorio ben più vasto di quello dell'attuale provincia.

Dopo l'anno 1000 anche qui inizierà l'età feudale, con la nascita di tante piccole autorità locali religiose (i vescovi di Ceneda e Treviso) e civili, con la comparsa sulla scena di famiglie latifondiste come i Caminesi, i Collalto, i Tempesta e i Camposampiero, che si scontreranno tra di loro e contro le autorità imperiali germaniche Sacro Romano Impero. Frattanto, nei centri maggiori si vennero a formare governi di tipo comunale, i quali affiancarono o sostituirono le istituzioni nobiliari ed ecclesiastiche.

All'inizio del XIII secolo saranno i Da Romano, una famiglia proveniente dal vicentino, ad ottenere la supremazia instaurando la propria signoria su Treviso, e lo stesso faranno i Da Camino alla fine del secolo. Più tardi saranno, invece, i Collalto, gli Scaligeri e i Carraresi ad emergere fino a quando l'ormai potente Repubblica di Venezia, desiderosa di aumentare il proprio dominio sull'entroterra veneto, inizia un'intensa guerra di conquista e la Marca trevigiana è la prima a farne le spese (1380), per ovvi motivi geografici. Già nel 1339 Treviso e il suo territorio si sottomettono spontaneamente alla Serenissima. Dopo la parentesi austriaca e Carrarese, nel 1388 vi ripassa definitivamente.

Il periodo sotto Venezia non fu particolarmente intenso per la Marca, che visse un periodo di pace e relativo benessere (specie dopo la guerra mossa dalla Lega di Cambrai). Treviso fu dotata di una possente cinta muraria ma al contempo la Serenissima provvide a distruggere gran parte dei castelli che sorgevano numerosi in tutta la Marca, perché non servissero come basi per eventuali rivolte. Le risorse naturali e agricole furono intensamente sfruttate, in particolare i vasti boschi servirono per far fronte all'imponente fabbisogno di legno di Venezia, cosa comunque efficacemente regolata e controllata.

Con la caduta della Repubblica, la Marca passò ai francesi di Napoleone Bonaparte (1797), ricordati soprattutto per la chiusura di monasteri e altre opere pie e per aver depredato chiese e palazzi di preziosissime opere d'arte.

Dopo una serie di passaggi Tra Austria e Francia, a cui conseguirono anche alcuni scontri bellici, Treviso passò definitivamente agli Austriaci nel 1815.

Treviso divenne allora capoluogo di provincia del Regno Lombardo-Veneto. La popolazione, mossa anche dal clima di patriottismo che aveva investito l'Europa, fu molto insofferente verso gli Austriaci, sebbene responsabili della realizzazione di numerose opere pubbliche (strade, ferrovie) e fautori di un'amministrazione considerata dagli storici equa nei confronti dei Veneti.

Nel 1866 avviene il passaggio del Veneto al Regno d'Italia.

Durante la "grande guerra" la provincia di Treviso fu zona di confine e teatro dell'ultima, decisiva battaglia, tenutasi lungo le rive del Piave. L'armistizio fu firmato a Ceneda, che per questo diventerà Vittorio Veneto, mentre il Piave diventerà "fiume sacro alla Patria".

Durante la seconda guerra mondiale il trevigiano fu teatro di aspri scontri tra fascisti e partigiani, con crimini e stragi sommarie perpetuati da entrambe le parti in causa.

Il 7 aprile 1944 gli americani compiono un inutile bombardamento della città di Treviso, che fece un migliaio di vittime e distrusse l'80% del patrimonio edilizio della città.

Nel dopoguerra la provincia di Treviso vedrà due massicce fasi di sviluppo economico: il primo a partire dalla fine degli anni '50, interesserà l'intero paese (il cosiddetto boom economico), il secondo, iniziato alla fine degli anni '70 interesserà soltanto il Triveneto, e per le sue particolari caratteristiche verrà chiamato "*il miracolo del Nordest*".

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 (Moglinao 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 bastioni: 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.

2.1.14.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Circa 10.000 anni fa, piccole tribù di cacciatori e raccoglitori provenienti dalle vicine colline iniziarono ad insediarsi lungo il corso del Sile. Erano attratte dall'abbondanza delle acque e dalla ricchezza della selvaggina nonché dai tanti prodotti del bosco che a quell'epoca ammantava l'intero territorio circostante il fiume. La pianura in origine era ricoperta, come fra l'altro tutta la pianura veneta, da un'immensa distesa di boschi, intercalati solo da fiumi privi di argini e dalle radure acquitrinose causate dalle frequenti alluvioni. In questo ambiente si stabilirono, in epoca antichissima i Veneti o Paleoveneti come testimoniano reperti archeologici risalenti all'età del bronzo.

A partire dal II sec. A.C. iniziò la dominazione romana con l'assegnazione al territorio del *municipium romano* di *Altinum*. Il territorio era attraversato dalla strada romana via "*Sarmantia*". La dominazione romana fu caratterizzata da massicci lavori di centuriazione, di cui rimangono tuttora traccia nell'orientamento dei terreni agricoli.

All'epoca romana seguì il periodo di devastazione causato dalle invasioni barbariche. Le guerre franche e le scorrerie ungheresi causarono lo spopolamento delle campagne che durò fino al XII secolo.

Nel XII secolo il territorio giunse sotto il controllo del libero Comune di Treviso, quindi passò nel 1388 a Venezia.

Durante il dominio veneziano i terreni che fino a quel momento erano rimasti incolti, vengono dissodati e messi a coltura. La posizione del territorio compresa fra Venezia e Treviso favorì l'acquisto dei terreni da parte dei signori veneziani e trevigiani.

I nobili veneziani, in particolare, scelsero queste zone come luoghi di residenza, costruendovi, pertanto, le loro splendide dimore tuttora presenti.

I rapporti invece con Treviso furono tuttavia difficoltosi a causa della presenza del Sile che impediva i collegamenti, rappresentati unicamente da precarie imbarcazioni e da ponti di instabile struttura.

L'agricoltura era l'attività principale delle popolazioni, e inoltre anche la pesca e la caccia per i residenti più prossimi al Sile. A queste se ne aggiunse ben presto, sin dal 1325, un'altra, quella molitoria, testimoniata dalla presenza di un gran numero di mulini attivi lungo il corso del fiume oltre del famoso mulino di Cervara presente già nel XIV secolo. Il prodotto macinato era costituito dal grano e poi, dal XVII secolo, anche dal mais.

La decadenza della Serenissima nel XVIII secolo, si rifletté anche nell'entroterra e per cui anche nella zona in esame. Nel Settecento inizia il declino, che continuerà per tutto l'Ottocento, prima con l'invasione dei soldati di Napoleone (1797-1815), quindi con il lungo dominio austriaco (1816-1866) infine con il passaggio al regno d'Italia (1866-1946).

Con il governo austriaco si costruirono i primi ponti sul Sile e fu ampliata la strada Noalese.

Nel 1866, infine, tutto il territorio come il resto del Veneto, passò al Regno d'Italia.

Nella storia recente da evidenziare un evidente sviluppo economico della piccola e media impresa, che si è stabilito una volta superate le notevoli difficoltà dell'immediato dopoguerra.

In conclusione di questa breve trattazione, sono da ricordare l'origine dei nuclei abitati presente in zona la quale viene attribuita al medioevo se non addirittura all'epoca romana.

Zero Branco nasce in realtà con il toponimo Zero derivante probabilmente da Zayro e come Iairus e Iarus in altri documenti di epoca medioevale deriverebbe da un nome di persona (Iarius, Diarius, Darius), forse assegnataria dell'antica distribuzione coloniale o comunque titolare di un possedimento all'interno del territorio. Dal nome del territorio poi sarebbe derivato quello del fiume, Zero, che ancora oggi l'attraversa.

Il 1° luglio 1853, Zero, insieme a S. Alberto e Scandolara, passa alla provincia di Treviso (prima era stato assegnato alla provincia di Padova) e con l'unificazione d'Italia (1866), il Comune viene chiamato col nome di Zero Branco (il termine Branco significherebbe "diramazione di Fosso o di canale").

Le prime fonti scritte in cui si fa menzione di Quinto risalgono al Medioevo, benché sia sicura l'origine romana dei luoghi considerando la genesi del toponimo "*Quintus ab urbe lapis*" che sta a significare le cinque miglia che separano Quinto da Treviso.

Per quanto riguarda Morgano, la leggenda vuole che il nome derivi da Murgania, figlia del console romano Lelio Silirio, e proprio del età romana risalgono i primi insediamenti umani. Cosicché il nome di Badoere sembra derivare dal nome della famiglia patrizia veneziana dei Badoer che fece erigere fra l'altro una villa padronale con una grande barchessa che divenne ben presto un centro di scambi con il nome di "*la rotonda di Badoere*".

Si citano i seguenti elementi di interesse storico culturale presente nel territorio di Zero Branco:

il *Palazzo Sagradora* notevole esempio di architettura gotica del XIV secolo, la *Chiesa Arcipretale di Zero Branco* più volte rifatta e la cui facciata fu costruita sul disegno palladiano di S. Francesco della Vigna di Venezia con all'interno dipinti di Jacopo Palma il Giovane, Vittore Belliniano.

Fra le ville venete sono da citare la *Villa Albuizio* ora *Corò* (XVIII sec.), *Villa Albuizio* (1580) entrambe poste sulla statale Noalese, *Villa Bon*, (1700), *Villa Ex Gasparoni* e *Villa Guidini* con un ampio parco ricco di piante secolari e rare.

Nel territorio di Quinto sono da ricordare la *Chiesa di Santa Cristina* (XVII sec.) con all'interno dipinti di Lorenzo Lotto, la *Chiesa di San Cassiano* (XIII sec.) con opere di Lattanzio Quarena e di Ascanio Spineda, la *Chiesa di San Giorgio* (XVI sec.). Sempre a Quinto è da ricordare nuovamente il *Mulino di Cervara* (XIV sec.), la *Villa Giordani* (1700) e la *Villa Ciardi* che conserva quadri dei pittori Guglielmo e Beppe Ciardi che qui vi abitò.

Nel comune di Morgano è sicuramente da citare la *Rotonda di Badoere*, costituita da due barchesse a semicerchi tra le quali vi è la chiesetta di *S. Antonio* (XVI sec.) ed infine la *Chiesa Parrocchiale di Morgano* (1858).

In prossimità del sito non sono presenti elementi di interesse storico – architettonico.

2.1.15 AMBIENTE UMANO: Assetto territoriale – insediamenti umani

Dal 1942 in Italia la trasformazione del concetto di piano e della pratica della pianificazione territoriale ed urbanistica è caratterizzata da un non incoerente susseguirsi di cicli, per ognuno dei quali la produzione dell'edilizia abitativa svolge un ruolo quantitativamente e

qualitativamente fondamentale (non essendo unica in questo, peraltro, in quanto accompagnata dalla produzione dell'edilizia destinata alle attività economiche):

a) ciclo dell'espansione/dispersione insediativa incontrollata: fino ai primi anni '60 gli strumenti urbanistici generali comunali sono tendenzialmente caratterizzati, ovunque in Italia, dal sovra-dimensionamento quantitativo incontrollato di previsioni di disseminazione insediativa (abitativa e produttiva) di nuovo impianto, qualitativamente sub-standard sia per caratteri tipologici che per dotazioni di attrezzature collettive. Le nuove iniziative edificatorie si disperdono attorno-fuori dai centri urbanizzati, occupando suolo non urbano: agricolo, litoraneo, montano, boschivo oppure si inseriscono, con interventi prevalentemente di incauto rinnovo edilizio e di degrado culturale, nelle aree urbane centrali storiche;

b) ciclo della qualificazione insediativa standard: nella seconda metà degli anni '60, e fino ai primi anni '70, mentre continua in molte Regioni l'occupazione disseminata (quanto, talvolta, dissennata) del suolo non-urbano, gli strumenti urbanistici generali di cui i Comuni si vanno dotando, sono tendenzialmente caratterizzati, se pure in misura diversa se non difforme da Regione a Regione, dalla qualificazione standard di previsioni insediative (abitative e produttive) di nuovo impianto, di consistenza e disseminazione più contenute (piani dei servizi). Negli stessi anni è istituita la Commissione parlamentare di Indagine per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, artistico e del paesaggio, che darà orientamento fondativo, in Italia, alla attuale nozione di bene culturale ambientale, connettendolo alla pianificazione urbanistica;

c) ciclo della crescita insediativa contenuta/disciplinata: nella seconda metà degli anni '70, e fin oltre la metà degli anni '80, gli strumenti urbanistici generali comunali sono tendenzialmente caratterizzati dalla limitazione, imposta dalle prime leggi urbanistiche regionali, di previsioni insediative (in primo luogo abitative) qualitativamente standard e quantitativamente non eccedenti, almeno nella previsione statistica teorica, la capacità insediativa atta a soddisfare fabbisogni residenziali pregressi ed aggiuntivi, e connesse dotazioni di impianti ed attrezzature, a traguardo temporale limitato, ed inoltre prioritariamente tendenti, almeno nei disposti normativi e nelle affermazioni di principio, alla progettazione di piani urbanistici attuativi per la riabilitazione delle consistenze insediative storiche esistenti (in quegli anni denominate "patrimonio edilizio esistente") oltre che al nuovo impianto di consistenze aggiuntive (piani di minima);

d) ciclo della trasformazione insediativa deregolamentata: dalla seconda metà degli anni '80 gli strumenti urbanistici generali, dei quali i Comuni si sono ormai quasi tutti dotati, iniziano a caratterizzarsi per previsioni di trasformazione innovativa di consistenze insediative (in primo luogo abitative) esistenti, tendenzialmente espresse per via di singoli progetti di piani di lottizzazione d'iniziativa privata ovvero di singoli interventi edilizi (più che per programmi coordinati), e convergenti alla concentrazione interstiziale in aree urbane centrali ed ivi alla sostituzione di funzioni, attività, usi pregressi, oltre che ad ulteriori iniziative di disseminazione marginale delle funzioni abitative e produttive, e di attrezzature;

e) ciclo della trasformazione insediativa pianificata: con la graduale sostituzione delle leggi urbanistiche regionali di prima generazione, dalla seconda metà degli anni '90 le Province avviano la formazione di propri piani territoriali di coordinamento, mentre i Comuni iniziano ad adeguare i propri strumenti urbanistici generali e le proprie politiche di governo e tutela della trasformazione territoriale ai rinnovati disposti legislativi regionali.

2.1.15.1 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%.

I dati statistici indicano che ad ottobre 2001 la popolazione residente in provincia era di 795.264 persone, delle quali 787.160 aggregate in 293.512 famiglie, con un numero medio di 2,68 componenti.

Le abitazioni occupate da residenti erano 291.002, su un totale di 324.083 censite. Le stanze occupate erano 1.416.784, su un totale di 1.555.825 censite.

In provincia di Treviso, quindi, le abitazioni sono più ampie che in Veneto e in Italia. La quota maggiore rispetto all'Italia e al Veneto di abitazioni in uso ai residenti rivela una minore presenza sul territorio di abitazioni per uso turistico e/o di abitazioni non occupate. La situazione all'ultimo censimento è prodotta da dinamiche molto diverse fra i tre livelli territoriali considerati.

Tra il 1981 e il 2001 in Italia la popolazione è rimasta praticamente costante mentre le abitazioni (occupate e non) sono aumentate del 21%. In provincia di Treviso queste variazioni sono state molto superiori. L'aumento delle abitazioni a Treviso è stato quasi due volte quello avvenuto in Italia, mentre la popolazione è cresciuta addirittura di 13 volte rispetto alla media italiana. Inoltre, l'aumento della popolazione in Italia è egualmente distribuito nei due decenni, mentre per il Veneto e ancor più per Treviso l'aumento è concentrato nel secondo decennio.

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

2.1.15.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

La popolazione residente in Comune di Zero Branco è, al 2015, di 11.261 unità, di cui 5.606 maschi e 5.655 femmine.

La densità per kmq è pari a 431,3 abitanti.

L'evoluzione demografica vede una costante crescita a partire dagli anni 50 fino ad oggi.

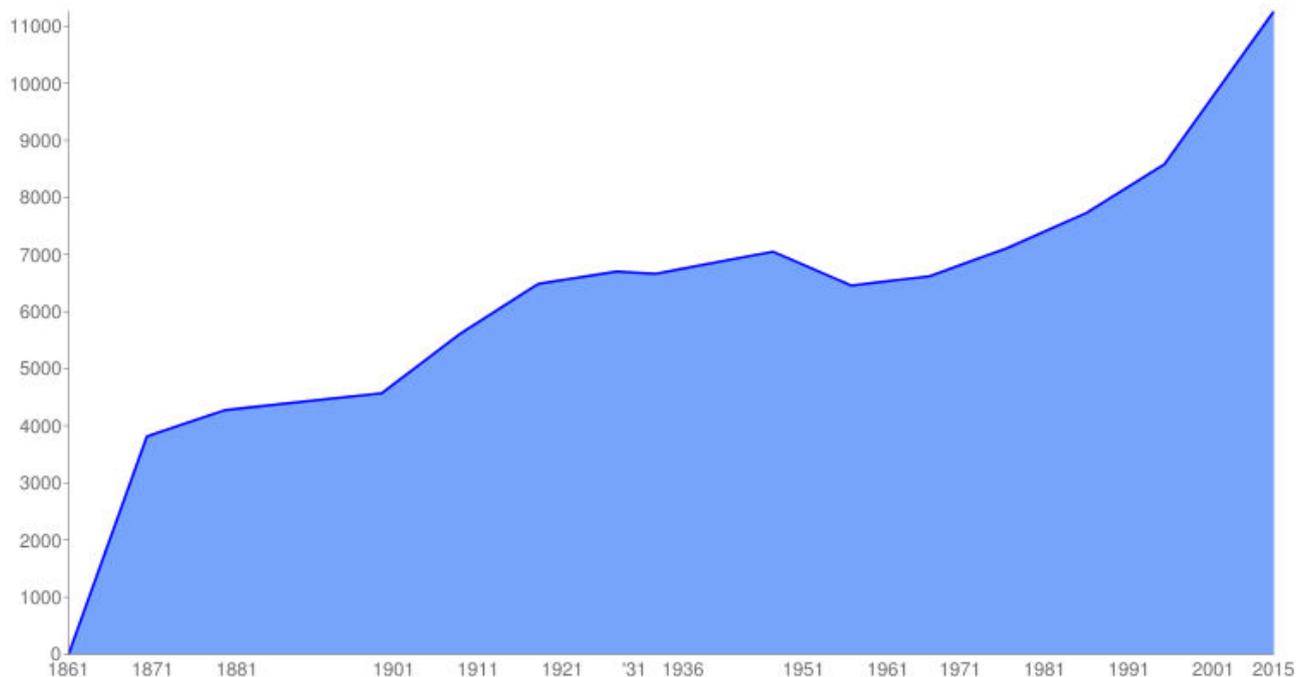


Figura 16 Evoluzione residenti a Zero Branco. Immagine tratta dal sito www.comuni-italiani.it

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

Il centro principale è Zero Branco, si sono poi sviluppati tre nuclei principali: Sant'Alberto, Scandolara e Bertoneria.

