

COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO

PROVINCIA DI VICENZA

REGIONE VENETO

DITTA DAL MAISTRO ALBERTO

**PROGETTO DI IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON
PERICOLOSI COSTITUITI DA INERTI, CONGLOMERATO
BITUMINOSO E TERRE E ROCCE DA SCAVO**

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

luglio 2016

Il richiedente: DAL MAISTRO ALBERTO SEDE LEGALE E OPERATIVA: Via Maistri, 2 Monte di Malo (VI) NUOVA UNITA' LOCALE: Via dell'Artigianato San Vito di Leguzzano (VI) DAL MAISTRO ALBERTO Via Maistri 2 - 36030 Monte di Malo (VI) c.f. DLMLRT41P18F4946 - P.I. 00013600242 Tel./fax 0445 629653 info@dalmaistroalberto.it		Elaborato n. 5		
IL PROGETTISTA Ing. Massimiliano Soprana  	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE <table border="1"><tr><td> Dott. For. Pietro Strobbe </td><td> Dott. For. Michele De Marchi </td></tr></table>		Dott. For. Pietro Strobbe  	Dott. For. Michele De Marchi  
Dott. For. Pietro Strobbe  	Dott. For. Michele De Marchi  			

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO.....	4
3	METODOLOGIA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE	9
4	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	10
4.1	PREMESSA	10
4.2	CRITERI UTILIZZATI PER LA PROGETTAZIONE DELL'IMPIANTO.....	11
4.3	LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO	11
4.4	DATI TECNICI GENERALI DI PROGETTO	11
4.4.1	<i>Dati dell'azienda.....</i>	<i>11</i>
4.4.2	<i>Dati dell'impianto.....</i>	<i>12</i>
4.5	REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO.....	13
4.6	ATTIVITÀ DELL'IMPIANTO DI RECUPERO	17
4.6.1	<i>Descrizione dell'attività di Messa in riserva e Recupero.....</i>	<i>17</i>
4.6.2	<i>Gestione operativa dell'impianto</i>	<i>20</i>
4.6.3	<i>Gestione dei rifiuti</i>	<i>21</i>
4.6.4	<i>Gestione delle acque di dilavamento.....</i>	<i>22</i>
4.6.5	<i>Emissione di polveri</i>	<i>23</i>
4.6.6	<i>Macchine ed attrezzature utilizzate</i>	<i>24</i>
4.6.7	<i>Rifiuti prodotti</i>	<i>25</i>
4.6.8	<i>Materie prime utilizzate</i>	<i>25</i>
4.6.9	<i>Rumore</i>	<i>26</i>
4.6.10	<i>Opere di mitigazione</i>	<i>30</i>
4.6.11	<i>Monitoraggio sulle componenti ambientali</i>	<i>30</i>
4.6.12	<i>Piano di ripristino del sito</i>	<i>31</i>
4.6.13	<i>Traffico veicolare indotto</i>	<i>32</i>
5	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	33
5.1	NORMATIVA REGIONALE	33
5.1.1	<i>Legge Regionale 21 gennaio 2000, n. 3.....</i>	<i>34</i>
5.1.2	<i>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti urbani e Speciali.....</i>	<i>34</i>
5.2	GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	45
5.2.1	<i>Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) della Regione Veneto vigente</i>	<i>45</i>
5.2.2	<i>Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) della Regione Veneto ADOTTATO</i>	<i>48</i>
5.2.3	<i>Variante parziale al PTRC con attribuzione della valenza paesaggistica.....</i>	<i>57</i>
5.2.4	<i>Il Piano Regionale di Tutela delle Acque.....</i>	<i>67</i>
5.2.5	<i>Il Piano di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico</i>	<i>70</i>
5.2.6	<i>Il Piano di Gestione dei Rischi Alluvionali.....</i>	<i>71</i>
5.2.7	<i>Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera</i>	<i>73</i>
5.2.8	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Vicenza.....</i>	<i>75</i>
5.2.9	<i>Il Rapporto Ambientale del P.T.C.P. della Provincia di Vicenza</i>	<i>85</i>
5.2.10	<i>Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di San Vito di Leguzzano.....</i>	<i>90</i>
5.2.11	<i>La Valutazione Ambientale Strategica del P.A.T. del Comune di San Vito di Leguzzano</i>	<i>94</i>
5.2.12	<i>Il Piano degli Interventi del Comune di San Vito di Leguzzano</i>	<i>97</i>
5.3	RAPPORTI DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI PERSEGUITI DAGLI STRUMENTI PIANIFICATORI RISPETTO ALL'AREA DI LOCALIZZAZIONE.....	99
6	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	100
6.1	ASPETTI CLIMATICI	100

6.2	ATMOSFERA	105
6.3	LA QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI	112
6.3.1	<i>Il sistema idrografico superficiale</i>	112
6.3.2	<i>La qualità delle acque superficiali</i>	114
6.4	SUOLO E SOTTOSUOLO	116
6.4.1	<i>Caratteri geomorfologici del territorio</i>	116
6.4.2	<i>Assetto geologico e geotecnico locale</i>	118
6.4.3	<i>Aspetti idrogeologici</i>	119
6.5	CLASSIFICAZIONE SISMICA	123
6.6	RETE ECOLOGICA	124
6.6.1	<i>La Rete ecologica regionale</i>	124
6.6.2	<i>Rete ecologica provinciale</i>	126
6.6.3	<i>Rete ecologica locale</i>	126
6.6.4	<i>Rete Natura 2000</i>	127
6.7	SISTEMA DEL PAESAGGIO	128
6.7.1	<i>Il Paesaggio nella VAS del PAT di San Vito di Leguzzano</i>	130
6.7.2	<i>Il contesto paesaggistico dell'area di progetto</i>	131
6.8	SISTEMA VIARIO	132
6.8.1	<i>Il sistema viario esistente e i livelli di traffico</i>	132
7	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI	143
7.1	METODOLOGIA	143
7.2	ATMOSFERA	144
7.3	AMBIENTE IDRICO	152
7.3.1	<i>Ambiente idrico sottosuperficiale</i>	153
7.3.2	<i>Ambiente idrico superficiale</i>	154
7.4	SUOLO	155
7.5	RUMORE	157
7.6	TRAFFICO E VIABILITÀ	162
7.7	PAESAGGIO	165
7.7.1	<i>Previsione degli effetti</i>	166
7.8	AGENTI FISICI	168
7.9	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	171
7.9.1	<i>Uso territoriale e zonizzazione</i>	171
7.9.2	<i>Ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali</i>	173
7.9.3	<i>Capacità di carico dell'ambiente naturale</i>	173
7.9.4	<i>Produzione di rifiuti</i>	174
7.9.5	<i>Rischio incidenti</i>	174
8	CONCLUSIONI	176

1 PREMESSA

La ditta DAL MAISTRO ALBERTO, con sede in Comune di Monte di Malo (VI) in via Maistri n. 2, opera dal 1968 nel settore delle costruzioni stradali, demolizioni, scavi e movimenti terra.

Ora, al fine di garantire un adeguato e completo servizio all'attuale clientela (filiera del recupero), il proponente intende avviare un impianto in regime ordinario finalizzato al recupero di inerti da demolizione, terre e rocce da scavo (rifiuti speciali non pericolosi) derivanti principalmente dalle stesse attività della ditta. L'impianto di progetto sarà realizzato in all'interno della zona produttiva del Comune di San Vito di Leguzzano (ZTO D2.2) in via Dell'Artigianato, in un lotto di proprietà dello stesso Comune di San Vito di Leguzzano.

Presso l'impianto di progetto si svolgerà l'attività di stoccaggio e recupero di inerti da demolizione, terre e rocce da scavo e la messa in riserva di conglomerato bituminoso; tale operazione di recupero è classificata come R5 nell'allegato C alla parte Quarta del D.Lgs 152/06 ss.mm.ii. Per i rifiuti in solo stoccaggio l'operazione è identificata come R13.

I quantitativi di rifiuto trattati annualmente si attesteranno su un massimo di 70.000 ton/anno.

Il presente progetto è assoggettato Screening (art. 20 D.Lgs 152/2006 ss.mm.ii.) in quanto trattasi di un progetto la cui tipologia di intervento è ricompresa nell'allegato IV numero 7, lettera z.b della Parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.:

“z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152”.

La ditta proponente ha pertanto incaricato lo Studio Dott. Pietro Strobbe di Schio (VI) di produrre il presente “Studio Preliminare Ambientale” contenente gli elementi di cui all'Allegato V del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

Lo Studio Preliminare Ambientale nel seguito trattato, è finalizzata a fornire agli enti autorizzativi un quadro descrittivo sufficientemente dettagliato del progetto, in modo da poter valutare obiettivamente la necessità o meno di assoggettare a procedura di V.I.A. l'opera proposta.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il sito di progetto è ubicato nella zona produttiva “Rivalta” (Z.T.O. D2.2) del Comune di San Vito di Leguzzano, all’interno di un lotto attualmente già dotato delle opere di urbanizzazione primaria, ma non ancora interessato da attività produttive, il tutto così catastalmente identificato: Comune di San Vito di Leguzzano, Foglio 7, mappali n. 420, 533, 535 e 423, per una superficie complessiva di circa 3.100 mq.

Il lotto risulta di proprietà del Comune di San Vito di Leguzzano (VI) e dato in concessione alla ditta Dal Maistro Alberto con regolare contratto di locazione, finalizzato alla realizzazione e all’esercizio dell’impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti speciali in esame.

Il sito rientra interamente nella sezione “San Vito di Leguzzano” N. 103091 della Carta Tecnica Regionale – Scala 1:5.000.

Il Comune di San Vito di Leguzzano, è situato in posizione baricentrica rispetto ai centri di Schio, Marano Vicentino e Malo e dista circa 20 km dal capoluogo della Provincia di Vicenza. Con un’estensione di 6,10 Km² ed una densità abitativa pari a circa 555,7 ab/Km² al 2001 esso si colloca fra i comuni “di piccola dimensione” della provincia ed è distribuito circa a metà, dal punto di vista geomorfologico, tra la zona di “collina” (3,07 Km²) e la pianura (3,03 Km²). La pianura è posta ad est del Comune ed ha una altitudine che va da 145 a 155 m s.l.m. La parte ad ovest, a carattere collinare, parte dai 163 m a confine con il comune di Schio nei pressi del Torrente Livergon e raggiunge un’altitudine di 450 metri s.l.m. Il Comune è collocato a nord del centro di Vicenza e confina ad est con il comune di Marano Vicentino, a nord con il comune di Schio, a sud-est con il comune di Malo ed a ovest con il comune di Monte di Malo.

Il territorio comunale non è compreso nel territorio della Comunità Montana ed insiste nel bacino idrografico del Brenta – Bacchiglione sottobacino Leogra-Timonchio.

Il Comune è formato dal centro capoluogo di San Vito di Leguzzano dove ha sede il municipio, dal nucleo di Costa e dal nucleo di Leguzzano, nonché dai nuclei di antica origine di Gonzi, Leguzzano Mercante, Tason, Nogara, Cazzola, Ancetti, Guizza, Giordani, San Rocco, Ongari, Pozzoli e Cà Sette posti in zona collinare.

Il territorio è attraversato in direzione nord - sud dai Torrenti Refosco (torrente che costituisce il confine a nord con il Comune di Schio) e Livergon che, fondendosi, danno luogo alle acque del Torrente Giara, ad est si trovano il fossato Proe ed il torrente Leogra che costituisce il confine con il Comune di Marano.

La rete infrastrutturale che interessa il territorio è formata dalla:

- S.P. n° 46 del Pasubio la quale costituisce, per gran parte, il confine est del Comune di San Vito di Leguzzano e partendo da Vicenza porta a Schio e a Valli del Pasubio;
- S.P. n° 114 Schio-Malo;
- S.P. n° 47 che dal centro di San Vito di Leguzzano conduce a Monte di Malo.

Dal punto di vista demografico negli ultimi 25 anni Il Comune di San Vito di Leguzzano ha visto crescere costantemente il suo peso demografico. La popolazione al 2007 ammonta a 3.658 abitanti mentre al 31/12/2008 ammonta a 3.633 abitanti.

Il sito di progetto occupa una porzione della nuova lottizzazione industriale di completamento denominata “Rivalta” ed è dotato delle opere di urbanizzazione primaria della lottizzazione stessa. I terreni risultano sub-pianeggiante, in leggero declivio verso Sud-Est, con un dislivello massimo di circa 1 m.

Il lotto così individuato confina con aree produttive appartenenti alla stessa lottizzazione (ZTO D 2.2), attualmente non ancora utilizzate.

Le attività produttive più prossime al sito di progetto sono nell’ordine:

- uffici amministrativi collocata a circa 70 m in direzione ovest;
- attività di produzione di grigliati e chiusini, collocata a circa 80 m in direzione sud-ovest
- attività di officina meccanica di precisione, collocata a circa 100 m in direzione nord-ovest.

Il contesto territoriale circostante il sito di progetto, presenta lineamenti urbanistici complessi principalmente a destinazione produttiva, in linea con i connotati del territorio dell'Alto vicentino: le zone edificate consolidate dei centri municipali si alternano alle zone industriali più o meno estese, relegando a lembi ormai frammentati di territorio le zone agricole. A questi elementi areali si associano le importanti reti infrastrutturali di comunicazione (Strada Provinciale n. 46), e gli agglomerati abitativi di campagna (edificazione diffusa).

Figura 1. Inquadramento territoriale del Comune di San Vito di Leguzzano.

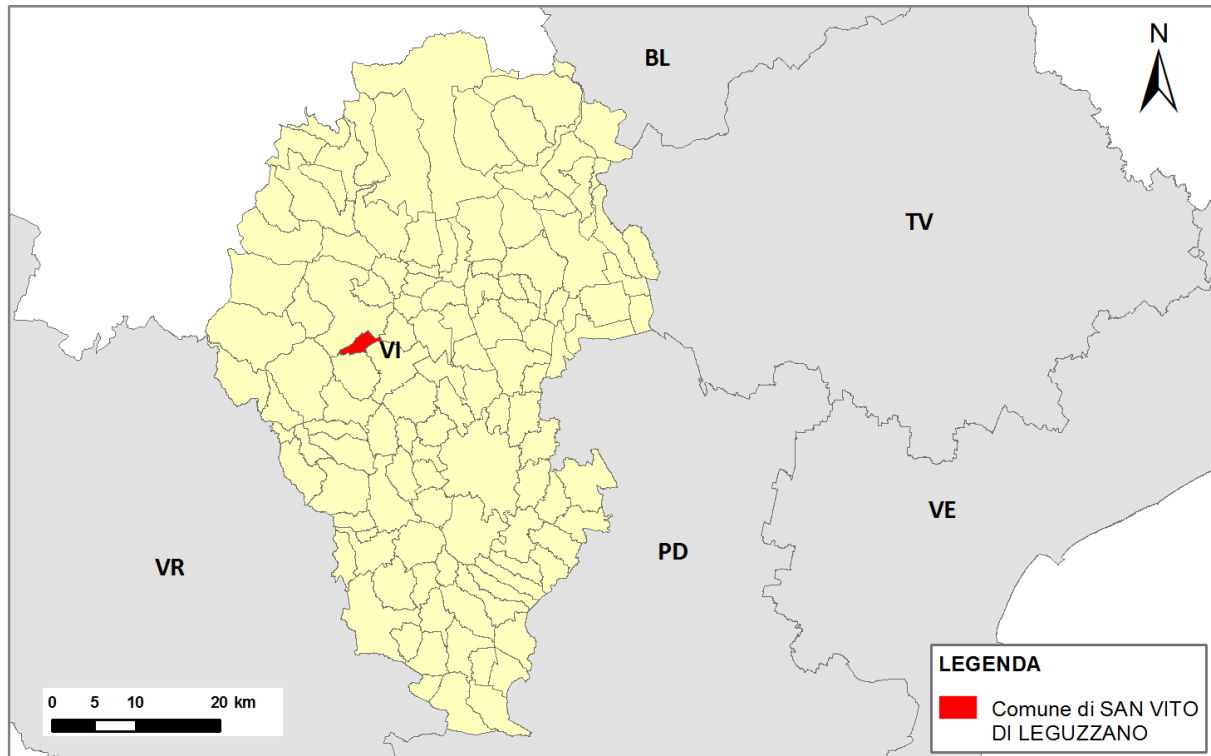


Figura 2. Localizzazione del sito di progetto con riferimento ai limiti amministrativi comunali.

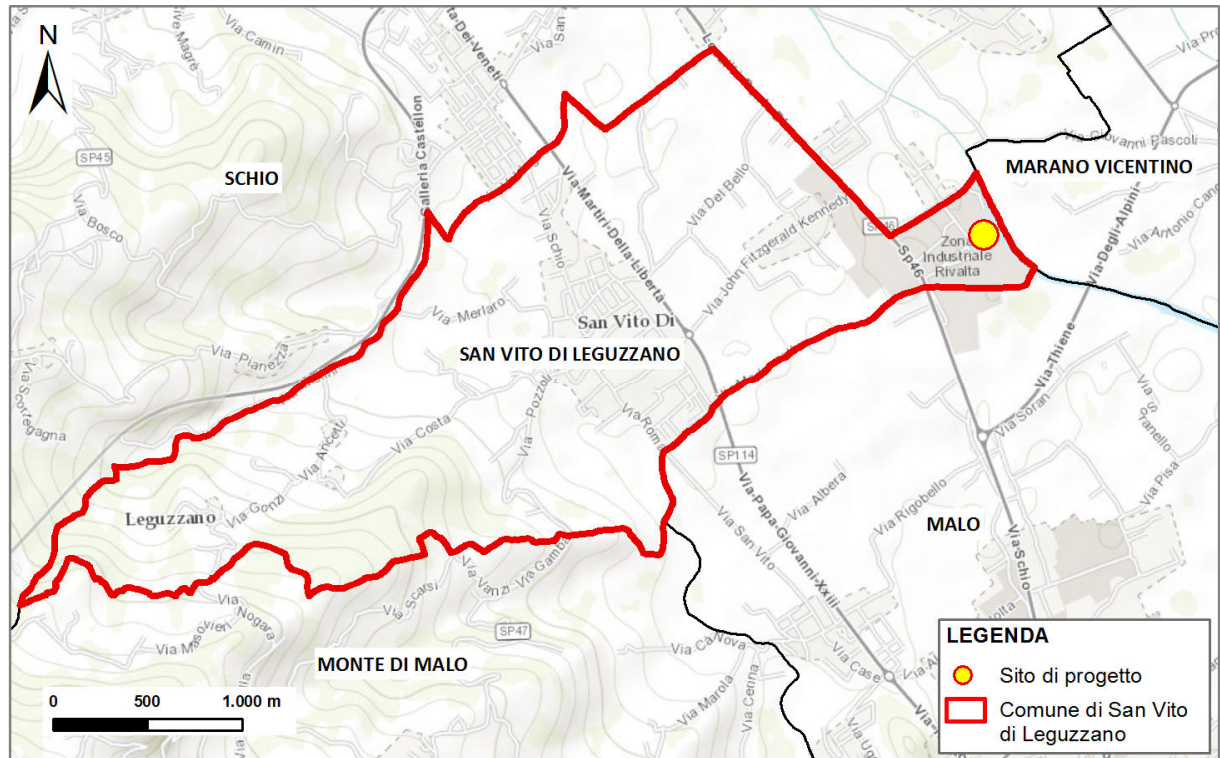


Figura 3. Estratto IGM. Scala 1:25.000.

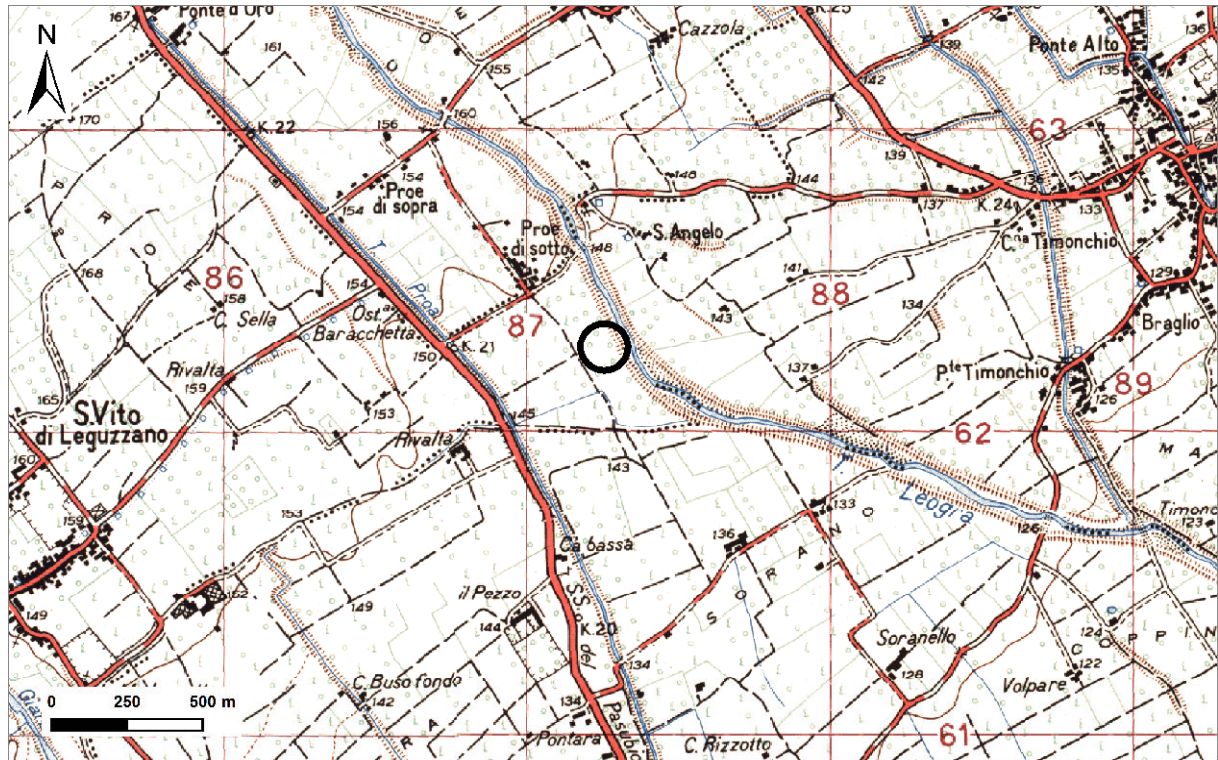


Figura 4. estratto Carta Tecnica Regionale, scala 1:10.000.

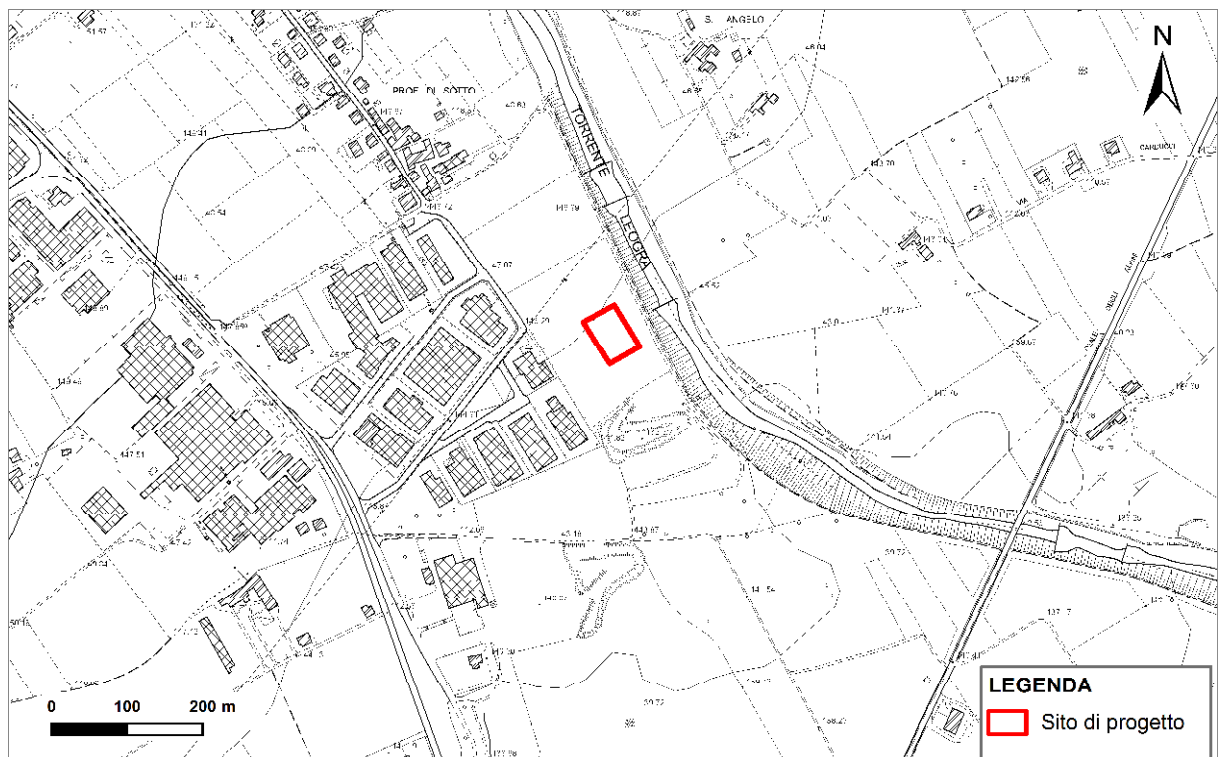


Figura 5. Inquadramento territoriale su base ortofoto, scala 1:10.000.



3 METODOLOGIA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

La metodologia utilizzata per la redazione del presente studio fa riferimento alle indicazioni contenute nella normativa vigente in materia di valutazione di impatto ambientale, e degli elementi indicati nell'Allegato V alla parte seconda del D.lgs n. 152/06 e s.m.i e nella D.G.R.V. n. 1624/1999, punto 2.

Lo Studio si articola nei tre quadri di riferimento previsti:

- Quadro di Riferimento Progettuale
- Quadro di Riferimento Territoriale e Programmatico
- Quadro di Riferimento Ambientale

Il **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE** descrive i principali elementi costitutivi dell'intervento. Lo spirito che guida la descrizione è quello di individuare le caratteristiche fondamentali del progetto in esame.

Il **QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE E PROGRAMMATICO** riporta l'inquadramento territoriale dell'area di progetto, le caratteristiche fisiche, naturali e antropizzate di contesto, l'analisi delle relazioni esistenti tra il Progetto e i diversi strumenti pianificatori.