Il sistema insediativo di Zero Branco è così articolato:

- L'area urbana del capoluogo è così organizzata:
 - il nucleo storico, articolato sull'incrocio tra le vie di comunicazione, in prossimità della Strada Statale e, organizzato intorno al polo civile (municipio-piazza) e al polo religioso più a est;
 - le aree urbane consolidate che avvolgono il centro storico in parte spontanee e risalenti agli anni '60 – '70 ed in parte realizzate attraverso piani attuativi più recenti si sviluppano maggiormente nella zona Sud rispetto al polo civile-religioso;
 - le aree urbane più recenti si sono sviluppate a nord del centro storico ad est della Strada Statale Noalese.
- Sant'Alberto si è sviluppato soprattutto negli ultimi decenni, lungo la direttrice stradale provinciale n. 64. Le ultime edificazioni hanno però contribuito al processo di edificazione urbana lineare sia verso il Capoluogo sia verso Scandolara.

- Scandolara si sviluppa sempre lungo la direttrice stradale provinciale n. 64. Negli ultimi tempi ha conosciuto uno sviluppo urbanistico sia con la zona nuova residenziale nella parte meridionale sia con la realizzazione dell'ambito produttivo di via Pasteur.
- Bertoneria è situato tra la frazione di Sant'Alberto e il confine con Quinto di Treviso. Il nucleo si sviluppa lungo l'omonima via non compromettendo sostanzialmente l'integrità agricola del territorio
- Alcune aggregazioni nucleari agricole o miste agricolo-residenziali.
- tre insediamenti produttivi uno maggiore a sud ovest di Zero Branco, sempre ad est della Noalese, uno a nord dominato da un ceramificio ed uno ad est.

Il centro abitato più prossimo al sito è Zero Branco a 170 m di distanza.

Le abitazioni più prossime sono connesse alle attività produttive della zona industriale.

2.1.16 AMBIENTE UMANO: Assetto territoriale - viabilità

2.1.16.1 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.

2.1.16.2 ANALISI AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE

Come già evidenziato, il sistema viario risulta caratterizzato da quattro principali direttrici:

- la Strada Statale n. 515 "Noalese", che con direzione Nord-Sud collega Quinto a Zero Branco
- la Strada Provinciale n.65 "Di Zero", che con direzione Est-Ovest collega Zero Branco a Resana
- la Strada Provinciale n. 17 "Del Sile", che con direzione Est-Ovest collega Quinto a Morgano
- la Strada Provinciale n.84 "Scandolara", che provenendo da Sud si innesta nella S.P. n. 65.

A questa rete principale si interpone una maglia di strade comunali che permettono il collegamento dei vari piccoli borghi ai capoluoghi. Le strade comunali o strade secondarie sono caratterizzate da una pavimentazione sempre presente e da una larghezza sufficiente a permettere un agevole transito dei veicoli.

Particolarità del sistema viario del territorio indagato è la ridotta presenza di una viabilità minore che permetta l'accesso alle aree agricole più interne. La causa di ciò è da imputare al massimo sfruttamento agricolo del territorio che si è spinto fino a ridurre al minimo gli spazi delimitanti gli appezzamenti, e alla rete di drenaggio particolarmente sviluppata tipica della zona, caratterizzata da fossati particolarmente ampi che limitano l'espansione della rete viaria agricola.

Il traffico che interessa il sistema viario è di tipo locale che si aggiunge, soprattutto nelle strade principali, alla circolazione a lunga percorrenza. Tale considerazione vale soprattutto per la statale Noalese, la quale è caratterizzata, infatti, da una notevole intensità di traffico e da una grande variabilità di veicoli circolanti. Il transito continuo di mezzi di ogni dimensione provenienti dalle zone industriali che si somma al viavai dei veicoli locali, provoca, a causa delle relative emissioni gassose, rumorose e di vibrazioni, dei disagi non indifferenti ai residenti dislocati lungo questa arteria. A questa considerazione è da aggiungere il pericolo che rappresenta la circolazione lungo la statale, manifestata anche dall'impegno assunto dalle amministrazioni diretto alla salvaguardia dell'incolumità dei propri cittadini.

Il rapporto ambientale della VAS del PAT riporta di dati di una campagna di rilevamento del traffico eseguita dalla Provincia di Venezia nel 2007 sulla sezione della SS 515 Noalese in comune di Scorzè a circa 1 km dal confine con Zero Branco da cui si deriva che il traffico medio giornaliero sulla statale era di circa 12.500 mezzi.

Parametri	Anno							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Traffico Diurno Medio	<i>TDM_{feriale}</i>	-	-	-	-	-	-	9.527
	<i>TDM_{sabato}</i>	-	-	-	-	-	-	8.435
	<i>TDM_{festivo}</i>	-	-	-	-	-	-	6.120
	<i>TDM</i>	-	-	-	-	-	-	8.884
Traffico Giornaliero Medio	<i>TGM_{feriale}</i>	-	-	-	-	-	-	13.083
	<i>TGM_{sabato}</i>	-	-	-	-	-	-	12.420
	<i>TGM_{festivo}</i>	-	-	-	-	-	-	10.071
	<i>TGM</i>	-	-	-	-	-	-	12.558
Flusso 30° Ora	<i>Direzione A</i>	-	-	-	-	-	-	537
	<i>Direzione B</i>	-	-	-	-	-	-	570
	<i>Direzione A+B</i>	-	-	-	-	-	-	1.086
Ora di Punta 7.00 – 9.00	<i>Direzione A</i>	-	-	-	-	-	-	902
	<i>Direzione B</i>	-	-	-	-	-	-	969
	<i>Direzione A+B</i>	-	-	-	-	-	-	1.871
Ora di Punta 17.00 – 19.00	<i>Direzione A</i>	-	-	-	-	-	-	991
	<i>Direzione B</i>	-	-	-	-	-	-	933
	<i>Direzione A+B</i>	-	-	-	-	-	-	1.923
Velocità	<i>V10 (km/h)</i>	-	-	-	-	-	-	89
	<i>V50 (km/h)</i>	-	-	-	-	-	-	73
Composizione veicolare	<i>Autovetture</i>	-	-	-	-	-	-	76,44%
	<i>Comm. leggeri</i>	-	-	-	-	-	-	11,21%
	<i>Comm. pesanti</i>	-	-	-	-	-	-	12,36%

Figura 17 Immagine tratta dal Rapporto ambientale della VAS del Comune di Zero Branco.

Per quanto riguarda le altre strade principali, la Strada Provinciale n. 17 “Del Sile”, e la Strada Provinciale n.65 “Di Zero”, l'intensità di traffico è da definirsi media con dei picchi in corrispondenza di alcuni momenti della giornata (apertura e chiusura delle attività lavorative).

Le altre vie di comunicazione presentano un'intensità di traffico minore con tipologia di traffico legata soprattutto all'attività agricola ed artigianale locale ed alle esigenze dei residenti.

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il presente capitolo fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Sono di seguito analizzati i principali piani territoriali che interessano il sito ed individuati i vincoli e le prescrizioni che insistono sull'area, in relazione all'ubicazione e alle caratteristiche dell'opera in progetto.

2.2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) (1991)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) (1991) costituisce il quadro di riferimento per la pianificazione regionale, in conformità con le indicazioni della programmazione socio-economica (Piano Regionale di Sviluppo). Esso è lo strumento sovraordinato a tutti i piani territoriali ed urbanistici del Veneto.

Il P.T.R.C. ha il fine di delineare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. In particolare questo strumento “disciplina” le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione del territorio.

Il P.T.R.C. è stato adottato con deliberazione della Giunta Regionale n. 7090 del 23 dicembre 1986, e definitivamente approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 250 del 13 dicembre 1991.

La Regione Veneto ha avviato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, come riformulazione dello strumento generale relativo all'assetto del territorio veneto, in linea con il nuovo quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e in conformità con le nuove disposizioni introdotte con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/04).

Il nuovo P.T.R.C. non è ancora stato approvato dalla Regione Veneto e, quindi, persiste il valore giuridico del P.T.R.C. del 1991.

2.2.1.1 ESAME DEGLI ELABORATI GRAFICI

Negli elaborati grafici sono riportate le seguenti indicazioni per il sito in oggetto.

- TAVOLA 1: “DIFESA DEL SUOLO E DEGLI INSEDIAMENTI”.

- ◊ Area tributaria della laguna di Venezia (art. 12 n.di a.)

L'art. 12 *“Direttive e prescrizioni per le aree ad elevata vulnerabilità ambientale per la tutela delle risorse idriche.”* delle Norme Tecniche di Attuazione riporta *“Nell'area tributaria della Laguna di Venezia e nella fascia costiera qualora, in relazione alla qualità delle acque reflue, sia consentito lo scarico negli strati superficiali del suolo agli insediamenti produttivi e civili che non possono essere allacciati alle pubbliche fognature, ciò potrà avvenire esclusivamente mediante subirrigazione.”*

Lo stabilimento è allacciato alla fognatura pubblica.

- TAVOLA 2: “AMBITI NATURALISTICO-AMBIENTALI E PAESAGGISTICI DI LIVELLO REGIONALE”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 3: “INTEGRITÀ DEL TERRITORIO AGRICOLO”

- ◊ Ambiti con compromessa integrità (art. 23 N. di A.)

L'art. 23 *“Direttive per il territorio agricolo.”* delle Norme Tecniche di Attuazione recitano *“Per gli “ambiti con compromessa integrità del territorio agricolo”, le politiche urbanistico ambientali da attivare debbono essere particolarmente rispettose dell'uso delle esistenti risorse naturali e produttive, in modo da non provocare ulteriori forme di precarietà dell'agricoltura che potrebbero avere conseguenze sulle risorse presenti. Debbono essere predisposti piani di settore riguardanti forme di riordino e aggregazione fondiaria, atti a migliorare lo stato strutturale ed organizzativo del settore e ad indicare le direttive per il riuso dell'edilizia rurale.”*

Il sito ricade entro un'ampia e consolidata zona industriale. Non vi sono connessioni fra l'attività svolta e le pratiche agricole svolte nella zona.

- TAVOLA 4: “SISTEMA INSEDIATIVO ED INFRASTRUTTURALE STORICO E ARCHEOLOGICO”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 5: “AMBITI PER LA ISTITUZIONE DI PARCHI E RISERVE REGIONALI NATURALI ED ARCHEOLOGICI ED AREE DI MASSIMA TUTELA PAESAGGISTICA”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 6: “SCHEMA DELLA VIABILITÀ PRIMARIA - ITINERARI REGIONALI ED INTERREGIONALI”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 7: “SISTEMA INSEDIATIVO”

- ◇ Area centroveneta: sistema caratterizzato da relazioni di tipo metropolitano a struttura policentrica
- ◇ Area metropolitana al 1981 (fonte: IRSEV)
- ◇ Area di decentramento dei poli metropolitani (fonte: IRSEV)

Le Norme Tecniche di Attuazione non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 8: “ARTICOLAZIONE DEL PIANO”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 9: “AMBITI PER LA ISTITUZIONE DI PARCHI E RISERVE REGIONALI NATURALI ED ARCHEOLOGICI ED AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 10: “VALENZE STORICO, CULTURALI E PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

2.2.1.2 ULTERIORI CONSIDERAZIONI RICAVATE DALLE NORME DI ATTUAZIONE

L'art. 51 “*Valutazione di Impatto Ambientale.*” delle Norme Tecniche di Attuazione specifica le aree che “*Ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale*” sono da considerare “*1. Zone ad alto rischio*” o “*2. Zone ad alta sensibilità ambientale*”.

Il sito in oggetto non rientra in tali zone.

2.2.1.3 CONCLUSIONI

Dall'analisi delle altre tavole non emergono indicazioni che possono precludere la realizzazione del progetto; l'area d'intervento non rientra in ambiti naturalistici – ambientali e paesaggistici di livello regionale (tavola 2) e ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali e archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica (tavola 5).

Dall'esame effettuato si evidenzia, inoltre, la funzione di indirizzo del P.T.R.C. e l'assenza di precise prescrizioni per l'opera in oggetto.

2.2.2 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) (2009)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) (2009) ha l'obiettivo di “*proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo, attuando la Convenzione europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività*”. I macrotemi individuati sono: uso del suolo; biodiversità; energia, risorse e ambiente; mobilità; sviluppo economico; crescita sociale e culturale. Per ogni tematica sono state individuate delle linee di progetto che intersecano trasversalmente il livello operativo. I contenuti di ogni macrotematica del sistema degli obiettivi sono stati visualizzati in una (o più) specifiche tavole progettuali.

Il nuovo Piano è il risultato di un percorso di lavoro iniziato nel 2001 con deliberazione della Regione Veneto n. 815 del 30 marzo 2001 e terminerà con l'approvazione che sancirà la sostituzione definitiva del P.T.R.C. del 1991.

Il procedimento di formazione del P.T.R.C. è stato, di seguito, disciplinato dalla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 “*Norme per il governo del territorio*” denominata anche “*legge urbanistica*”.

Il nuovo P.T.R.C. è stato adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17.02.2009.

Con DGR n. 1705 del 26.10.2011 è stato dato avvio alla predisposizione di una variante parziale al PTRC 2009, ai sensi della L.R. 11/2004, con riferimento alla tematica paesaggistica, di cui al D.lgs 42/2004, e ad un aggiornamento dei contenuti urbanistico-territoriali, conseguente alle mutate condizioni dei comparti dell'economia, della produttività, dei servizi di eccellenza, della sicurezza idraulica, ma anche delle nuove esigenze di federalismo.

La Giunta Regionale con delibera di Giunta n. 427 del 10 aprile 2013 ha adottato la variante parziale al PTRC, finalizzata ad attribuire la valenza paesaggistica al Piano oltre che per un aggiornamento dei suoi contenuti territoriali.

Ai sensi del comma 5, dell'art. 25 della Legge regionale n. 11 del 2004, entro centoventi giorni dalla pubblicazione dell'avvenuto deposito, quindi dal 3.05.2013, di cui al comma 4 del medesimo articolo, gli enti locali, le comunità montane, le autonomie funzionali, le organizzazioni e le associazioni economiche e sociali, nonché chiunque ne abbia interesse, possono presentare alla Giunta regionale osservazioni e proposte.

L'ultima variante sarà, perciò, oggetto di aggiornamento in seguito alle osservazioni pervenute; non è, quindi, presa in considerazione nella presente analisi.

2.2.2.1 ESAME DEGLI ELABORATI GRAFICI

Negli elaborati grafici sono riportate le seguenti indicazioni per il sito in oggetto.

- TAVOLA 00: "PTRC 1992 - RICOGNIZIONE"

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 01A: "USO DEL SUOLO" – TERRA

◇ Sistema del territorio rurale: area agropolitana

L'art. 9 "Aree agropolitane" delle Norme Tecniche riporta le seguenti indicazioni per la pianificazione subordinata:

"a) garantire lo sviluppo urbanistico attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole;

b) individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e garantire l'applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;

c) *individuare gli ambiti territoriali in grado di sostenere la presenza degli impianti di produzione di energia rinnovabile;*

...”

Inoltre:

“Nell’ambito delle aree agropolitane i Comuni stabiliscono le regole per l’esercizio delle attività agricole specializzate (serre, vivai), in osservanza alla disciplina sulla biodiversità e compatibilmente alle esigenze degli insediamenti.”

Il sito ricade entro un’ampia e consolidata zona industriale. Non vi sono connessioni fra l’attività svolta e le pratiche agricole svolte nella zona.

◇ Elementi territoriali di riferimento: tessuto urbanizzato

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito all’elemento citato.

• TAVOLA 01B: “USO DEL SUOLO” – ACQUE

◇ Elementi territoriali di riferimento: area di produzione idrica diffusa di importanza regionale

L’art. 16 *“Risorse idriche”* delle Norme Tecniche specifica al comma 1 che *“L’individuazione delle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale viene effettuata dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico, (...)”*.

Il comma rimanda al Piano di Tutela delle Acque, esaminato in una sezione successiva.

◇ Aree di tutela e vincolo: area vulnerabile ai nitrati

L’art. 16 *“Risorse idriche”* delle Norme Tecniche specifica, alla lettera c, punto 1 gli indirizzi per il Piano di Tutela delle acque: *“individua e disciplina (il P.T.A. n.d.r.), quali aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall’inquinamento e di risanamento, le aree sensibili, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari nonché le aree di salvaguardia e le zone di protezione delle acque destinate al consumo umano;”*

Il P.T.A. è preso in considerazione in una sezione successiva.

◇ Aree di tutela e vincolo: comune con falde vincolate per utilizzo potabile

L’art. 16 *“Risorse idriche”* delle Norme Tecniche specifica, alla lettera e, punto 1 gli indirizzi per il Piano di Tutela delle acque: *“individua (il P.T.A. n.d.r.) i Comuni nei quali sono presenti falde di acque sotterranee da riservare, per le loro caratteristiche*

quantitative/qualitative, alla produzione di acqua per uso potabile destinata all'alimentazione dei pubblici acquedotti.”

Il P.T.A. è preso in considerazione in una sezione successiva.

◇ Aree di tutela e vincolo: area di primaria tutela del quantitativo degli acquiferi

L'art. 16 “*Risorse idriche*” delle Norme Tecniche specifica, ai commi 2, 3, 4 e 5 gli indirizzi per la pianificazione subordinata per l'eliminazione degli sprechi idrici, per la riduzione dei consumi idrici, per incrementare il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua ed incentivare l'utilizzazione di tecnologie per il recupero e il riutilizzo delle acque reflue. Sono proposti gli eventuali interventi, come la creazione di bacini di accumulo idrico e incremento della capacità di ricarica delle falde.

Si tratta di indicazioni, come citato, per la pianificazione subordinata.

L'attività svolta non prevede l'utilizzo di acque se non per l'impianto di nebulizzazione il cui utilizzo non è continuo. Le portate utilizzate non sono rilevanti.

◇ Elemento territoriale di riferimento: tessuto urbanizzato

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito all'elemento citato.

• TAVOLA 02: “BIODIVERSITÀ”

◇ Diversità dello spazio agrario: medio alta

◇ Elementi territoriali di riferimento: tessuto urbanizzato

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

Il sito non rientra nel “*sistema della rete ecologica*”.

• TAVOLA 03: “ENERGIA E AMBIENTE”

◇ Inquinamento da NOx μ/m^3 – media luglio 2004 – giugno 2005: 30 ÷ 40 μ/m^3

◇ Elementi territoriali di riferimento: tessuto urbanizzato

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

• TAVOLA 04: “MOBILITÀ”

◇ Corridoio europeo

- ◇ Sistema della logistica: hub policentrico
- ◇ Sistema della modalità aria – acqua: cittadella aeroportuale
- ◇ Densità territoriale: 0,1 – 0,3 ab/ettaro
- ◇ Elementi territoriali di riferimento: tessuto urbanizzato

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 05A: “SVILUPPO ECONOMICO PRODUTTIVO”

- ◇ Territori,piattaforme e aree produttive: territori urbani complessi: Venezia – Mestre - Treviso
- ◇ Incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale $\leq 0,05$

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

Il sito non rientra nelle “*aree nucleo e corridoi ecologici di pianura*”.

- TAVOLA 05B: “SVILUPPO ECONOMICO TURISTICO”

- ◇ Sistema polarità turistiche principali: sistema turistico locale
- ◇ Numero di produzione DOC, DOP, IGP per comune: 8,1 a 10
- ◇ Elementi territoriali di riferimento: tessuto urbanizzato

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 06: “CRESCITA SOCIALE E CULTURALE”

- ◇ Elementi territoriali di riferimento: pianura su base comunale ISTAT
- ◇ Elementi territoriali di riferimento: tessuto urbanizzato

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 07: “MONTAGNA DEL VENETO”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 08: "CITTÀ, MOTORE DEL FUTURO"

- ◇ Sistema metropolitano regionale le reti urbane: piattaforma metropolitana dell'ambito centrale

L'art. 66 "Il sistema di città" fornisce gli indirizzi programmatici a grande scala per lo sviluppo della Rete di Città del Veneto.