Il Quadro di Riferimento Programmatico non tratta l'aderenza "*formale*" dell'opera agli strumenti di piano, ma è finalizzato a verificare la compatibilità delle opere in progetto con le linee strategiche generali di pianificazione del territorio, espresse dai disposti amministrativi diversamente competenti e ordinati; inoltre richiama il quadro normativo di riferimento, in relazione agli ambiti legislativi coinvolti dal Progetto.

Il **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE** descrive le componenti ambientali con cui l'attività di progetto può interferire e valuta le potenziali forme di impatto anche al fine di definire le eventuali misure di compensazione o di mitigazione; illustra altresì la metodologia adottata per la stima degli impatti ed il sistema di monitoraggio da prevedersi per verificare i livelli di impatto dell'opera sull'ambiente nonché l'efficacia delle misure di mitigazione adottate.

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

4.1 PREMESSA

La ditta DAL MAISTRO ALBERTO opera nel settore edile relativamente a costruzioni stradali, demolizioni, scavi e movimenti terra. La ditta ha sede presso via Maistri 2, in Comune di Monte di Malo (VI).

Al fine di assicurare un servizio completo alla propria clientela, la Ditta intende ora attivare, nell'ambito della zona produttiva (ZTO D2.2) del Comune di San Vito di Leguzzano, su un lotto di proprietà dello stesso Comune, un impianto di recupero e stoccaggio di rifiuti inerti (inerti da demolizioni, terre e rocce da scavo e conglomerato bituminoso) ottenuti esclusivamente dall'attività edile della ditta stessa. L'accesso avverrà dal lato nord attraverso un cancello comunicante con il parcheggio adiacente a cui si accede da Via dell'Artigianato.

L'impianto, così come dimensionato dal progetto in analisi, occuperà un **superficie di 3.040 mq** e consentirà di trattare un quantitativo massimo annuale di **70.000 ton/anno** e giornaliero di circa **550 ton/giorno**.

L'intervento di progetto si concretizza con:

- la realizzazione delle opere relative all'impianto di recupero rifiuti;
- l'esercizio dell'impianto di recupero.

Si ritiene che la scelta di localizzare l'attività di trattamento inerti all'interno di un ambito produttivo (ZTO D2.2), già destinato e strutturato (opere di urbanizzazioni primaria) per lo svolgimento di tali attività, possa rappresentare un modo per salvaguardare il territorio, in generale, da ulteriori nuove lottizzazioni.

Con questa premessa la scelta del lotto comunale di Viale dell'Artigianato trova una giustificazione adeguata nel ritenere il sito individuato come il migliore; si evidenzia, infatti, che:

- le superfici sottoposte al presente progetto sono in disponibilità della ditta proponente, Dal Maistro Alberto, alla quale spetta la legittima scelta di crescita aziendale, trattandosi in buona sostanza di un rafforzamento della tipologia di attività già offerta della ditta;
- l'ottenimento di MPS dal trattamento dei rifiuti rappresenta un presupposto di coerenza con la richiesta del mercato edile e con gli indirizzi gerarchici di gestione dei rifiuti a livello comunitario;
- la verifica dell'impiego delle migliori tecniche disponibili ha messo in luce che le scelte operate sono state opportunamente valutate, in relazione agli obiettivi prefissati dall'impianto. Le ragioni esposte portano a concludere che non vi sono alternative, in base all'attuale livello di conoscenza raggiunto ed agli obiettivi prefissati, che possono produrre effettivamente un impatto ambientale minore di quello previsto dal progetto.

4.2 CRITERI UTILIZZATI PER LA PROGETTAZIONE DELL'IMPIANTO

La progettazione del nuovo impianto di recupero si basa sui seguenti criteri:

- ricerca della migliore soluzione organizzativa delle aree operative e degli stoccaggi, al fine di realizzare una netta separazione tra le aree di trattamento e le aree di stoccaggio, tra lo stoccaggio dei materiali da sottoporre a trattamento in ingresso, i materiali trattati in attesa di analisi, le Materie Prime Seconde ottenute e la quota parte di rifiuti non recuperabili derivanti dalle lavorazioni;
- definizione di un'adeguata viabilità interna dell'impianto che garantisca un'agevole movimentazione in sicurezza, anche in caso di incidenti;
- contenimento al limite più basso dei potenziali impatti, riferiti alle tre componenti ambientali essenziali: aria, acqua, suolo, rumore e paesaggio.

4.3 LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO

Il progetto in esame mira a coniugare le diverse esigenze di sostenibilità: ambientale, sociale ed economica. Particolare attenzione è stata data alla salvaguardia delle risorse, mediante l'utilizzo di tecnologie sostenibili ed un "disegno" dell'edificato sensibile all'inserimento paesaggistico.

Sul fronte dei materiali, i componenti sono stati scelti su una logica di eco-compatibilità e di attenta valutazione del loro ciclo utile di vita (LCA); si richiama, inoltre, l'attenta gestione delle acque di dilavamento, il loro riutilizzo e la realizzazione di un "catino" impermeabile per la totale raccolta e trattamento delle acque per la protezione e tutela della falda ipogea.

4.4 DATI TECNICI GENERALI DI PROGETTO

4.4.1 DATI DELL'AZIENDA

Ragione Sociale dell'Azienda	DAL MAISTRO ALBERO C.F. DLMLRT41P18F486O P.IVA 00013600242
Attività attualmente svolta	Demolizioni roccia e rilevati in cemento, escavazioni varie, livellamento terreni e piazzali.
Attività di progetto	Recupero rifiuti non pericolosi in regime ordinario ai sensi dell'art. 208 del D.lgs 152/2006
Sede legale	Via Maistri, 2 – 36030 Monte di Malo (VI)
Sede impianto di progetto	Viale dell'Artigianato – 36030 San Vito di Leguzzano (VI)

4.4.2 DATI DELL'IMPIANTO

Di seguito si riporta il prospetto di sintesi delle caratteristiche dell'impianto di progetto.

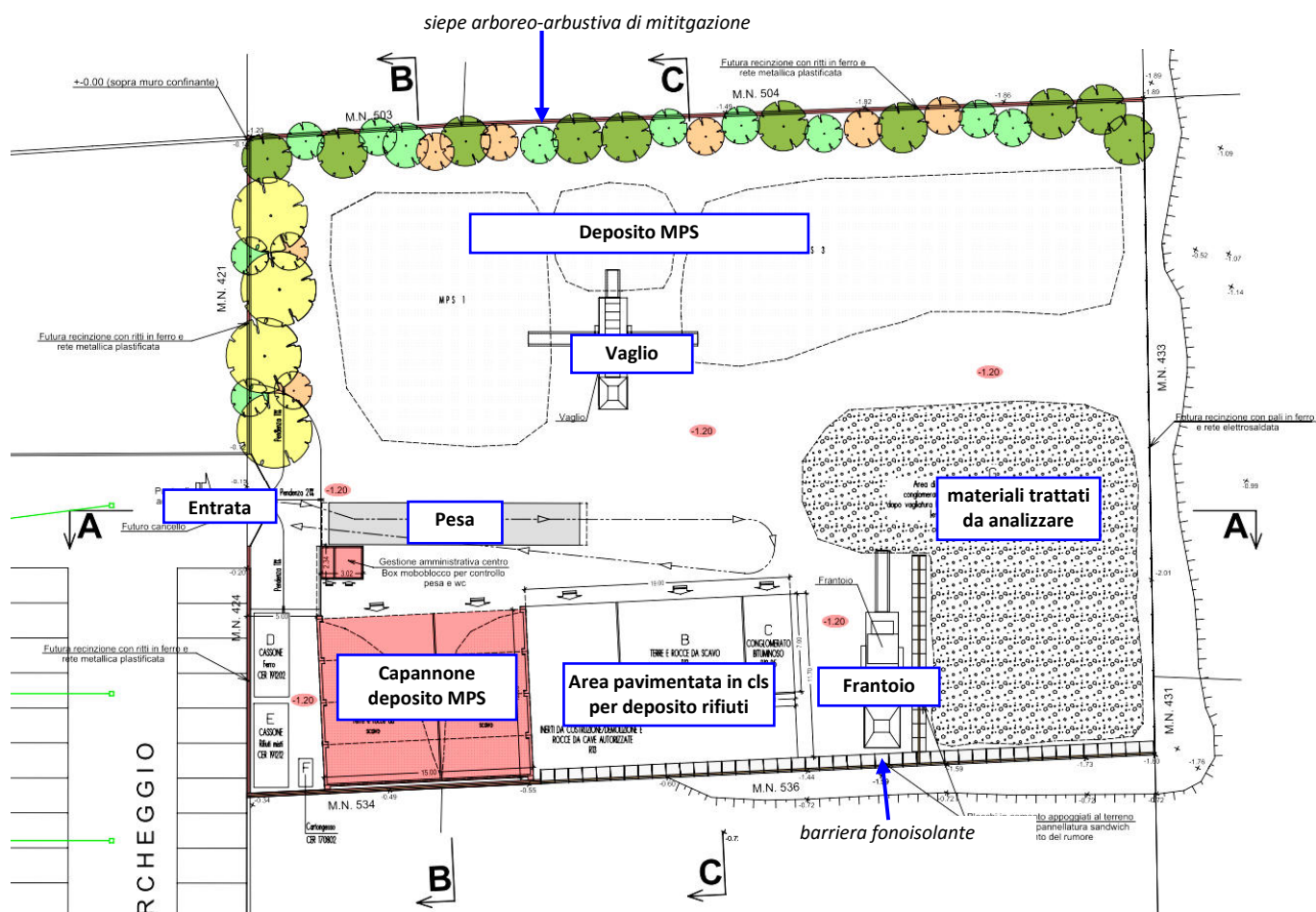
IMPIANTO DI PROGETTO	
Tipologia di attività prevista	Recupero di rifiuti non pericolosi; N. 3 tipologie di attività: 1. Recupero inerti da demolizioni edili, terre e rocce da scavo (R13- R5); 2. Messa in riserva e recupero di terre e rocce da scavo (R13-R5); 3. Messa in riserva e recupero di conglomerato bituminoso (R13-R5).
Capacità produttiva massima (trattamento e stoccaggio)	70.000 ton/anno
Capacità produttiva massima (trattamento)	550 ton/giorno
Quantitativo massimo di rifiuti in stoccaggio	1.500 ton
Orario di funzionamento	8:00-18:00
Numero di addetti	2

4.5 REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO

Il progetto in esame prevede la realizzazione delle opere necessarie all'esercizio del nuovo impianto. Nello specifico, all'interno dell'area occupata dal sito produttivo saranno realizzati:

- l'impermeabilizzazione dell'intera area dell'impianto con geo-membrana;
- il sistema di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento e sistema di adduzione alla rete delle acque nere consortile;
- la pesa;
- i manufatti prefabbricati ad uso uffici e ricovero attrezzi;
- la pannellatura fonoisolante per la riduzione dell'impatto acustico;
- il capannone in acciaio;
- l'installazione dell'impiantistica (frantoio e vaglio);
- le aree per lo stoccaggio delle materie prime seconde e delle terre e rocce da scavo;

Figura 6: Planimetria generale dell'impianto di progetto. Fuori scala.



Durata dei lavori

Il cantiere edile per la realizzazione delle opere interesserà la stessa area dell'impianto di progetto e si servirà dell'esistente viabilità. Si prevede una durata di circa 2 mesi per la fase di cantiere.

Membrana impermeabile

Oltre alla vasca pavimentata di messa in riserva rifiuti in ingresso, l'intera area dell'impianto (esclusa la fascia est piantumata ed il lato nord a sinistra rispetto all'ingresso) sarà dotata di una geo-membrana posizionata circa 70 cm sotto il piano campagna, in tal modo sarà esclusa la possibilità di filtrazione delle acque di dilavamento verso gli strati profondi del terreno.

La geo-membrana sarà posizionata anche nella zona in cui potrà in futuro essere costruita una copertura con telo in PVC sostenuta da un sistema di travature in lamiera zincata (capannone).

Tutta l'area dell'impianto sarà, pertanto, impermeabilizzata in modo che tutte le acque di dilavamento siano opportunamente raccolte per essere convogliate nell'apposito impianto di trattamento previsto.

Per poter realizzare il sistema di impermeabilizzazione verrà eseguito uno scavo a profondità limitata, interessando circa i primi 80 cm di ghiaie di riporto, per consentire la stesura di uno strato di sabbia dello spessore di cm 5, con soprastante Geo-membrana in HDPE da mm. 2 e uno strato di stabilizzato dello spessore di cm 70.

Al di sotto del telo di polietilene saranno installate le tubazioni per il drenaggio che confluiranno alla vasca di raccolta.

Figura 7: Particolare della membrana realizzata per impermeabilizzare e raccogliere le acque di dilavamento di tutta l'area dell'impianto.

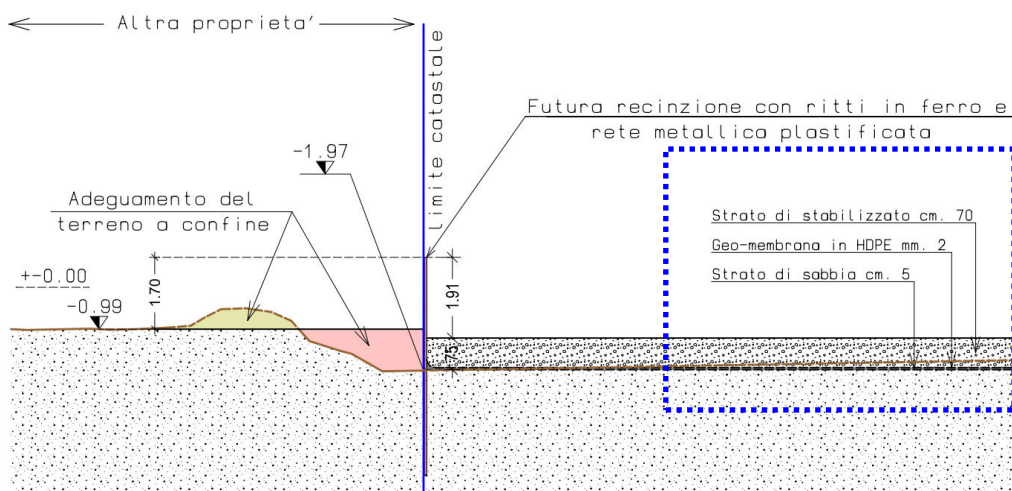
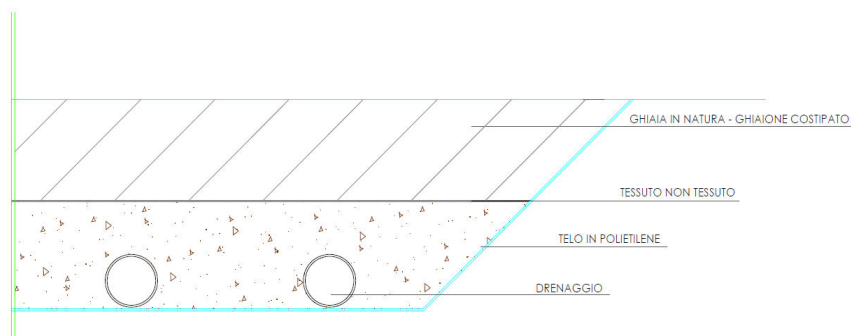


Figura 8: Particolare del fondo dell'invaso.



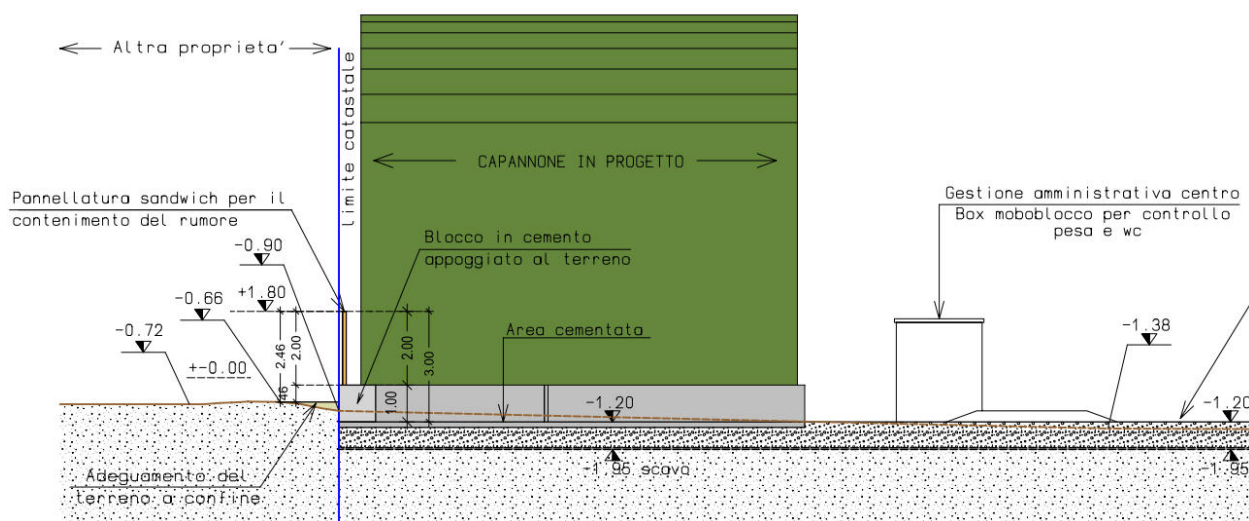
Capannone in acciaio

Nell'angolo ovest, a 5 metri dal parcheggio comunale e lungo il confine sud-ovest, verrà realizzato un capannone in acciaio destinata al deposito di MPS di tipologia terre e rocce da scavo e conglomerato bituminoso.

Il capannone avrà superficie coperta di mq 180 e altezza di mt. 10,00 dalla quota parcheggio, costituito da una struttura quadra zincata e copertura in telo PVC con muretti, fondazioni e pavimentazione in calcestruzzo dello spessore di cm 15.

La realizzazione è consentita a confine a seguito di atto notarile di Cessione gratuita di area al Comune e Consenso Reciproco tra Confinanti per la Costruzione a Confine stipulato in data 06/10/2014 tra il Comune di San Vito di Leguzzano e la ditta lottizzatrice Olesons S.P.A.

Figura 9: particolare del capannone in acciaio di progetto.



Altre opere accessorie

L'accesso al lotto avverrà sfruttando il parcheggio comunale esistente dove verrà installato un cancello e realizzata una **recinzione** con altezza complessiva di cm 170, costituita da muretto in calcestruzzo, ritti in ferro e rete metallica plastificata.

In corrispondenza dell'entrata è prevista la realizzazione di una **pesa** con adiacente **box monoblocco** che servirà come ufficio relativo alla gestione amministrativa, il controllo della pesa e wc.

Sul lato sud-est del capannone verrà realizzata un'area (mt. 19,00 x 11,70) con **pavimentazione in cemento per l'idoneo stoccaggio degli inerti da costruzione/demolizione**, terre-rocce da scavo e conglomerato bituminoso.

Lungo il confine sud-ovest e in corrispondenza del frantoio, verranno appoggiati sul terreno dei blocchi di cemento da cm 100x100x100 con soprastante **pannellatura sandwich** a formare un'altezza complessiva dal piano di lavorazione di mt 3,00 che servirà a contenere il rumore prodotto dalla lavorazione degli inerti.

Opere a verde di mitigazione

Al fine di mitigare gli effetti relativi alla percezione visiva di contesto dell'impianto, il progetto prevede la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva lungo i confini nord e est del lotto.

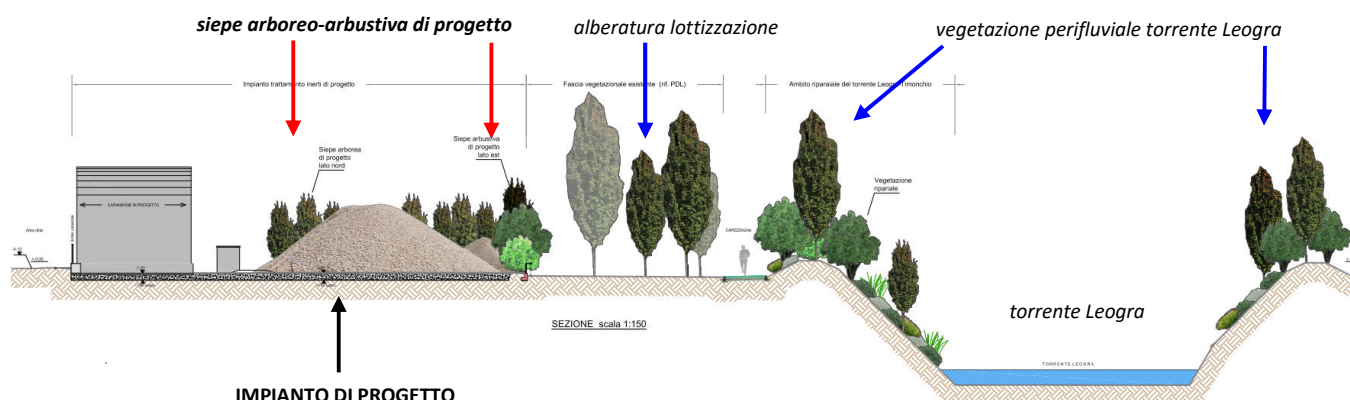
In particolare lungo il lato est dell'impianto verrà messa a dimora una siepe arbustiva composta dalle seguenti specie: *Corylus avellana*, *Laurus nobilis*, *Ligustrum japonica variegato*, *Osmathus fragrans*, *Osmathus armatus*, *Osmathus aquifolium*, *Photinia x fraseri*, *Viburnum rhytidophyllum*, *Vuburnum tinus*.

Lungo il lato nord dell'impianto verrà messa a dimora una siepe arboreo-arbustiva composta dalle seguenti specie: *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Laurus nobilis*, *Ligustrum japonica variegato*, *Osmathus fragrans*, *Osmathus armatus*, *Osmathus aquifolium*, *Photinia x fraseri*, *Viburnum rhytidophyllum*, *Vuburnum tinus*.

Gli elementi vegetazionali così descritti, oltre a minimizzare la percezione visiva dell'impianto, rappresenteranno un elemento frangivento in grado di limitare in modo considerevole il trasporto delle polveri. Inoltre la siepe si andrà a collegare direttamente alla fascia vegetazionale della lottizzazione e alla vegetazione perfluviale esistente, implementando la rete ecologica dell'area.

In totale la siepe di nuovo impianto, di lunghezza pari a circa 90 metri, sarà monofilare a funzione schermante, naturalistica e paesaggistica.

Figura 10: Particolare della sistemazione a verde dell'area di progetto rispetto alla vegetazione perfluviale esistente.



4.6 ATTIVITÀ DELL'IMPIANTO DI RECUPERO

L'impianto di trattamento di progetto opererà in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06.

Le attività svolte all'interno dell'impianto sono:

- **Messa in riserva e recupero inerti da demolizioni edili** (R13 e R5): laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto;
- **Messa in riserva e recupero terre e rocce da scavo** (R13 e R5);
- **Messa in riserva e recupero conglomerato bituminoso** (R13 e R5).

Figura 11: Operazioni di recupero previste presso l'impianto di progetto.

Operazione di recupero	Descrizione
R13	Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti);
R5	Riciclaggio e recupero di inerti da costruzione e demolizione, conglomerato bituminoso e terre e rocce da scavo

4.6.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO

Si premette fin d'ora che l'intera area dell'impianto sarà presidiata da un catino impermeabile (geo-membrana) in grado di raccogliere tutte le acque di dilavamento; inoltre i rifiuti in ingresso saranno stoccati all'interno di un bacino in cls, realizzato sopra la geo-membrana. In tal modo tutte le operazioni di deposito e trattamento dei rifiuti in ingresso e delle MPS prodotte si svolgeranno su superfici presidiate, escludendo, pertanto, la possibilità di filtrazione delle acque di dilavamento verso gli strati profondi del terreno.

Descrizione dei rifiuti in trattamento

I rifiuti e i materiali da sottoporre a trattamento saranno preventivamente ispezionati all'ingresso e nel contempo verificati i formulari.

L'area di conferimento (messa in riserva R13) dei materiali da demolizione, delle terre e rocce da scavo e del conglomerato bituminoso è costituita da una vasca impermeabile, pavimentata in cls di superficie pari a circa 220 mq.

Nella vasca si effettuerà lo stoccaggio in cumulo delle seguenti tre tipologie di rifiuti in ingresso:

Tabella 1: Tipologia di rifiuti in stoccaggio e trattamento.

	TIPOLOGIA	CODICE CER
1	Inerti da costruzione /demolizione e rocce da cave autorizzate	010399; 010408; 010410; 010413; 101311; 160304; 170101; 170102; 170103; 170107; 170802; 170904; 200301
2	Terre e rocce da scavo	170504
3	Conglomerato bituminoso	170302; 200301

Le tre tipologie di rifiuto saranno stoccate in cumulo e separate mediante barriere mobili in cls con identificazione delle aree mediante apposita cartellonistica.

Al di fuori della vasca pavimentata di messa in riserva, su terreno protetto da geo-membrana impermeabile, verrà posizionato il frantoio per la riduzione volumetrica degli inerti, rocce da cave autorizzate e conglomerato bituminoso.

Tabella 2: Codici CER dei rifiuti in trattamento presso l'impianto di progetto.

CER	CLASSIFICAZIONE	DESCRIZIONE
01 03 99	Non pericoloso	Rifiuti non specificati altrimenti
01 04 08	Non pericoloso	Scarti di ghiaia e petrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 10	Non pericoloso	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 13	Non pericoloso	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
10 13 11	Non pericoloso	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
16 03 04	Non pericoloso	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
17 01 01	Non pericoloso	Cemento
17 01 02	Non Pericoloso	Mattoni
17 01 03	Non pericoloso	Mattonelle e ceramiche
17 01 07	Non pericoloso	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06
17 03 02	Non pericoloso	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 05 04	Non pericoloso	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 08 02	Non pericoloso	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 04	Non pericoloso	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
20 03 01	Non pericoloso	Rifiuti urbani non differenziati (limitatamente a rifiuti inerti da demolizioni)
	Non pericoloso	Rifiuti urbani non differenziati (limitatamente ad asfalto)

I **rifiuti inerti** dal frantoio, mediante nastro trasportatore, il materiale frantumato, deferrizzato e selezionato verrà depositato in cumulo sempre su area protetta da geo-membrana in attesa del test di cessione secondo l'allegato 3 al DM 5 Febbraio 98. Dalla selezione saranno prodotti dei rifiuti misti CER 191212 costituiti principalmente da legno e plastica e stoccati in cassone coperto

In seguito al superamento del test di cessione, il materiale triturato potrà essere sottoposto a vagliatura per ottenere MPS a varie granulometrie conformi all'allegato C della Circolare Ministeriale 15 Luglio 2005 n. UL/2005/5205. Le MPS prodotte saranno stoccate in cumulo e l'area di deposito sarà localizzata nella zona est dell'impianto.