- ◇ Sistema del verde territoriale: archi verdi metropolitani
- ◇ Urbanizzazione e infrastrutture: sistema urbanizzato

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 09: "TERRITORIO RURALE E RETE ECOLOGICA"

- ◇ Sistema del territorio rurale: agricoltura periurbana

L'art. 8 "Aree di agricoltura periurbana" individua gli indirizzi per la pianificazione subordinata. Il sito ricade entro un'ampia e consolidata zona industriale. Non vi sono connessioni fra l'attività svolta e le pratiche agricole svolte nella zona.

2.2.2.2 ULTERIORI CONSIDERAZIONI RICAVATE DALLE NORME DI ATTUAZIONE

Le Norme di Attuazione non riportano ulteriori indicazioni per la tipologia di intervento in progetto.

Le Norme Tecniche del Piano riguardo all'opera in progetto riportano quanto segue, all'articolo 33 "Ubicazione degli impianti":

"1. La progettazione di nuovi impianti o discariche deve privilegiare standard di tutela ambientale ed igienico sanitaria sempre più elevati e sostenibili.

2. I nuovi impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, compresi i rifiuti speciali, sono ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici.

3. Fatti salvi ulteriori vincoli previsti da specifiche normative di settore, nazionali e regionali, e la diversa determinazione da parte delle Autorità titolari del potere di vincolo, non è di regola consentita l'installazione di nuovi impianti o discariche, con esclusione

degli stoccaggi annessi ad attività produttive o di servizio, nelle aree sottoposte a vincoli di tipo ambientale, paesaggistico, idrogeologico, storico archeologico.”

L'ubicazione dell'impianto risponde ai requisiti espressi dall'articolo.

Le Norme di Attuazione non riportano ulteriori indicazioni.

2.2.2.3 CONCLUSIONI

Dall'esame effettuato si evidenzia la funzione di indirizzo del nuovo P.T.R.C. e l'assenza di precise prescrizioni per l'opera in oggetto.

2.2.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.

Il piano, tramite il metodo della concertazione e del confronto con gli attori locali sui principi e sui contenuti, a partire dal Documento Preliminare, diventa strumento di indirizzo per la pianificazione urbanistica comunale. La legge prevede che la Giunta Provinciale, attraverso il metodo del confronto e della concertazione, elabori il Documento Preliminare che contiene obiettivi generali e scelte strategiche del piano e che viene poi trasmesso per ulteriori eventuali contributi ai soggetti interessati (tra cui la Regione, i Comuni, le Comunità Montane, gli Enti Parco, le amministrazioni e le associazioni che curano interessi pubblici e privati).

Nel frattempo, la struttura provinciale elabora e predispone il Piano, secondo le indicazioni programmatiche del Documento Preliminare. Al termine della fase di confronto sul Documento Preliminare il Consiglio Provinciale adotta il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Segue il periodo di deposito e della presa visione del piano da parte dei cittadini per la formulazione di eventuali osservazioni. Scaduto il termine per la presentazione delle osservazioni, il Piano viene inoltrato alla regione del Veneto con le controdeduzioni assunte dalla Provincia. La Regione del Veneto procede quindi all'approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Il 30 giugno 2008 è stato adottato con Delibera di Consiglio Provinciale di Treviso n. 25/66401 il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, che conclude il percorso progettuale, di confronto e concertazione avviato con il "Documento Preliminare" nel 2005 e proseguito con il "Progetto Preliminare" e il "Documento di Piano".

Il P.T.C.P. è stato definitivamente approvato con delibera della Giunta Regionale del 23 marzo 2010, n. 1137. L'approvazione ha comportato un successivo aggiornamento degli elaborati.

Con l'approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale da parte della Regione, la Provincia di Treviso assume di fatto le competenze relative all'Urbanistica. In pratica, la Provincia avrà il compito di approvare i Piani di Assetto del Territorio, P.A.T. e P.A.T.I. comunali, oltre che le varianti ai P.R.G. ancora in itinere e, più in generale, la gestione in materia di "governo del territorio".

2.2.3.1 ESAME DEGLI ELABORATI GRAFICI

Negli elaborati grafici sono riportate le seguenti indicazioni per il sito in oggetto:

- TAVOLA 1.1: "CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE – AREE SOGGETTE A TUTELA"
- ◇ Vincolo sismico di cui all'O.P.C.M. 3274/2003: Livelli di sismicità in Provincia di Treviso: 3° livello

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 1.2: "CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE – PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE"

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 1.3: "CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE – AREE NATURALISTICHE PROTETTE"

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 1.4: "CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE – VINCOLI MILITARI E INFRASTRUTTURALI"

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 2.1: “CARTA DELLE FRAGILITÀ – AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO E FRAGILITÀ AMBIENTALE”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 2.2: “CARTA DELLE FRAGILITÀ – AREE SOGGETTE AD ATTIVITÀ ANTROPICHE”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 2.3: “CARTA DELLE FRAGILITÀ – RISCHIO DI INCIDENTE INDUSTRIALE RILEVANTE”

◇ Area produttiva ampliabile confermata dal PTCP

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 2.4: “CARTA DELLE FRAGILITÀ – CARTA DELLE AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 2.5: “CARTA DELLE FRAGILITÀ – FASCE FILTRO”

◇ Aree dove localizzare preferibilmente le fasce filtro: Aree a vulnerabilità del suolo media: depositi morenici grossolani in matrice fine limosa argillosa. Aree con medio scorrimento delle acque superficiali.

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 3.1: “SISTEMA AMBIENTALE NATURALE – CARTE DELLE RETI ECOLOGICHE”

◇ Altre componenti: area condizionata dall'urbanizzato

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

- TAVOLA 3.2: “SISTEMA AMBIENTALE NATURALE – LIVELLI DI IDONEITÀ FAUNISTICA”

◇ Livelli di idoneità faunistica: Nullo (0 - 15)

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

• TAVOLA 4.1: "SISTEMA INSEDIATIVO–INFRASTRUTTURALE"

◇ Sistema produttivo: Aree produttive confermate ampliabili: Area produttiva confermata ampliata

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

• TAVOLA 4.2: "SISTEMA INSEDIATIVO–INFRASTRUTTURALE – CARTA DEI CENTRI STORICI"

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

• TAVOLA 4.3: "SISTEMA INSEDIATIVO–INFRASTRUTTURALE – CARTA DELLE VILLE VENETE, COMPLESSI ED EDIFICI DI PREGIO ARCHITETTONICO"

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

• TAVOLA 4.4: "SISTEMA INSEDIATIVO–INFRASTRUTTURALE – CARTA DELLE VILLE VENETE, COMPLESSI ED EDIFICI DI PREGIO ARCHITETTONICO DI INTERESSE PROVINCIALE"

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

• TAVOLA 4.5: "SISTEMA INSEDIATIVO–INFRASTRUTTURALE – MOBILITÀ SOSTENIBILE – AMBITI URBANO RURALE"

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

• TAVOLA 4.6: "SISTEMA INSEDIATIVO–INFRASTRUTTURALE – PERCORSI TURISTICI INDIVIDUATI NEL PIANO TERRITORIALE TURISTICO"

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

• TAVOLA 4.7: "SISTEMA INSEDIATIVO–INFRASTRUTTURALE – LA GRANDE TREVISO – IL SISTEMA DEI PARCHI"

- ◇ Area condizionata dall'urbanizzato

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 5.1: “SISTEMA DEL PAESAGGIO – CARTA GEOMORFOLOGICA DELLA PROVINCIA DI TREVISO E UNITÀ DI PAESAGGIO”

- ◇ Dosso fluviale

- ◇ Sabbia e ghiaia in bassa pianura

- ◇ Unità geomorfologiche: Brenta (Bassa pianura)

Cartografia sismica della Provincia di Treviso – Mappa della Vs 30:

- ◇ Campo di velocità delle onde S nei primi 30 metri di profondità: 351 – 400 m/s

Le Norme Tecniche non riportano indicazioni in merito agli elementi citati, per l'intervento in oggetto.

1.1.1.1 ULTERIORI CONSIDERAZIONI RICAVATE DALLE NORME TECNICHE

Le Norme Tecniche non riportano ulteriori indicazioni per la tipologia di intervento in progetto.

2.2.3.2 CONCLUSIONI

Il P.T.C.P. non riporta vincoli o prescrizioni che possono precludere la realizzazione del progetto.

2.2.4 Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.)

Il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) è lo strumento di pianificazione, disciplinato dalla Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 “*Norme per il governo del territorio*”, che traccia “*le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze dalla comunità locale*” (comma 2, art. 12 L.R. 11/04).

Il procedimento di formazione del P.A.T. di compone delle seguenti fasi:

- redazione del Documento preliminare;

- concertazione;
- approvazione del Consiglio comunale;
- deposito per le osservazioni;
- trasmissione del piano adottato alla provincia con le controdeduzioni;
- approvazione.

Il Comune di Zero Branco, con deliberazione di Consiglio Comunale del 15.04.2009, n. 32 ha adottato il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.).

La Provincia di Treviso con Deliberazione della Giunta provinciale del 03.11.2010, n. 313 ha ratificato, ai sensi dell'art. 15, c. 6 L.R. n. 11/2004, l'approvazione del Piano a seguito degli esiti della Conferenza dei Servizi del 12.10.2010.

Negli elaborati grafici allegati al P.A.T. sono riportate le seguenti indicazioni per il sito in oggetto:

- TAV. 1: CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
 - ◇ Vincolo sismico – Zona 3 (Intero territorio comunale) O.P.C.M. n. 3274/2003 – Art. 19.

- TAV. 2: CARTA DELLE INVARIANTI

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAV. 3: CARTA DELLE FRAGILITÀ
 - ◇ Compatibilità geologica: Area idonea a condizione – Art. 37

Si tratta delle parti del territorio comunale soggette a fenomeni di ristagno idrico o di difficoltà di scolo delle acque. L'art. 37 "*prescrive comunque la predisposizione di relazione geologica e/o geotecnica in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente (DM 11.03.1988)*". Il progetto non prevede nuove edificazioni.

- ◇ Aree a dissesto idrogeologico: Area esondabile o a ristagno idrico – Art. 40

Secondo l'art 40: "*Nelle aree individuate come esondabili o a ristagno idrico non possono essere effettuate nuove edificazioni con aumento della superficie impermeabile prima che sia stata rimossa (e previo accertamento in merito da parte del Comune e/o Consorzio di Bonifica competente) la causa di tali problematiche, tranne che per le aree per le quali*

sono in corso o in programma opere per la risoluzione di tali criticità da parte di singoli privati o dei Consorzi di Bonifica competenti."

Il progetto prevede l'impermeabilizzazione di nuove aree e la realizzazione di un sistema di raccolta collegato alla rete esistente dotata di un impianto di trattamento ed allacciamento alla fognatura pubblica.

Il sistema è stato dimensionato adottando un battente di 60 mm, corrispondente al massimo evento meteorico.

In caso di precipitazione intensa, quindi, è escluso il deflusso incontrollato delle acque superficiali in aree esterne.

- TAV. 4: CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ
 - ◇ A.T.O. R 2 – Ambiti con prevalenza del sistema insediativo produttivo – Art. 13
 - ◇ Aree di urbanizzazione consolidata – attività economiche non integrabili con la residenza definite ampliabili dal PTCP – Art. 46

Il progetto non prevede nuove edificazioni.

2.2.5 Piano degli Interventi (P.I.)

Il Piano degli Interventi (P.I.) è lo strumento che attua il Piano di Assetto Territoriale disciplinato dalla Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11. Esso, in particolare, *“è lo strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del P.A.T., individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità”* (comma 3, art. 12 L.R. 11/04).

Il procedimento di formazione del P.I. si compone delle seguenti fasi:

- redazione del Piano attraverso la consultazione, partecipazione e concertazione con altri enti pubblici e associazioni economiche e sociali eventualmente interessati;
- approvazione del Consiglio comunale;
- deposito per le osservazioni;
- approvazione del Consiglio comunale.

Il primo Piano degli Interventi (P.I.) del comune di Zero Branco è stato adottato con D.C.C. del 31.07.2012, n. 35 e approvato con D.C.C. del 07.03.2013, nr. 8. È seguita la Variante n. 1, adottata con D.C.C. n. 36 del 06.08.2013 e approvata con D.C.C. n. 3 del 13.02.2014, e la Variante n. 2, adottata con Delibera di Consiglio Comunale n. 36 del 29.06.2015 e approvata in Consiglio Comunale con delibera n. 3 del 15.01.2016 vigente dal 11.02.2016.

Negli elaborati grafici allegati al P.I. sono riportate le seguenti indicazioni per il sito in oggetto:

- TAV. 1.1: SINTESI DELLA ZONIZZAZIONE E RETE ECOLOGICA
 - ◇ Zone consolidate produttive

- TAV. 2.2: ZONIZZAZIONE
 - ◇ Zone per insediamenti produttivi: ZTO D – zone per insediamenti produttivi – Art. 49

- TAV. 3.7: ZONIZZAZIONE
 - ◇ Tipo di zto: D – Numero di riferimento tabella dimensionamento ripartiti per A.T.O.: 3 – Indice di densità edilizia/indice di copertura (%): 0,50 – ID: Intervento Diretto

Si riassumono gli standard urbanistici per le ZTO “D”, citati all’art. 49 delle Norme Tecniche Operative:

- Sc (Superficie Coperta) = 50% della Sf (Superficie Fondiaria) - 60% nel caso di accorpamento di due o più lotti;
- H = 12,00 ml, con esclusione di volumi tecnici ed impianti tecnologici;
- Ds = 10,00 ml dalle strade comunali;
- Ds = 20,00 ml dalle strade provinciali e regionali;
- Dc = 10,00 ml;
- Df = 10,00 ml;
- parcheggi: 10% della Sf di cui 5% effettiva (art. 25 delle N.T.O.);
- verde = 10% della Sf.

2.2.6 Piano Regionale di Risanamento delle Acque (P.R.R.A.)

Piano Regionale di Risanamento delle Acque P.R.R.A. disciplina gli scarichi delle pubbliche fognature e degli insediamenti civili che non recapitano in pubbliche fognature. In esso è descritto un regolamento tipo di fognatura che l'ente di gestione (il Comune, il Consorzio o la Comunità montana) deve utilizzare per disciplinare gli scarichi nell'ambito del proprio territorio di competenza.

Il P.R.R.A. è stato approvato dal Consiglio Regionale con provvedimento del 1° settembre 1989, n. 962. Successivamente, nell'arco di tempo compreso fra il 1991 ed il 2006, è stato oggetto di Varianti per esigenze localistiche.

L'approvazione del Piano di Tutela delle Acque, avvenuta con Deliberazioni del Consiglio Regionale N. 107 del 5 novembre 2009, ha comportato l'abrogazione, ai sensi dell'art. 19 del piano stesso, delle seguenti parti:

- “a) le norme di attuazione;*
- b) le norme per l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi provenienti da impianti di depurazione delle pubbliche fognature;*
- c) le norme per lo spargimento sul suolo agricolo di liquami derivanti da allevamenti zootecnici;*
- d) il regolamento tipo di fognatura;*
- e) la guida tecnica.”*

Gli elaborati grafici allegati al Piano Regionale di Risanamento delle Acque P.R.R.A mantengono il valore giuridico (essi sono soggetti ad aggiornamento, ai sensi dell'art. 19, entro due anni dalla pubblicazione della delibera di approvazione del P.T.A.) e sono pertanto esaminati.

2.2.6.1 ESAME DEGLI ELABORATI GRAFICI

Negli elaborati grafici più significativi sono riportate le seguenti indicazioni per il sito in oggetto:

- TAVOLA 1: “INQUADRAMENTO GENERALE”
 - ◇ Pianura
- TAVOLA 2.1: “AREE TRIBUTARIE AI PRINCIPALI CORPI IDRICI”
 - ◇ Area tributaria della Laguna di Venezia
- TAVOLA 3.1: “ELEMENTI DI CONDIZIONAMENTO DELLE SCELTE DI PIANO”
 - ◇ Area ad alta densità insediativa
 - ◇ Area tributaria della Laguna di Venezia
- TAVOLA 3.2: “VINCOLI MAGGIORI DERIVANTI DALLO STATO DI FATTO DELLE OPERE FOGNARIE”

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAVOLA 4: “ZONE OMOGENEE DI PROTEZIONE DALL’INQUINAMENTO”
 - ◇ Fascia di pianura: area tributaria alla Laguna di Venezia – fascia oltre i 10 km
- TAVOLA 5: “AMBITI OTTIMALI DI GESTIONE”
 - ◇ TV 3 “Treviso”
- TAVOLA 6: “INTERVENTI COMPLEMENTARI PER LA PROTEZIONE DELLE AREE AD ALTA VULNERABILITÀ”
 - ◇ Area tributaria alla Laguna di Venezia

2.2.6.2 ULTERIORI CONSIDERAZIONI RICAVATE DALLE NORME DI ATTUAZIONE

Le Norme di Attuazione, come citato nell’art. 19 delle Norme del P.T.A., sono decadute e non sono, quindi, esaminate.

2.2.6.3 CONCLUSIONI

Il P.R.R.A. non evidenzia condizioni che precludano l'esecuzione dell'opera.

2.2.7 Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.), piano stralcio di settore del piano di bacino ai sensi dell'art. 17 della L. 18/05/89 n. 183, contiene gli interventi volti a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli artt. 76 e 77 del D.Lgs 152/2006 e le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

La Regione ha adottato il P.T.A. con DGR n. 4453 del 29/12/2004. Il P.T.A. è stato approvato definitivamente dal Consiglio del Veneto con deliberazione del 5 novembre 2009, n. 107.

La Regione Veneto, con D.G.R. del 27.01.2011, n. 80, ha approvato le Linee Guida applicative alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 842 del 15 maggio 2012, è stato approvato il testo coordinato delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque come risultante di tutte le modifiche alle norme apportate successivamente alla sua approvazione da parte del Consiglio Regionale.

Ulteriori modifiche e chiarimenti agli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione sono state prodotte successivamente.

2.2.7.1 ESAME DEGLI ELABORATI GRAFICI

Negli elaborati grafici più significativi sono riportate le seguenti indicazioni per il sito in oggetto:

- TAV 01: CARTA DEI CORPI IDRICI E DEI BACINI IDROGRAFICI

- ◇ Bacino idrografico: R001 – Bacino scolante nella Laguna di Venezia – Regionali

Il fiume più prossimo, inserito fra i corsi d'acqua significativi (D.Lgs 152/06), è lo Zero situato a 0,5 km a nord est.

Il fiume più prossimo, inserito tra i corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale o potenzialmente influenti su corsi d'acqua significativi (D.Lgs 152/06), è il Marzenego, situato a 1,9 km a Sud Ovest.

- TAV 19: CARTA DELLA VULNERABILITÀ INTRINSECA DELLA FALDA FREATICA DELLA PIANURA VENETA

Grado di vulnerabilità A (Alto) con range di valori Sintacs (Soggiacenza, Infiltrazione efficace, Non saturo, Tipologia della copertura, Acquifero, Conducibilità idraulica, Superficie topografica) compreso tra 50 – 70 (range 0 – 100).

- TAV. 20: ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA
 - ◇ Zone vulnerabili: Alta pianura – zona di ricarica degli acquiferi (Deliberazione del Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003)
 - ◇ Zone vulnerabili: Bacino scolante nella Laguna di Venezia (deliberazione del Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003)
- TAV. 36: ZONE OMOGENEE DI PROTEZIONE DALL'INQUINAMENTO
 - ◇ Zone omogenee di protezione: Zona di pianura: zona tributaria della laguna di Venezia.
- TAV. 37: CARTA DELLE AREE SENSIBILI
 - ◇ Bacino scolante nella Laguna di Venezia (D.C.R n. 23 del 7 maggio 2003)

La Ditta ha ottenuto il nulla-osta idraulico da parte del Comune di Zero Branco allo scarico delle acque reflue del piazzale nella rete pubblica. Le acque, quindi, sono gestite dall'ente gestore della linea. Le acque non sono scaricate direttamente su corpo idrico superficiale.