Il frantoio per il trattamento R5 di riduzione volumetrica è dotato di separatore magnetico per l'operazione di deferrizzazione. Il ferro separato CER 191202 sarà stoccato in cassone dedicato, posizionato sotto il separatore magnetico.

Le **terre e rocce da scavo**, stoccate all'interno della vasca pavimentata, saranno sottoposte a trattamento R5 di vagliatura con pala meccanica dotata di vaglio per l'eliminazione delle frazioni indesiderate; quest'ultime saranno stoccate in cassone dedicato con codice CER 191212 – rifiuti misti.

Dal processo di vagliatura delle terre e rocce da scavo potranno essere separati anche dei ciottoli o del pietrisco di dimensioni medie superiori a quelle del vaglio; questi saranno sottoposti a riduzione volumetrica nel frantoio assieme agli inerti ed ai rifiuti da cave autorizzate.

I cumuli di materiale lavorato in attesa di analisi e di MPS prodotte saranno depositati su terreno protetto da geo-membrana

Rifiuti inerti da costruzione e demolizione e rifiuti di rocce da cave autorizzate

La messa in riserva R13 sarà effettuata in cumulo in vasca pavimentata in calcestruzzo di profondità circa 1.5 m

L'attività di recupero R5 consiste nella selezione e frantumazione dei rifiuti. La selezione sarà effettuata manualmente, con l'ausilio di una pala meccanica per la movimentazione degli inerti.

Da questa attività potrà essere prodotto il rifiuto CER 191212 – Rifiuti misti - stoccati in cassone scarrabile e costituiti per lo più da plastica, legno e carta.

Per la frantumazione verrà utilizzato un frantoio OM Ulisse 96 F dotato di separatore magnetico per la deferrizzazione e vibro-vaglio per la regolazione delle granulometrie del materiale tritato.

Dal separatore magnetico sarà prodotto il rifiuto CER 191202 – Ferro - stoccato in cassone.

Il materiale tritato stoccato in cumulo, in seguito ad esito positivo delle analisi (test di cessione secondo la metodologia in Allegato 3 al DM 5 febbraio 98), potrà essere vagliato per ottenere varie granulometrie conformi all'allegato C della Circolare Ministeriale 15 Luglio 2005 n. UL/2005/5205 per la qualifica finale di MPS.

Per il cartongesso, conferito con il codice CER 170802 - Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 170801, è prevista la sola messa in riserva R13 in cassa con coperchio e l'allontanamento dall'impianto avverrà con il codice in ingresso.

Terre e rocce da scavo

La messa in riserva R13 sarà effettuata in cumulo in vasca pavimentata in calcestruzzo di profondità circa 1.5 m

La terra e rocce da scavo in ingresso saranno accompagnate da analisi per la classificazione a colonna A o B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006.

L'attività di recupero R5 consisterà nella selezione manuale e con l'ausilio di pala meccanica dotata di vaglio per la separazione di eventuali parti estranee che potrebbero essere costituite da legno o plastica e che saranno stoccate in cassone scarrabile con il codice CER 191212 – rifiuti misti

Dal processo di vagliatura con pala meccanica potranno essere separati anche ciottoli o ghiaia a granulometria superiore, che saranno sottoposti poi alla frantumazione assieme agli inerti da demolizione o da cava autorizzata.

La classificazione ad MPS avrà luogo in seguito all'esito positivo del test di cessione, eseguito secondo la metodologia in Allegato 3 al DM 5 febbraio 98 e potrà essere utilizzata come MPS per la formazione di rilevati e sottofondi stradali.

Conglomerato bituminoso

La messa in riserva R13 sarà effettuata in cumulo in vasca pavimentata in calcestruzzo di profondità circa 1.5 m

L'attività di recupero consiste nella produzione di MPS per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva, macinazione mediante l'uso del frantoio, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, che possono essere stoccate in cassoni scarrabili con i codici CER 191202 e CER 191212.

Il materiale vagliato sarà stoccato in cumulo e la qualifica di MPS sarà subordinata al superamento del test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al DM 5 febbraio 98.

4.6.2 GESTIONE OPERATIVA DELL'IMPIANTO

Come previsto dal punto 7 dell'allegato A della Dgr nr 2966 del 26 settembre 2006 la gestione operativa dell'impianto verrà organizzata nel seguente modo:

- a) Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto: trattasi di rifiuti non pericolosi solidi, anche di natura polverulenta conferiti mediante automezzi attrezzati con cassoni scarrabili o ribaltabili. I rifiuti saranno scaricati nelle apposite aree di stoccaggio previa verifica visiva.
- b) tipologia degli automezzi utilizzati: i mezzi utilizzati per il trasporto saranno autocarri con cassone ribaltabile o scarrabile principalmente in conto proprio, trattandosi per lo più di rifiuti provenienti da propri cantieri. Trattando rifiuti solidi non sono richieste specifiche tipologie di mezzi.
- c) Sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica: data la natura polverulenta dei rifiuti inerti e lo stoccaggio in cumuli, è prevista l'installazione di una rete idrica per la bagnatura dei cumuli al fine di abbattere le polveri superficiali rimosse per dispersione eolica.
- d) Perdite provenienti da eventuali spanti e colaticci nel corso del conferimento: La natura dei rifiuti è tale da rendere remota la possibilità spanti e colaticci, comunque tutta l'area destinata alla viabilità dei mezzi sarà protetta con geomembrana impermeabile posizionata 1 m sotto il piano campagna e l'area di stoccaggio interna alla vasca di stoccaggio sarà pavimentata. In tal modo sarà evitato qualsiasi contatto con il suolo e con i ricettori profondi.
- e) Nel caso di eventuali perdite durante la fase di conferimento, il personale è addestrato ad intervenire prontamente, mediante l'utilizzo di materiale assorbente, che verrà poi smaltito come rifiuto.
- f) Procedure di accettazione, pesatura e caratterizzazione dei rifiuti in ingresso: procedura di gestione dei rifiuti in ingresso (Allegato 4) alla presente.
- g) Controllo del formulario o gestione SISTRI: all'arrivo dei rifiuti verrà eseguito un controllo per verificare se quanto consegnato corrisponde con le caratteristiche oggetto di attività e quindi verranno firmate le copie di accettazione con consegna delle copie dovute al trasportatore (se diverso dallo scrivente) o con invio della quarta copia (con trasportatore lo scrivente) o attuate le procedure di accettazione previste dal SISTRI.
- h) Prelievi di campioni e relative modalità di analisi: procedura di gestione dei rifiuti in ingresso (Allegato 4) alla presente.
- i) Modalità e criteri di deposito e stoccaggio dei rifiuti, anche derivanti dal processo di trattamento: L'attività prevede le operazioni di messa in riserva R13 in cumuli e in cassa con coperchio per CER 170802 - cartongesso e di trattamento R5 di frantumazione con selezione e deferrizzazione o sola vagliatura con selezione per le terre e rocce da scavo.
- j) Lo stoccaggio dei rifiuti prodotti da tale attività (CER 191202 – ferro e CER 191212 – rifiuti misti) avverrà in cassoni scarrabili scoperti e con copertura.

4.6.3 GESTIONE DEI RIFIUTI

Verifica dei rifiuti in ingresso

I rifiuti in entrata verranno valutati a vista. Per i rifiuti in assenza di codice a specchio, si procederà con una scheda descrittiva di omologa del rifiuto ed una dichiarazione del produttore di non utilizzo di prodotti etichettati.

Qualora fossero presenti non conformità o in caso sospetto, il carico verrà respinto parzialmente o completamente compilando la parte finale della scheda descrittiva e saranno richieste analisi di classificazione.

Per i codici a specchio che nella definizione presentano la dicitura “diverso da” verrà richiesta l’analisi di classificazione.

Ai sensi dell’Allegato A alla Dgr n. 1773 del 28 Agosto 2012, i rifiuti inerti da costruzione e demolizione conferiti con il codice CER 17 01 07 - Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06, possono essere accompagnati solo da scheda descrittiva se nel cantiere viene applicata la demolizione selettiva.

Si propone che anche il cartongesso CER 17 08 02 - Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 può essere conferito con scheda descrittiva se proveniente da demolizione selettiva.

Solo dopo l’acquisizione della dichiarazione o analisi potrà avvenire il conferimento.

Le verifiche sui rifiuti in ingresso consistono nei seguenti controlli:

- la verifica visiva, in fase di accettazione del rifiuto all’impianto, che quanto conferito corrisponda alla descrizione del rifiuto;
- la verifica di assenza “impurezze” costituite da materiali pericolosi (es. contenitori etichettati), infiammabili e/o liquidi;
- l’acquisizione e la verifica della scheda descrittiva, o dell’analisi di classificazione in presenza di codici a specchio. Se conformi potrà avvenire il conferimento;
- pesatura per la determinazione del quantitativo effettivo.

Analisi rifiuti in ingresso ed in uscita

Le analisi non sono richieste, in quanto trattasi di attività di trattamento dei rifiuti operanti in regime ordinario ai sensi dell’art. 208 del Dlgs 152/06.

Nei casi in cui ci siano dubbi in merito alla classificazione, o in presenza di codici a specchio, la ditta DAL MAISTRO ALBERTO richiederà di effettuare le analisi sul rifiuto al momento del primo conferimento e successivamente in occasione di mutamenti del ciclo produttivo che possano influenzare le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti o comunque con frequenza biennale.

I rifiuti con codice CER 17 05 04 – Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 05 – vengono conferiti all’impianto con analisi per la classificazione a colonna A o B della tabella 1 dell’allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Per i rifiuti in uscita dallo stoccaggio o dalla selezione sarà effettuata l’analisi come previsto dal DM 5 febbraio 1998 o comunque secondo le esigenze del destinatario se necessario.

Sui rifiuti misti CER 191212 (rifiuti misti prodotti dalla selezione) verranno eseguite le analisi di omologa per la determinazione di non pericolosità (presenza di codice specchio) con frequenza biennale.

Sui rifiuti prodotti CER 191202 (metalli ferrosi in uscita dall’impianto derivanti dal processo di deferrizzazione) verrà eseguita l’analisi di omologa per la determinazione di non pericolosità con frequenza biennale.

Analisi periodiche sulle MPS ottenute

Tutte le MPS prodotte dal processo di recupero sono accompagnate da test di cessione secondo l'All.3 al DM 5/2/98, che verrà eseguito su ogni cumulo di materiale trattato.

Le MPS prodotte dal processo di trattamento dei rifiuti inerti da demolizione saranno accompagnate anche da attestazione di conformità all'allegato C della Circolare Ministeriale 15 Luglio 2005 n. UL/2005/5205 in funzione della granulometria.

4.6.4 GESTIONE DELLE ACQUE DI DILAVAMENTO

L'attività di stoccaggio R13 e trattamento R5 dei rifiuti avverrà completamente all'esterno, pertanto l'impianto rientra nel comma 1 dell'art. 39 del Piano Tutela acque della Regione Veneto e sarà necessario prevedere l'idonea gestione delle acque meteoriche di dilavamento.

A tal fine lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso avverrà all'interno di una vasca impermeabilizzata, pavimentata in cls di profondità 1.5 m e superficie circa 220 mq, che fungerà anche da vasca di raccolta per le acque meteoriche di dilavamento. La rimanente superficie dell'impianto sarà dotata di geo-membrana posizionata a circa 70 cm di profondità rispetto al piano campagna. L'intera attività di movimentazione, stoccaggio e trattamento dei rifiuti, come anche il deposito del materiale lavorato in attesa di analisi e delle MPS, sarà svolta pertanto su area pavimentata o protetta da impermeabilizzazione con geo-membrana.

Sull'intera area utilizzabile sarà quindi effettuata la raccolta totale delle acque di dilavamento con idoneo sistema di canalizzazione e trattamento di disoleazione prima dello scarico in fognatura. L'autorizzazione allo scarico sarà richiesta al gestore AVS previa richiesta di allacciamento.

In questo modo sarà evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi.

Le acque raccolte nella vasca di stoccaggio rifiuti in ingresso potranno essere utilizzate alla bagnatura dei cumuli dei rifiuti in ingresso mediante ugelli nebulizzatori. Le acque raccolte e canalizzate dalla geo-membrana potranno essere impiegate per la bagnatura dei cumuli di MPS e del materiale lavorato in attesa di analisi, sempre grazie l'utilizzo di nebulizzatori dell'acqua di riciclo.

Nello specifico il progetto prevede di convogliare in condutture separate:

- le acque di dilavamento dell'area di stoccaggio rifiuti in ingresso;
- le acque di dilavamento dell'area di stoccaggio aggregati riciclati;
- le acque pluviali (copertura del capannone);
- le acque nere civili (servizi igienici).

Acque meteoriche di dilavamento delle aree esterne

Le acque di dilavamento dei piazzali, trattenute dal bacino impermeabile, saranno inviate ad una vasca di raccolta. Dalla vasca di raccolta l'acqua meteorica sarà inviata tramite pompa agli spruzzatori per essere riutilizzata per la bagnatura degli aggregati riciclati, in modo tale da evitare la dispersione di polveri.

In caso di superamento della capacità di tale vasca, le acque di sfioro saranno inviate ad un'ulteriore vasca di accumulo, per essere poi conferite tramite pompa ad un trattamento di disoleazione e quindi in fognatura nera.

Il materiale in ingresso verrà stoccato in un'area cementata, idraulicamente isolata dal resto delle superfici; la stessa fungerà da vasca di accumulo delle acque meteoriche. Sarà inoltre predisposta una vasca di raccolta dedicata ove alloggiare la pompa di rilancio che invierà l'acqua al riutilizzo per la bagnatura dei rifiuti in ingresso o, alternativamente, alla vasca di accumulo di cui al precedente punto (dalla quale sarà successivamente inviata al disoleatore e quindi in fognatura nera).

Acque pluviali

Le acque pluviali (copertura del capannone) saranno raccolte da una rete dedicata e collettate ad un pozzo perdente.

Acque nere civili

Le acque nere civili provenienti dai servizi igienici saranno conferite in fognatura nera.

4.6.5 EMISSIONE DI POLVERI

Data la presenza di frantoio per la riduzione volumetrica di rifiuti inerti si prevede la produzione di residuali emissioni diffuse di polvere che saranno, ad ogni modo, abbattute dallo stesso sistema di umidificazione del frantoio e con idro-eiettori per la nebulizzazione di acqua.

Le acque raccolte nella vasca di stoccaggio rifiuti in ingresso potranno essere utilizzate alla bagnatura dei cumuli dei rifiuti in ingresso mediante ugelli nebulizzatori. Le acque raccolte e canalizzate dalla geo-membrana potranno essere impiegate per la bagnatura dei cumuli di MPS e del materiale lavorato in attesa di analisi, sempre grazie l'utilizzo di nebulizzatori dell'acqua di riciclo.

In questo modo sarà evitata la dispersione degli strati superficiali di polvere dai cumuli in seguito ad azione eolica.

Per le emissioni diffuse di polvere è stata inoltrata alla Provincia richiesta di adesione all'autorizzazione di carattere generale n.14 del 16/02/2011 – prot. N. 11222 ai sensi dell'art. 272 comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

4.6.6 MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE

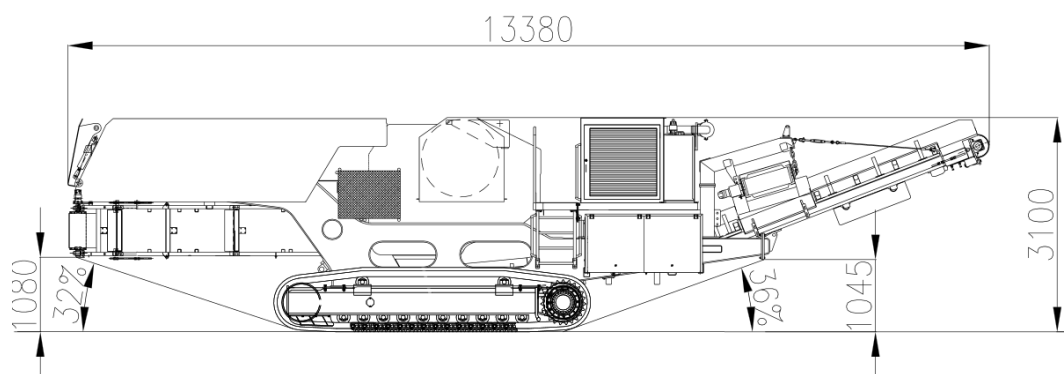
I macchinari utilizzati durante il funzionamento dell'impianto sono i seguenti:

- un frantoio OM Ulisse 96 F;
- un vaglio EXTEC S4;
- una pala gommata;
- un autocarro per il vettoramento.

Per il processo di frantumazione verrà utilizzato un frantoio di tipo OM ULISSE 96 F costituito da:

- tramoggia di carico
- alimentatore vibrante
- quadro comandi
- gruppo potenza
- cingoli
- frantoio a mascelle
- nastro trasportatore principale
- separatore magnetico

Figura 12: schema tipo frantoio OM ULISSE utilizzato nell'impianto di progetto.



Il gruppo semovente di frantumazione ULISSE, pur essendo mobile dotato di cingoli per la movimentazione, nell'impianto in progetto sarà collocato in posizione fissa, in prossimità della vasca pavimentata di stoccaggio rifiuti in ingresso.

Di seguito si riportano i dati principali del frantoio:

Produzione massima	190 t/h
Tramoggia di carico	4 m ³
Bocca di carico	900 x 600 mm
Potenza motore diesel 6 cilindri	168 KW a 2200 rpm

L'impianto di frantumazione degli inerti e del conglomerato bituminoso avrà un rendimento di circa il 90% e sarà operativo solamente in orario diurno per un massimo di 3 ore/giorno, distribuite nella fascia oraria dalle 8.00 alle 18.00, pertanto la capacità di trattamento del frantoio sarà di circa 500 t/giorno.

Per l'operazione di vagliatura con selezione delle terre e rocce da scavo verrà utilizzato un **escavatore dotato di pala con vaglio** con capacità di trattamento di 50 t/giorno. Complessivamente la capacità di trattamento dell'impianto sarà di 550 t/giorno.

Per la riduzione volumetrica del materiale sottoposto a test di cessione, al fine di ottenere MPS di granulometrie conformi all'allegato C della Circolare Ministeriale 15 Luglio 2005 n. UL/2005/5205, verrà utilizzato un **vibro-vaglio** che sarà operativo solamente in orario diurno, per un massimo di 1,5 h/giorno nella fascia oraria dalle 8.00 alle 18.00.

La movimentazione dei rifiuti avverrà mediante **pala gommata**.

4.6.7 RIFIUTI PRODOTTI

L'attività di recupero comporterà, ad ogni modo, la produzione di rifiuti: cartongesso, ferro e altre tipologie di rifiuti misti.

Il rifiuto in ingresso CER 170802 - **cartongesso** sarà stoccato in cassa con coperchio.

Il rifiuto prodotto dalla deferrizzazione nel frantoio CER 191202 – **ferro** sarà stoccato in cassone scarrabile con coperchio previa raccolta mediante navetta posizionata sotto il separatore magnetico.

I rifiuti prodotti CER 191212 – **rifiuti misti** saranno stoccati in cassone scarrabile con coperchio.

I cassoni scarrabili, la navetta e la cassa per lo stoccaggio dei rifiuti solidi sono metallici. Per la tipologia di rifiuti contenuti non sono richieste particolari specifiche caratteristiche (resistenza chimica).

Tabella 3: Rifiuti in stoccaggio prodotti dall'attività di recupero (R5).

Rifiuti prodotti	Codice CER	Stoccaggio massimo
Ferro	19.12.02	20 t
Rifiuti misti	19.12.12	5 t

4.6.8 MATERIE PRIME UTILIZZATE

Per l'attività di trattamento e recupero non vengono utilizzate specifiche materie prime. La fonte di energia è il gasolio utilizzato per i mezzi di trasporto e la movimentazione dei rifiuti (pala gommata) e per l'alimentazione del motore diesel del frantoio.

4.6.9 RUMORE

Sono previsti degli interventi di mitigazione acustica al fine di contenere le emissioni acustiche generate dal funzionamento del frantoio (operante per 3 ore/giorno) e del vaglio (1.5 ore/giorno) distribuite nella fascia oraria diurna dalle 8.00 alle 18.00.

Gli interventi previsti sono la costruzione di una struttura mobile fonoisolante di altezza complessiva 3 m a delimitare il confine Ovest dell'impianto. La struttura è definita "mobile" in quanto costituita da pannellatura sandwich su blocchi di cemento da 100x100x100 cm.

A fianco del frantoio, a delimitare l'area di deposito del materiale triturato in attesa di analisi, verrà posizionata una paratia mobile fonoisolante di altezza 3 m.

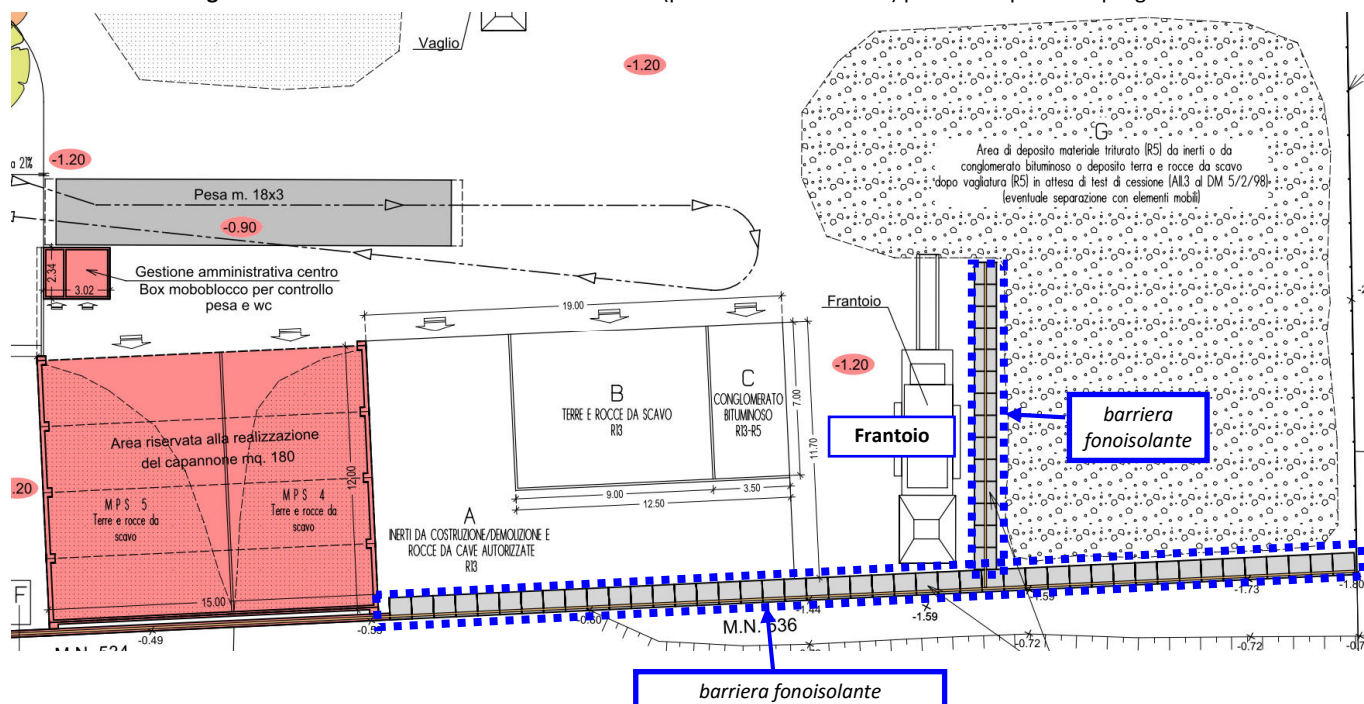
Descrizione delle opere di mitigazione della rumorosità

Per il completo rispetto dei limiti imposti dalla normativa, il progetto prevede la realizzazione di specifiche opere di mitigazione finalizzate alla riduzione della rumorosità generata dal normale funzionamento degli impianti di frantumazione e vagliatura in campo libero ed dalla circolazione dei mezzi operativi.

Sulla base delle caratteristiche delle lavorazioni svolte, come soluzione realizzabile per le sorgenti di rumore rappresentate dagli impianti di frantumazione e vagliatura, si prevede, lungo il confine ovest e per la lunghezza del frantoio (lato sud), l'installazione di una **barriera fonoisolante** di altezza pari ad almeno 3 m, costituita da opera muraria con elemento mobile.

Una barriera mobile di altezza pari ad almeno 3 m sarà installata inoltre per tutta la lunghezza del frantoio verso il lato sud dell'area aziendale.

Figura 13: ubicazione delle barriere fonoisolanti (pannellature sandwich) presso l'impianto di progetto.



Analisi della rumorosità generata dall'impianto

Al fine di verificare i valori di rumorosità attesi dall'impianto di trattamento in esame, è stata redatta, ai sensi dell'art. 8 della Legge n. 447/95, la "Previsione di impatto acustico" (Elaborato n. 2 del fascicolo di progetto), alla quale si rimanda per ogni approfondimento sulla materia.

In particolare, la previsione è stata eseguita per stabilire se le rumorosità prodotte dalla futura attività della Ditta DAL MAISTRO ALBERTO presso il sito in oggetto, saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa attualmente applicabile.

Per caratterizzare la zona da un punto di vista acustico sono state inoltre effettuate, in data 30 marzo 2016 a partire dalle ore 15:00 circa, nei pressi della futura area aziendale ed in prossimità dei ricettori sensibili maggiormente esposti, delle misurazioni al fine di valutare il rumore residuo della zona.

L'area si trova in una zona pianeggiante lontana da zone abitate (l'area abitata più vicina è a circa 250 m a Nord-Ovest) e non sono presenti abitazioni isolate nel raggio di 100 m dall'impianto. A Sud e ad Ovest si sviluppa la Zona Artigianale Industriale di San Vito di Leguzzano, mentre ad Est, oltre una fascia adibita a pista ciclabile, scorre il Torrente Leogra ed oltre si estende una zona caratterizzata da terreni a verde o coltivati.