2.2.7.2 ULTERIORI CONSIDERAZIONI RICAVATE DALLE NORME DI ATTUAZIONE

L'art. 15 "Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano" descrive le procedure per la definizione delle aree da vincolare per la salvaguardia dei pozzi destinati al consumo umano.

L'iter prevede, entro centottanta giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, l'emanazione da parte della Giunta Regionale di specifiche direttive tecniche per la delimitazione delle aree citate.

Entro un anno dall'approvazione delle direttive tecniche le AATO provvedono all'individuazione delle zone di rispetto delle opere di presa degli acquedotti pubblici di

propria competenza, eventualmente distinte in zone di rispetto ristretta e allargata, e trasmettono la proposta alla Giunta regionale per l'approvazione. Successivamente all'approvazione della Giunta regionale la delimitazione è trasmessa dalle AATO alle province, ai comuni interessati, ai consorzi di bonifica e all'ARPAV competenti per territorio.

L'iter descritto, allo stato attuale, non è ancora compiuto. Valgono, quindi, le indicazioni riportate al comma 4:

“4 Fino alla delimitazione di cui ai commi 1, 2 e 3, la zona di rispetto ha un'estensione di 200 metri di raggio dal punto di captazione di acque sotterranee o di derivazione di acque superficiali.”

Il sito in oggetto non rientra nella zona di rispetto citata.

L'art. 37 “Acque reflue industriali” prende in considerazione gli scarichi delle acque reflue industriali.

“1. Gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in corpi idrici superficiali sono soggetti al rispetto dei limiti della Tabella 1 riportata in Allegato B, colonna “scarico in acque superficiali”. Per specifici cicli produttivi, indicati nella Tabella 2 Allegato B, si applicano anche i limiti di emissione per unità di prodotto ivi indicati. Per gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti direttamente in aree sensibili, la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/L. È fatta salva la normativa speciale per la Laguna di Venezia ed il suo bacino scolante.”

La rete di raccolta acque dell'impianto è collettata alla linea fognaria pubblica. Il sistema di trattamento deve, quindi, sottostare alle prescrizioni dell'ente gestore. Gli scarichi rispettano i limiti della Tabella 1 dell'allegato B colonna “scarico in acque superficiali”.

Il progetto dimostra che l'attuale sistema di trattamento, in origine sovradimensionato, può gestire le modifiche apportate.

L'art. 39 “Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio” detta precise indicazioni sulla gestione delle acque di dilavamento della superfici scoperte facenti parte delle tipologie di insediamento rientranti nell'Allegato F delle NTA.

I commi 1 e 2 identificano le situazioni dove è necessario il trattamento dell'intero volume di acqua raccolta nelle superfici pavimentate, mentre i commi 3 e 4 prendono in considerazione i casi cui è sufficiente il trattamento della prima pioggia e la sua modalità di gestione.

Il comma 5 precisa le situazioni in cui è possibile lo scarico diretto, salvo specifiche prescrizioni, su corpo idrico superficiale o sul suolo.

L'impianto in oggetto corrisponde alla seguente categoria riportata nell'Allegato F:

“6. Impianti di smaltimento e/o di recupero di rifiuti.”

L'impianto in oggetto rientra fra i casi

- Comma 1: per il dilavamento della piazzola di stoccaggio e lavorazione.
- Comma 3: per il dilavamento del piazzale oggetto di transito e manovra mezzi.

L'attuale stabilimento recepisce le indicazioni della norma:

- Piazzola di stoccaggio e lavorazione: sistema di trattamento in continuo delle acque;
- Piazzale oggetto di transito e manovra mezzi: sistema di trattamento delle acque di prima pioggia.

2.2.7.3 CONCLUSIONI

Il P.T.A. non evidenzia vincoli o prescrizioni che possono pregiudicare la realizzazione del progetto.

Il progetto si attiene alle indicazioni riguardanti la gestione delle acque superficiali riportate, in particolare, all'art. 39 delle Norme Tecniche di Attuazione.

2.2.8 Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) Laguna di Venezia – Piano d'ambito (P.A.)

Al fine di dare pratica attuazione a livello regionale dei principi della L. 36/94, la Regione ha approvato la L.R. 27 marzo 1998, n. 5, relativa all'Istituzione dei Servizi Idrici Integrati. Con questa legge regionale, avuto riguardo alle realtà territoriali, idrografiche e politico-amministrative della nostra regione nonché agli obiettivi di fondo proposti dalla stessa L. 36/1994 sostanzialmente riassumibili nel miglioramento, qualitativo e quantitativo, del servizio e nell'ottimizzazione dell'utilizzo e della gestione della risorsa, sono stati individuati 8 Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.) le cui problematiche tecniche riguardanti la depurazione dei reflui industriali ne hanno reso opportuna l'autonoma delimitazione:

- Alto Veneto;
- Veneto Orientale;
- Laguna di Venezia;
- Brenta;

- Bacchiglione;
- Veronese;
- Polesine;
- Valle Del Chiampo.

La programmazione degli Ambiti Territoriali Ottimali, nell'ambito delle specifiche competenze previste dalla vigente normativa, si articola nei due seguenti strumenti:

- Piano d'ambito (P.A.), previsto dall'art. 11, comma 3 della legge 36/1994, sulla base dei criteri e degli indirizzi fissati dalla Regione (DD.G.R.V. n. 1685 del 16.6.2000 e n. 61 del 19.01.2001).
- Piano stralcio del Piano d'ambito, previsto dall'art. 141 comma 4 della legge 388/2000, che individua gli interventi urgenti da realizzare a breve in materia di fognatura e depurazione, in attesa della predisposizione del Piano d'ambito.

Il Piano d'Ambito è, in particolare, lo strumento fondamentale di programmazione delle opere necessarie al territorio in ambito acquedottistico, fognario, depurativo.

Il sito ricade nell'Ambito Territoriale Ottimale Laguna di Venezia il quale si è costituito il 29/07/1998, data della deliberazione della Conferenza d'Ambito che ha avviato la cooperazione fra gli enti nell'ambito dell'Ambito Territoriale Ottimale "Laguna di Venezia".

L'Ambito Territoriale Ottimale Laguna di Venezia comprende il territorio dei seguenti comuni: Campagna Lupia, Campolongo Maggiore, Camponogara, Chioggia, Dolo, Fiesso d'Artico, Fossò, Martellago, Mira, Mirano, Noale, Pianiga, Salzano, S. Maria di Sala, Scorzè, Spinea, Strà, Venezia, Cavallino Treponti, Vigonovo, Mogliano Veneto, Morgano, Preganziol, Quinto di Treviso, Zero Branco.

Nell'Ambito Territoriale Ottimale Laguna di Venezia sono in vigore 2 Piani d'Ambito che fanno capo ai 2 gestori VERITAS Spa e ASI Spa per i rispettivi territori di affidamento del servizio idrico integrato.

- Piano d'Ambito Area ASI Spa

Il Consiglio di bacino "Laguna di Venezia" ha adottato il Piano d'Ambito del gestore Azienda Servizi Integrati Spa come approvato dall'assemblea dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Veneto Orientale" con deliberazione n. 9 del 09.12.2003 (modificato con delibere n.3 del 09.03.2004 e n. 6 del 25.05.2004).

- Piano d'Ambito Area VERITAS Spa

Il Piano d'Ambito cui fa riferimento VERITAS Spa è stato approvato con deliberazione di Assemblea d'Ambito prot. n. 867 del 31/12/2003.

La Tavola allegata al Piano d'Ambito Area VERITAS Spa "*Tav. 2.4.1: Vulnerabilità del suolo e pozzi*" riporta la collocazione dei pozzi acquedottistici nel territorio di competenza.

Si evidenzia la presenza di pozzi acquedottistici in comune di Zero Branco, ad est del sito, a circa 1,3 km. Diversi pozzi ad uso acquedottistico sono in comune di Quinto di Treviso e Scorzè ma non lungo la direzione di deflusso della falda, a valle del sito, come visibile nell'elaborato "*Tav. 2.1.1: Distribuzione dei pozzi*".

2.2.9 Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)

Nel quadro complessivo delle norme comunitarie a favore della conservazione della natura e della biodiversità, il Consiglio della Comunità Europea ha adottato le direttive 92/43/CEE (direttiva Habitat) e 79/409/CEE (direttiva Uccelli) attraverso cui costruire la Rete Natura 2000, ossia un sistema coordinato e coerente di aree naturali e seminaturali in cui si trovano habitat, specie animali e vegetali di interesse comunitario importanti per il mantenimento e il ripristino della biodiversità in Europa.

Un determinante contributo alla realizzazione di Rete Natura 2000 è dato dalla direttiva comunitaria 2000/60/CE "*Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque*", attraverso l'individuazione di linee di azioni integrate per la protezione di tutte le varietà di ecosistemi acquatici, terrestri e delle zone umide da questi dipendenti.

Tali disposizioni sono state recepite dall'Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.*" Sono così segnalate le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) ed i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.).

La Regione Veneto, con D.G.R. 21 febbraio 2003, n. 448 e D.G.R. 21 febbraio 2003 n. 449 e in attuazione alla Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva "Habitat"), e alla Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva

“Uccelli”), ha individuato alcune aree di particolare interesse ambientale: proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

La perimetrazione dei siti NATURA 2000 è stata in seguito aggiornata con D.G.R. n. 1180 del 18 aprile 2006, D.G.R. n. 441 del 27 febbraio 2007, D.G.R. n. 4059 del 11 dicembre 2007, D.G.R. n. 4003 del 16 dicembre 2008, D.G.R. n. 2816 del 22.09.2009 e D.G.R. n. 2817 del 22.09.2009.

La Regione Veneto è tenuta a verificare che le attività delle imprese agevolate non arrechino danno a tali aree. In particolare, in base all'articolo 6, §§ 3 e 4, della Direttiva 92/43/CEE, è necessario garantire l'attuazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A) per stabilire se la realizzazione dei progetti finanziati possa determinare incidenze significative sui siti NATURA 2000, come stabilito dal D.P.R. 357 dell'8 settembre 1997 e successive modifiche, ed, in particolare, dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003.

La Regione Veneto, al fine della semplificare le procedure di attuazione della normativa citata ed, in particolare, della riduzione degli adempimenti amministrativi e la celerità del procedimento amministrativo volto all'approvazione di piani, progetti e interventi, ha prodotto il DGRV n. 2299 del 9 dicembre 2014 *“Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative”* La nuova norma, in particolare, ha introdotto con l'allegato A una nuova elencazione dei casi tassativi in cui la valutazione di incidenza di piani, progetti e interventi può essere considerata non necessaria, vista la presenza di peculiari caratteristiche o del soddisfacimento di determinati presupposti.

A completamento, poi, delle indicazioni contenute nella guida metodologica e al fine di facilitare e assistere i proponenti nella redazione degli studi per la valutazione di incidenza, è stato predisposto l'Allegato B che contiene l'elencazione dei fattori che possono determinare incidenze sul grado di conservazione di habitat e specie tutelati dalle direttive 92/43/Cee e 2009/147/Ce.

I successivi allegati contengono: la modulistica necessaria per le procedure di deroga di cui all'art. 6 paragrafo 4 della direttiva 92/43/Cee (Allegato C); l'indicazione dei siti ricadenti interamente o parzialmente in un'area naturale protetta nazionale o regionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Allegato D) a supporto dei procedimenti amministrativi in capo alle Autorità competenti; il modello per la dichiarazione

di non necessità di avvio della procedura di valutazione di incidenza (Allegato E), il modello di dichiarazione liberatoria di responsabilità sulla proprietà industriale e intellettuale (Allegato F) e il modello di dichiarazione sostitutiva di certificazione (Allegato G).

L'area in esame non ricade entro i Siti di Importanza Comunitaria né entro le Zone di Protezione Speciale.

Il S.I.C. più prossimo è:

- IT3240028 "Fiume Sile dalle sorgenti a Treviso Ovest" a 1,46 km dal sito

Mentre la Z.P.S. più prossima è:

- IT3240011 "Sile: sorgenti, palude di Morgano e di Santa Cristina" a 1,46 km dal sito

Per L'istanza in oggetto non è necessaria la Valutazione di Incidenza Ambientale in quanto riconducibile all'ipotesi di non necessità prevista dell'Allegato A, paragrafo 2.2 della DGRV n. 2299 del 9 dicembre 2014

È allegata la dichiarazione di non necessità della procedura di Valutazione di INCidenza Ambientale con relativa relazione che dimostra le motivazioni per cui non è predisposta la Valutazione di Incidenza Ambientale.

2.2.10 Piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia – Piano Direttore 2000

La pianificazione relativa agli interventi per il disinquinamento della Laguna di Venezia ha origine nel 1979, anno in cui la Regione ha predisposto un primo "Piano Direttore" volto soprattutto all'individuazione delle reti fognarie e degli impianti di depurazione per il trattamento delle acque reflue nei territori insulari e nella fascia convenzionale di 10 km attorno alla conterminazione lagunare, in cui si affacciano gli otto Comuni "di gronda" di cui alla L.171/1973.

Proprio per superare le limitazioni settoriali stabilite dalla Legislazione Speciale allora vigente è stata emanata una specifica legge statale (L.360/1991) che ampliava la tipologia delle azioni finanziabili e l'ambito territoriale interessato.

In tale contesto, la Regione del Veneto ha predisposto il Piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n.255/1991, che costituiva uno strumento completo di programmazione delle opere per il risanamento della Laguna.

Il piano confermava la necessità di estendere le azioni di prevenzione e risanamento a tutte le fonti di inquinamento civili, industriali, agricole e zootecniche e all'intero territorio del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia.

La Regione del Veneto ha in seguito proceduto ad elaborare l'aggiornamento del citato Piano Direttore del 1991, perfezionando il quadro delle conoscenze sui carichi inquinanti generati sul bacino scolante e veicolati in Laguna attraverso la rete idraulica superficiale.

Il Piano Direttore 2000, approvato con Delibera di Consiglio Regionale n° 24 del 1 marzo 2000, individua le strategie di disinquinamento più opportune ed efficienti per conseguire gli obiettivi di qualità per le acque della Laguna e dei corsi d'acqua in essa sversanti. Il Piano Direttore 2000 ha l'efficacia propria di un piano di settore del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.), integrando, in particolare, il Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (P.A.L.A.V.) sotto il profilo del disinquinamento.

Le linee guida del Piano Direttore 2000 possono essere così sintetizzate:

- vanno privilegiate le azioni di prevenzione: esse devono essere sostenute con tutti gli strumenti normativi e di incentivazione possibili, al fine di intervenire per quanto possibile sulla generazione dei carichi inquinanti;
- per quanto non può essere prevenuto, devono essere intraprese azioni di riduzione: in particolare per le forme puntuali, vanno privilegiate le azioni atte a ridurre direttamente lo scarico alla fonte;
- i carichi residui dopo gli interventi di riduzione vanno ulteriormente abbattuti sfruttando le capacità di autodepurazione insite nel territorio, in grado di intervenire efficacemente sulle fonti diffuse;
- la diversione, infine, appare una misura straordinaria da applicare solo nei casi in cui non sia possibile praticare interventi di riduzione, ovvero da attuare in forma temporanea e modulabile in concomitanza di eventi eccezionali, in un'ottica di corretta gestione dei flussi idraulici nella Laguna. Gli interventi di diversione idraulica dei flussi idrici fuori dalla Laguna, che consistono nell'allontanamento parziale e temporaneo dalla Laguna delle acque dolci inquinate, devono considerarsi una misura di

emergenza poiché la loro attuazione sistematica incide sugli equilibri della Laguna come ambiente di trasmissione.

La Regione del Veneto, con deliberazione della Giunta Regionale n. 2336 del 16 dicembre 2013, ha emanato le linee guida per l'aggiornamento del Piano Direttore 2000.

L'aggiornamento si rende necessario in considerazione sia delle sostanziali modifiche intervenute nel quadro normativo di riferimento (in particolare a seguito della Direttiva 2000/60/CE e del suo recepimento a livello nazionale con il Decreto Legislativo n° 152/2006 e ss.mm.ii.), sia alla luce delle mutate condizioni socio-economico-ambientali che interessano l'area veneziana.

Si fa presente che il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.), esaminato in una sezione precedente, recita al comma 6 dell'art. 2 *“Efficacia del Piano”* .:

“6. Per la Laguna di Venezia resta salvo quanto disposto dalla specifica normativa vigente e dal “Piano per la Prevenzione dell’inquinamento ed il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia – Piano Direttore 2000”, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 24 del 1 marzo 2000 e successive modifiche e integrazioni. Per quanto non previsto dalla suddetta disciplina, si applica quanto disposto dal presente Piano.”

Le normative di attuazione sono contenute nella Sezione E del Piano e sono dirette alla pianificazione subordinata.

Si riportano le principali prescrizioni contenute.

“E1.1I: Settore civile e urbano diffuso

a) Controllo dei deflussi dei suoli urbanizzati

- I deflussi di acque meteoriche vanno separati dai reflui civili di origine domestica, artigianale, commerciale e industriale;*
- La consegna nella rete idrica superficiale di sgrondo (fognature bianche e fosse consortili) dei deflussi di acque meteoriche deve essere ridotta e ritardata in modo da sfalsare i tempi dei picchi di piena consegnati nella rete drenante;*
- Le urbanizzazioni devono prevedere idonei sistemi per non ridurre eccessivamente la permeabilità dei suoli urbanizzati e per ritardare la consegna dei deflussi;”*

La gestione delle acque del progetto si attiene ai regolamenti comunali ed alle prescrizioni del Piano di Tutela delle Acque.

È attuata la separazione delle acque (bianche e nere), come dettato.

I rapporti delle superfici impermeabilizzate, e non, si attengono agli standard urbanistici imposti dalla pianificazione locale.

2.2.11 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.)

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.) ha lo scopo di perseguire su tutto il territorio regionale il raggiungimento degli obiettivi di riduzione degli inquinanti così come previsti dalla più recente normativa italiana ed europea e di quella in corso di recepimento, nel pieno rispetto della tempistica evidenziata dalle stesse.

Il Piano classifica i comuni veneti sulla base dei dati delle stazioni di misura della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria relativi al periodo 1996-2001. In particolare sono presi in considerazione gli inquinanti SO₂, NO₂, O₃, CO, PM₁₀, benzene e IPA, e sono individuate le postazioni nelle quali si sono verificati superamenti del valore limite e soglie d'allarme. Oltre a questi parametri per la zonizzazione sono presi in considerazione anche altri fattori come il numero degli abitanti e la densità abitativa.

In base alla normativa la regione individua le zone a diverso grado di criticità, rispetto ai valori limite previsti, per i diversi inquinanti atmosferici. In particolare sono individuate tre tipologie di zone:

- ZONA A: i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme; in queste zone andranno applicati i Piani di Azione;
- ZONA B: i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza o sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza; in queste zone dovranno essere applicati i Piani di Risanamento;
- ZONA C: livelli degli inquinanti sono inferiori al valore limite e sono tali da non comportare il rischio del superamento degli stessi; in queste altre zone andranno applicati i Piani di Mantenimento.

La zonizzazione ha l'obiettivo di definire gli interventi da attuare per il miglioramento dello stato di qualità dell'aria.

Con deliberazione n. 902 del 4 aprile 2003 la Giunta Regionale ha adottato il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, in ottemperanza a quanto previsto dalla Legge Regionale 16 aprile 1985, n. 33 e dal Decreto legislativo 351/99. Il Piano

Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera è stato infine approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 57, dell'11 novembre 2004.

Con la delibera della Giunta Regionale n. 3195 del 17 ottobre 2006 è stata approvata la nuova zonizzazione del territorio regionale. La nuova classificazione è basata sulla densità emissiva di ciascun comune:

- A1 Agglomerato: comuni con densità emissiva superiore a 20 t/a km²
- A1 Provincia: comuni con densità emissiva compresa tra 7 t/a km² e 20 t/a km²
- A2 Provincia: comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a km²
- C: comuni situati ad un'altitudine superiore ai 200 m s.l.m.m.

La Giunta regionale con provvedimento n. 788 del 07.05.2012, ha avviato la procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) di cui alla Parte II, Titolo II, del Decreto legislativo n. 152 del 2006 s.m.i. così come dettagliata dalla DGRV n. 791 del 31 marzo 2009, adottando il Documento preliminare del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera ed il relativo Rapporto ambientale preliminare.

Successivamente, la Giunta regionale con deliberazione n. 2872 del 28.12.2012 ha adottato il Documento di Piano, il Rapporto ambientale e il Rapporto ambientale - sintesi non tecnica conformemente a quanto formulato dalla Commissione regionale VAS, avviando contestualmente la fase di consultazione e partecipazione del Piano adottato, prevista dagli artt. 13 e 14 del D.Lgs 152/2006.

Conformemente a quanto previsto 19 della L.R. 33/85, a conclusione della procedura per la VAS dell'aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, al fine di consentire le valutazioni per l'approvazione dello stesso da parte dell'organo competente è stata trasmessa alla Giunta regionale la documentazione inerente il Documento di Piano, il Rapporto ambientale e Rapporto ambientale - sintesi non tecnica come modificati dal parere VAS n.53 /2014, nonché la documentazione procedurale costituita dai pareri delle autorità competenti in materia ambientale, dalle osservazioni, dalla sintesi delle osservazioni e relative controdeduzioni elaborate dagli Uffici, dai pareri della Commissione regionale VAS per la proposta al Consiglio regionale che è stata adottata con d.G.RV. n. 34/CR del 15.04.2014, riassunta con deliberazione della Giunta Regionale 01 settembre 2015, n. 74/Cr.

Dall'allegato alla delibera della Giunta Regionale n. 3195 del 17 ottobre 2006, il comune di Zero Branco rientra nella zona:

“A1 Agglomerato” con densità emissiva superiore a 20 t/a km².

Il P.R.T.R.A. non contiene prescrizioni specifiche dirette alla modalità di esecuzione di interventi puntuali, ma direttive generiche che comportano all'adozione da parte degli Enti locali di misure ed incentivi che mirano al contenimento degli inquinanti atmosferici. Il progetto non prevede la realizzazione di punti di emissione convogliata che richiedono la specifica approvazione da parte degli Enti pubblici. Il transito dei mezzi sulla viabilità pubblica rientra nel contesto monitorato dalle varie centrali gestite dall'A.R.P.A.V. e di conseguenza sarà sottoposto alle prescrizioni e limitazioni imposte dai piani locali di prevenzione dell'inquinamento.

2.2.12 Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (Mo.S.A.V.)

Il Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (M.O.S.A.V.), previsto dall'articolo 14 della legge regionale 27 marzo 1988, n. 5, individua gli schemi di massima delle principali strutture acquedottistiche necessarie per assicurare il corretto approvvigionamento idropotabile dell'intero territorio regionale, definisce i fabbisogni e le fonti da vincolare all'utilizzo idropotabile, detta disposizioni di attuazione e si sofferma in particolare sullo schema acquedottistico del Veneto Centrale, definendo principalmente le strutture di interconnessione per l'approvvigionamento idropotabile di quattro Ambiti Territoriali Ottimali (laguna di Venezia, Brenta, Bacchiglione, Polesine).

Le disposizioni di attuazione individuano:

- i fabbisogni idropotabili relativi al giorno di massimo consumo assegnate a ciascun Comune con riferimento all'anno 2015, tenendo conto del fabbisogno per uso domestico, per le attività commerciali ed i servizi, nonché per gli usi artigianali e industriali inscindibili da quelli civili umani;
- le risorse idriche da salvaguardare per il fabbisogno idropotabile sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo;
- i criteri tecnici per la realizzazione degli acquedotti diretti ad un modello di reticolazione che porti alla eliminazione pratica del rischio di fallanza per rotture di condotte od altro, alla distribuzione spontanea del carico idraulico (uniformità del cielo piezometrico) tra i suoi vari elementi secondo le esigenze del consumo nel tempo e nello spazio.

Il M.O.S.A.V. è stato approvato con deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 1688 del 16/06/2000 ed ha acquisito i pareri favorevoli della VII Commissione consiliare regionale, delle Autorità di Bacino nazionali dei fiumi dell'Alto Adriatico, del fiume Adige e del fiume Po, e del Magistrato alle Acque. Esso sostituisce la Variante al “*Piano Regionale Generale degli Acquedotti*”, adottata dalla Giunta Regionale nel 1988.

È in corso l'aggiornamento del Piano in riferimento, in particolare, all'individuazione dei punti di prelievo principali ed in secondo luogo dei tracciati delle condotte di adduzione che costituiscono le maglie dello schema acquedottistico.

2.2.12.1 ESAME DEGLI ELABORATI GRAFICI

Negli elaborati grafici sono riportate le seguenti indicazioni per il sito in oggetto.

- TAV. N. 1: BACINI IDROGRAFICI E UNITÀ IDROGEOLOGICHE

- ◇ Bacino n. 5: Laguna di Venezia – Sile

Il sito ricade a Nord della linea indicativa di separazione delle acque naturali sotterranee qualitativamente ottimali (a Nord della linea) dalle acque naturali qualitativamente non ottimali (a Sud della linea).

- TAV. N. 2: SCHEMI ACQUEDOTTISTICI E IMPIANTI DI PRODUZIONE IDRICA PRINCIPALI – STATO DI FATTO

I punti di “*produzione idrica (pozzi, sorgenti, opere di presa, impianti di potabilizzazione)*” più prossimi sono ubicati circa 1 km a nord est.

- TAV. N. 3: FOGNATURE PRINCIPALI E IMPIANTI DI DEPURAZIONE CON RELATIVI RECAPITI – STATO DI FATTO

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAV. N. 4: SCHEMI ACQUEDOTTISTICI, INTERCONNESSIONI E IMPIANTI DI PRODUZIONE IDRICA PRINCIPALI – STATO DI PROGETTO

Area di produzione diffusa di importanza regionale.

- TAV. N. 4.1: SCHEMA ACQUEDOTTISTICO DEL VENETO CENTRALE – COROGRAFIA DI PROGETTO

Laguna di Venezia

- TAV. N. 5: FOGNATURE PRINCIPALI E IMPIANTI DI DEPURAZIONE >10000 AE CON RELATIVI RECAPITI – STATO DI PROGETTO.

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAV. N. 6: PRINCIPALI IMPIANTI DI DEPURAZIONE, LIVELLI DI TRATTAMENTO E CORPI RICETTORI – STATO DI PROGETTO

Nessuna indicazione per il sito in oggetto.

- TAV. N. 7.3: CARTA DEGLI AMBITI ACQUEDOTTISTICI - AMBITO C – LAGUNA DI VENEZIA

Non si rilevano ulteriori elementi rispetto a quelli già citati

2.2.12.2 CONCLUSIONI

Il Piano individua in prossimità del sito un solo *punto di produzione idrica (pozzi, sorgenti, opere di presa, impianti di potabilizzazione)*” esistente a 1000 m in direzione Nord est.

Dall’esame del M.O.S.A.V. non sono emersi elementi che possono pregiudicare la fattibilità del progetto.

2.2.13 La Carta Archeologica del Veneto

La Carta Archeologica del Veneto è il prodotto di una collaborazione tra la Regione Veneto, la Soprintendenza Archeologica per il Veneto e l'Università di Padova.

La Carta Archeologica è nata nella seconda metà degli anni ottanta per raggiungere una conoscenza ottimale del territorio che consentisse la comprensione:

- delle modalità delle scelte insediative avvenute nel passato,
- delle esigenze e delle potenzialità delle singole aree;
- impostare una corretta progettazione territoriale mirata:
- alla salvaguardia dei beni archeologici presenti sul territorio stesso,
- all'elaborazione di programmi di valorizzazione dei siti e dei beni archeologici.

Nella cartografia allegata sono individuati principalmente i punti di ritrovamento di oggetti, distinti in base alla quantità rinvenibile, i siti complessi e realmente ampi e le aree ad alta densità di rinvenimenti. I punti di ritrovamento archeologico sono descritti con simbologia a colori differenti in base alle epoche, e individuati con numeri progressivi che rinviano ad

una scheda contenente informazioni in merito ai singoli ritrovamenti effettuati in un determinato luogo, sulla loro tipologia, sulla bibliografia disponibile ecc.

Il contesto territoriale, entro cui ricade il sito, è riportato nella cartografia relativa al Foglio 51 (Venezia) – Libro IV

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

- 68. ZERO BRANCO (tv) – TORRENTE GUÀ [I SE, m 78] – a ... km

“Pianura Materiale sporadico modalità di rinvenimento non determinata 1935.

Museo Civico di Treviso.

Nel sito si rinvenne un aureo di età cesariana (46 a.C.) Sul diritto reca impresso C. Caesar Cos. Ter.; sul rovescio: A. Hirtus Pr (cfr RRC, I, 1974, p. 478 nr. 466). Si ha notizia, inoltre, del ritrovamento di tombe ad inumazione di tarda età imperiale, di cui ora non si conosce la collocazione.

Non sono indicati ritrovamenti in corrispondenza del sito.

2.2.14 Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A.)

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A.) è un atto tecnico-politico che pianifica gli obiettivi ambientali di un'area in relazione alle sorgenti sonore esistenti per le quali vengono fissati dei limiti. La Classificazione Acustica consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree acusticamente omogenee a seguito di attenta analisi urbanistica del territorio stesso. L'obiettivo della classificazione è quello di prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

I concetti fondamentali della zonizzazione acustica sono stati introdotti dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95 e sono stati approfonditi dal D.P.C.M. 14/11/97 "valore limite di emissione, valore limite di immissione, valori di attenzione, valori di qualità".:

- Valore limite di emissione: descrive il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

- Valore limite di immissione: descrive il valore massimo di rumore che può essere emesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;
- Valore di attenzione: rappresenta il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana e per l'ambiente;
- Valore di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge.

I valori limite di immissione sono distinti in assoluti e differenziali. I primi sono determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale e i secondi con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il rumore residuo.

La Legge 26 ottobre 1995, n. 447 stabilisce, all'art. 6, fra le competenze dei comuni: “*a) la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'articolo 4, comma 1, lettera a);*”

Il Comune di Zero Branco è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica.

Il Piano colloca il sito in oggetto completamente nella classe V “Aree prevalentemente industriali”

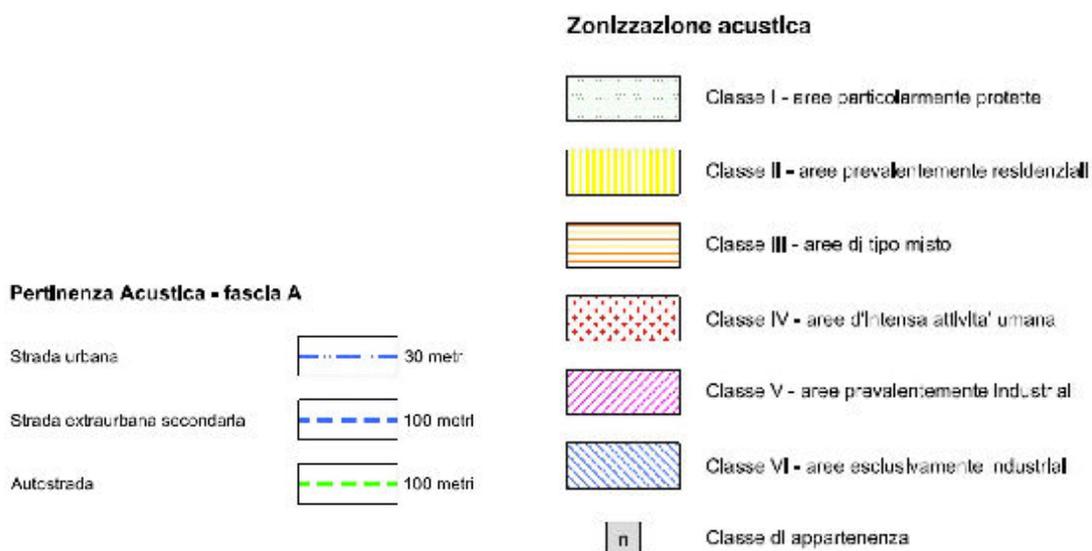
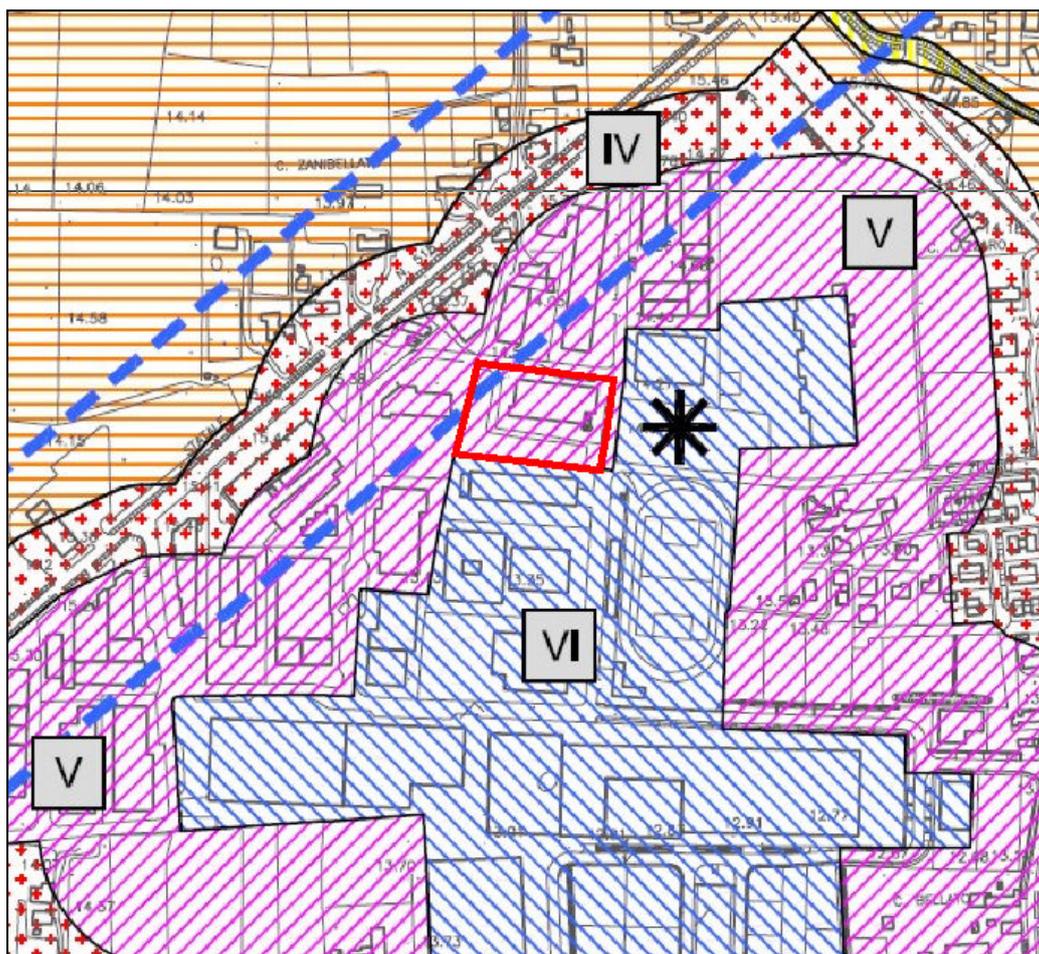


Figura 18: Estratto del Piano Comunale di Classificazione Acustica con ubicato il sito d'intervento

Per la classe citate valgono i seguenti limiti di immissione ed emissione:

Classe	Area	Limiti assoluti		Limiti differenziali	
		diurni dB(A)	notturni dB(A)	diurni dB(A)	notturni dB(A)
I	Aree particolarmente protette	50	40	5	3
II	Arre destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45	5	3
III	Aree di tipo misto	60	50	5	3
IV	Aree di intensa attività umana	65	55	5	3
V	Aree prevalentemente industriali	70	60	5	3
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70	-	-

Tab. 2 – Valori limite di immissione acustica (DPCM 01.03.91 – DPCM 14.11.97)

Classe	Area	Limiti assoluti	
		diurni dB(A)	notturni dB(A)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Arre destinate ad uso prevalentemente residenziale	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Tab. 3 – Valori limite di emissione (DPCM 14.11.97)

L'attività nel sito deve attenersi ai limiti citati come dimostrato, eventualmente, da apposite rilevazioni.

2.2.15 Piano regionale di gestione dei rifiuti solidi urbani e speciali

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti solidi urbani e speciali della Regione Veneto è stato predisposto in attuazione dell'articolo 199 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, e degli articoli 10 e 11 della legge regionale 25 gennaio 2000, n. 3.

Il Piano comprende, ai sensi dell'art. 199 della parte IV del D.Lgs 152/2006 "l'analisi della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato, le misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti, nonché una valutazione del modo in cui i piani contribuiscono all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della parte quarta del presente decreto."

L'obbiettivo del piano è:

- a. limitare la produzione di rifiuti nonché la loro pericolosità;
- b. promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti;

- c. garantire il rispetto della gerarchia dei rifiuti favorendo innanzitutto la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e subordinatamente altre forme di recupero;*
- d. minimizzare il ricorso alla discarica;*
- e. definire i criteri di individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti;*
- f. definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento dei rifiuti, anche al fine di rispettare il principio di prossimità, valorizzando al massimo gli impianti già esistenti.”*

Con Delibera di Giunta Regionale n. 597 del 29 febbraio 2000 è stato adottato il "*Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali, anche pericolosi*" e approvato con con Deliberazioni del Consiglio Regionale n. 59 del 22 novembre 2004.

Successivamente è stata avviata una nuova fase di rivisitazione complessiva della pianificazione in tema di rifiuti nella regione Veneto conclusa con la delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 264 del 5 Marzo 2013 di adozione dei seguenti documenti:

- Documento di Piano regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, anche pericolosi(allegato A);
- Rapporto ambientale con la Valutazione di Incidenza Ambientale (allegato B);
- Rapporto ambientale - sintesi non tecnica (allegato C).

Il periodo di consultazione pubblica del Piano, ossia il periodo entro il quale qualsiasi Soggetto pubblico o privato interessato dagli effetti del piano, può presentare le proprie osservazioni all'Amministrazione regionale, si è concluso il 21 maggio 2013 (60 giorni dalla pubblicazione avvenuta il 22 marzo 2013 nel BUR n. 27).