Da un punto di vista acustico, per l'individuazione dell'area di appartenenza, si è fatto riferimento alla zonizzazione acustica del territorio del Comune di San Vito di Leguzzano secondo quanto disposto dall'art. 6 della Legge Quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997.

La classe di appartenenza dell'area della nuova sede operativa della Ditta viene definita come "Classe V – Aree prevalentemente industriali". L'area di "**Classe V – Aree prevalentemente industriali**" prevede per il periodo diurno, un Valore limite assoluto di immissione di $Leq(A)$ pari a 70 dB(A), un Valore limite assoluto di emissione di $Leq(A)$ pari a 65 dB(A), ed un limite differenziale di immissione pari a 5 dB(A).

Si deve inoltre considerare la relativa vicinanza dei comuni di Schio (250 m) e Marano Vicentino (70 m) rispetto al sito progetto. La classe di appartenenza delle aree confinanti con quella su cui sarà insediata la nuova sede operativa della Ditta viene definita come "Classe III – Aree di tipo misto" che prevede, per il periodo diurno, un valore limite assoluto di immissione di $Leq(A)$ pari a 60 dB(A), un valore limite assoluto di emissione di $Leq(A)$ pari a 55 dB(A), ed un limite differenziale di immissione pari a 5 dB(A).

I **ricettori sensibili** sono stati identificati con le abitazioni, trattandosi dei soggetti maggiormente esposti alle emissioni acustiche prodotte dall'attività di recupero rifiuti.

Tabella 4: descrizione dei ricettori sensibili individuati per la previsione di impatto acustico.

Ricettore		Distanza dal confine dell'area di progetto	Classe acustica di appartenenza	Comune di appartenenza
R1	Abitazione in zona agricola	275 m	Classe III	Marano Vicentino
R2	Abitazione in zona residenziale	250 m	Classe III	Schio
R3	Abitazione del custode in zona produttiva	85 m	Classe V	San Vito di Leguzzano
R4	Abitazione in zona agricola	360 m	Classe III	Marano Vicentino

Figura 14: Ubicazione dei ricettori sensibili individuati per la previsione di impatto acustico.

Presso i ricettori sensibili sono state eseguite le rilevazioni fonometriche effettuate per caratterizzare la zona da un punto di vista acustico al fine di valutare il rumore residuo della zona.

Ricettore		Caratterizzazione Sorgenti Significative	Leq [dB(A)]
R1	Abitazione in zona agricola	-Traffico veicolare su strade limitrofi -Fauna del luogo -Rumore antropico del luogo	45,5
R2	Abitazione in zona residenziale	-Traffico veicolare su strade limitrofi -Attività Ditte limitrofi -Fauna del luogo -Rumore antropico del luogo	45,6
R3	Abitazione del custode in zona produttiva	-Traffico veicolare su strade limitrofi -Attività Ditte limitrofi -Fauna del luogo -Rumore antropico del luogo	46,8

Descrizione delle sorgenti e modalità di svolgimento attività aziendale

Durante le operazioni di stoccaggio e recupero rifiuti si utilizzeranno i seguenti macchinari:

- frantoio OM Ulisse 96 F;
- vaglio EXTEC S4;
- pala gommata;
- autocarro per il vettoriamiento.

Nello specifico i macchinari individuati saranno caratterizzati dalle seguenti potenze sonore; si precisa che il vaglio e il frantoio non opereranno in modo contemporaneo.

Tabella 5: impianti e macchine operatrici utilizzate presso il sito di trattamento di progetto.

Macchinario	Potenza acustica	Ore utilizzo giornaliero	Frequenza utilizzo	Localizzazione fonte
Frantoio OM Ulisse 96 F	113 dB(A)	3 ore/giorno	Utilizzo continuo	All'interno dell'area di pertinenza dell'impianto
Vaglio EXTEC S4	109 dB(A)	1,5 ore/giorno	Utilizzo continuo	All'interno dell'area di pertinenza dell'impianto
Pala gommata	102 dB(A)	3 ore/giorno	Utilizzo discontinuo	All'interno dell'area di pertinenza dell'impianto
Autocarro	103 dB(A)	3 ore/giorno	Utilizzo discontinuo	All'interno dell'area di pertinenza dell'impianto, viabilità della zona produttiva

4.6.10 OPERE DI MITIGAZIONE

Le opere di mitigazione previste dal progetto sono le seguenti:

- creazione di una siepe di alberi ed arbusti perimetrale (lato est e nord) all'intero cantiere;
- irroramento nei periodi aridi delle superfici non pavimentate e dei cumuli di materiale inerte;
- la velocità degli autocarri adibiti al trasporto del materiale, al fine di limitare l'aerodispersione delle polveri su tutte le superfici non pavimentate, non dovrà superare i 10 km/ora.

4.6.11 MONITORAGGIO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Rumore

Non appena l'attività sarà entrata a regime, la ditta effettuerà una campagna di monitoraggio atta a verificare i risultati della simulazione predittiva eseguita per la fase di approvazione del progetto.

Polveri

Sulla base del valore soglia di emissione calcolato (PM10 g/h) e dell'intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente, l'impianto di trattamento in analisi non necessita di particolari azioni di monitoraggio o di valutazioni modellistiche con dati specifici.

Analisi di laboratorio dei rifiuti

Per i rifiuti che saranno conferiti sarà cura della ditta accertarsi della non pericolosità acquisendo, preventivamente allo stoccaggio e al trattamento, le dovute analisi chimiche.

Analisi di laboratorio sulle materie prime secondarie

Il materiale ottenuto dal ciclo di recupero delle varie tipologie di rifiuto non pericoloso verrà analizzato secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Acque meteoriche

Le acque meteoriche dilavanti verranno raccolte e trattate nel sistema previsto dal progetto e riutilizzate nell'ambito dello stesso impianto per la bagnatura dei cumuli, dei piazzali e per alimentare gli idro-eiettori. L'eventuale esubero sarà avviato nella rete consortile delle acque nere. Le acque potranno essere agevolmente campionate nel pozzetto di ispezione, di cui è prevista l'installazione immediatamente a valle della vasca, e verranno analizzate secondo le eventuali prescrizioni dell'autorizzazione allo scarico idrico.

Falda

Vista la tipologia di materiale (rifiuti non pericolosi) che sarà stoccato sull'area (materiali inerti e asciutti) e l'impermeabilizzazione che sarà eseguita su tutta la superficie, non si ritiene necessario prevedere particolari monitoraggi sulla qualità dell'acqua sotterranea.

E' da escludere, infatti, qualsiasi interferenza con la falda freatica sottostante.

4.6.12 PIANO DI RIPRISTINO DEL SITO

L'attività sarà svolta completamente all'esterno prevedendo la realizzazione di un capannone costituito da una struttura metallica a sostegno di una copertura telonata; sotto la copertura saranno posizionati solo i depositi di MPS conglomerato bituminoso ed MPS terre e rocce da scavo.

L'intera area, come l'immobile di futura costruzione non sono legati alla specifica attività di gestione rifiuti e potranno essere utilizzati per scopi produttivi diversi. Non sono quindi necessarie attività di demolizione edile specifiche legate all'attività. In caso di diversa attività le strutture interne oppure il tipo di recinzione potranno subire delle modifiche legate alla nuova attività che comunque possono rientrare in una gestione di carattere edile (demolizione e costruzione).

In caso di cessione dello stabile e della proprietà oppure in caso di cambio destinazione d'uso potrà essere condotta una ricognizione con verifica superficiale del manto di pavimentazione (per la possibile presenza di qualche macchia d'olio persa dai mezzi) per una garanzia del nuovo acquirente o per conformità alla diversa destinazione d'uso.

La dismissione dell'impianto prevede:

- l'asportazione dei materiali, dei rifiuti residuali e smaltimento o conferimento ad altri impianti in seguito ad esecuzione delle analisi di classificazione o del test di cessione per terre e rocce da scavo;
- smontaggio, spostamento, vendita o demolizione dei macchinari e delle attrezzature;
- smontaggio e asportazione delle aree di stoccaggio (barriere mobili, cumuli, cassoni, casse, ecc.);
- pulizia dell'area di stoccaggio rifiuti in ingresso (vasca in calcestruzzo) mediante spazzatrice (i rifiuti prodotti da pulizia verranno smaltiti);
- rimozione dello strato di terreno sovrastante la geo-membrana, esecuzione del test di cessione e di classificazione;
- rimozione e smaltimento della geo-membrana ;
- in seguito ad esito positivo delle analisi, riposizionamento del terreno sul sito;
- pulizia accurata dell'impianto di depurazione costituito da vasche, pozzetti e tubazioni mediante auto-spurgo con smaltimento dei liquami raccolti come rifiuto;
- rimozione e smaltimento delle vasche, pozzetti e tubazioni.

Alla fine dei lavori verrà redatta una dichiarazione finale contenente le analisi dei vari processi di controllo, la documentazione fotografica e i quantitativi di materiale asportato e smaltito durante la pulizia (formulari di trasporto) o le procedure attuate per il controllo delle matrici ambientali (suolo).

4.6.13 TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO

L'attività di trattamento inerti determinerà la generazione di traffico pesante indotto per il conferimento di rifiuti inerti da trattare e per l'alienazione di MPS (materia prima seconda) ottenuta.

Per la determinazione dei transiti si è fatto riferimento al quantitativo massimo di rifiuti trattabili annualmente dall'impianto pari a 70.000 ton.

La ditta proponente utilizzerà automezzi con capacità di carico medio di 28 ton per il vettoriamento dei rifiuti e delle MPS prodotte.

Per quanto riguarda la stima relativa ai flussi orari si è considerato un arco temporale di 8 ore in quanto, sebbene l'impianto risulti attivo per 6 ore al giorno (3 ore frantumazione e 3 ore vagliatura), le operazioni di carico e trasporto in uscita delle MPS ottenute possono continuare anche durante il periodo di non funzionamento degli impianti di frantumazione e vagliatura.

Determinazione dei flussi veicolari sulla base del quantitativo massimo annuale

La presente stima ha permesso di determinare il traffico medio giornaliero indotto dall'attività di progetto. Tale valore deriva dalla stima del materiale massimo trattato annualmente nell'impianto, pari a 70.000 ton/anno (che comporta 70.000 ton di inerti e terre/rocce da scavo in ingresso ed una pari quantità di MPS in uscita) cui corrisponde una movimentazione giornaliera complessiva di circa 560 ton (280 ton in entrata e 280 ton in uscita). Considerata una portata media per singolo automezzo di 28 ton ed un numero di viaggi per automezzo pari a 1,5 (una volta su due l'automezzo viaggia a pieno carico sia in arrivo che in uscita), si ottiene un valore di **30 passaggi/giorno**.

Tabella 6: Stima del traffico veicolare pesante giornaliero indotto (ipotesi di massima produttività annua).

<i>Quantitativo annuo massimo in trattamento</i>	70.000 ton/anno
<i>Totale materiale da movimentare giornalmente</i>	560 ton
<i>Portata media singolo automezzo</i>	28 ton
<i>Ore lavorative / giorno</i>	8 ore/giorno
<i>Passaggi giorno *</i>	30 passaggi / giorno
<i>Passaggi ora</i>	3,75 passaggi/ora

*Si considera un numero di viaggi per automezzo pari a 1,5; una volta su due l'automezzo viaggia a pieno carico sia in arrivo che in uscita.

5 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi dell'opera progettata in relazione agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale che hanno attinenza con il Progetto, al fine della verifica della compatibilità dell'intervento con la pianificazione stessa.

5.1 NORMATIVA REGIONALE

La gestione dei rifiuti è uno degli aspetti più importanti di tutela dell'ambiente, per una società industriale avanzata, ma al contempo consapevole dei giusti limiti dello sviluppo sostenibile.

Legge Regionale 21 gennaio 2000, n. 3, "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti" e l'adozione di numerosi provvedimenti regolamentari si è protratta nel disciplinare i vari aspetti della gestione dei rifiuti sia urbani che speciali, termine per indicare i rifiuti prodotti da attività svolte professionalmente; si è cercato, in sostanza, di venire incontro alle esigenze di chiarezza e organicità più volte rappresentate da tutti gli operatori, sia pubblici che privati, ma anche dal semplice cittadino, realizzando di fatto un "Testo Unico" della disciplina regionale, che ha abrogato, nel contempo, le diverse disposizioni normative previgenti.

I soggetti che intendono realizzare e gestire nuovi impianti di recupero di rifiuti devono richiedere ed ottenere un'autorizzazione unificata, cioè l'autorizzazione ordinaria unificata per la realizzazione e la gestione degli impianti di recupero, in luogo agli articoli 27 e 28 del d.lgs. n. 22/1997, mentre le comunicazioni d'inizio attività necessarie per intraprendere operazioni di recupero avvalendosi delle "procedure semplificate" devono essere indirizzate alle Sezioni regionali dell'Albo gestori ambientali e non più alle Province.

Le autorizzazioni ottenute con procedura ordinaria o semplificata, così come le iscrizioni all'Albo gestori ambientali, le revoche e le sospensioni vengono inserite in una banca dati nazionale.

In prima approssimazione sono operazioni di recupero tutte le "lavorazioni", ad eccezione di quelle rientranti nell'attività di smaltimento dei rifiuti, finalizzate al reinserimento nei cicli produttivi dei materiali di cui si è deciso di disfarsi.

Ai sensi dell'art. 208, comma 11, del d.lgs. n. 152/2006, i contenuti dell'autorizzazione, ovviamente da determinarsi in concreto in relazione allo specifico impianto ed operazione da autorizzarsi, consistono, in particolare, nell'individuazione:

- dei tipi e dei quantitativi di rifiuti da recuperare o da smaltire;
- dei requisiti tecnici, con particolare riferimento alla compatibilità del sito, alle attrezzature utilizzate, ai tipi ed ai quantitativi massimi di rifiuti ed alla conformità dell'impianto al progetto approvato;
- delle precauzioni da prendere in materia di sicurezza e igiene ambientale;
- della localizzazione dell'impianto da autorizzare;
- del metodo di trattamento e di recupero;
- delle prescrizioni per la messa in sicurezza, chiusura dell'impianto e ripristino del sito;
- delle garanzie finanziarie richieste;
- della data di scadenza dell'autorizzazione;
- dei limiti di emissione in atmosfera per i processi di trattamento termico dei rifiuti.

5.1.1 LEGGE REGIONALE 21 GENNAIO 2000, N. 3

La LR 3/2000 detta norme in materia di gestione dei rifiuti. In particolare al Capo V “Impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti”, Art. 21 “Requisiti tecnici ed ubicazione degli impianti”, al punto 2. si indica che i nuovi impianti di recupero di rifiuti sono ubicati di norma, nell’ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici.

L’impianto di progetto, finalizzati all’attività di messa in riserva preliminare (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi (inerti da demolizione, terre e rocce da scavo) in procedura ordinaria, è correttamente ubicato all’interno della zona territoriale omogenea produttiva “D2.2”, così come indicato dal Piano degli Interventi vigente del Comune di San Vito di Leguzzano (VI).

5.1.2 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

Con D.G.R. n. 30 del 29/04/2015 (Bur. n. 55 del 01/06/2015) la Giunta Regionale del Veneto ha approvato il nuovo Piano di gestione dei rifiuti urbani e speciali, anche pericolosi, 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, in quanto compatibili.

Conformemente alle disposizioni di cui all’articolo 199 del D.Lgs. n. 152/2006 e successive modificazioni, gli obiettivi del Piano sono i seguenti:

- 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, quali ad esempio il recupero di energia;
- d. minimizzare il ricorso alla discarica. L’opzione dello smaltimento deve costituire la fase finale del sistema di gestione dei rifiuti, da collocare a valle dei processi di trattamento, ove necessari, finalizzati a ridurre la pericolosità o la quantità dei rifiuti;
- 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 che tengano conto delle pianificazioni e limitazioni esistenti che interessano il territorio, garantendo la realizzazione degli impianti nelle aree che comportino il minor impatto socio-ambientale; tali criteri sono individuati sulla base delle linee guida indicate nella Legge Regionale 3/2000 s.m.i.;
- 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.

Conformemente alle disposizioni di cui all’articolo 11 della legge regionale n. 3/2000, gli obiettivi del Piano per quanto riguarda i rifiuti speciali sono:

- a. promuovere le iniziative dirette a limitare la produzione della quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti speciali;
- b. stimare la quantità e la qualità dei rifiuti prodotti in relazione ai settori produttivi e ai principali poli di produzione;
- c. dettare criteri per l’individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti speciali;
- d. stabilire le condizioni ed i criteri tecnici, ai sensi dell’art. 21 della L.R. 3/2000, in base ai quali gli impianti per la gestione dei rifiuti speciali, ad eccezione delle discariche, sono localizzati nelle aree destinate ad insediamenti produttivi;
- e. definire, ai sensi dell’articolo 182-bis del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modificazioni, le misure necessarie ad assicurare lo smaltimento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti speciali, tenuto conto degli impianti di recupero e di smaltimento esistenti.

Articolo 16 – Disposizioni generali in materia di impianti di recupero e smaltimento di rifiuti

Secondo quanto indicato dal punto 1. dell'art. 16 di Piano, la realizzazione di nuovi impianti di trattamento rifiuti deve:

- essere effettuata utilizzando le migliori tecniche disponibili di cui all'art. 5, comma 1, lett. L-ter) del D.Lgs n. 152/2006;
- tener conto delle misure di mitigazione e compensazione previste nel rapporto ambientale secondo le diverse tipologie impiantistiche.

Migliori tecniche disponibili

Con il termine migliori tecniche disponibili si intende “la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.”

Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI:

1. Impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti.
2. Impiego di sostanze meno pericolose.
3. Sviluppo di tecniche per il ricupero e il riciclo delle sostanze emesse e usate nel processo, e, ove opportuno, dei rifiuti.
4. Processi, sistemi o metodi operativi comparabili, sperimentati con successo su scala industriale.
5. Progressi in campo tecnico e evoluzione, delle conoscenze in campo scientifico.
6. Natura, effetti e volume delle emissioni in questione.
7. Date di messa in funzione degli impianti nuovi o esistenti.
8. Tempo necessario per utilizzare una migliore tecnica disponibile.
9. Consumo e natura delle materie prime ivi compresa l'acqua usata nel processo e efficienza energetica.
10. Necessità di prevenire o di ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi.
10. Necessità di prevenire gli incidenti e di ridurre le conseguenze per l'ambiente.
11. Informazioni pubblicate dalla Commissione europea ai sensi dell'art. 16, paragrafo 2, della direttiva 96/61/CE, o da organizzazioni internazionali.

Misure di mitigazione e compensazione previste nel rapporto ambientale

Al punto 6.3 del Rapporto Ambientale sono indicate le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente, dovuti all'attuazione del Piano, ivi inclusi gli impianti non previsti dalle azioni di Piano individuate dallo scenario evolutivo ma presenti nello scenario inerziale in quanto definito dallo stato di fatto.

In particolare il Rapporto Ambientale individua le seguenti “misure generali” valide per tutte le tipologie degli impianti considerati. Le seguenti misure operative, tecniche e gestionali sono correntemente contemplate nelle misure regolamentari relative alle tipologie impiantistiche di riferimento; il piano ne ribadisce, tuttavia, la rilevanza e la coerenza:

- Utilizzo delle migliori tecniche e tecnologie disponibili.
- Presenza di un sistema di gestione dell'impianto.
- Presenza di sistemi di monitoraggio e controllo dei parametri operativi dell'impianto e delle emissioni.
- Presenza di personale competente e adeguatamente addestrato.
- Impiego, già nella fase di progettazione dell'impianto e nella sua conduzione, di sostanze e materiali selezionati secondo i criteri della minore pericolosità e del minor consumo.

- Presenza di sistemi che consentano, in caso di incidenti o mancanza di alimentazione, alle apparecchiature di portarsi autonomamente in condizioni di massima sicurezza.

Come evidenziato nel seguito del presente studio e anche con riferimento agli elaborati prodotti per la presente istanza, è possibile rilevare come l'impianto attuale e di progetto rispettino le disposizioni generali in materia di impianti di recupero di rifiuti indicate nell'art. 16 di Piano. In particolare l'impianto di progetto adotta le migliori tecniche disponibili per ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.

Criteri per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti

Il D.Lgs 152/06 ss.mm.ii, 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 (art. 196, c. 1, lett. n), nel rispetto dei criteri generali stabiliti a livello nazionali ai sensi dell'art. 195, comma 1, lett. p), ad oggi non ancora emanati.

La normativa regionale L.R. 3/2000 prescrive (art. 21) che i nuovi impianti di smaltimento e recupero devono essere ubicati di norma nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici (art 21, c. 2 della L.R. 3/2000). E' inoltre indicato che i nuovi impianti di rifiuti debbano rispondere alle migliori tecniche disponibili al fine di conseguire la massima tutela della salute degli abitanti e consentire una progressiva riduzione dell'impatto ambientale.

L'individuazione di aree e siti non idonei rappresenta uno strumento finalizzato a chiarire e semplificare l'iter per l'approvazione e l'autorizzazione dell'impianto e deve valorizzare le opportunità offerte dalle specifiche caratteristiche del territorio. La definizione di criteri per l'individuazione delle aree non idonee all'ubicazione degli impianti è dipendente quindi non solo da vincoli urbanistici e territoriali ma anche dalle scelte strategiche di indirizzo in materia di rifiuti.

L'impianto di recupero di progetto risulta correttamente inserito rispetto a quanto indicato dalla LR 3/2000, essendo ubicato in zona territoriale omogenea produttiva ZTO "D2.2" così come indicato dal Piano degli Interventi del Comune di San Vito di Leguzzano.

Aree sottoposte a vincolo assoluto

In prima analisi il Piano distingue aree del territorio nelle quali è assolutamente vietata l'installazione di impianti di trattamento rifiuti ed aree nelle quali può essere consentito a seconda della tipologia di impianto con specifiche "raccomandazioni":

- **le aree sottoposte a vincolo assoluto** e, pertanto, **non idonee a priori**; in tali aree è esclusa l'installazione di nuovi impianti o discariche; i criteri di esclusione assoluta riguardano, per alcune aree, ogni tipologia di impianto mentre per altre aree, specifiche tipologie impiantistiche. Per queste seconde aree viene lasciato il compito alle Province di valutare, per le altre tipologie impiantistiche, l'idoneità o meno.
- **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 provincie tese a verificare la compatibilità delle tipologie impiantistiche con l'apposizione di specifiche ulteriori prescrizioni rispetto a quelle già previste dai rispettivi strumenti normativi.

Nel seguente prospetto si evidenzia come l'ambito di progetto non ricade all'interno di aree sottoposte a vincolo assoluto.

Tabella 7. Aree sottoposte a vincolo assoluto e non idonee a priori per la localizzazione di impianti di recupero e smaltimento.

Tipo di vincolo	Aree non idonee	Relazione con l'impianto di progetto
PAESAGGISTICO	i ghiacciai e circhi glaciali	L'impianto ricade all'esterno di ghiacciai e circhi glaciali
	i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; (le aree naturali protette nazionali, 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 dalla Legge Regionale 16 agosto 1984, n.40)	L'impianto ricade all'esterno degli ambiti individuati
IDROGEOLOGICO	le aree classificate "molto instabili", PTRC oggi vigente all'art. 7.	L'impianto ricade all'esterno degli ambiti individuati
	i territori coperti da boschi tutelati all'articolo 16 della Legge regionale 13 settembre 1978, n. 52.	
	D.lgs 152/2006 art 94 aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione	
STORICO E ARCHEOLOGICO	Siti ed immobili sottoposti a vincoli previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali.	L'impianto ricade all'esterno degli ambiti individuati
	Centri storici (art. 24 delle Nta e Tavola 10 del PTRC)	
VINCOLI AMBIENTALI	Ambiti naturalistici (cfr. PTRC Tavole 2 e 10, art. 19 NtA)	L'impianto ricade all'esterno degli ambiti soggetti a vincoli ambientali
	le zone umide incluse nell'elenco di cui al DPR 13 marzo 1976 n.448	
	rete ecologica regionale comprendente i siti della rete "Natura 2000" (Direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE)	
	aree litoranee con tendenza all'arretramento o soggette a subsidenza (cfr. PTRC Tavole 1 e 10, art. 11 NtA),	
ALTRI VINCOLI	le grotte ed aree carsiche censite ai sensi dell'art. 4 della LR 54/1980, tali zone risultano particolarmente delicate per la possibile rapida contaminazione delle falde acquifere sottostanti	L'impianto ricade all'esterno degli ambiti individuati

Con riferimento al prospetto che segue (aree per le quali le provincie possono stabilire specifiche prescrizioni per la localizzazione di impianti di recupero e smaltimento), l'impianto aziendale ricade all'interno della fascia di ricarica degli acquiferi.

Si precisa che l'interno impianto (attività di stoccaggio trattamento dei rifiuti inerti) sarà attivato al di sopra di un catino artificiale impermeabile (geo-membrana), in grado di raccogliere completamente le acque di dilavamento meteorico e di convogliare le eccedenze, previo trattamento, alla rete delle acque nere consortile; inoltre l'attività in parola non comporta la produzione di acque di processo. Pertanto le caratteristiche dell'impianto consentono di escludere possibili interferenze nei confronti del sistema idrico superficiale e sottosuperficiale, con particolare riferimento agli acquiferi.

Tabella 8. Aree per le quali le province possono stabilire specifiche prescrizioni per la localizzazione di impianti di recupero e smaltimento.