Il Piano è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 30 del 29/04/2015 (pubblicata sul BUR N.55 dell'01/06/2015) "*Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali. Decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modifiche e integrazioni e Legge regionale n. 3 del 2000 e successive modifiche e integrazioni. (Proposta di deliberazione amministrativa n. 91).*"

La Normativa di Piano specifica all'articolo 13 "*Criteri di esclusione*" quanto segue:

- “1. È esclusa la realizzazione di impianti nelle aree sottoposte a vincolo assoluto, come individuate nei Criteri per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, di cui all'Elaborato D del presente Piano.*
- 2. I criteri di esclusione assoluta riguardano ogni tipologia di impianto per alcune aree, mentre per altre aree si riferiscono a specifiche tipologie impiantistiche. Per questa*

seconda fattispecie e demandata alle Province la valutazione di non idoneità, fatto salvo quanto specificato per le discariche all'art. 15.

3. Si definiscono aree con “raccomandazioni”, le aree che, pur sottoposte ad altri tipi di vincolo, possono essere ritenute idonee e per le quali le Province possono stabilire ulteriori specifiche prescrizioni rispetto a quelle già previste dai rispettivi strumenti normativi.”

È effettuata, quindi, l'analisi dell'elaborato D del Piano e, in particolare, della parte che prende in considerazione la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti.

2.2.15.1 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

L'elaborato D del Piano, illustrato nell'allegato A della dGRV 264/2013, premette come il “D.Lgs 152/06, riprendendo la Direttiva 2008/98/CE, stabilisce tra le competenze delle Regioni la definizione dei criteri per l'individuazione delle aree non idonee per la realizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero...” Per tali motivazioni il Piano prevede successivamente la definizione “i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti” seguendo le direttive riportate dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.), dal Piano di Tutela delle Acque (DCR 107 del 05 novembre 2009), dai Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico ed altra pianificazione di settore (Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, Piano Regionale di Sviluppo Rurale, etc).

Da tali indicazioni nel piano si individuano le seguenti categorie:

- le aree sottoposte a vincolo assoluto e, pertanto, non idonee a priori; in tali aree è esclusa l'installazione di nuovi impianti o discariche;
- le aree con raccomandazioni: tali aree, pur sottoposte ad altri tipi di vincolo, possono comunque essere ritenute idonee in determinati casi; l'eventuale idoneità è subordinata a valutazioni da parte delle province tese a verificare la compatibilità delle tipologie impiantistiche con l'apposizione di specifiche ulteriori prescrizioni rispetto a quelle già previste dai rispettivi strumenti normativi.

I criteri sono suddivisi in due sezioni, illustrate di seguito.

2.2.15.1.1 Descrizione dei criteri per l'individuazione da parte delle province delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento

I vincoli che possono interessare le aree in oggetto possono derivare da diverse materie. In particolare si individuano le seguenti tipologie di vincolo:

- vincolo paesaggistico;
- pericolosità idrogeologica;
- vincolo storico ed archeologico;
- vincolo ambientale;
- protezione delle risorse idriche;
- tutela del territorio rurale e delle produzioni agroalimentari di qualità;
- altri vincoli ed elementi da considerare.

Quindi per ogni settore il piano individua a seconda del vincolo presente le aree in cui è esclusa la realizzazione di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti e le aree in cui la realizzazione degli impianti è consentita sotto particolari raccomandazioni.

Segue l'analisi per il caso in oggetto.

2.2.15.1.1.1 Vincolo paesaggistico

2.2.15.1.1.1.1 Criteri di esclusione

“È esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nei seguenti ambiti:

- *siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'UNESCO;*
- *le aree naturali protette nazionali, normativamente istituite ai sensi della Legge 6 dicembre 1991, n. 394;*
- *i parchi, le riserve naturali regionali e le altre aree protette regionali normativamente istituite ai sensi della Legge n. 394/1991, ovvero della Legge Regionale 16 agosto 1984, n.40;*
- *ghiacciai ed i circhi glaciali;*
- *zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica.*

I siti inseriti nella Lista UNESCO attualmente sono:

- *Venezia e Laguna, limitatamente all'ambito definito dal perimetro “Sito Unesco”;*
- *L'Orto Botanico di Padova;*

- *La città di Vicenza e le ville di Palladio del Veneto;*
- *La città di Verona;*
- *Le Dolomiti, limitatamente agli ambiti definiti “Core area”;*
- *I siti palafitticoli preistorici dell’arco alpino.*

Riguardo al sito “Venezia e Laguna”, vista l’estensione dell’area che comprende l’insediamento urbano/centro storico e il complesso rurale circostante, interessa 9 comuni delle province di Padova e Venezia, la non idoneità è limitata all’area compresa nel perimetro definito “sito Unesco”.

Sulla scorta di quanto stabilito dalla Decisione del Comitato per il Patrimonio Mondiale n. 33 COM 8B.6 del 26.06.2009, al fine di mantenere il requisito di “integrità” e i “Requisiti di gestione e protezione”, sono individuate aree non idonee l’ambito definito “Core area” delle Dolomiti Unesco.”

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.1.2 Raccomandazioni

“La provincia, per le zone umide (incluse nell’elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448) può ai sensi dell’art. 33 del PTRC adottato¹⁵, imporre limiti specifici per determinate tipologie impiantistiche.

Ferme restando le procedure di autorizzazione previste dalla vigente normativa per la realizzazione di impianti in zone soggette a vincolo paesaggistico, D.Lgs 42/2004, l’eventuale classificazione di porzioni di territorio, comprese all’interno di aree diverse da quelle citate al paragrafo precedente, potrà avvenire sulla base del grado di tutela paesaggistica, storico-architettonica ed ecologica nonché delle azioni di impatto tipiche di ciascuna tipologia di opera.

Per ogni tipologia impiantistica, l’inidoneità dei siti sarà valutata tenendo in considerazione gli effetti negativi connessi alla fase di realizzazione, di gestione e di dismissione, nonché i vincoli sull’uso del suolo che possono permanere anche dopo la chiusura dell’impianto.

Infine sulla base della definizione di Paesaggio (L. 9/01/2006 n. 14) rientrano tra le aree soggette a tutela – perché previste dagli strumenti di pianificazione, quali PTRC, PTCP, PAT Piani d’Area e piani paesaggistici -:

- le zone ricomprese all'interno di coni visuali interessati da beni che, per localizzazione, consistenza, significato storico e presenza nell'iconografia del territorio, si configurano come paesaggisticamente rilevanti sotto il profilo storico-identitario;
- ambiti significativi ai fini dell'esercizio di attività turistico-culturali, connesse ai valori paesaggisticoambientali del contesto, aventi ricaduta socio-economica positiva sul territorio.”

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.2 Pericolosità idrogeologica

2.2.15.1.1.2.1 Criteri di esclusione

“Aree individuate dai Piani stralcio di Assetto Idrogeologico approvati o adottati ai sensi dell'art. 67 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Nelle aree individuate nei Piani stralcio di Assetto idrogeologico (PAI) approvati o adottati dalle competenti Autorità di Bacino valgono i criteri di esclusione previsti dalle relative norme di attuazione, in relazione agli specifici livelli di pericolosità conseguenti alle loro particolari caratteristiche di vulnerabilità.

Allo scopo di non aumentare il rischio nelle aree di pericolosità idraulica, geologica e valanghiva, in relazione alla classificazione del territorio ai sensi del DPCM 29 settembre 1998, non può essere consentita la realizzazione di impianti di smaltimento e/o recupero rifiuti, ivi compresi gli impianti di solo stoccaggio, nelle aree interarginali nonché nelle aree classificate a pericolosità geologica o idraulica molto elevata P4 e elevata P3.

Aree definite molto instabili e/o con boschi di protezione.

Nelle rimanenti porzioni di territorio è esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nelle seguenti aree:

- aree classificate dalle Province come "molto instabili" ai sensi dell'art. 7 del PTRC vigente;
- aree coperte da boschi di protezione, come definiti nell'art. 16 della LR 52/78.

Sono definite “molto instabili” le aree a rischio di frana classificate R4 (rischio molto elevato) e R3 (rischio elevato), come individuate nei relativi “Piani stralcio di assetto idrogeologico”.

I boschi di protezione, individuati dalla L.R. 52/78 (Legge Forestale), devono essere tutelati perché hanno la funzione di difesa degli abitati, di strade o di altre opere di pubblico interesse dai pericoli di valanghe, frane o caduta di massi.”

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.2.2 Raccomandazioni

“Aree individuate dai Piani stralcio di Assetto Idrogeologico approvati o adottati ai sensi dell’art. 67 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Nelle aree individuate nei Piani stralcio di Assetto idrogeologico (PAI), approvati o adottati dalle competenti Autorità di Bacino, non soggette ad esclusione dalle relative norme di attuazione, in relazione agli specifici livelli di pericolosità geologica, idraulica e valanghiva conseguenti alle loro particolari caratteristiche di vulnerabilità le Province valutano quali apprestamenti tecnici consentano il raggiungimento di un giudizio di idoneità per specifiche tipologie impiantistiche, sentito in merito il parere della Direzione Difesa del Suolo Regionale

Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23

Per i progetti ubicati in zone sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23 e non ricomprese nelle aree di esclusione, le Province valutano, sentito in merito il parere del Servizio Forestale Regionale, quali apprestamenti tecnici consentano il raggiungimento di un giudizio di idoneità per specifiche tipologie impiantistiche.

Aree instabili

Per le "aree instabili" le Province, nei Piani Territoriali Provinciali, "definiscono le opere tecniche di trasformazione territoriale ammesse".

Per l’attuazione di quanto previsto dal PTRC vigente all’art. 7 le Province, nel definire le opere tecniche di trasformazione territoriale ammesse nelle "aree instabili", devono considerare che tutti gli impianti di recupero o smaltimento rifiuti, costituiscono di fatto un mutamento permanente di destinazione d’uso del suolo.

Quindi, nel caso in cui, in sede di valutazione del progetto emerga che le condizioni di stabilità del sito oggetto dell’intervento possano essere influenzate negativamente dalla presenza di elementi morfologici che classificano “l’area instabile”, dovrà essere effettuato, ad integrazione del progetto, un accurato studio geologico/geomorfologico che accerti la stabilità dell’area.

Aree boscate

Nelle aree boscate individuate ai sensi dell'art 14 della legge forestale regionale 13 settembre 1978 n. 52 la localizzazione di specifiche tipologie impiantistiche va valutata nel rispetto delle procedure indicate nell'articolo 15 della stessa legge.

Aree esondabili (cfr. PTRC vigente Tavola 1, art. 10 NtA)

All'interno delle aree definite esondabili (tavola 1 del PTRC) le Province valutano quali apprestamenti tecnici consentano il raggiungimento di un giudizio di idoneità per specifiche tipologie impiantistiche; l'eventuale individuazione, da parte delle Province, di aree non idonee alla localizzazione di specifiche tipologie impiantistiche, tiene conto del parere dei Consorzi di Bonifica e, ove necessario, del Magistrato alla acque di Venezia o del Magistrato per il Po.

Altre aree

Per tutte le tipologie impiantistiche, le Province possono individuare aree soggette a fenomeni di erosione costiera o fluviale, per le quali effettuare valutazioni specifiche del rischio e stabilire fasce di protezione.

Tali fasce dovranno essere tali da garantire la sicurezza dell'impianto fino alla cessazione di ogni potenziale pericolo. In particolare, per quanto riguarda le discariche, la fascia di protezione contro i fenomeni erosivi deve garantire l'integrità del sito; per tale fascia la progettazione deve prevedere tutti gli accorgimenti necessari atti ad impedire il verificarsi di fenomeni erosivi di rilievo.”

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.3 Vincolo storico ed archeologico

2.2.15.1.1.3.1 Criteri di esclusione

“È esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nelle seguenti aree soggette a vincolo:

- siti ed immobili sottoposti a vincoli previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali, (D.Lgs. 42/2004);*
- centri storici (art. 24 delle Nta e Tavola 10 del PTRC vigente);*
- ville venete di cui al catalogo dell'Istituto Regionale Ville Venete.”*

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.3.2 Raccomandazioni

“Le zone archeologiche del Veneto (Art. 27 del PTRC)”

L'inevitabilità delle aree incluse nel documento "Le zone archeologiche del Veneto" Art. 27 del PTRC, elenco e delimitazione, va valutata sentiti gli organi dell'Amministrazione periferica del Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali.

Per quanto riguarda le seguenti aree:

- Agro-centuriato (cfr. PTRC vigente Tavola 10, art. 28 NtA);
- Principali itinerari di valore storico e storico ambientale (cfr. PTRC vigente Tavola 4, art. 30 NtA);
- Ambiti per l'istituzione del Parco dell'antica strada d'Alemagna, Greola e Cavallera (cfr. PTRC vigente Tavole 4, 5 e 9, art. 30 NtA);
- Altre categorie di beni storico-culturali (cfr. PTRC approvato, art. 26 NtA) Ville venete di cui al catalogo dell'Istituto Regionale Ville Venete.

Si fa riferimento alle Norme tecniche di Attuazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente, demandando a Province e Comuni l'individuazione di norme per la localizzazione e organizzazione degli insediamenti, per la salvaguardia, per gli utilizzi compatibili con le esigenze di tutela e il riuso corretto e compatibile con le caratteristiche del bene, per il ripristino delle parti degradate.

Per gli "Ambiti per l'istituzione di parchi naturali archeologici e di riserve archeologiche di interesse regionale" (cfr. PTRC approvato Tavole 4, 5 e 9, art. 27 NtA), con riferimento alle norme specifiche di tutela, dettate per le singole aree, di cui al titolo VII delle norme di attuazione del PTRC, salvo differenti indicazioni dettate dai piani di gestione dei differenti ambiti, la situazione va valutata caso per caso anche mediante il ricorso alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.”

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.4 Vincolo ambientale

2.2.15.1.1.4.1 Criteri di esclusione

“È esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nelle seguenti aree soggette a vincolo:

- zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar;

- rete ecologica regionale comprendente i siti della rete "Natura 2000" (Dir 79/409/CEE e 92/43/CEE);
- aree naturali protette istituite ai sensi della L. n. 394/91;
- corridoi ecologici e cavità naturali a particolare valenza ecologica;
- geositi (L 394/1991 e D.Lgs 42/2004).

Nel primo caso ricadono le zone di Valle Averso, Vincheto Cellarda, Palude di Busatello, Palude del Brusà – Le Vallette. Tali aree ricadono per gran parte anche nei siti Rete Natura 2000 che conta 102 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 67 Zone di Protezione Speciale (ZPS), tutelati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE.

Nel territorio regionale sono presenti: il Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi, il Parco Regionale della Lessinia, Parco Regionale del Sile, Parco Regionale dei Colli Euganei, Parco Regionale Dolomiti d'Ampezzo, Parco Regionale del Delta del Po. All'interno di questi sono considerate aree non idonee alla realizzazione di impianti di gestione rifiuti quei territori classificati come "Zone di riserva naturale" (Integrale, Generale, Orientata e Speciale) dei Piani Ambientali previsti ai sensi dall'art. 11 della L.R. 40/1984.

È altresì esclusa la realizzazione di impianti nelle riserve naturali istituite, ai sensi dell'art. 8 della L. 394/91, inserite nell'elenco ufficiale dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, nonché i corridoi ecologici e le cavità naturali individuate da Province e Comuni nei rispettivi strumenti di pianificazione (Artt. 25 e 26 del PTRC adottato - DGR n. 372 del 17 febbraio 2009).

Infine vengono ricompresi nelle aree naturali non idonee alla realizzazione di impianti i "geositi", definiti come "località area o territorio dove sia possibile definire un interesse geologico o geomorfologico per la sua conservazione e tutela". Si tratta di zone o località di interesse geologico, di rilevante valore naturalistico, secondo quanto stabilito dalla Legge n. 394/1991 e D.Lgs 42/2004.

La maggior parte delle aree sopra illustrate rispetto al PTRC vigente è presente nelle seguenti tavole:

- ambiti naturalistici (cfr. PTRC vigente Tavole 2 e 10, art. 19 NtA);
- le zone umide incluse nell'elenco di cui al DPR 13 marzo 1976 n.448;
- zone umide (cfr. PTRC vigente Tavola 10, art. 21 NtA);
- riserve integrali dello stato (L 431/85 e s.m.i., cfr. PTRC vigente Tavola 10)."

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.4.2 Raccomandazioni

“Con riferimento alle norme specifiche di tutela, dettate per le singole aree, di cui al titolo VII delle norme di attuazione del PTRC vigente, salvo differenti indicazioni dettate dai piani di gestione dei differenti ambiti, per:

- gli Ambiti per l’istituzione di parchi e riserve naturali regionali e aree di tutela paesaggistica regionale (cfr. PTRC vigente Tavole n. 5 e 9, art. 33 NtA);*
- le Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale di competenza provinciale (cfr. PTRC vigente Tavole 5 e 9, art. 34 NtA);*
- le Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli enti locali (cfr. PTRC vigente Tavole 5 e 9, art. 35 NtA).*

La situazione va valutata caso per caso anche mediante il ricorso alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Aree litoranee con tendenza all’arretramento

In corrispondenza delle linee di costa con tendenza all’arretramento le Province dovranno definire una fascia di inidoneità la cui profondità, misurata a partire dalla linea di battigia, dovrà essere fissata anche in relazione al tasso locale di erosione.

Allo scopo sarà opportuno acquisire il parere delle competenti strutture regionali (Unità di Progetto “Genio Civile” di Venezia e Direzione Distretto bacino idrografico delta Po Adige Canal Bianco).

La larghezza della fascia potrà variare in dipendenza della tipologia di impianto. Maggiore protezione dovrà essere prevista per gli impianti di scarica. (cfr. PTRC vigente Tavole 1 e 10, art. 11 NtA)

Aree litoranee soggette a subsidenza

Con particolare riferimento alle discariche, le Province dovranno valutare l’inidoneità delle aree litoranee in cui il fenomeno della subsidenza si manifesta in modo significativo. Allo scopo sarà opportuno acquisire il parere delle competenti strutture regionali (Unità di Progetto “Genio Civile” di Venezia e Direzione Distretto bacino idrografico delta Po Adige Canal Bianco) (cfr. PTRC vigente Tavole 1 e 10, art 11 e art. 22 PTRC adottato).”

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.5 Protezione delle risorse idriche

2.2.15.1.1.5.1 Criteri di esclusione

“Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

Le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, si distinguono, ai sensi dell’art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006, in zone di tutela assoluta, zone di rispetto (ristrette e allargate) e zone di protezione. Sono quelle particolari porzioni di territorio che e necessario sottoporre a vincoli, al fine di tutelare le risorse idriche destinate al consumo umano.

La normativa definisce zona di tutela assoluta l’area immediatamente circostante al punto di presa, deve avere un estensione di almeno 10m ed essere adibita elusivamente a opera di captazione e eventualmente per infrastrutture di servizio (art. 94 comma 3 D.Lgs. 152/06). Zona di rispetto e la porzione di territorio immediatamente adiacente alla zona di tutela assoluta, si divide in ristretta ed allargata in base alla vulnerabilità del corpo idrico e alla tipologia dell’opera di presa.

Le Autorita d’Ambito Territoriale Ottimale, sulla base di direttive tecniche regionali, hanno il compito di delimitare le zone di rispetto per le opere di presa degli acquedotti di propria competenza. Fino alla precisa delimitazione, la zona di rispetto ha un’estensione pari a 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione, come stabilito dall’art. 94 comma 6 del D.Lgs. n. 152/2006 e dall’art. 15 comma 4 delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 5/11/2009.

Inoltre la normativa nazionale ed in particolare l’art 16 del PTA, intitolato “Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano – Vincoli”, stabilisce che nella zona di rispetto sia vietato lo svolgimento delle seguenti attività:

- [...]

- h) impianti di smaltimento, recupero e piu in generale di gestione di rifiuti;

- j) centri di raccolta di veicoli fuori uso”.

Al fine di preservare il patrimonio idrico e compito inoltre della Regione individuare le zone di protezione ove adottare prescrizioni e particolari limitazioni da inserirsi negli strumenti urbanistici generali e di settore. Le zone di protezione devono essere delimitate sulla base di studi idrogeologici, tenendo conto del grado di vulnerabilità degli acquiferi e delle aree di ricarica.”

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.5.2 Raccomandazioni

“Oltre agli espressi criteri di esclusione specificati al punto precedente, nella localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti e nella valutazione dei loro possibili impatti è necessario considerare la presenza di aree da salvaguardare, dal punto di vista delle risorse idriche, quali quelle individuate dal Piano di tutela delle Acque approvato (D.C.R. n. 107 del 5/11/2009) e dai Piani di Gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali, adottati dai Comitati Istituzionali dell'Autorità di bacino dell'Adige e dall'Autorità di bacino dei fiumi dell'Alto Adriatico (Delibera n. 1 del 24/2/2010). Trattasi delle seguenti aree o tipologie di acque:

- 1. acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;*
- 2. aree di produzione diffusa del Modello Strutturale degli Acquedotti;*
- 3. acquiferi confinati pregiati da sottoporre a tutela per la produzione di acqua potabile;*
- 4. aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano;*
- 5. aree sensibili;*
- 6. zone di alta pianura vulnerabili da nitrati, che per loro natura, con particolare riferimento al substrato geologico, si possono considerare vulnerabili anche ad altre tipologie di inquinanti;*
- 7. acque destinate alla vita dei pesci;*
- 8. acque destinate alla vita dei molluschi.*

Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

L'individuazione delle acque dolci superficiali da destinare alla produzione di acqua potabile e di competenza regionale, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 che vi ha provveduto con la D.G.R. n. 211 del 12/02/2008 altresì riportate nel Piano di tutela delle Acque.”

Il sito non ricade entro tale area.

“Aree di produzione diffusa del Modello Strutturale degli Acquedotti

Il Modello strutturale degli acquedotti del Veneto – art. 14, L.R. 27/03/1998 n. 5, approvato con DGRV n. 1688 del 16/06/2000, ha identificato sul territorio della Regione del Veneto le zone dove esiste un'elevata concentrazione di prelievi di acque dal sottosuolo, destinate ad uso idropotabile. Queste zone sono state denominate “Aree di produzione diffusa di importanza regionale”.

Il sito non ricade entro tale area.

“Acquiferi confinati pregiati da sottoporre a tutela per la produzione di acqua potabile

Nelle tabelle 3.21, 3.22, 3.23, 3.24 e 3.25 degli Indirizzi di Piano del Piano di Tutela delle Acque sono identificati i Comuni nel cui territorio dovranno essere tutelate le falde acquifere pregiate.”

Il comune di Zero Branco, comune dove ricade il sito, rientra fra le tabelle citate.

“Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

Delle zone di tutela assoluta e delle zone di rispetto si è già parlato nei criteri di esclusione, il PTA inoltre individua le zone di protezione definite quali aree di ricarica del sistema idrogeologico di pianura.”

Il comma 6 dell'art. 15 delle NTA del P.T.A. cita: “Per le acque sotterranee sono definite zone di protezione le aree di ricarica del sistema idrogeologico di pianura che fanno parte dei territori dei comuni di cui alle Tabelle 3.21, 3.22, 3.23, 3.24 e 3.25 del paragrafo 3.6.3 degli “Indirizzi di Piano”.

Come citato al punto precedente il comune di Zero Branco, comune dove ricade il sito, rientra fra le tabelle citate.

“Aree sensibili

Come stabilito dall'art. 91 e dall'allegato 6 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006, si considera area sensibile un sistema idrico classificabile in uno dei seguenti gruppi: acque superficiali già eutrofizzate, o probabilmente esposte a prossima eutrofizzazione in assenza di interventi specifici; acque dolci superficiali destinate alla potabilizzazione che potrebbero contenere, in assenza di interventi, una concentrazione di nitrato > 50 mg/l; aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento supplementare al trattamento secondario per conformarsi alle prescrizioni del D.Lgs. 152/2006.

Le aree sensibili del Veneto sono individuate all'art. 12 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque. Gli scarichi di acque reflue urbane che recapitano in area sensibile, sia direttamente che attraverso bacini scolanti e gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano direttamente in area sensibile, sono soggetti al

rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per azoto e fosforo di cui agli artt. 25 e 37 delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque.”

Il sito non rientra/rientra in area sensibile, come definita dal P.T.A.

“Zone vulnerabili

L'allegato 7 del D.Lgs 152/2006 definisce vulnerabili le zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali scarichi ed illustra i criteri di massima per l'individuazione. Questa avviene sulla base di fattori ambientali che concorrono a determinare uno stato di contaminazione, fra i quali i principali sono:

- la vulnerabilità intrinseca delle formazioni acquifere ai fluidi inquinanti (caratteristiche litostrutturali, idrogeologiche e idrodinamiche del sottosuolo e degli acquiferi);*
- la capacità di attenuazione del suolo nei confronti dell'inquinante (tessitura, contenuto di sostanza organica ed altri fattori relativi alla sua composizione e reattività chimico-biologica);*
- le condizioni climatiche e idrologiche;*
- il tipo di ordinamento colturale e le pratiche agronomiche.*

Il Piano di Tutela delle Acque, all'art. 13 delle Norme Tecniche di Attuazione, individua varie tipologie di zone vulnerabili da nitrati di origine agricola in recepimento della “direttiva nitrati” (91/676/CEE) e della normativa nazionale. Tra queste, le zone che maggiormente si considerano potenzialmente interessate dall'impatto della realizzazione di impianti di gestione di rifiuti, nonché vulnerabili, oltre che ai nitrati, anche nei confronti di sostanze che possono essere scaricate da questi, sono le zone di alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi individuate con deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006 (Art. 13, comma 1, lett. c, DCR 107/2009)

Va altresì evidenziato che il Piano di Tutela delle Acque individua le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari come coincidenti con le zone vulnerabili di alta pianura - zona di ricarica degli acquiferi (art. 14 delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque).”

Il sito ricade, come riportato nella Tav. 20 del P.T.A., in zona vulnerabile in quanto ricadente:

- **Zone vulnerabili: Alta pianura – zona di ricarica degli acquiferi (Deliberazione del**

Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003

- Zone vulnerabili: Bacino scolante nella Laguna di Venezia (deliberazione del Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003)

“Acque destinate alla vita dei pesci

Le acque destinate alla vita dei pesci comprendono una serie di corsi d’acqua o tratti di corso d’acqua, considerati di particolare pregio per la vita di salmonidi o ciprinidi a seconda dei casi.

La designazione e classificazione in vigore nella Regione Veneto e stabilita da:

- DGR n. 3062 del 5 luglio 1994 (Prima designazione delle acque);
- DGR n. 1270 dell’8 aprile 1997 (Provincia di Padova: classificazione delle acque).
- DGR n. 2894 del 5 agosto 1997 (Province di Belluno, Treviso, Verona, Vicenza: Classificazione delle acque).

I tratti di corso d’acqua designati e classificati per la vita dei pesci sono indicati anche nella DGR 234 del 10/2/2009.”

Il progetto non prevede scarichi diretti su corsi d’acqua segnalati nell’allegato A alla DGR n. 234 del 10 febbraio 2009.

“Acque destinate alla vita dei molluschi

Le acque destinate alla molluschicoltura e i molluschi stessi, sono tutelati sia dal punto di vista ambientale che sanitario.

La Regione Veneto con D.G.R. n. 4971 del 28/08/1992 e n. 5335 del 23/11/1993, ha effettuato una prima designazione delle acque destinate all’allevamento e/o raccolta dei molluschi bivalvi e gasteropodi, per quanto riguarda la tutela sanitaria, competenza dell’Unita di Progetto Regionale Sanita Animale e Igiene Alimentare, sono state classificate le zone di produzione di molluschi bivalvi vivi, echinodermi, tunicati e gasteropodi marini vivi ricadenti in ambiti lagunari e marino costieri del Veneto e sono stati istituiti gli ambiti di monitoraggio per la sorveglianza igienico sanitaria di tali organismi con DGR 2728/1998, DGR 3366/2004 e DGR 2432/2006.

Infine con DGR 234 del 10/2/2009 che definisce l’“Elenco delle aree protette della regione Veneto” sono rappresentati gli allevamenti di mitili a mare e le zone di stabulazione.

Per tutte le aree precedentemente descritte le Provincie possono imporre limiti specifici per determinate tipologie impiantistiche.”

Il sito non ricade entro tale area.

2.2.15.1.1.6 Tutela del territorio rurale e delle produzioni agroalimentari di qualità

2.2.15.1.1.6.1 Criteri di esclusione

“Non e consentita la realizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti in aree agricole ricadenti negli ambiti geografici di produzione agricolo-alimentari di qualità (produzioni DOP, IGP, IGT, DOC, DOCG), limitatamente alle superfici agricole affettivamente destinate alla coltura che la denominazione e l’indicazione intendono salvaguardare, nonché i terreni interessati da coltivazioni biologiche.

La verifica dell’effettivo utilizzo dei terreni, deve riferirsi alle informazioni contenute nel Fascicolo Aziendale previsto dall’Anagrafe del Settore Primario (L.R. n. 40/2003 e DGR n. 3758/2004), nonché dalle informazioni fornite dagli Enti di Controllo accreditati presso il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. La non idoneità dell’area permane anche per i 5 anni successivi alla variazione colturale, come previsto dalle annotazioni del Fascicolo Aziendale.

Tali prescrizioni rivestono particolare importanza per l’autorizzazione alla realizzazione di discariche ed impianti di compostaggio (art. 21, comma 3, L.R. 3/2000).”

Nel territorio analizzato rientra nel Consorzio di tutela del radicchio di Treviso e Castelfranco in particolare del radicchio precoce (I.G.P) mentre dal punto della viticoltura il territorio è esterno alle zone di produzione pregiata D.O.C. e D.O.C.G.

Il progetto non prevede interventi su nuove aree e presso il sito non è svolta l’attività di produzione di prodotti tipici.

Il sito non ricade entro aree individuate da consorzi di tutela de prodotti tipici:

2.2.15.1.1.6.2 Raccomandazioni

“Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, adottato dalla Regione con DGR n. 372 del 17/02/2009, individua aree agricole che richiedono un elevato grado di tutela per il particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale (art. 12, c. 7, D.Lgs n. 387/2003), oppure perché caratterizzate da un’elevata capacità d’uso del suolo.

Tali aree vengono definite: “aree ad elevata utilizzazione agricola” e “aree agropolitane in pianura” (tav. 01a).

Si rileva che l'individuazione cartografica di tali aree ha efficacia sino a nuova delimitazione effettuata dai Comuni con la redazione del Piano di Assetto del Territorio (PAT).”

Il sito ricade entro l'ambito “Sistema del territorio rurale: area agropolitana” come riportato nella tav. 01a del PTRC adottato. Il P.A.T. non riporta alcun riferimento, per il sito in oggetto, per tale indicazione.

2.2.15.1.1.7 Altri vincoli ed elementi da considerare

2.2.15.1.1.7.1 Legge Regionale 61/1985 - Legge Regionale 11/2004

2.2.15.1.1.7.1.1 Raccomandazioni

“Il PTRC vigente all'art. 41 prevede che “È ammesso, salvo specifiche prescrizioni riduttive contenute negli strumenti urbanistici comunali, specie per i centri storici e le aree caratterizzate da connotazioni ambientali, l'insediamento di attività produttive nelle zone residenziali esistenti o di progetto a condizione che:

- il volume occupato dall'attività sia inferiore a 1001 mc. e la superficie utile di calpestio minore di 251 mq. con un indice di copertura inferiore a 0,50 mq./mq;*
- le caratteristiche tipologiche e costruttivo-edilizie non siano contrastanti con l'edilizia al contorno;*
- le attività non rientrino nell'elenco di cui al D.M. del 05.09.1994 (Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie) e non siano fonte di emissioni inquinanti comunque nocive ai residenti.”* *Materia di particolare rilevanza riveste proprio la classificazione urbanistica e le norme tecniche di attuazione dei PAT, in particolare per quanto riguarda la localizzazione delle industrie insalubri, norme che vanno applicate ai casi specifici.”*

Pertanto le aree omogenee di tipo A, B e C sono da ritenersi orientativamente non idonee, e in tali aree è escluso l'insediamento di impianti di recupero e smaltimento rifiuti.

Sono altresì da ritenersi non idonee: le aree individuate dagli strumenti urbanistici previsti dalla Legge regionale 11/2004, gli ambiti individuati come contesti figurativi di emergenze architettoniche e del paesaggio.

È inoltre da valutare l'opportunità di individuare come non idonee le sottozone agricole caratterizzate da una produzione agricola tipica o specializzata, di pregio paesaggistico e ambientale per alcune tipologie impiantistiche.

I Comuni, nella redazione dei PAT tengono conto in particolare di quanto individuato da parte delle Province riguardo a:

- aree non idonee*
- impianti individuati*

al fine di non aggravare, sotto l'aspetto paesaggistico ambientale la situazione esistente.

Nella localizzazione e nel contesto urbanistico saranno infine da esaminare le fasce di rispetto da infrastrutture e servizi ai sensi della normativa vigente, considerato che la funzione di queste aree è di tutela, di sicurezza e di salvaguardia, nonché per consentire eventuali ampliamenti delle infrastrutture in oggetto (strade, ferrovie, etc.).

Le fasce di rispetto possono essere valutate esclusivamente a livello di dettaglio, in quanto gli strumenti urbanistici locali (provinciali e comunali) possono prevedere vincoli diversi.

Non ultimo l'art. 196 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 fornisce come indicazione alle regioni di privilegiare "la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime".

Il sito non ricade, ai sensi della pianificazione comunale, in zona omogenea A, B o C. Le indicazioni urbanistiche per il sito in oggetto sono analizzate nella sezioni dedicate al P.A.T. ed al P.I.

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.7.2 Distanza minima dalle abitazioni ed edifici pubblici

2.2.15.1.1.7.2.1 Criteri di esclusione

"L'ubicazione degli impianti va valutata anche in relazione alla distanza dai centri abitati, così come da edifici destinati ad abitazione, già la L.R. 3/2000 definisce all'art. 32 opportune distanze per la localizzazione delle discariche, in linea con tale principio il D.Lgs. 36/2003 per l'ubicazione delle discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi indica espressamente che vanno effettuate tra le altre, verifiche per le condizioni di accettabilità dell'impianto in relazione alla distanza dai centri abitati. In quest'ottica nel rispetto del principio di precauzione, vanno certamente fatte opportune valutazioni in merito alla

distanza da edifici destinati a civile abitazione (e non solamente centri abitati) oltre che da aree sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo, grandi luoghi di aggregazione).

Allo scopo di prevenire situazioni di compromissione della sicurezza delle abitazioni o di grave disagio degli abitanti - sia in fase di esercizio regolare che in caso di incidenti e di cantiere - è definita una distanza di sicurezza minima tra:

- l'area ove vengono effettivamente svolte le operazioni di recupero o smaltimento, intesa come il luogo fisico ove avvengono le suddette operazioni, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mascheratura e/o mitigazione previsti in progetto;

- gli edifici pubblici e le abitazioni, anche singole, purché stabilmente occupate (esclusa l'eventuale abitazione del custode dell'impianto stesso).

Le suddette distanze si computano indipendentemente dalla distanza fra la recinzione perimetrale dell'attività e le abitazioni o gli edifici pubblici di cui sopra.

In funzione della tipologia impiantistica valgono le seguenti distanze:

Tipologia impiantistica di recupero	Distanza di sicurezza
Impianti di recupero aerobico e anaerobico di matrici organiche	250 m
Impianti di produzione CDR	100 m
Impianti di selezione e recupero	100 m

Tipologia impiantistica di smaltimento	Distanza di sicurezza
Discariche di rifiuti inerti	50 m
Discariche di rifiuti non pericolosi (secchi o comunque non putrescibili) ⁽¹⁶⁾	150 m
Discariche di rifiuti non pericolosi (putrescibili) ¹⁷	250 m
Discariche per rifiuti non pericolosi per rifiuti di amianto in matrice compatta	250 m
Discariche per rifiuti non pericolosi per rifiuti pericolosi stabili non reattivi	250 m
Discariche per rifiuti non pericolosi in deroga artt. 7 e 10 D.M. 27/9/2010	250 m
Discariche di rifiuti pericolosi	250 m
Impianti di incenerimento	150 m
Impianti di trattamento chimico-fisico-biologico	150 m

Per il caso in oggetto il vincolo è relativo agli impianti di selezione e recupero. La distanza di sicurezza corrisponde a 100 m.

L'impianto è configurato in modo da mantenere l'area dove avvengono le operazioni di recupero a distanza superiore di 100 m dall'abitazione più prossima.

2.2.15.1.1.7.3 Accessibilità dell'area

2.2.15.1.1.7.3.1 Raccomandazioni

“In relazione alle attività di cantiere e al conferimento dei rifiuti, assume importanza la valutazione dell'accessibilità del sito (evitando, ove possibile, l'attraversamento dei centri urbani), delle infrastrutture esistenti in ordine alle loro dimensioni e capacità, della possibilità di percorsi alternativi per i mezzi che conferiscono i rifiuti. In sede di localizzazione puntuale si consigliano pertanto studi sulla viabilità locale e le possibilità di accesso ai siti adottando le misure più opportune per minimizzare e limitare i disagi, in proporzione alle dimensioni e all'impatto dell'impianto.

È necessario sia garantita adeguata accessibilità agli impianti per conferire i rifiuti e per consentire l'accesso al personale ed a tutti i mezzi necessari nelle diverse fasi della vita dell'impianto (anche in fase di emergenza).

Diversamente, qualora la localizzazione non sia prevista in aree funzionalmente specializzate (aree industriali) e dotate di tutte le infrastrutture necessarie, con particolare riferimento alle infrastrutture viarie, è opportuno valutare - per tutte le tipologie impiantistiche - l'eventuale non idoneità di un'area, considerando:

- il tipo di viabilità che rende possibile l'accesso all'area:

- accessibilità dai caselli autostradali ed alle ferrovie,*
- accessibilità da infrastrutture di collegamento senza attraversamento di centri abitati,*
- accessibilità da infrastrutture di collegamento primario con attraversamento di centri abitati,*
- accessibilità da infrastrutture di collegamento secondario con attraversamento di centri abitati,*
- accessibilità da viabilità minore;*

- la vocazione del territorio attraversato dalla viabilità di accesso e le destinazioni d'uso attuali e previste;

- gli eventuali effetti del traffico veicolare in ingresso ed uscita dall'impianto.

Nel caso non esistano infrastrutture viarie tali da garantire l'accessibilità all'area, l'eventuale giudizio di non idoneità di un'area dovrà tenere conto delle possibili conseguenze ambientali e territoriali connesse alla realizzazione della nuova viabilità ed al suo esercizio in funzione delle caratteristiche del territorio attraversato."

Il sito è raggiungibile tramite arterie stradali transitabili da mezzi pesanti.

Il progetto prende in considerazione tale aspetto.