Tipo di vincolo	Aree specifiche prescrizioni	Relazione con l'impianto di progetto
IDROGEOLOGICO	art. 7 del PTRC Vigente vengono inoltre definite "aree instabili"	L'impianto ricade all'esterno dei "aree instabili"
	il PTRC vigente art 12, detta norme tecniche di tutela della fascia di ricarica degli acquiferi	L'impianto ricade all'interno della fascia di ricarica degli acquiferi. Si precisa che l'impianto sarà attivato al di sopra di un catino artificiale impermeabile, in grado di raccogliere completamente le acque di dilavamento meteorico e di convogliare le eccedenze, previo trattamento, alla rete delle acque nere consortile. Pertanto le caratteristiche dell'impianto consentono di escludere possibili interferenze nei confronti del sistema idrico superficiale e sottosuperficiale, con particolare riferimento agli acquiferi. L'impianto di recupero non dà origine a scarichi idrici di processo.
	l'art. 10 del PTRC vigente stabilisce che la classificazione di un'area a probabilità di esondazione costituisce criterio di valutazione puntuale	L'impianto di progetto ricade all'esterno di ambiti a probabilità di esondazione così come stabiliti dall'art. 10 del PTRC
STORICO E ARCHEOLOGICO	Le zone archeologiche del Veneto (Art. 27 del PTRC)	L'impianto ricade all'esterno di ambiti a valenza storica ed archeologica.
	Agro-centuriato (cfr. PTRC Tavola 10, art. 28 NtA),	
	Principali itinerari di valore storico e storico ambientale (cfr. PTRC Tavola 4, art. 30 NtA)	
	Altre categorie di beni storico-culturali (art. 26 NtA del PTRC).	
ALTRI VINCOLI	la sismicità dell'area individuate ai sensi dell'OPCM 3274 del 20 marzo 2003	L'impianto di progetto ricade all'interno della zona di rischio sismico di classe 3

Individuazione da parte delle province delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento

Il Piano si prefigge, inoltre, di definire i criteri base per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, adottando una serie di elementi che dovranno essere considerati per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti ripartiti secondo le seguenti casistiche:

- 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.

Gli impianti di trattamento rifiuti a seconda dell'attività che svolgono possono presentare gradi diversi di impatto sul territorio, per questo motivo i vincoli e le misure di tutela che devono rispettare possono essere differenti.

Nei prospetti che seguono si riporta il rapporto di coerenza tra i criteri di esclusione, individuati dal piano, e l'impianto di recupero veicoli fuori uso in parola.

Tipo di vincolo	Criteri di esclusione	Relazione con l'impianto di progetto
PAESAGGISTICO	siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'UNESCO	L'impianto ricade all'esterno degli ambiti individuati.
	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	

Tipo di vincolo	Criteri di esclusione	Relazione con l'impianto di progetto
PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA	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.	L'impianto di progetto ricade all'esterno degli ambiti classificati a pericolosità idrogeologica dal Piano di stralcio di Assetto Idrogeologico approvato del fiume Brenta-Bacchiglione.
	Aree definite molto instabili e/o con boschi di protezione	

Tipo di vincolo	Criteri di esclusione	Relazione con l'impianto di progetto
VINCOLO STORICO ED ARCHEOLOGICO	siti ed immobili sottoposti a vincoli previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali, (D.Lgs. 42/2004);	L'impianto ricade all'esterno di ambiti gravati da vincoli di natura storica ed archeologica.
	centri storici (art. 24 delle Nta e Tavola 10 del PTRC vigente)	
	ville venete di cui al catalogo dell'Istituto Regionale Ville Venete	

Tipo di vincolo	Criteri di esclusione	Relazione con l'impianto di progetto
VINCOLO AMBIENTALE	zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar	L'impianto ricade all'esterno di ambiti sottoposti a vincoli di natura ambientale.
	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)	

Tipo di vincolo	Criteri di esclusione	Relazione con l'impianto di progetto
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE	Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano	L'impianto ricade all'esterno delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

Tipo di vincolo	Criteri di esclusione	Relazione con l'impianto di progetto
TUTELA DEL TERRITORIO RURALE E DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI DI QUALITA'	Non è 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 effettivamente destinate alla coltura che la denominazione e l'indicazione intendono salvaguardare, nonché i terreni interessati da coltivazioni biologiche.	L'impianto di progetto ricade all'interno di un ambito produttivo (zona industriale ZTO "D2.2"), non interessando, quindi, gli ambiti di produzione agricolo-alimentari di qualità.

Tipo di vincolo	Criteri di esclusione	Relazione con l'impianto di progetto
LEGGE REGIONALE 61/1985 LEGGE REGIONALE 11/2004	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.	L'impianto di progetto si colloca all'interno di un'area omogenea di tipo "D2.2 produttiva", coerentemente con quanto indicato dall'art. 196 comma 3 del D.lgs 152/2006.

Tipo di vincolo	Criteri di esclusione	Relazione con l'impianto di progetto
DISTANZA MINIMA DALLE ABITAZIONI ED EDIFICI PUBBLICI	Distanza di sicurezza minima tra l'impianto di recupero e gli edifici pubblici e le abitazioni, anche singole, purché stabilmente occupate: - impianti di selezione e recupero : 100 m.	L'impianto di progetto si colloca ad una distanza superiore ai 100 m dagli edifici pubblici. L'abitazione, ubicata all'esterno della zona produttiva, più prossima al sito di progetto si trova ad oltre 250 m in direzione nord.

Individuazione delle aree con raccomandazioni

Rientrano in tale categoria le aree che, 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 provincie tese a verificare la compatibilità delle tipologie impiantistiche con l'apposizione di specifiche ulteriori prescrizioni rispetto a quelle già previste dai rispettivi strumenti normativi.

Nel seguito si riporta la verifica della coerenza tra le aree con raccomandazioni, individuate dal Piano, e l'ubicazione dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi di progetto.

Tipo di vincolo	Raccomandazioni	Relazione con l'impianto di progetto
ACCESSIBILITA' ALL'AREA	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).	L'impianto risulta ubicato all'interno di un'area industriale dotata delle infrastrutture necessarie per garantire un'adeguata accessibilità all'impianto. In particolare l'impianto è dotato di un accesso diretto nella viabilità interna alla zona industriale, collegata direttamente alla SP 46.

Tipo di vincolo	Raccomandazioni	Relazione con l'impianto di progetto
AMBIENTI DI PREGIO NATURALISTICO O PAESAGGISTICO O COMUNQUE DA TUTELARE	generazione di vincoli sulle attività che si svolgono nelle aree limitrofe	L'impianto non comporta generazione di vincolo nei confronti delle limitrofe attività produttive
	aumento del traffico sulla rete stradale interessata	La zona industriale di appartenenza e lo stesso impianto in esame risultano direttamente serviti dalla SP 46; il nuovo impianto in analisi non determinerà modifiche strutturali o aggravii nei confronti della viabilità della zona industriale e provinciale, in quanto si prevede un aumento limitato al +2% dei regimi veicolari relativi al traffico veicolare pesante nelle condizioni di massima produttività. Trattandosi di arterie di rango provinciale relativamente sviluppate, caratterizzate da un flusso costante di mezzi pesanti, l'impatto dovuto ai mezzi connessi con l'attività dell'impianto di progetto non risulterà distinguibile.
	contaminazione di risorse idriche sotterranee	L'impianto tratterà esclusivamente rifiuti classificati come non pericolosi. I rifiuti inerti in saranno stoccati e trattati su un'area impermeabilizzata e dotata di un sistema di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento. Le eventuali eccedenze saranno inviate alla rete delle acque nere consortile. Sulla base di tali soluzioni, si esclude la possibilità di generazione di scarichi idrici in grado di modificare i livelli qualitativi della rete idrica sottosuperficiale.
	contaminazione di risorse idriche superficiali	L'impianto tratterà esclusivamente rifiuti classificati come non pericolosi. I rifiuti inerti in saranno stoccati e trattati su un'area impermeabilizzata e dotata di un sistema di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento. Le eventuali eccedenze saranno inviate alla rete delle acque nere consortile. Sulla base di tali soluzioni, si esclude la possibilità di generazione di scarichi idrici in grado di modificare i livelli qualitativi della rete idrica superficiale.
	aumento del grado di disturbo arrecato dall'inquinamento acustico	Come indicato nell'elaborato "Previsione di impatto acustico" le elaborazioni modellistiche previsionali, eseguite secondo gli standard previsti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico, hanno prodotto

		stima dei livelli sonori, a impianto in esercizio, in cui si evidenzia il rispetto normativo nei confronti dei livelli sonori di zona. L'impianto di progetto risulta pertanto compatibile, sotto il profilo acustico, con i valori limite normativi vigenti, in termini di livelli sonori generati nei confronti dell'ambiente esterno.
	Danni a strutture o disagi alla popolazione o all'ambiente determinati da vibrazioni	L'impianto di trattamento in parola non comporta la produzione di livelli significativi di vibrazione in grado di determinare possibili danni a strutture, disagi alla popolazione o all'ambiente.
	Disturbo dovuto alla diffusione di odori	La tipologia di attività non comporta la produzione di sostanze odorigene.
	Incremento dell'inquinamento atmosferico	Sulla base del valore soglia di emissione calcolato secondo le linee guida APAT (PM10 g/h) e dell'intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente, l'impianto di trattamento in analisi non necessita di particolari azioni di monitoraggio o di valutazioni modellistiche con dati specifici. Il progetto prevede l'utilizzo esclusivo di mezzi a norma per quanto riguarda le emissioni in atmosfera (frantoio/vaglio, pala meccanica, mezzi di trasporto), soggetti alle periodiche verifiche di controllo obbligatorie (revisione e controllo della qualità degli scarichi). Sulla base del numero di mezzi a motore endotermico, della tipologia di emissione (gas combusti da motori diesel), della frequenza dell'orario di funzionamento, per quanto sopra esposto si stimano emissioni tali da non alterare in modo significativo la qualità dell'aria locale dell'ambito di area vasta. È possibile affermare che l'impianto determinerà un occasionale e temporaneo incremento di emissioni di polveri e sostanze inquinanti solo in corrispondenza dell'area direttamente interessata dalle lavorazioni.
	Accumulo di sostanze tossiche nella catena alimentare	L'impianto tratterà esclusivamente rifiuti non pericolosi classificati come non tossici. Il ciclo e le procedure di gestione dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto consente di escludere possibili interferenze nei confronti della catena alimentare.
	Dispersione di materiali leggeri intorno al sito	I sistemi di abbattimento delle polveri consentiranno di non generare dispersioni di materiali leggeri in grado di disperdersi nell'ambiente circostante.
	Danni a persone o strutture derivanti da eventi incidentali	Le operazioni previste dall'impianto di messa in riserva, selezione preliminare e trattamento di rifiuti speciali non pericolosi non comportano il rischio di incidenti rilevanti nei confronti dell'ambiente. Il progetto prevede adeguati sistemi di controllo e di gestione nel caso di incidenti. La ditta ha predisposto uno specifico Piano di Sicurezza (Procedure da adottarsi in caso di incidente grave che si estenda oltre il perimetro esterno dello stabilimento- Ex art. 22 comma 2, lettera d - L.R. n.3/2000).
	Concentrazione di animali molesti nell'area dell'impianto	Non è prevista la concentrazione di animali nell'area dell'impianto.
	Alterazione del paesaggio (visibilità)	La realizzazione dell'impianto, di fatto, risulta coerente con la pianificazione territoriale e lo sviluppo locale in atto; in particolare l'assetto urbanistico, gli strumenti di pianificazione comunale e il Piano di Lottizzazione dettano

		Nello specifico il progetto in esame prevede la realizzazione di opere congrue con la destinazione produttiva dell'area, attivando specifiche misure di mitigazione in accordo con quanto previsto dal Piano di Lottizzazione, dal Piano degli Interventi e dal Piano di Assetto del Territorio. Trattandosi, pertanto, di un ambito già sottoposto a importanti azioni di de connotazioni rispetto agli elementi costitutivi originari del paesaggio agrario, si esclude la possibilità di introdurre ulteriori azioni negative significative. Complessivamente la compatibilità paesaggistica appare verificata sia dal punto di vista visivo che ambientale, grazie alle scelte effettuate per l'inserimento del progetto nell'ambito territoriale, la minimizzazione dei volumi e la realizzazione di opere di mitigazione. Pur riscontrando negli interventi previsti dal progetto una residuale riconoscibilità da punti di visuale posti lungo l'arginatura del torrente Leogra, si ritiene che il progetto non contribuisca ad un ulteriore e significativo scadimento dello stato dei luoghi.
	Eliminazione o alterazione di ecosistemi	L'impianto aziendale è ubicato all'interno di un ambito a destinazione produttiva (ZTO D2.2). Trattasi di ambienti fortemente antropizzati, privi di elementi vegetazionali ed ecorelazionali degni di nota. Non sussiste pertanto la possibilità di interferenza con ecosistemi, naturali posti all'esterno dell'ambito industriale.

Tipo di vincolo	Raccomandazioni	Relazione con l'impianto di progetto
SITI SOGGETTI AD EROSIONE	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.	Il sito di progetto risulta ubicato all'interno di un ambito produttivo (ZTO D) ove non insistono criticità in ordine all'erosione dei terreni.

Tipo di vincolo	Raccomandazioni	Relazione con l'impianto di progetto
SITI SOGGETTI A RISCHIO DI INCENDI BOSCHIVI	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 di progetto risulta ubicato all'interno di un ambito produttivo (ZTO D) ove non insistono criticità in ordine agli incendi boschivi.

Tipo di vincolo	Criteri di esclusione	Relazione con l'impianto di progetto
GROTTE ED AREE CARSICHE – art. 4 LR 54/1980	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.	L'impianto di progetto ricade all'esterno degli ambiti individuati sulla base dell'art. 4 della LR 54/1980.

Rapporto di coerenza con il Piano di gestione dei rifiuti

In sintesi si ritiene che l'impianto di progetto risulti coerente con quanto indicato nel Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali approvato. In particolare:

- il trattamento dei rifiuti speciali (inerti da demolizione) e delle terre e rocce da scavo consentirà la produzione di beni riutilizzabili da reimpiegare nel settore dell'edilizia e più in generale delle costruzioni;
- l'impianto è correttamente collocato all'interno di un ambito produttivo (Z.T.O. D);
- l'impianto ricade all'esterno di aree sottoposte a vincolo assoluto o non idonee a priori per la localizzazione;
- l'impianto ricade all'interno della fascia di ricarica degli acquiferi (aree per le quali le provincie possono stabilire specifiche prescrizioni). In tal senso, la realizzazione di un bacino impermeabilizzato in grado di raccogliere e trattare tutte le acque di dilavamento delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti, consente di escludere possibili interferenze nei confronti del sistema idrico superficiale e sottosuperficiale, con particolare riferimento agli acquiferi.

5.2 GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Il sistema di pianificazione esistente nell'area di interesse è organizzato secondo i seguenti piani territoriali e urbanistici:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) della Regione Veneto approvato;
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) della Regione Veneto adottato;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.T.A.);
- Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Vicenza;
- Piano di Assetto del Territorio (P.A.T) del Comune di San Vito di Leguzzano;
- Piano degli interventi (P.I.) del Comune di San Vito di Leguzzano.

5.2.1 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.) DELLA REGIONE VENETO VIGENTE

Il "Piano Territoriale Regionale di Coordinamento" (PTRC), adottato dalla Giunta Regionale il 23 dicembre 1986 e approvato con provvedimento del Consiglio Regionale n. 250 del 13 dicembre 1991, provvede, con riferimento esclusivo alle competenze regionali e nel rispetto di quelle nazionali, a:

- indicare le zone e i beni da destinare a particolare disciplina, ai fini della difesa del suolo e della sistemazione idrogeologica, della tutela delle risorse naturali, della salvaguardia e dell'eventuale ripristino degli ambienti fisici, storici e monumentali, della prevenzione e difesa dall'inquinamento, prescrivendo gli usi espressamente vietati e quelli compatibili con le esigenze di tutela nonché le eventuali modalità di attuazione dei rispettivi interventi;
- individuare le aree del territorio provinciale nelle quali può essere articolato il Piano Territoriale Provinciale;
- determinare il complesso di prescrizioni e vincoli automaticamente prevalenti nei confronti piani di settore di livello regionale e degli strumenti urbanistici di livello inferiore.

Secondo il Piano "... uno dei campi nei quali deve esercitarsi in modo più articolato e penetrante l'analisi dei problemi ambientali e dell'assetto del sistema insediativo è appunto la distribuzione delle attività artigianali ed industriali che si presentano con alto grado di diffusione territoriale, tanto più che gran parte della fascia è coincidente con la "zona di ricarica degli acquiferi", condizione che rende talvolta critica la situazione in relazione alla presenza di impianti produttivi in zone non attrezzate per un corretto smaltimento degli effluenti."

Il Piano contiene 10 elaborati cartografici che riportano le politiche da adottare nel territorio regionale. Nel seguito è esposta l'analisi degli elaborati grafici del P.T.R.C. in relazione all'ubicazione dell'impianto di progetto.

- TAV. 1 Difesa del suolo e degli insediamenti - scala 1:250.000: l'impianto di progetto ricade all'interno della "Fascia di ricarica degli acquiferi" (art. 12 N. di A.);

Il Piano classifica la fascia di ricarica degli acquiferi come un ambito ad elevata vulnerabilità ambientale. All'interno di quest'ambito il progetto di nuove attività industriali deve prevedere "...la possibilità di idoneo trattamento e comunque uno smaltimento compatibili con le caratteristiche ambientali dell'area."

L'impianto aziendale è stato progettato in modo da scongiurare possibili fenomeni di contaminazione del sottosuolo e della falda in area vulnerabile; in particolare le operazioni di carico, scarico e trattamento dei rifiuti saranno condotte esclusivamente su superfici impermeabilizzate, in modo da non determinare possibili dilavamenti. Inoltre le acque di dilavamento saranno completamente raccolte e riutilizzate per la bagnatura degli inerti. Gli eccessi saranno trattati ed inviati alla rete delle acque nere consortile.

Le soluzioni progettuali sopra individuate accertano la compatibilità dell'impianto con le indicazioni di piano relativamente alla idoneità del trattamento le acque; in particolare si evidenzia come le acque di dilavamento (che

potenzialmente possono presentare tracce di inquinanti) vengono trattate e recapitate in fognatura, garantendo il corretto smaltimento degli effluenti.

Sulla base di quanto sopra esposto, si è del parere che l'impianto in parola, non comporti possibili effetti negativi nei confronti del suolo, sottosuolo e ambiente idrico sia superficiale che ipogeo, dal momento che i soli possibili residui di inquinanti in grado di interferire con l'ambiente esterno saranno dilavati con le acque meteoriche e successivamente trattati e inviate in fognatura consortile

- TAV. 2 Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'esterno degli ambiti individuati dall'elaborato cartografico;
- TAV. 3 Integrità del territorio agricolo - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'interno dei "Ambiti con buona integrità" (art. 23 N. di A.).

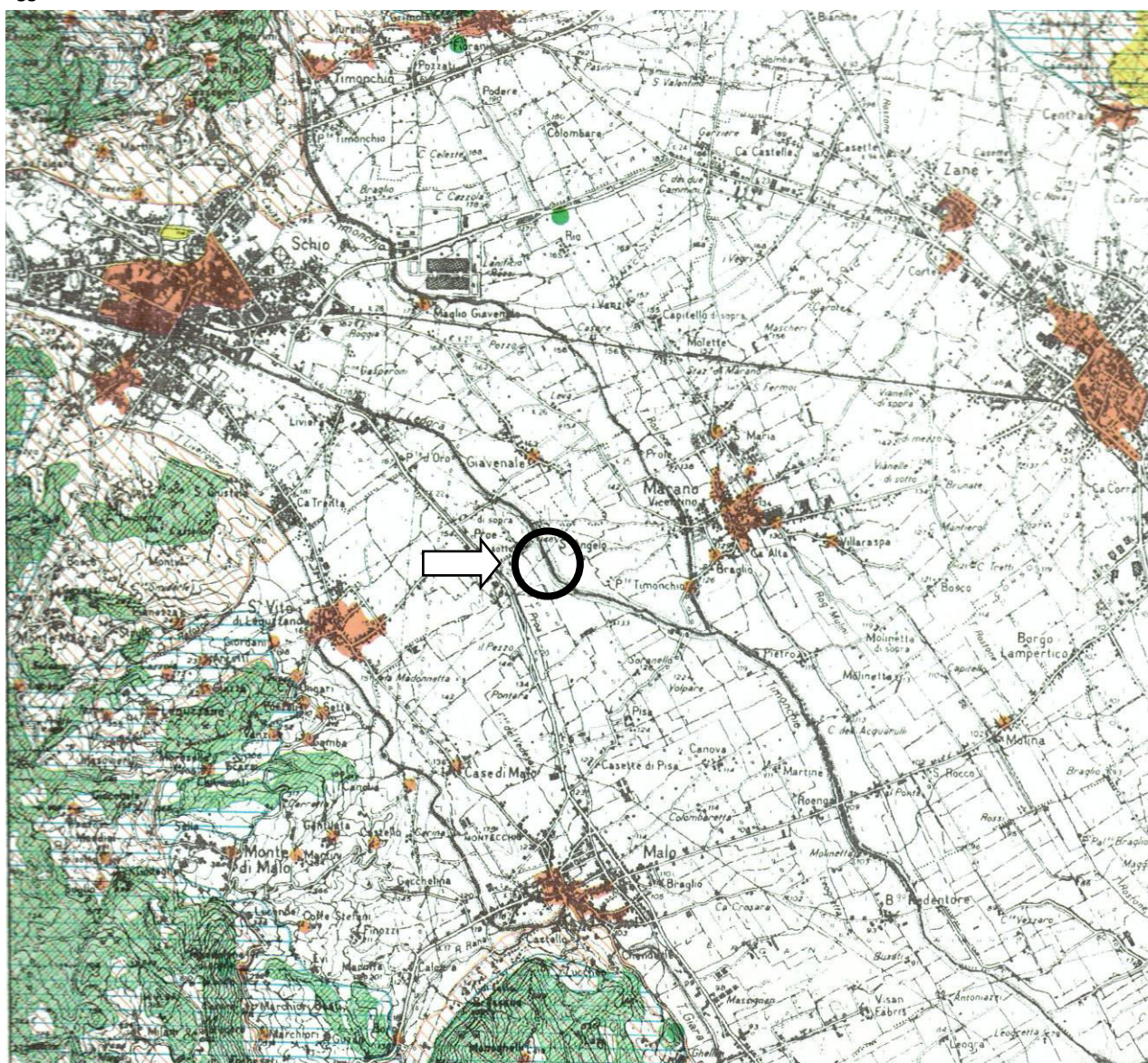
Il progetto insisterà all'interno di una lottizzazione esistente in ambito produttivo ZTO D2.2, ove sono già state realizzate le opere di urbanizzazione primaria; lo stato dei luoghi interessati dagli interventi per la realizzazione dell'impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi risulta urbanizzato secondo il piano di lottizzazione approvato. Non si preventiva, pertanto, l'occupazione di nuovi ambiti agricoli esterni al tessuto urbano consolidato; gli interventi di progetto non comportano pertanto alcuna possibile alterazione dei suoli agricoli.

Tali considerazioni permettono di accertare la compatibilità del progetto con quanto indicato dall'art. 23 del P.T.R.C.

- TAV. 4 Sistema insediativo ed infrastrutturale storico ed archeologico - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'esterno degli ambiti individuati dall'elaborato cartografico.
- TAV. 5 Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologiche ed aree di tutela paesaggistica - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'esterno degli ambiti individuati dall'elaborato cartografico;
- TAV. 6 Schema della viabilità primaria – Itinerari regionali ed interregionali - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'esterno degli ambiti individuati dall'elaborato cartografico;
- TAV. 7 Sistema insediativo - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'interno dell' "Area pedemontana: sistema caratterizzato da relazioni di tipo metropolitano a struttura diffusa", per la quale il Piano non detta norme specifiche di intervento o direttive, ma rimanda agli strumenti di pianificazione subordinati il recepimento della ricognizione e della caratterizzazione degli stessi;
- TAV. 8 Articolazione del Piano - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'interno di un ambito "Principali aste fluviali" per il quale il Piano non detta norme specifiche di intervento o direttive, ma rimanda agli strumenti di pianificazione subordinati (Piani di Area o nell'ambito del P.T.P.) il recepimento della ricognizione e della caratterizzazione degli stessi (art. 3 "Delimitazione dei Piani di interesse regionale"); si precisa che la delimitazione degli ambiti di pianificazione così individuati è da considerarsi indicativa e può essere motivatamente modificata in sede di elaborazione degli specifici piani;
- TAV. 9 Ambiti per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche ed aree di tutela paesaggistica - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'esterno degli ambiti individuati dall'elaborato cartografico;
- TAV. 10 Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali: l'area di progetto ricade all'esterno degli ambiti individuati dall'elaborato cartografico.

In definitiva il P.T.R.C. vigente non contiene alcuna preclusione di sorta al progetto in esame. In termini generali, il progetto risulta in accordo con le disposizioni del Piano in merito alla gestione delle acque reflue di processo all'interno degli ambiti di ricarica degli acquiferi.

Figura 15. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento – Piano Vigente – Estratto Tavola 10.24 – Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali – fuori scala.



-  ZONE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO, R.D.L. 3276/1923 (art. 7 N. di A.)
-  AREE VINCOLATE AI SENSI DELLA L. 1497/39
-  ZONE BOSCADE (L. 431/85)
-  CENTRI STORICI (art. 24 N. di A.)

5.2.2 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.) DELLA REGIONE VENETO ADOTTATO

La Giunta Regionale del Veneto con deliberazione n. 372 del 17 febbraio 2009 ha adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC).

Il Piano indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio veneto nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione, nella salvaguardia dei valori fondamentali del territorio regionale.

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 è stata adottata la variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica (pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013).

Di seguito si riporta l'analisi relativamente alla zonizzazione e agli ambiti/elementi riportati nelle tavole del P.T.R.C. con riferimento all'area interessata dal progetto:

- TAV. 01a Uso del Suolo Terra - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'interno di "Elementi territoriali di riferimento: tessuto urbanizzato" e "Ambiti strutturali del paesaggio n. 23 – Alta pianura vicentina".

Relativamente al tessuto urbanizzato, trattandosi di ambiti riferibili al quadro conoscitivo il Piano non detta norme o misure di salvaguardia per tali ambiti.

Per quanto riguarda gli ambiti strutturali del paesaggio si rimanda a quanto più precisamente trattato nel capitolo relativo all'inquadramento paesaggistico.

- TAV. 01b Uso del Suolo Acqua - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'interno di "Area di primaria tutela quantitativa acquiferi" (art. 16 N.T.A.);

L'art. 16 fornisce direttive da osservare in di predisposizione e adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica. In particolare "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."

Come nel seguito esposto, il progetto ha recepito ed ha sviluppato idonee soluzioni al fine di rispettare le misure di tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale del Piano di Tutela delle Acque (PTA).