2.2.15.1.1.7.4 Ambienti di pregio naturalistico o paesaggistico o comunque da tutelare

2.2.15.1.1.7.4.1 Raccomandazioni

"Per tutte le tipologie impiantistiche, in relazione alle attività previste ed in considerazione dei seguenti effetti ambientali:

- *generazione di vincoli sulle attività che si svolgono nelle aree limitrofe;*
- *aumento del traffico sulla rete stradale interessata;*
- *contaminazione di risorse idriche sotterranee;*
- *contaminazione di risorse idriche superficiali;*
- *aumento del grado di disturbo arrecato dall'inquinamento acustico;*
- *danni a strutture o disagi alla popolazione o all'ambiente determinati da vibrazioni;*
- *disturbo dovuto alla diffusione di odori;*
- *incremento dell'inquinamento atmosferico;*
- *accumulo di sostanze tossiche nella catena alimentare;*
- *dispersione materiali leggeri attorno al sito;*
- *danni a persone o strutture derivanti da eventi incidentali;*
- *concentrazione di animali molesti nell'area dell'impianto;*
- *alterazione del paesaggio (visibilità);*
- *eliminazione o alterazione di ecosistemi.*

Le Province potranno individuare aree, anche non comprese tra quelle tutelate o normate dal PTRC, che presentino elementi di interesse naturalistico o tali da farle rientrare tra quelle individuate dal D.Lgs. 228/2001, quali:

- *presenza di specie rare da tutelare;*
- *presenza di endemismi;*
- *presenza di ecosistemi rari, integri o complessi;*

- presenza di avifauna nidificante o di passo;
- pregio estetico;
- potenzialità di recupero come area di pregio;
- fruibilità dell'area;
- aree con specifico interesse agrituristico;

da tutelare e da indicare come non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero.

Il giudizio di non idoneità potrà essere dato anche considerando effetti negativi secondari, come ad esempio la realizzazione delle infrastrutture di servizio o delle opere di adeguamento necessarie per la costruzione e l'esercizio dell'impianto."

Il presente studio prende in considerazione gli aspetti citati.

2.2.15.1.1.7.5 Siti soggetti ad erosione

2.2.15.1.1.7.5.1 Raccomandazioni

"Per tutte le tipologie impiantistiche, le Province possono individuare aree soggette a fenomeni di erosione costiera, fluviale o a fenomeni di dilavamento superficiali per le quali effettuare valutazioni specifiche del rischio e stabilire fasce di protezione.

Tali fasce dovranno essere tali da garantire la sicurezza dell'impianto fino alla cessazione di ogni potenziale pericolo. In particolare, per quanto riguarda le discariche, la fascia di protezione contro i fenomeni erosivi dovrebbe garantire l'integrità del sito; per tale fascia la progettazione deve prevedere tutti gli accorgimenti necessari atti ad impedire il verificarsi di fenomeni erosivi di rilievo.

Inoltre il Piano di Tutela Acque (DCR n. 107/2009) individua negli Indirizzi di Piano alla Fig. 24 i territori comunali soggetti ad erosività dei terreni legati all'intensità delle precipitazioni, da tenere in considerazione in relazione alla valutazione del progetto perchè si tratta di aree in cui questo fenomeno può generare conseguenze gravi alla stabilità di suoli e pendii."

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.7.6 Siti soggetti a rischio di incendi boschivi

2.2.15.1.1.7.6.1 Raccomandazioni

“Possono essere identificate e delimitate le zone particolarmente esposte al rischio di incendi boschivi.

Le Province possono altresì definire misure per la minimizzazione dei rischi come la individuazione di distanze minime.”

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.7.7 Grotte ed aree carsiche – art. 4, LR 54/1980

2.2.15.1.1.7.7.1 Criteri di esclusione

“All’interno delle zone previste dall’art. 4 della L.R. 54/1980 vanno individuate e delimitate le zone che possono presentare un elevato grado di rischio per la rapida contaminazione delle falde acquifere.

All’interno di tali zone le Province, sulla base del censimento del catasto regionale delle grotte e aree carsiche del Veneto, individuano e delimitano le zone che possono presentare un elevato grado di rischio per la rapida contaminazione delle falde acquifere. Tali zone sono dichiarate inidonee per qualunque tipologia di impianto.”

Il sito non ricade entro tali aree.

2.2.15.1.1.7.7.2 Raccomandazioni

“Nelle zone diverse da quelle indicate al precedente capoverso va comunque verificata la presenza di criteri progettuali, costruttivi e gestionali tali da minimizzare il suddetto rischio.”

Il progetto, considerata la sua ubicazione, non può influire sulle caratteristiche dell’aspetto ambientale citato.

2.2.15.1.2 Localizzazione per particolari categorie di impianti

Oltre all’individuazione dei vincoli demandata alle province, il Piano individua altri criteri di esclusione o raccomandazione a seconda della tipologia di impianto.

Le tipologie di impianto considerate sono:

- Impianti di trattamento termico
- Discarica per rifiuti inerti
- Discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi
- Impianti per la gestione dei veicoli fuori uso

L'impianto in oggetto non rientra fra le tipologie elencate.

2.2.15.2 CONCLUSIONI

L'analisi ha dimostrato che il sito, dove è individuato il progetto, non ricade in aree non idonee a priori alla sua realizzazione. Il Piano richiede l'applicazione di raccomandazioni in relazione alla tutela delle acque sotterranee. Si ricorda che le aree con "raccomandazioni" sono "le aree che, pur sottoposte ad altri tipi di vincolo, possono essere ritenute idonee e per le quali le Province possono stabilire ulteriori specifiche prescrizioni rispetto a quelle già previste dai rispettivi strumenti normativi."

2.2.16 Legge Regionale 21 gennaio 2000, n. 3: "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti"

La Legge Regionale 21 gennaio 2000, n. 3: "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti" detta le norme in materia di gestione dei rifiuti, in conformità al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggi", e successive modificazioni, nel rispetto dei principi di economicità, efficienza ed efficacia assicurando, nel contempo, le massime garanzie di protezione dell'ambiente e della salute nonché di salvaguardia dei valori naturali e paesaggistici e delle risorse del pianeta.

Di seguito è eseguita la verifica dell'idoneità dell'impianto rispetto ai criteri citati nella norma.

L'articolo 21 della L.R. "requisiti tecnici ed ubicazione degli impianti" cita:

2. I nuovi impianti di smaltimento e recupero di rifiuti sono ubicati di norma, nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici.

3. Quanto previsto al comma 2 non si applica:

a) *alle discariche ed agli impianti di compostaggio, che vanno localizzati in zone territoriali omogenee di tipo E o F;*

Il P.I. "Piano degli Interventi" del Comune di Zero Branco riporta la seguente destinazione del sito:

- ◇ Zone consolidate produttive

La destinazione urbanistica è, quindi, idonea.

2.2.17 Altri vincoli

L'area d'intervento non è attraversata da reti o impianti tecnologici.

Non sono stati individuati altri vincoli per il sito in oggetto.

2.2.18 Conclusioni

L'esame dettagliato dei piani territoriali dimostra che l'area d'intervento non ricade nelle seguenti zone:

- ◇ aree di tutela paesaggistica
- ◇ parchi o riserve naturali
- ◇ Siti di Importanza Comunitaria
- ◇ Zone di Protezione Speciale
- ◇ zona sottoposta a vincolo idrogeologico
- ◇ fascia di ricarica degli acquiferi
- ◇ piani di area istituiti dal P.T.R.C.
- ◇ area sensibile dai punti di vista della tutela della qualità delle acque sotterranee
- ◇ area di rispetto dai punti di captazione di acque sotterranee di acquedotti pubblici
- ◇ area a pericolosità geologica
- ◇ zona di attenzione geologica
- ◇ area a pericolosità idraulica
- ◇ area a rischio idraulico

- ◇ zona di attenzione idraulica
- ◇ area a pericolosità da valanga
- ◇ area a scolo meccanico
- ◇ zone con ritrovamenti di interesse archeologico
- ◇ aree nucleo della rete ecologica (zone SIC-ZPS, IBA, biotopi, parchi)

3 CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

3.1 COMPONENTI AMBIENTALI ESCLUSE DALLA VALUTAZIONE

Le caratteristiche dell'impianto, revisionato dal progetto, e le soluzioni tecniche adottate permettono di escludere gli impatti diretti per le seguenti componenti:

- ATMOSFERA: Clima

La tipologia di attività svolta, le dimensioni dell'impianto e la sua collocazione non possono influire sul clima o sul microclima.

- AMBIENTE IDRICO: acque superficiali

L'impianto è predisposto per la gestione delle acque come da normativa specifica (Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto) che detta gli accorgimenti tecnici da adottare in funzione dei reflui prodotti ai fini della salvaguardia delle matrici ambientali.

Non è attuato lo scarico diretto delle acque superficiali su corsi d'acqua.

- AMBIENTE IDRICO: acque sotterranee

Le caratteristiche strutturali dell'impianto e la modalità di gestione dell'attività escludono la possibilità di formazione di reflui che possono infiltrarsi nel sottosuolo e raggiungere, quindi, la falda sotterranea.

Non è previsto il contatto dei rifiuti con il suolo. I sistemi di stoccaggio escludono l'infiltrazione sul suolo di reflui o percolato.

- LITOSFERA: suolo

Non è previsto il contatto dei rifiuti con il suolo. I sistemi di stoccaggio escludono l'infiltrazione sul suolo di reflui o percolato.

La revisione dell'impianto interviene su aree inghiaiate, ossia su aree il cui strato pedologico è stato modificato.

Il progetto non interviene su terreni vergini.

- LITOSFERA: sottosuolo

Non è previsto il contatto dei rifiuti con il suolo. I sistemi di stoccaggio escludono l'infiltrazione sul suolo di reflui o percolato.

- AMBIENTE FISICO: Radiazioni non ionizzanti e Radiazioni ionizzanti

L'attività dell'impianto non comporta la produzione di tali emissioni.

- BIOSFERA: flora e vegetazione

L'attività è svolta in un sito urbanizzato dove non sono insediate specie vegetali di pregio.

Il sito rientra in un'ampia zona industriale.

Non si individuano emissioni significative, introdotte dal progetto, che possono influire sullo sistema vegetativo posto oltre i confini dell'impianto.

- BIOSFERA: fauna

L'attività è svolta in un sito urbanizzato dove non sono insediate specie faunistiche. Il lotto non può svolgere la funzione di rifugio o sosta di fauna. Il sito rientra in un'ampia zona industriale. Non si individuano emissioni significative, introdotte dal progetto, che possono influire sullo sistema faunistico posto oltre i confini dell'impianto.

- BIOSFERA: ecosistemi

L'attività svolta e le caratteristiche strutturali del lotto non consentono l'insediamento di ecosistemi naturali. Il sito rientra in un'ampia zona industriale.

Non si individuano emissioni significative, introdotte dal progetto, che possono influire sullo stato degli eventuali ecosistemi presenti oltre i confini dell'impianto.

- AMBIENTE UMANO: salute e benessere

L'attività dell'impianto adotta criteri e prescrizioni dettate dalla normativa al fine della tutela dei lavoratori, della popolazione locale e della salvaguardia ambientali.

L'attività svolta rappresenta un'attività produttiva e produce, direttamente o indirettamente, dei benefici all'economia locale.

Il sito rientra in un'ampia zona industriale.

Non si individuano emissioni significative, introdotte dal progetto, che possono influire sullo stato della salute della popolazione locale.

- AMBIENTE UMANO: paesaggio

L'attività è svolta in un sito urbanizzato in un contesto di un'ampia zona industriale.

Il progetto non prevede interventi su nuovi terreni vergini e la realizzazione di strutture di particolare impatto visivo.

La nuova configurazione dell'impianto non interferisce significativamente sul paesaggio locale.

- AMBIENTE UMANO: beni culturali

Non vi sono elementi di valenza culturale prossimi al sito. Non si prevedono effetti su tale componente.

- AMBIENTE UMANO: assetto territoriale (insediamenti umani)

L'attività è svolta in un sito urbanizzato in un contesto di un'ampia zona industriale, come confermato dai principali strumenti urbanistici locali.

Il lotto è mascherato da altre strutture produttive e dista 170 m dal centro abitato più prossimo.

Le abitazioni più prossime sono connesse alle attività produttive della zona industriale.

3.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Gli impatti potenziali prodotti dall'impianto attuato l'intervento di progetto sono:

- emissioni in atmosfera, che interessano direttamente la componente *ATMOSFERA: Aria* e indirettamente le componenti: *BIOSFERA: Fauna*, *AMBIENTE UMANO: Salute e benessere* e *AMBIENTE UMANO: Assetto territoriale - insediamenti umani*;
- emissioni rumorose, che interessano direttamente le componenti *AMBIENTE FISICO: Rumore e Vibrazioni*; e indirettamente le componenti: *BIOSFERA: Fauna*, *BIOSFERA: Ecosistemi*, *AMBIENTE UMANO: Salute e benessere* e *AMBIENTE UMANO: Assetto territoriale - insediamenti umani*;
- viabilità che interessa direttamente la componente: *AMBIENTE UMANO: assetto territoriale – viabilità* e indirettamente le componenti: *ATMOSFERA: Aria*, *AMBIENTE UMANO: Assetto territoriale - salute e benessere*, *AMBIENTE FISICO: Rumore e Vibrazioni* e *AMBIENTE UMANO: paesaggio*.

Segue l'analisi degli impatti potenziali effettuata considerando i seguenti aspetti citati dall'allegato V della parte II del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152: *“della portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata), della natura transfrontaliera dell'impatto, dell'ordine di grandezza, della complessità dell'impatto, della probabilità dell'impatto, della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto”*.

3.2.1 Emissioni in atmosfera

- Caratteristiche dell'impatto

I rifiuti conferiti sono solidi e non sono pericolosi e non determinano, al contatto con gli agenti atmosferici, fenomeni di macerazione e, quindi, emissioni di gas o vapori.

La possibilità di emissione in atmosfera è legata alla movimentazione e alla lavorazione dei materiali che può generare polveri o dispersione di materiale leggero.

Altra fonte di emissione sono gli scarichi prodotti dai mezzi di trasporto e dalle macchine operatrici.

- Mitigazioni

Le emissioni prodotte dall'impianto di frantumazione e vagliatura sono mitigate:

- dagli irrigatori in dotazione al frantoio
- dall'impianto di nebulizzazione;
- dalle barriere perimetrali costituite da muri di altezza 3 me e dalla struttura del capannone.

La riduzione volumetrica, tramite pressatura e triturazione, del materiale leggero, quali carta e plastica è attuata in ambiente interno del capannone.

Le aree oggetto di transito dei mezzi e di manovra delle macchine operatrici sono pavimentate.

I mezzi di trasporto, le macchine operatrici e l'impiantistica è soggetta a revisione periodica che considera anche l'aspetto delle emissioni gassose.

- Portata e natura transfrontaliera dell'impatto

Le opere di mitigazione riducono la possibilità di diffusione delle emissioni in un ampio contesto.

L'impatto non è di natura transfrontaliera.

- Ordine di grandezza e della complessità dell'impatto

Le emissioni previste non sono di entità rilevante considerate le mitigazioni adottate. L'impatto, quindi, non è complesso.

- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

Le mitigazioni adottate riducono la probabilità dell'impatto. L'attività dell'impianto è limitata all'orario lavorativo diurno. Le emissioni eventualmente prodotte non sono, di conseguenza, continue.

La reversibilità è legata alla durata dell'attività e, quindi, dai termini stabiliti nell'atto autorizzativo. Allo stato attuale non è prevedibile la dismissione dell'impianto.

3.2.2 Emissioni rumorose

- Caratteristiche dell'impatto

Le sorgenti rumorose prodotte dall'impianto sono collegabili alle seguenti attività, e relativa ubicazione (interno o esterno al capannone):

- movimento dei mezzi di trasporto (esterno);
- movimento delle macchine operatrici (esterno);
- movimento dei carrelli elevatori elettrici (esterno - interno);
- frantumazione e vagliatura di rifiuti inerti (esterno);
- riduzione volumetrica tramite pressatura (interno);
- riduzione volumetrica dei rifiuti prodotti (interno);

- Mitigazioni

Le attività interne sono mitigate dalla struttura del capannone.

Le attività esterne sono in parte mitigate dai muri, di altezza 3 m, posti in alcuni tratti del confine del lotto.

Da notare la pavimentazione presente nell'area esterna che attutisce il rumore prodotto dal transito dei mezzi e delle macchine operatrici.

Fra le mitigazioni rientrano le analisi periodiche effettuate al fine di verificare il rispetto dei limiti dettati dal Piano Comunale di Classificazione Acustica.

Fra le mitigazioni rientrano l'esigenza del rispetto vincolante della normativa di settore, ed in particolare del Piano Comunale di Classificazione Acustica, che impone specifici limiti di emissione ed immissione sonore, a tutela degli insediamenti presenti nelle aree circostanti.

I mezzi di trasporto, le macchine operatrici e l'impiantistica è soggetta a revisione periodica che considera anche l'aspetto delle emissioni rumorose.

- Portata e natura transfrontaliera dell'impatto

L'impianto deve attenersi al rispetto vincolante della normativa di settore, ed in particolare del Piano Comunale di Classificazione Acustica. Tali vincoli impediscono la diffusione dei rumori su area ampia.

L'impatto non è di natura transfrontaliera.

- Ordine di grandezza e della complessità dell'impatto

Considerate le mitigazioni adottate l'impatto si riduce significativamente con la distanza dalla sorgente.

L'impatto non è complesso ed è controllabile ulteriormente attraverso l'adozione di comportamenti gestionali idonei e l'applicazione, eventuale, di specifiche barriere.

- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

Le mitigazioni adottate riducono la probabilità dell'impatto. L'attività dell'impianto è limitata all'orario lavorativo diurno. Le emissioni acustiche prodotte non sono, di conseguenza, continue.

La reversibilità è legata alla durata dell'attività e, quindi, dai termini stabiliti nell'atto autorizzativo. Allo stato attuale non è prevedibile la dismissione dell'impianto.

3.2.3 Viabilità

- Caratteristiche dell'impatto

Attività di trasporto dei rifiuti e degli altri materiali operato sulla viabilità pubblica tramite pesanti. Il progetto determina un incremento di tale traffico.

Disagi alla circolazione veicolare ed emissioni gassose e rumorose prodotte dai mezzi lungo le zone interessate dalla viabilità dei mezzi.

- Mitigazioni

La circolazione dei mezzi è contenuta anche grazie all'organizzazione della logistica che prevede di limitare i passaggi sulla viabilità pubblica di mezzi vuoti o carichi parzialmente.

I mezzi sono sottoposti a revisioni periodica che verificano il contenimento dei gas di scarico.

Le strade più prossime al sito rientrano in un contesto produttivo e, quindi, sono adatte al transito dei mezzi pesanti. I mezzi utilizzano solo strade di lottizzazione e strade regionali. Non è previsto il transito su strade locali, almeno in ambito locale.

L'accesso autostradale più prossimo è posto a circa 9 km.

- Portata e natura transfrontaliera dell'impatto

L'impatto è prodotto principalmente sulla viabilità più prossima allo stabilimento. Sulle arterie stradali più distanti, lo stato del traffico, non permette la distinzione dell'impatto dovuto ai mezzi connessi con l'attività dell'impianto.

L'impatto non è di natura transfrontaliera.

- Ordine di grandezza e della complessità dell'impatto

L'impatto è relativo solo alle arterie stradali interessate e alla stretta fascia di territorio adiacente ad esse.

La viabilità interessata è utilizzata dai mezzi di altre attività produttive della zona. L'impatto prodotto è, quindi, conosciuto e considerato dagli Enti territoriali che gestiscono e programmano la rete viaria pubblica.

L'impatto non è complesso ed è gestibile tramite l'organizzazione logistica dei viaggi e dei percorsi.

- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

L'impatto prodotto dai mezzi di trasporto sulla viabilità si limita al periodo lavorativo.

La reversibilità dell'impatto, collegata alla durata dell'attività dello stabilimento, per il momento non è definibile.