Si precisa che l'impianto è stato sviluppato con particolare attenzione nei confronti della tutela delle acque di falda sotterranee; in particolare si esclude la possibilità di attivare pressioni sugli acquiferi sotterranei in quanto l'attività non comporta la produzione di acque reflue di processo; inoltre le acque di dilavamento delle aree di stoccaggio e di trattamento, saranno raccolte, trattate e inviate presso la rete delle acque nere consortile.

Nell'eventualità si verificassero situazioni a rischio come sversamenti accidentali, gli operatori sono istruiti per intervenire prontamente con le dovute procedure di emergenza. Tali procedure di intervento comportano l'utilizzo di materiale assorbente ed eventualmente rimozione di substrato contaminato da smaltire come rifiuto pericoloso in accordo alla normativa vigente.

Le considerazioni sopra esposte permettono di escludere possibili interferenze nei confronti dell'ambiente idrico superficiale e sottosuperficiale (acquiferi) e di accertare la compatibilità del progetto con quanto indicato dall'art. 16 del P.T.R.C. adottato.

- TAV. 01c Uso del Suolo idrogeologia e rischio sismico - scala 1:250.000: L'area di progetto non ricade all'interno o in prossimità degli ambiti individuati dalla cartografia di Piano.
- TAV. 02 Biodiversità - scala 1:250.000: l'area di progetto non ricade all'interno degli ambiti individuati dalla cartografia di Piano afferenti il sistema della rete ecologica. L'area di progetto ricade all'interno di una lottizzazione produttiva (ZTO D) classificata dalla carta tematica come "Elementi territoriali di riferimento: tessuto urbanizzato".

Relativamente al tessuto urbanizzato, trattandosi di ambiti riferibili al quadro conoscitivo, il Piano non detta norme o misure di salvaguardia per tali ambiti.

In prossimità dell'area di intervento è presente un "corridoio ecologico" identificabile con il torrente Leogra. Come verificato nel seguito, gli interventi in progetto non interferiscono in alcun modo con l'ambito ecorelazionale individuato dal Piano.

- TAV. 03 Energia ed ambiente - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'interno di del tessuto urbanizzato, di aree con possibili livelli eccedenti di radon (art. 31). Il sito risulta caratterizzato da inquinamento di NOx (media luglio 2004 – giugno 2005) compreso tra 20 e 30 ug/m3.

Il PTRC adottato della Regione del Veneto non riporta specifiche indicazioni relative alla gestione delle emissioni di Azoto in atmosfera; tuttavia il rispetto dei valori soglia di emissione in atmosfera fissati dalla normativa vigente in materia e garantiti dal progetto, risulta condizione sufficiente per escludere possibili effetti negativi significativi nei confronti dell'ambiente e più in generale della salute.

Per quanto riguarda il radon, l'ARPAV classifica il territorio comunale di San Vito di Leguzzano come ambiti non a rischio radon. Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, ovunque nella crosta terrestre. La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali di costruzione –p.es. il tufo vulcanico- e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua: se all'aperto si disperde in atmosfera, negli ambienti chiusi si può accumulare, raggiungendo concentrazioni elevate. In queste situazioni, quando inalato per lungo tempo, il radon è pericoloso ed è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario).

Il progetto in esame non prevede la realizzazione di locali chiusi ritenuti a rischio radon (interrati, seminterrati), ma la fruizione di ambienti esterni ove ragionevolmente non può sussistere il rischio radon.

- TAV. 04 Mobilità - scala 1:250.000: l'area di progetto non ricade all'interno elementi o tematismi programmatici di piano.

Le azioni di progetto insisteranno all'interno di una lottizzazione produttiva (ZTO D2.2), mentre i flussi veicolari in entrata ed uscita dall'impianto di recupero rifiuti utilizzeranno la viabilità esistente (viabilità interna alla zona industriale e SP 46); non si prevede, pertanto, la modifica delle strutture e infrastrutture viarie esistenti, ma l'utilizzo dell'attuale rete viaria. Sulla base della verifica eseguita con riferimento alla Tavola n. 04 Mobilità non si ravvisa la possibilità di interferire con elementi strategici di nuova connessione territoriale o della mobilità aria-acqua individuati dal PTRC.

L'impianto di progetto si colloca a circa 10 km dal casello autostradale di Thiene (Autostrada A31), mentre, per quanto riguarda la Superstrada Pedemontana Veneta in fase di completamento, il casello più vicino è posto a circa 6 km in direzione Malo.

- TAV. 05a Sviluppo Economico Produttivo - scala 1:250.000: l'area di progetto ricade all'interno di un ambito territoriale caratterizzato da "Incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale: incidenza $\geq 0,05$ " e all'interno di un "territorio geograficamente strutturato: Alta pianura di Vicenza".

Il progetto non preventiva alcun aumento della superficie a destinazione produttiva o l'occupazione di nuovi ambiti agricoli in quanto insisterà all'interno di una lottizzazione industriale esistente (ZTO D2.2). Gli interventi di progetto non comportano pertanto il possibile aumento dell'indicatore relativo all'incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale.

Sulla base della verifica eseguita con riferimento alla Tavola n. 05a non si ravvisa, inoltre, la possibilità di interferire con ambiti strategici di Piano (territori, piattaforme e aree produttive, territori strutturalmente conformati, eccellenze produttive con ricadute territoriali locali).

- TAV. 05b Sviluppo Economico Turistico - scala 1:250.000: l'area di progetto non ricade all'interno elementi o tematismi programmatici di piano.
- TAV. 06 Crescita Sociale e Culturale - scala 1:250.000: Il sito di progetto ricade all'interno dell'ambito dei "luoghi dell'archeologia industriale – Schio – Valdagno" (art. 60 N.T.A.).

L'art. 60 fornisce direttive da osservare in sede di redazione degli strumenti di pianificazione.

Il progetto non prevede interventi a carico di elementi appartenenti all'archeologia industriale di Schio – Valdagno, ma l'utilizzo di un lotto produttivo attualmente non ancora interessato da edificazione.

- TAV. 07 Montagna del Veneto - scala 1:250.000: il sito di progetto ricade in un'area di pianura su cui non insistono particolari vincoli e/o prescrizioni.
- TAV. 08 Città Motore del Futuro - scala 1:250.000: il sito di progetto ricade all'interno Sistema metropolitano regionale e le reti urbane: Ambito pedemontano e Ambito di riequilibrio territoriale.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi sfruttando un lotto ricadenti in un ambito produttivo (ZTO D2.2), non preventivando l'occupazione di spazi esterni al territorio urbano consolidato .

Non si ravvisa, ad ogni modo, la possibilità di introdurre elementi in grado di interferire con azioni di riequilibrio territoriale eventualmente promosse da strumenti sovraordinati.

- TAV. 09 Sistema del Territorio Rurale e della Rete Ecologica - scala 1:250.000: L'area di progetto non interessa elementi ecorelazionali individuati dalla cartografia di Piano, ricadendo all'interno di un tessuto urbanizzato consolidato (zona industriale). Il territorio di San Vito di Leguzzano è classificato dalla cartografia di piano come "ambito ad elevata utilizzazione agricola"; a tal proposito si segnala come gli interventi saranno limitati all'interno della lottizzazione industriale (ZTO D2.2) senza interessare ambiti agricoli esterni al tessuto urbano consolidato.

Il torrente Leogra posto ad est rispetto all'area di intervento è classificato dalla cartografia di Piano come "corridoio ecologico".

In sintesi sia il P.T.R.C. vigente che adottato non contengono alcuna preclusione di sorte nei confronti della proposta progettuale in esame. In particolare sarà realizzato all'interno di un ambito produttivo (ZTO D2.2) già dotato delle opere di urbanizzazione primaria. L'impianto sarà dotato di specifici presidi ambientali e di sicurezza atti a scongiurare potenziali interferenze nei confronti delle componenti ambientali con particolare riferimento alle acque superficiali e di falda (bacino di contenimento), alle emissioni in atmosfera (sistemi di bagnatura) e rumorose (barriera fonoisolante).

Figura 16. PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 01a Uso del Suolo Terra. Scala 1:250.000.

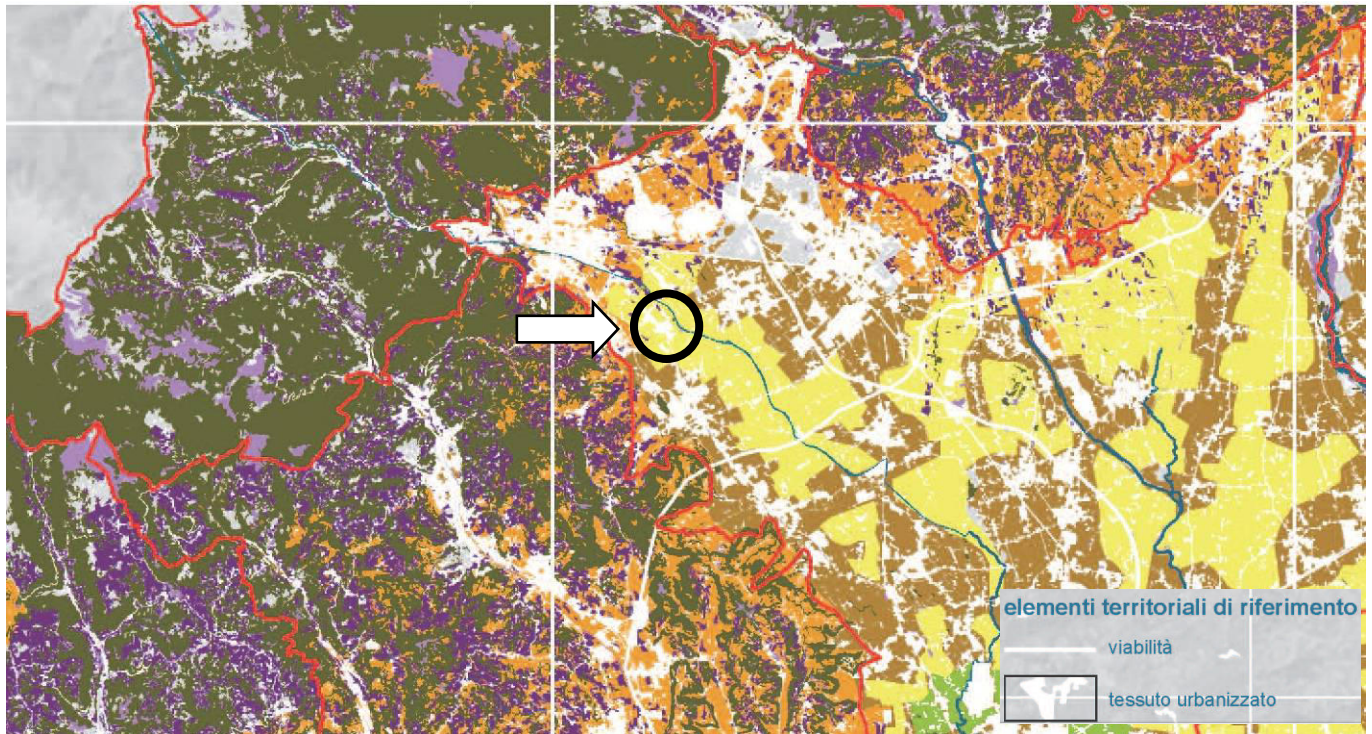


Figura 17. PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 01b Uso del Suolo Acqua. Scala 1:250.000

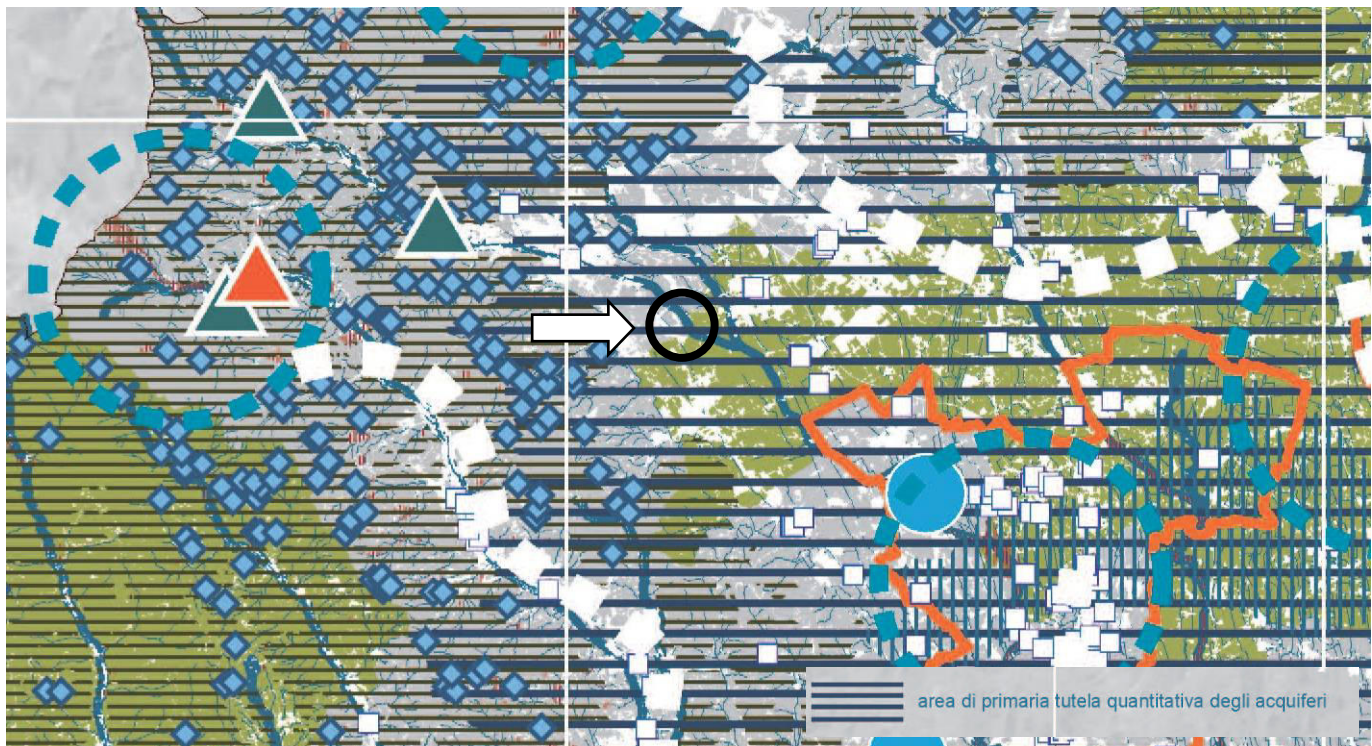


Figura 18. PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 01b Uso del Suolo Idrogeologia e rischio sismico. Scala 1:250.000.

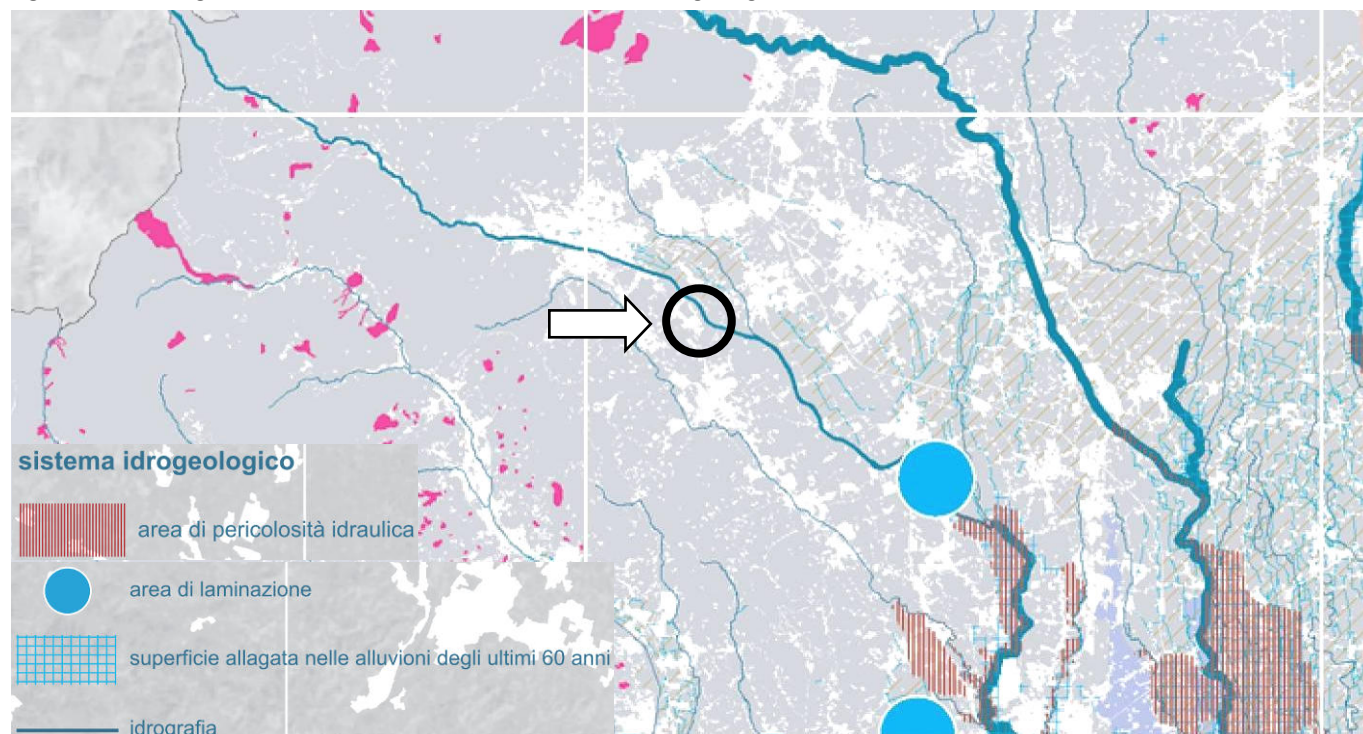


Figura 19: PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 02 Biodiversità. Scala 1:250.000.

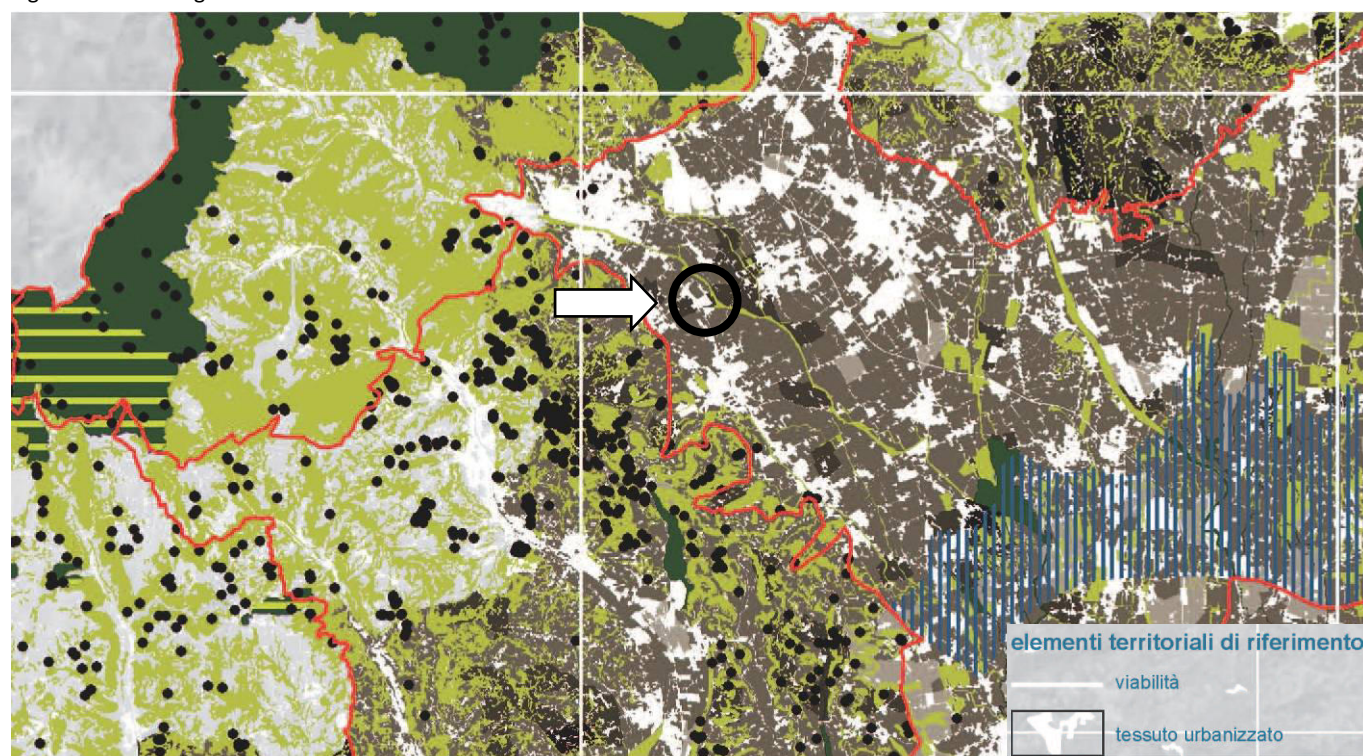


Figura 20. PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 04 Mobilità. Scala 1:250.000.

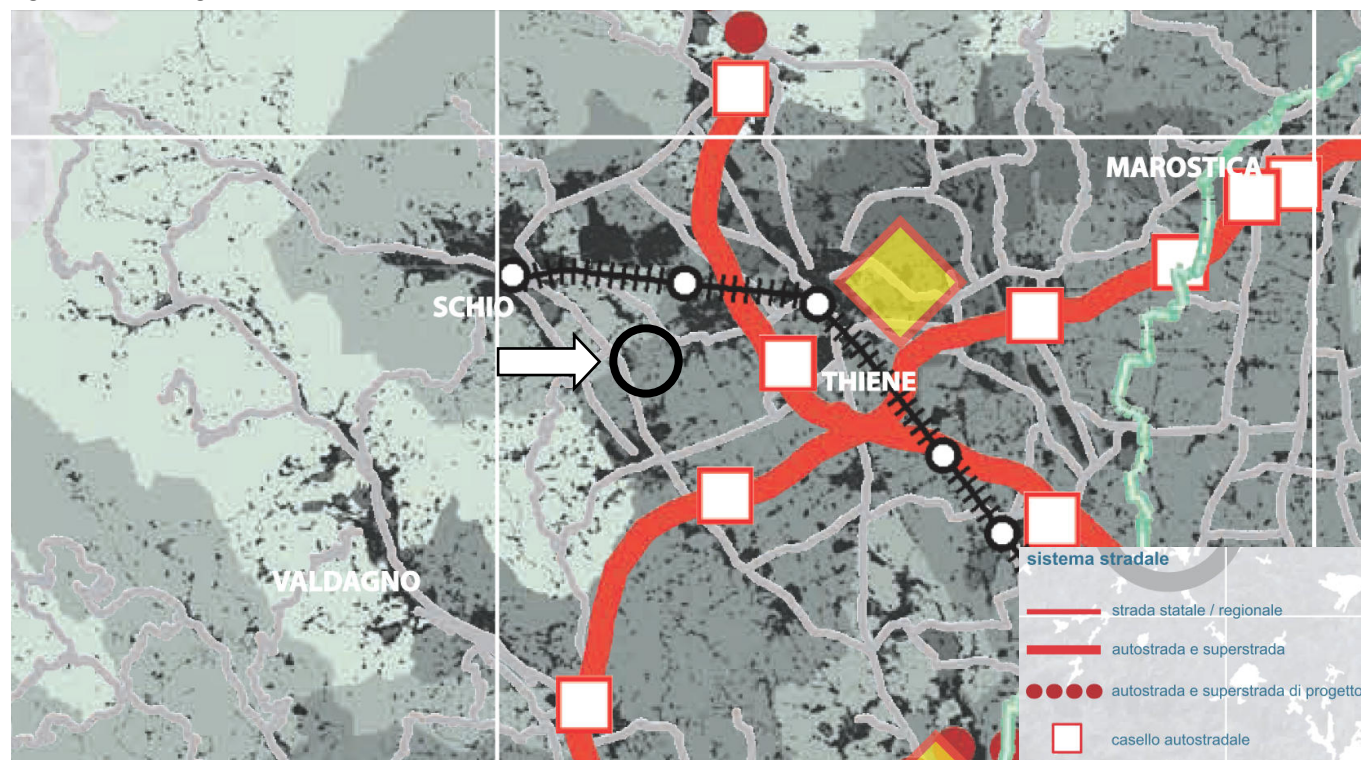


Figura 21. PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 05 Sviluppo economico produttivo. Scala 1:250.000.

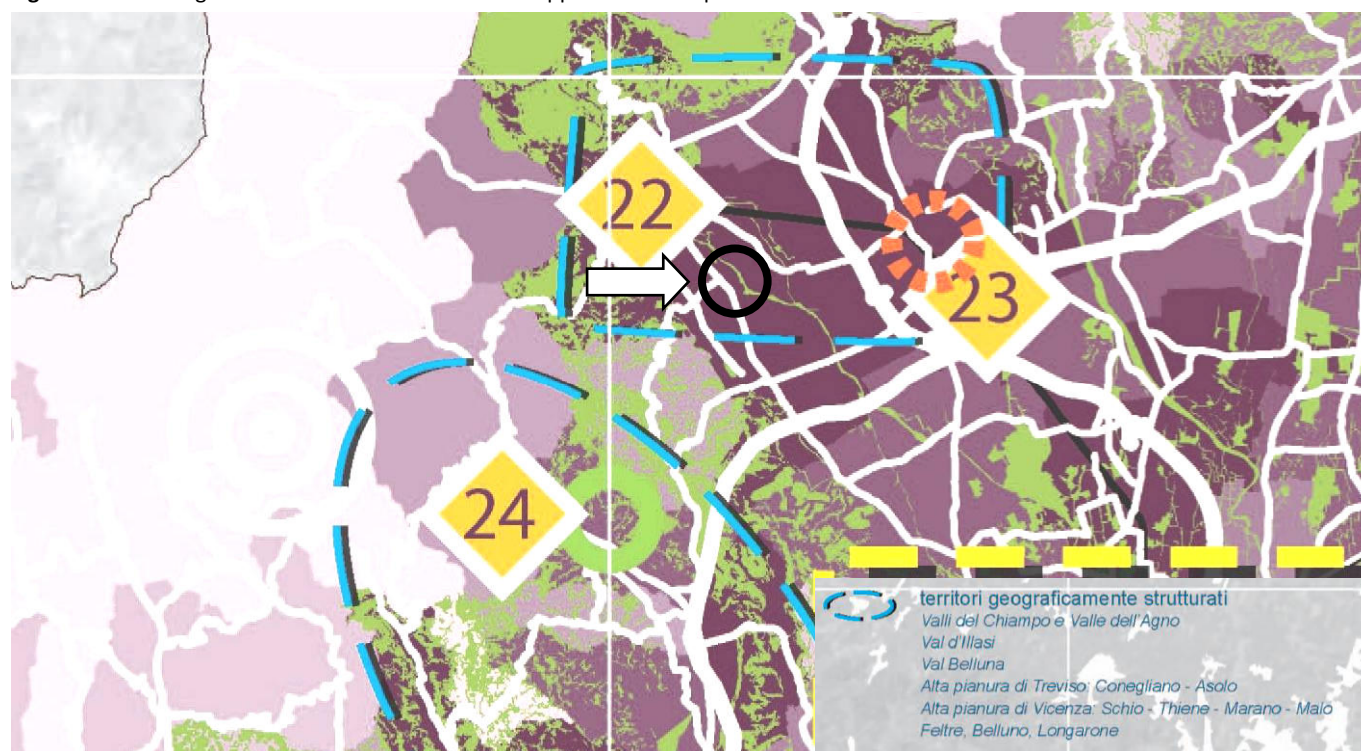


Figura 22. PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 05b Sviluppo economico turistico. Scala 1:250.000.

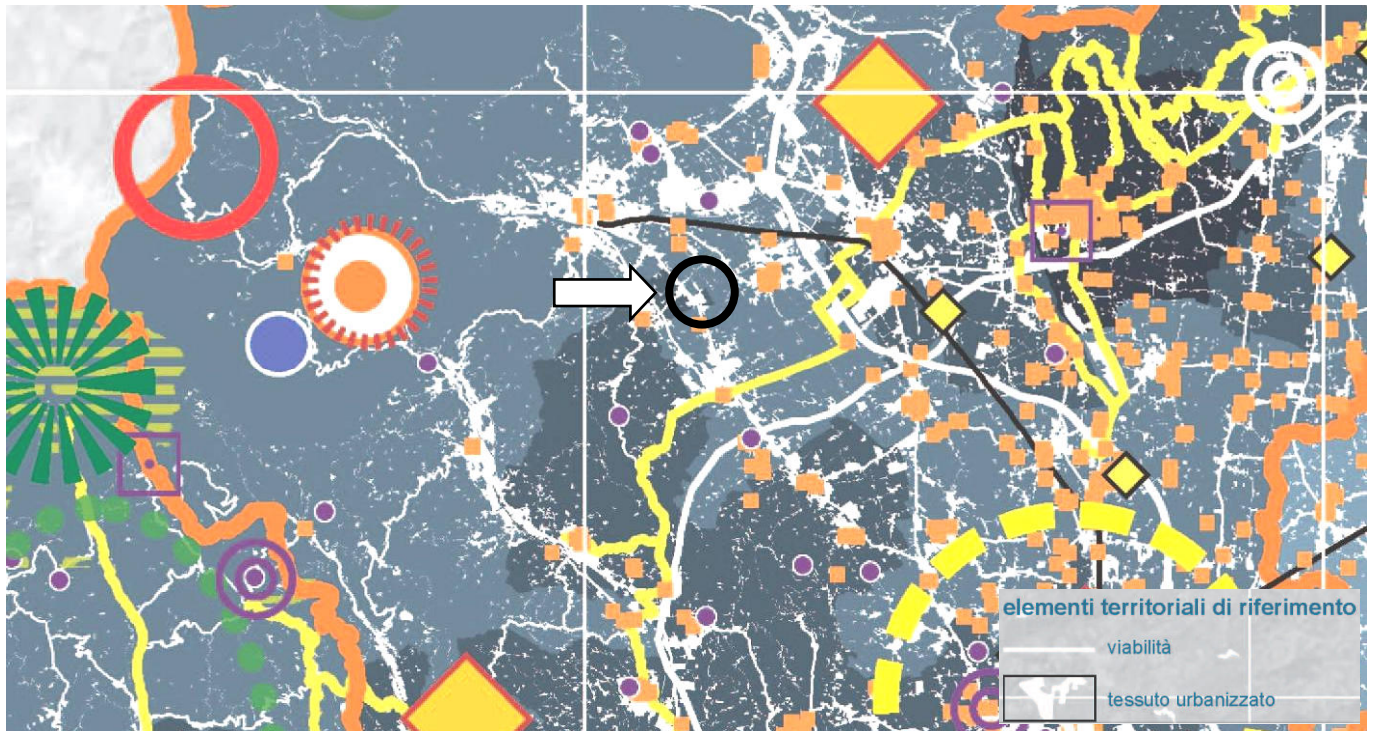


Figura 23. PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 06 Crescita sociale e culturale. Scala 1:250.000.

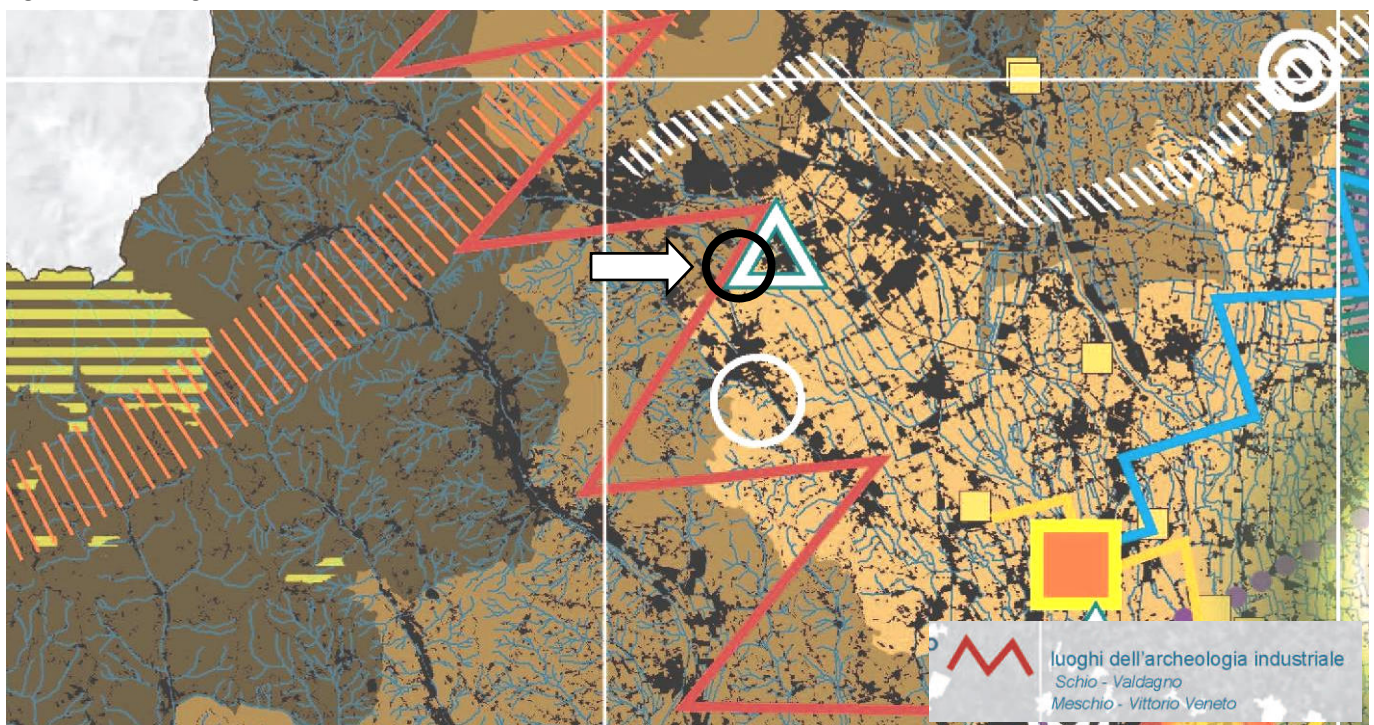


Figura 24. PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 07 Montagna del Veneto. Scala 1:250.000.

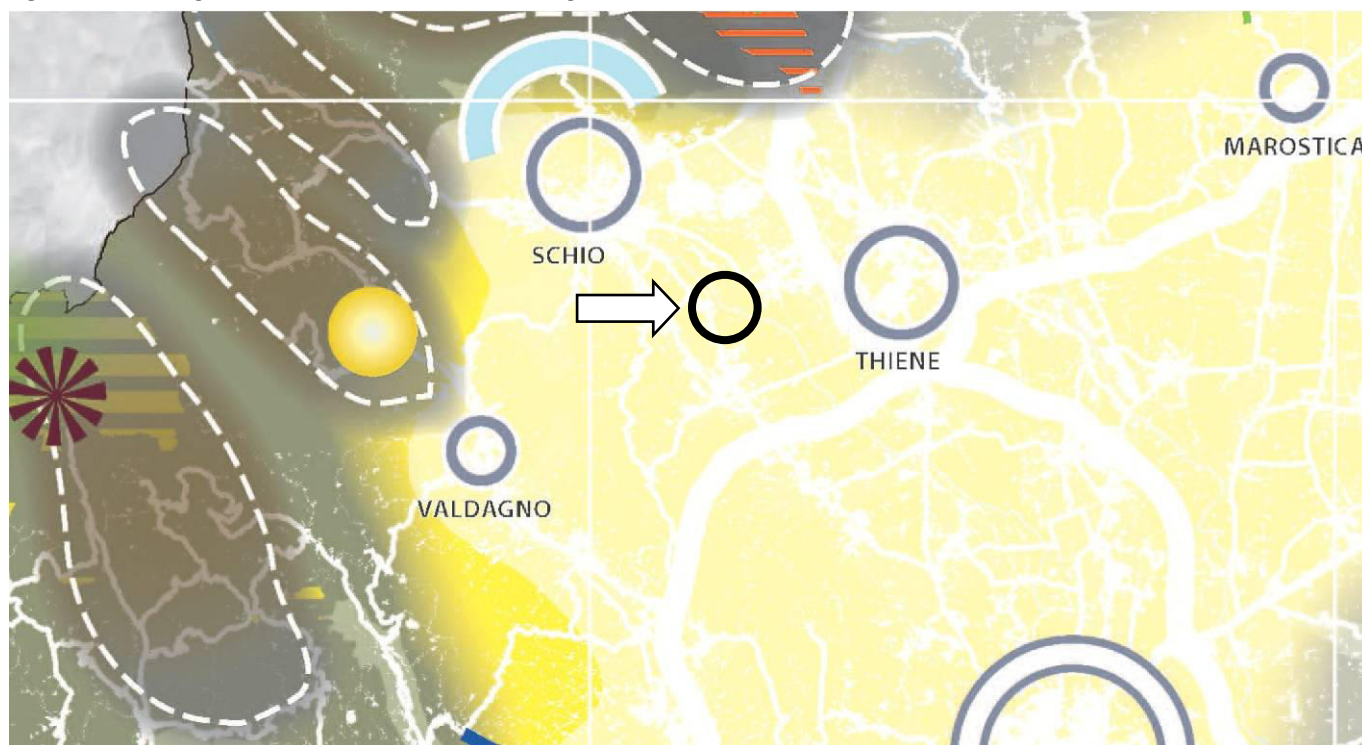


Figura 25. PTRC Regione del Veneto - Tavola n. 08 Città, motore del futuro. Scala 1:250.000.

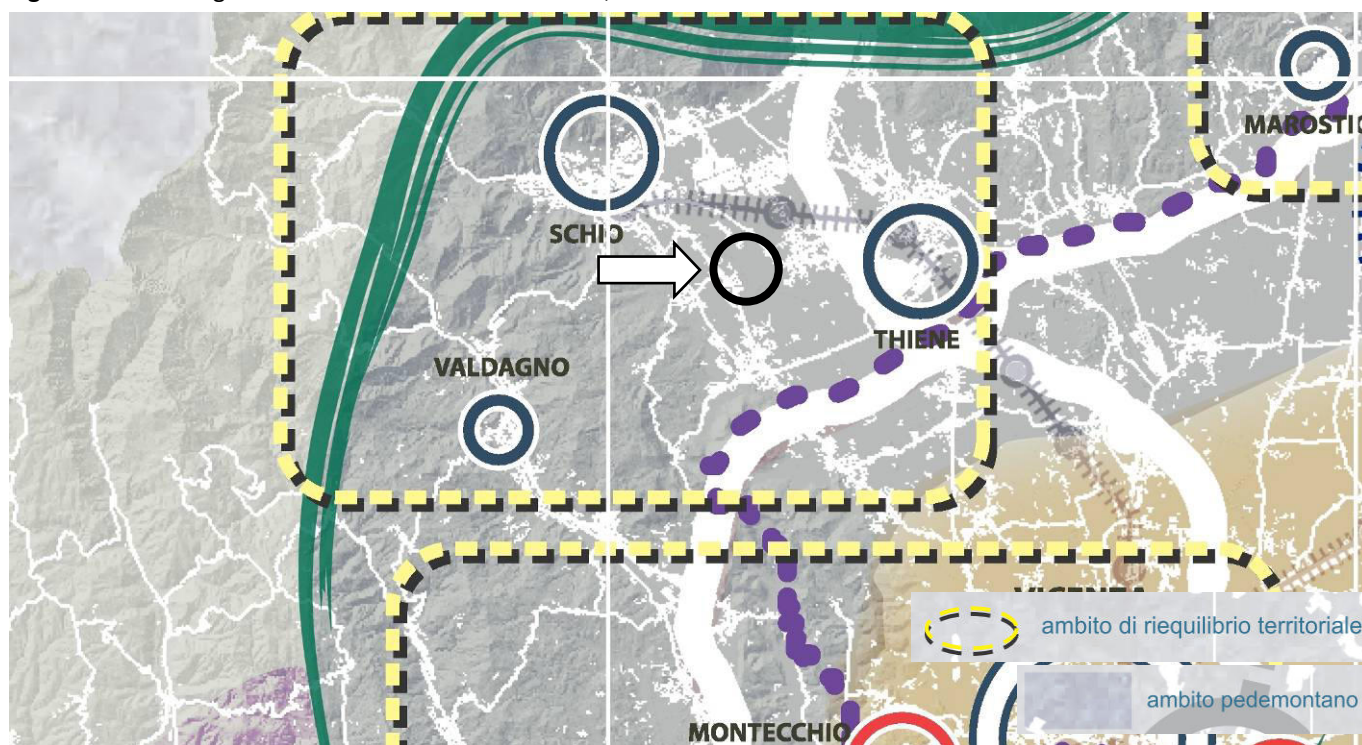
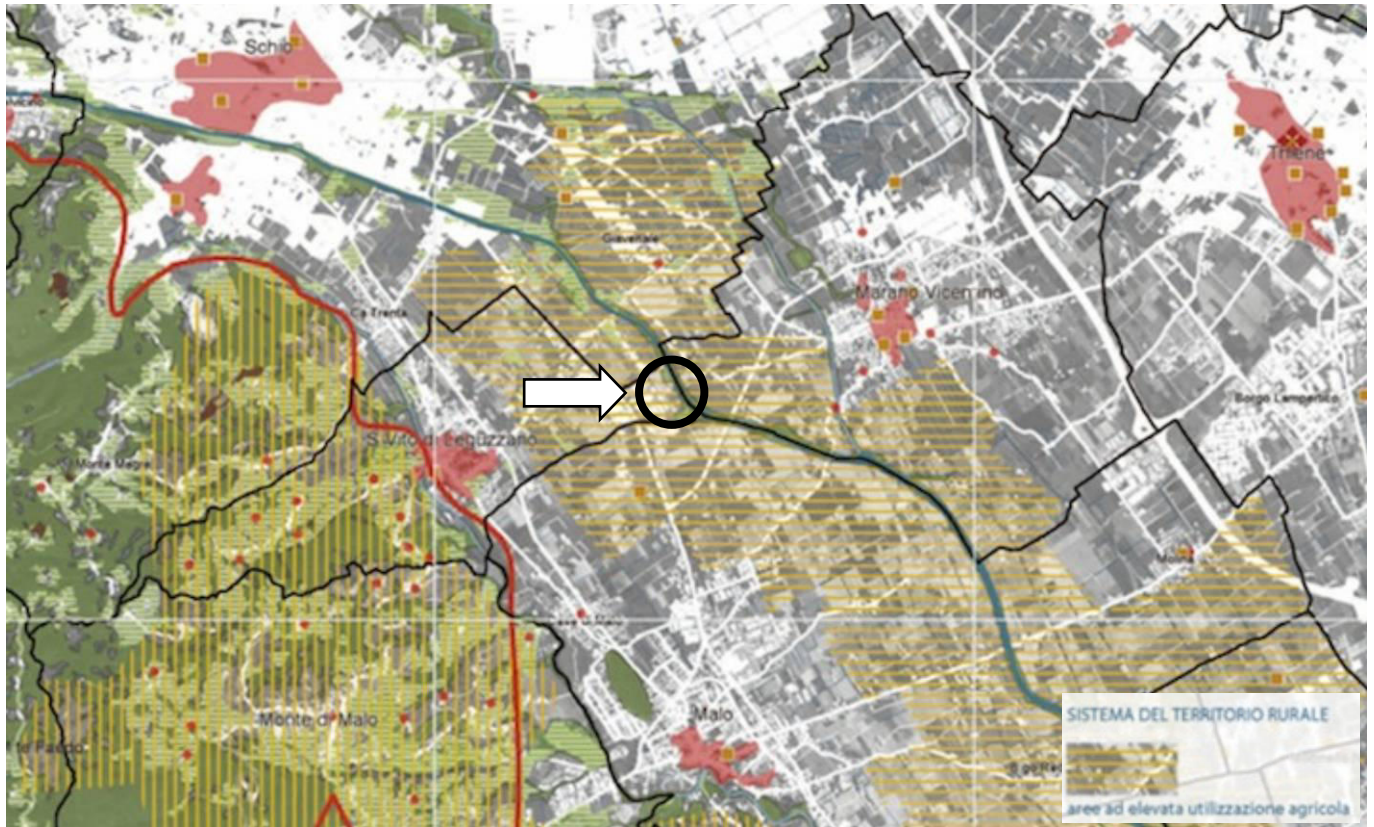


Figura 26. PTRC della Regione del Vento. Estratto TAV. 09 Sistema del Territorio Rurale e della Rete Ecologica. In evidenza la localizzazione del sito di progetto.



5.2.3 VARIANTE PARZIALE AL PTRC CON ATTRIBUZIONE DELLA VALENZA PAESAGGISTICA

La variante del PTRC ha lo scopo di integrare quanto espresso dal PTRC adottato nel 2009 con le attività e le indicazioni emerse nell'ambito dei lavori del Comitato tecnico per il paesaggio (CTP).

PTRC e Piano Paesaggistico, inteso quale attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC stesso, costituiscono dunque un atto unico, nella consapevolezza che l'integrazione della pianificazione paesaggistica nel più ampio processo conoscitivo e decisionale proprio del piano territoriale permette una definizione unitaria delle politiche, sia di tutela che di sviluppo, per il governo del territorio, a garanzia dell'effettiva possibilità di attivare processi coerenti di programmazione e pianificazione rispettosi dell'intero panorama delle istanze sociali ed economiche espresse dal territorio.

Inoltre, date le mutate condizioni, rispetto al 2009, dei settori dell'economia, dell'energia, della sicurezza idraulica e in adeguamento alle nuove linee programmatiche definite dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS), la variante parziale al PTRC ha ad oggetto anche un aggiornamento dei suoi contenuti territoriali.

In sintesi la variante parziale al PTRC riguarda:

- l'attribuzione della valenza paesaggistica;
- l'aggiornamento dei contenuti territoriali.

L'attivazione del Comitato Tecnico per il Paesaggio, in attuazione del Protocollo di Intesa Stato-Regione, ha consentito di avviare la procedura di ricognizione e delimitazione dei beni paesaggistici con i requisiti di coordinamento e di sistematizzazione necessari per condurre con efficienza ed efficacia il complesso lavoro analitico, interpretativo e restitutivo richiesto.

Il territorio regionale è stato articolato in quattordici Ambiti di Paesaggio. La loro definizione è avvenuta in considerazione degli aspetti geomorfologici, dei caratteri paesaggistici, dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali e delle dinamiche di trasformazione che interessano ciascun ambito, oltre che delle loro specificità peculiari.

Per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), così come indicato all'art. 71 ter delle Norme Tecniche del PTRC.

I PPRA si configurano come un momento sostanziale della pianificazione paesaggistica regionale: la circoscrizione alla scala di Ambito infatti consente la declinazione delle politiche paesaggistiche regionali in relazione ai contesti specifici di ciascun Ambito, e permette l'attivazione di un adeguato confronto con le realtà territoriali locali.

Le ricognizioni di cui all'Atlante - in particolare sull'integrità naturalistico-ambientale e storico-culturale e sui fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità - hanno permesso di giungere alla formulazione dei primi **obiettivi di qualità paesaggistica**.

Questi quaranta obiettivi generali devono considerarsi preliminari alla identificazione degli obiettivi di qualità relativi a ciascun ambito di paesaggio prescritti dal Codice, che avrà luogo nel corso della stesura dei Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA). Agli obiettivi preliminari, sono associati **indirizzi di qualità paesaggistica**, identificati con una lettera progressiva, che hanno la funzione di proporre strategie e azioni per il raggiungimento degli obiettivi stessi.

Gli obiettivi sono relativi alla salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi eccezionali, ordinari e degradati, geologici e geomorfologici, fluviali, lacustri, lagunari, di risorgiva, di area umida, agrari, agropastorali e forestali, urbani, industriali, delle infrastrutture. Gli obiettivi sono inoltre relativi al governo dei processi di urbanizzazione e di abbandono ed infine alla conservazione della cultura materiale e alla salvaguardia dei paesaggi "immateriali", nonché alla consapevolezza delle popolazioni nei confronti dei valori e delle criticità del paesaggio e delle conseguenze dei comportamenti collettivi e individuali sul paesaggio stesso.

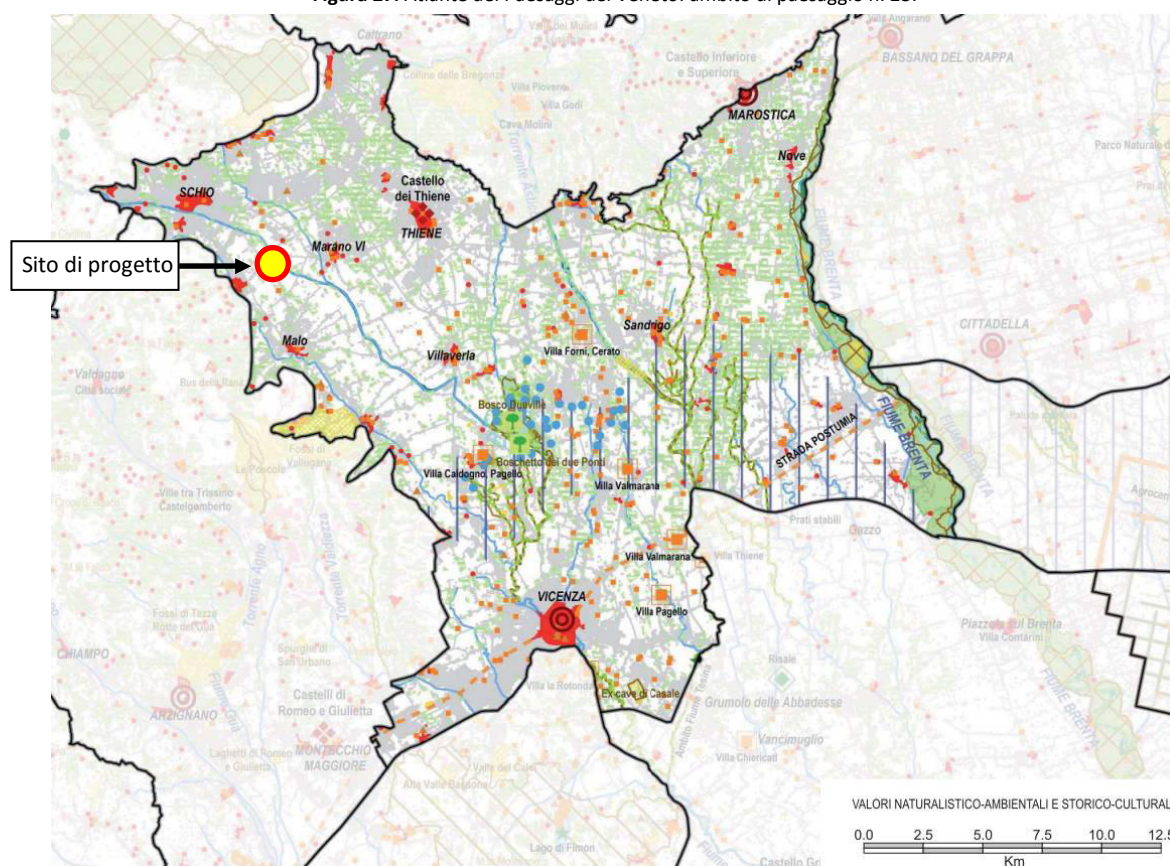
Analisi degli ambiti di paesaggio (Atlante ricognitivo)

Secondo l'Atlante dei Paesaggi del Veneto, l'area di progetto ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio n. 23 "Alta pianura vicentina". Trattasi di un ambito di alta pianura.

L'ambito interessa il sistema insediativo pedecollinare di Schio e Thiene fino a comprendere, verso sud, la città di Vicenza. È attraversato in direzione nord-sud dall'asse autostradale della A31-Valdastico, che collega Piovene Rocchette all'autostrada A4.

È delimitato a nord-est dalla linea di demarcazione geomorfologica tra i rilievi prealpini dei costi e l'alta pianura recente, a nord-ovest dalla linea di demarcazione geomorfologica tra i piccoli massicci molto pendenti e i rilievi prealpini uniformemente inclinati, ad est dal corso del fiume Brenta, a sud dai rilievi dei Colli Berici ed a ovest dal confine tra i rilievi collinari e la pianura.

Figura 27. Atlante dei Paesaggi del Veneto: ambito di paesaggio n. 23.



L'ambito è formato a nord da alta pianura antica, ghiaie e sabbie fortemente calcaree con conoidi fluvioglaciali e fiumi alpini localmente terrazzati e pianeggianti. In particolare a nord-ovest si trova la superficie modale dei conoidi fluvio-glaciale e dei terrazzi antichi dell'Astico, a nord-nord-est sono presenti depressioni di interconoide con depositi fini derivanti da rocce di origine vulcanica poggiati su depositi ghiaiosi di fiumi alpini, riempimenti vallivi e conoidi con depositi ghiaiosi derivanti da rocce di origine sedimentaria. A est si trovano la piana di divagazione recente e l'alveo attuale del Brenta ed affiancato a questa, la superficie modale del conoide recente del Brenta. A sud-est dell'ambito nella bassa pianura antica alluvionale di origine fluvioglaciale a valle delle risorgive i suoli sono formati da limi, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e depositi fini; più precisamente si trova la pianura del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, interrotta da dossi ad est di Vicenza. Nella parte centrale dell'ambito si rilevano l'area di transizione tra l'alta e la bassa pianura dei torrenti prealpini (Astico), con depositi derivanti da rocce di origine sedimentaria ed aree di risorgiva ad accumulo di sostanza organica in superficie.

La vegetazione di pregio presente nell'ambito è scarsa e costituita da formazioni di ostriro-querceto tipico (presenti nel Bosco di Dueville) di saliceti ed altre formazioni riparie lungo fiumi o aree di risorgiva e da castagneti dei suoli mesici e dei substrati magmatici. L'ambito è caratterizzato da uno sviluppo massiccio di seminativi, alternati, nella parte est dell'ambito, da sistemi agricoli maggiormente complessi con presenza di siepi campestri e prati.

Il **valore naturalistico-ambientale** dell'ambito non è molto rilevante, anche se si evidenzia una buona presenza di saliceti, formazioni riparie e prati. Le aree che mostrano una certa valenza ambientale sono isolate e in molti casi di piccole dimensioni: il paesaggio si presenta frammentato da opere di edilizia, infrastrutture ed ampi campi coltivati a seminativo. Le aree di maggior interesse sono le ex-cave di Casale, le grave e le zone umide del Brenta, il Bosco di Dueville e le risorgive limitrofe, anche se pesantemente minacciate dalla diffusione di pratiche agricole non rispettose dell'ambiente e da uno sviluppo edilizio e industriale incontrollato. L'area delle risorgive infatti si trova nella zona in cui l'impatto edilizio, infrastrutturale ed agricolo si fa sentire maggiormente.

Tra gli elementi di valore naturalistico-ambientale e storico-culturale si segnalano in particolare:

- il fiume Brenta;
- il sistema delle risorgive, dei torrenti e delle rogge;
- il Bosco Dueville;
- il sistema delle valli;
- il sito Unesco: "La città di Vicenza e le ville del Palladio in Veneto";
- il monte Berico quale meta del turismo religioso;-
- le città murate di Vicenza e Marostica;
- il sistema delle ville e i manufatti di interesse storico: i castelli, le rocche, le antiche pievi, le fornaci, le filande e gli opifici idraulici;
- i manufatti di archeologia industriale;
- le valli dei mulini, tra cui in particolare i manufatti di gestione idraulica (sistema delle acque, rogge, mulini Nove) collegati al distretto antico della ceramica;
- le contrade e le corti rurali.

L'integrità naturalistica dell'ambito è minacciata dallo sviluppo agricolo e infrastrutturale avvenuto nel recente passato ed ancora in atto; per tali ragioni le aree che possono effettivamente ritenersi integre sono scarse, anche se con buone potenzialità di valorizzazione, e coincidono con siti appartenenti alla rete Natura 2000: il Bosco di Dueville e le risorgive limitrofe, le ex cave di Casale e le grave e zone umide del Brenta.

In generale si evidenzia come i modelli attuali e le tipologie edilizie proposte negli ultimi decenni abbiano reso meno riconoscibile il sistema insediativo tradizionale, un tempo contraddistinto dallo stretto rapporto dell'abitato con la campagna circostante. Ciò è evidente in particolare lungo gli assi viari di maggior afflusso, caratterizzati da frequenti fenomeni di saturazione, ossia lungo le strade provinciali che collegano Vicenza a Schio (S.P. 46 del Pasubio), Thiene (S.P. 349 del Costo) e Marostica (S.P. 248 Schiavonesca-Marosticana), nonché sulle aree situate nei pressi degli accessi all'autostrada A31-Valdastico. Il fenomeno di densificazione a nastro è evidente anche nel vecchio tracciato della via Postumia, che attraversa la città di Vicenza e taglia trasversalmente tutto l'ambito.

Le trasformazioni più considerevoli nell'uso del suolo infine, si sono verificate nella pianura centrale, dove gli ampi spazi hanno favorito l'introduzione delle tecniche dell'agricoltura intensiva: qui domina incontrastato il paesaggio delle colture cerealicole e del mais in particolare; sono praticamente scomparsi i prati stabili, che storicamente occupavano la fascia di territorio compresa tra i Comuni di Nove e Grantorto. L'ambito ha mostrato negli ultimi decenni una forte crescita dell'edificato, con uno sviluppo degli insediamenti residenziali e produttivi che si sono attestati di preferenza lungo gli assi viari di maggior afflusso o a completamento delle aree disponibili e per lo più associati a tipologie edilizie di scarso valore. Lo sviluppo degli insediamenti inoltre, spesso non ha tenuto conto della presenza degli organi di scolo posizionandosi in aree a margine di canali e fossi.

Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità

Le principali vulnerabilità del territorio sono legate ad alcune pratiche agro-forestali (quali cambi di assetto colturale ed abbandono delle tradizionali pratiche agricole e di gestione forestale, uso di pesticidi, fertilizzazione, rimozione di siepi e boschetti), alla modifica delle condizioni idrauliche (drenaggi, interramenti), alla continua espansione degli insediamenti produttivi, in particolare lungo le principali direttrici stradali e le linee ferroviarie Vicenza-Thiene-Schio e Vicenza-Cittadella. Problematica risulta anche la notevole diffusione delle stazioni radio e il forte inquinamento dei corpi idrici presenti. Per quanto concerne le attività estrattive, sono assai numerose, nel territorio compreso tra i Comuni di Caldogno, Isola Vicentina, Malo e Villaverla, le aree occupate da cave oggi dismesse.

Frammentazione delle matrici rurali e seminaturali del paesaggio

Trattasi di un paesaggio a frammentazione alta con dominante insediativa. La categoria di paesaggio comprende i territori comunali che sono occupati da aree urbanizzate per frazioni comprese tra un sesto e un terzo della loro estensione complessiva, con usi del suolo ripartiti pressoché esclusivamente tra urbano ed agricolo.

Il paesaggio presenta condizioni di crisi della continuità ambientale, con spazi naturali o seminaturali relitti e fortemente frammentati dall'insediamento, per lo più quasi sempre linearmente conformato lungo gli assi di viabilità, e dalle monoculture agricole.

Il paesaggio registra complessivamente stati di diffusa criticità della sua articolazione spaziale, con mosaici semplificati dal punto di vista ecologico e semiologico e al tempo stesso caratterizzati da fenomeni di congestione, riferibili alla consistente frequenza di interazioni spaziali conflittuali fra diverse configurazioni o singole componenti, in assenza di sistemi paesaggistici con funzioni di mediazione e inserimento.

Tali situazioni sono dovute anche alla natura incrementale degli sviluppi insediativi che esprimono in queste aree una elevata potenza di frammentazione.

Verifica degli obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica

Per conservare e migliorare la qualità del paesaggio il PTRC individua, per questo ambito, i seguenti obiettivi e indirizzi prioritari.

Nella prima colonna sono riportati gli obiettivi di qualità paesaggistica, mentre nella seconda gli indirizzi prioritari; in terza colonna si restituisce la verifica di coerenza tra gli indirizzi e le azioni/interventi previsti dal progetto in esame.

OBIETTIVI	INDIRIZZI	VERIFICA DI COERENZA CON IL PROGETTO
1. Integrità delle aree ad elevata naturalità ed alto valore ecosistemico	1a. Salvaguardare le aree ad elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico, in particolare il bosco di Dueville.	Il progetto non prevede l'occupazione di aree seminaturali in quanto si prevede l'utilizzo di aree urbanizzate intere ad una lottizzazione industriale già dotata delle opere di urbanizzazione primaria. Le aree ad elevata naturalità, così come classificate all'Atlante (Bosco di Dueville), sono poste ad una distanza significativa rispetto all'ambito di progetto.
	3a. Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità, in particolare gli ambienti fluviali del fiume Bacchiglione e del torrente Leogra.	Il progetto non prevede l'occupazione di ambienti fluviali in quanto si prevede l'utilizzo di aree intere ad una lottizzazione industriale già dotata delle opere di urbanizzazione primaria. Gli ambienti dei sistemi fluviali (torrente Leogra) sono posti ad oltre 40 m dal limite est del lotto di progetto; nel merito la stessa lottizzazione industriale prevede una fascia di vegetazione con funzione di mitigazione nei confronti degli ambiti fluviali. In tal modo le attuali e future opere della lottizzazione industriale risultano sufficientemente distanziate dall'ambito fluviale, in quanto la fascia di vegetazione risulta sufficientemente ampia per garantire la funzionalità fluviale e degli ecosistemi annessi. In aggiunta, al fine di garantire la funzionalità ambientale dei limitrofi sistemi fluviali, il progetto in esame prevede: - la realizzazione di una siepe arborea-arbustiva lungo il limite est dell'impianto, ad integrazione e supporto della fascia vegetazionale esistente (opera di urbanizzazione primaria della lottizzazione); - il posizionamento dei macchinari più rumorosi nei settori più lontani rispetto agli ambienti fluviali.
3. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali	3b. Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati.	Il progetto in esame non prevede interventi all'interno di sistemi fluviali.
	3c. Incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale autoctona.	Il progetto in esame non prevede la realizzazione di una siepe arborea-arbustiva con specie autoctone, in continuità con la vegetazione esistente.
	3d. Scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde.	Non sono previsti interventi in all'interno o in prossimità del letto o delle sponde del torrente Leogra.
4. Integrità del sistema delle risorgive e dei biotopi ad esso associati	4a. Scoraggiare interventi ed attività antropiche incompatibili con la conservazione ed evoluzione naturale del sistema delle risorgive, in particolare nell'area del bosco di Dueville e lungo le grave e zone umide del Brenta.	Il progetto non prevede l'occupazione di nuove aree esterne alla zona industriale di San Vito di Leguzzano. Non si preventivano possibili interferenze con i sistemi delle risorgive e con l'area afferente al bosco di Dueville, posti ad una distanza significativa rispetto all'ambito di progetto.
5. Funzionalità ambientale delle zone umide	5a. Salvaguardare le zone umide di alto valore ecologico e naturalistico.	Il progetto non prevede l'occupazione di nuove aree esterne alla zona industriale di San Vito di Leguzzano.
	5c. Riattivare la funzionalità ecologica delle zone umide (cave senili, ecc.) e connetterle alle aree ad alta naturalità presenti, in particolare le ex	Non si preventivano possibili interferenze con zone umide di alto valore ecologico, poste ad una

	cave di Casale.	distanza significativa rispetto all'ambito di progetto. In merito il torrente Leogra non risulta classificato come zona umida di alto valore ecologico e naturalistico.
8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario	8a. Scoraggiare semplificazioni dell'assetto poderale e intensificazione delle colture, in particolare per i vigneti nell'area intorno a Breganze. 8c. Incoraggiare la complessificazione dei bordi dei campi (siepi, fasce a prato, ecc.). 8h. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali (vini DOC) e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e di vendita diretta (filieri corte), anche combinate ad attività agrituristiche.	Il progetto non prevede l'occupazione di nuove aree esterne alla zona industriale di San Vito di Leguzzano, in quanto si utilizzerà un lotto produttivo interno alla zona industriale, ove risultano già realizzate le opere di urbanizzazione primaria. Non si preventivano possibili interferenze con lo spazio agricolo esterno all'ambito produttivo.
9. Diversità del paesaggio agrario	9a. Scoraggiare sistemazioni agrarie che comportino eccessive rimodellazioni dei terreni in pendio, in particolare per le zone collinari e la fascia pedemontana.	Il progetto non prevede l'occupazione di nuove aree esterne alla zona industriale di San Vito di Leguzzano, in quanto si utilizzerà un lotto produttivo interno alla zona industriale. Non si preventivano sistemazioni agrarie o alterazioni dirette o indirette nei confronti dell'ambito agricolo circostante la zona produttiva.
14. Integrità, funzionalità e connessione della copertura forestale in pianura	14b. Salvaguardare i corridoi boschivi esistenti lungo i corsi d'acqua e la continuità delle fasce boscate riparie, promuovendone la ricostruzione ove interrotta, in particolare lungo la fascia delle risorgive a nord di Vicenza.	Il progetto non prevede interventi diretti nei confronti del corridoio boschivo esistente lungo il torrente Leogra; inoltre il lotto in esame ricade ben all'esterno rispetto alla fascia delle risorgive, posta a nord di Vicenza. La fascia di vegetazione individuata quale opera della stessa lottizzazione industriale e la barriera vegetazionale prevista dal progetto in esame lungo il lato est dell'impianto, risultano sufficientemente ampie per garantire la funzionalità fluviale e degli ecosistemi annessi.
15. Valore storico-culturale dei paesaggi agrari storici	15a. Promuovere la conoscenza dei paesaggi agrari storici e degli elementi che li compongono (siepi, piantate di vite, viabilità rurale, cavini ed altre sistemazioni idraulico-agrarie tipiche, ecc.) e incoraggiare pratiche agricole che ne permettano la conservazione.	Le iniziative di progetto non risultano correlate con le azioni di promozione e conoscenza dei valori storico-culturali dei paesaggi agrari storici.

21. Qualità del processo di urbanizzazione

21c. Individuare e prevedere adeguate compensazioni per la perdita di naturalità causata dalla crescita urbana, tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del contesto, in particolare per il polo urbano di Vicenza.

L'impianto di progetto insisterà all'interno di una lottizzazione industriale ove sono già state approvate e realizzate le misure di compensazione per la perdita dei pregressi ambiti agricoli. Nello specifico il PDL specifico per la zona produttiva in parola ha previsto la messa a dimora di alberature autoctone al fine di realizzare una fascia di mitigazione nei confronti dell'ambito fluviale del torrente Leogra.

Il progetto in esame prevede la realizzazione di una siepe arborea-arbustiva lungo il limite est dell'impianto, ad integrazione e supporto della fascia vegetazionale esistente realizzata come misura compensativa e mitigativa nell'ambito del PDL.

21d. Promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione.

Le considerazioni sopra esposte relativamente alla fascia vegetazionale prevista dal PDL proprio della zona industriale di appartenenza, permettono di classificare le opere a verde realizzate e di progetto (siepe arborea ed arbustiva lungo il limite est dell'impianto) quali interventi di riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, coerentemente con quanto previsto dagli obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica.

21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, scoraggiando fenomeni di "densificazione a nastro" attorno ai nodi viabilistici più strategici (S.R.11, S.P. 46, S.P. 248, S.P. 349).

Il progetto prevede l'utilizzo di un lotto interno ad una zona industriale esistente, senza attivare nuovi processi di urbanizzazione lungo gli assi viari.

21f. Governare la trasformazione delle aree afferenti ai caselli ed alle stazioni SFMR, come occasione di valorizzazione delle specificità anche paesaggistiche del territorio (Superstrada Pedemontana e corridoio europeo).

Il progetto prevede l'utilizzo di un lotto ubicato all'interno della zona produttiva di San Vito di Leguzzano. Trattasi di un intervento non correlato con le azioni di governo e trasformazione delle aree afferenti ai caselli e alle stazioni SFMR.

21i. Nelle "aree ad elevata utilizzazione agricola" regolamentare i processi di urbanizzazione privilegiando la conservazione dell'integrità del territorio aperto.

Il progetto non prevede l'occupazione di ambiti agricoli, ma l'utilizzo di un lotto all'interno della zona produttiva di San Vito di Leguzzano.

22. Qualità urbana degli insediamenti	22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale	Il progetto prevede l'utilizzo di un lotto produttivo pianificato e progettato da specifico PDL; non si ravvisano possibili azioni di disordine o di frammistione funzionale in quanto l'attività di progetto si svilupperà all'interno di un ambito produttivo idoneo.
	22b. Migliorare il sistema dell'accessibilità ai centri urbani, in particolare per l'area nord della città di Vicenza.	Il progetto non prevede modifiche dell'accessibilità ai centri urbani.
	22c. Promuovere i processi di riconversione di aree produttive dismesse nel tessuto urbano consolidato, in particolare i complessi della "Lanerossi" e "Nuova Lanerossi" di Schio.	Il progetto insisterà su un lotto ubicato all'interno di una zona industriale, ricompresa nel tessuto urbano consolidato del Comune di San Vito di Leguzzano.
	22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse e/o degradate, in particolare lungo la S.R. 11 (Padana Superiore).	Il progetto insisterà su un lotto ubicato all'interno di una zona industriale, ricompresa nel tessuto urbano consolidato del Comune di San Vito di Leguzzano.
	22g. Salvaguardare e valorizzare la presenza nei centri urbani degli spazi aperti, delle aree boscate, dei prati e dei coltivi anche residuali, quali elementi di servizio alla popolazione e di integrazione della rete ecologica.	Il PDL, approvato per la lottizzazione industriale all'interno della quale sarà attivato l'impianto di progetto, prevede la realizzazione di una fascia vegetazionale ad integrazione della rete ecologica relativa all'ambito fluviale del torrente Leogra. Il progetto in esame prevede la realizzazione di una siepe arborea-arbustiva in continuità con la richiamata fascia vegetazionale esistente, al fine di garantire la funzionalità della rete ecologica annessa al sistema fluviale del torrente Leogra.
24. Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici	22j. Regolamentare le trasformazioni fisiche e funzionali del patrimonio edilizio esistente con attenzione alla coerenza tipologica e morfologica di ciascun contesto urbano.	Il progetto prevede la realizzazione di opere edilizie coerenti con la destinazione territoriale di appartenenza (capannone produttivo e barriere fonoisolanti), anche con riferimento al regolamento edilizio comunale e a quanto prescritto dal PDL.
	24a. Salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale (centri storici, castelli, rocche, ville e parchi storici, antiche pievi, fornaci, lande, contrade rurali, opifici idraulici, ville-azienda, ecc.) in particolare la Via Postumia	Le azioni di progetto insisteranno all'interno di una zona produttiva consolidata. Non si preventivano interferenze o azioni dirette-indirette nei confronti di insediamenti o manufatti di interesse storico-testimoniale posti all'esterno dell'ambito produttivo (ZTO D) in esame.
	24b. Scoraggiare interventi che compromettano il sistema di relazioni degli insediamenti storici con i contesti originari, in particolare per i centri collinari.	
	24f. Promuovere la conoscenza degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, in particolare i manufatti di archeologia industriale e le valli dei mulini con il sistema di rogge e torrenti di alimentazione.	
	24h. Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visitazione e itinerari dedicati, in particolare Nove, le città murate di Marostica e Vicenza (Sito UNESCO) e le testimonianze della città industriale di Schio.	
	24i. Individuare opportune misure per la salvaguardia e la riqualificazione dei contesti di villa, con particolare attenzione a quelle di A. Palladio (Sito UNESCO: "La città di Vicenza e le ville del Palladio in Veneto"), individuandone gli ambiti di riferimento, scoraggiando interventi che ne possano compromettere l'originario sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali.	

26. Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi	26a. Individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato. 26b. Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.	Il progetto insisterà all'interno di una lottizzazione produttiva già dotata delle opere di urbanizzazione primaria e quindi delle reti di servizi e delle infrastrutture viarie necessarie.
27. Qualità urbanistica ed edilizia e vivibilità dei parchi commerciali e delle strade mercato	27e. Incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree commerciali e delle strade mercato, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia, dell'uso razionale delle risorse.	Il progetto troverà attuazione all'interno di una lottizzazione produttiva. Non si prevedono, pertanto, possibili modifiche o possibili interferenze nei confronti di aree commerciali o delle strade mercato.
32. Inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture	32c. Prevedere un adeguato "equipaggiamento paesistico" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica.	L'impianto di progetto insisterà all'interno di una lottizzazione industriale ove sono già state approvate e realizzate le misure di compensazione per la perdita dei pregressi ambiti agricoli. Nello specifico il PDL specifico per la zona produttiva in parola ha previsto la messa a dimora di alberature autoctone al fine di realizzare una fascia di mitigazione nei confronti dell'ambito fluviale del torrente Leogra. Il progetto in esame prevede la realizzazione di una siepe arborea-arbustiva lungo il limite est dell'impianto, ad integrazione e supporto della fascia vegetazionale esistente realizzata come misura compensativa e mitigativa nell'ambito del PDL. Tali misure, attivate nell'ambito del PDL, e le azioni di progetto consentono da un lato di aumentare l' "equipaggiamento paesistico", dall'altro di garantire il funzionamento della rete ecologica relativa all'ambito fluviale del torrente Leogra.
33. Inserimento paesaggistico delle infrastrutture aeree e delle antenne	33a. Promuovere azioni di riordino delle infrastrutture esistenti, soprattutto laddove insistano e incidano su contesti paesaggistici di pregio.	Il progetto non prevede l'inserimento di infrastrutture aeree o di antenne.
35. Qualità dei "paesaggi di cava" e delle discariche	35a. Migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle cave e delle discariche durante la loro lavorazione, in particolare per quelle localizzate lungo il torrente Astico. 35c. Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da cave dimesse e discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattico-naturalistica (Caldogno, Isola Vicentina, Malo e Villaverla).	Il progetto non coinvolge ambiti di cava o discarica attivi.
37. Integrità delle visuali estese	37b. Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.	Il progetto non coinvolge e non induce trasformazioni dei versanti collinari.
38. Consapevolezza dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali	38a. Incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio, in particolare per l'area collinare di Monteviale e Creazzo. 38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali e/o la creazione di parchi agroalimentari (Bassano del Grappa-Marostica-Asolo-Mason).	Data la natura delle iniziative progettuali, non si preventivano possibili azioni in grado di favorire la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio. Data la natura delle iniziative progettuali, non si preventivano possibili azioni in grado di promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa.

In conclusione, il progetto proposto non comporta azioni in contrasto con gli obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica, adottati con variante parziale al PTRC con attribuzione della valenza paesaggistica e relativi all'ambito n. 23 "Alta pianura vicentina".

In particolare l'impianto di progetto risulta correttamente ubicato all'interno di una zona produttiva (ZTO D) per la quale lo strumento urbanistico (PDL) ha già provveduto all'individuazione delle misure atte a mitigare le interferenze nei confronti dell'ambito fluviale del torrente Leogra. In particolare, quale opera di urbanizzazione primaria, è stata realizzata una fascia vegetazionale con finalità di mitigazione paesaggistica. Inoltre la siepe si andrà a collegare direttamente alla fascia vegetazionale della lottizzazione e alla vegetazione perfluviale esistente, implementando la rete ecologica dell'area.

5.2.4 IL PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) costituisce uno specifico piano di settore, ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs 152/2006. Il PTA 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 contiene le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

La Regione ha approvato il PTA con deliberazione del Consiglio regionale n.107 del 5 novembre 2009.

In particolare il Piano:

- definisce gli interventi di protezione e risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando le misure integrate di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che garantiscano anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- regola gli usi in atto e futuri, che devono avvenire secondo i principi di conservazione, risparmio e riutilizzo dell'acqua per non compromettere l'entità del patrimonio idrico e consentirne l'uso, con priorità per l'utilizzo potabile, nel rispetto del minimo deflusso vitale in alveo;
- adotta le misure volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico come definito dall'autorità di bacino territorialmente competente, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, e tenendo conto dei fabbisogni, delle disponibilità, del deflusso minimo vitale, della capacità di ravvenamento della falda e delle destinazioni d'uso della risorsa compatibili con le relative caratteristiche qualitative e quantitative.

Per quanto riguarda il progetto in esame gli scarichi idrici provenienti dall'impianto sono costituiti da:

- acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabilizzate destinato allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso e delle MPS ottenute, che pertanto rientrano nel caso disciplinato dal comma 1 dell'art. 39 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.A.;
- acque pluviali (coperture capannone);
- acque nere civili (servizi igienici).

Dato lo stoccaggio esterno di rifiuti, è prevista la gestione delle acque di dilavamento in ottemperanza al comma 1 dell'art.39 del PTA. Sull'intera area sarà quindi effettuata la raccolta totale delle acque di dilavamento con idoneo sistema di canalizzazione e trattamento di disoleazione prima dello scarico in fognatura. L'autorizzazione allo scarico sarà richiesta al gestore AVS previa richiesta di allacciamento. In questo modo sarà evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali o profondi.

Le acque pluviali (tetti) sono raccolte da una rete dedicata e collettate ad un pozzo perdente, mentre le acque nere civili provenienti dai servizi igienici saranno conferite in fognatura nera.

Il Piano contiene elaborati cartografici. Nel seguito si riporta l'analisi degli elaborati grafici di Piano in relazione all'ubicazione dell'area di progetto:

- TAV. 2.1 Carta delle aree sensibili - scala 1:250.000: il sito aziendale ricade nel bacino scolante nel mare Adriatico, all'esterno di ambiti territoriale e corpi idrici individuati come aree sensibili;
- TAV. 2.1 Carta dei Sottobacini Idrografici - scala 1:250.000: il sito di progetto ricade all'interno del sottobacino N003/03 - Brenta: Bacchiglione;
- TAV. 2.2 Carta della vulnerabilità intrinseca della falda freatica della pianura veneta - scala 1:250.000: il sito di progetto ricade all'interno di un ambito posto a monte rispetto alla linea delle risorgive, caratterizzato da un grado di vulnerabilità Alto – valori sintacs 50-70;
- TAV. 3.1 Carta dei corpi idrici e dei bacini idrografici - scala 1:250.000: il sito di progetto ricade all'interno del bacino idrografico nazionale N003 – Brenta - Bacchiglione;

- TAV. 3.1 Zone omogenee di protezione dall'inquinamento - scala 1:250.000: il sito di progetto ricade all'interno all'interno della zona omogenea di protezione "zona montana e collinare";
- TAV. 3.19 Carta dei territori comunali con acquiferi confinati pregiati da sottoporre a tutela - scala 1:250.000: il sito di progetto ricade all'esterno di Comuni con acquiferi confinati pregiati da sottoporre a tutela;
- TAV. 5.7 Classificazione delle acque superficiali (stato ecologico 2001/02) - scala 1:250.000: il punto di rilevamento n. 47 presso Monticello Conte Otto (circa 20 km a valle rispetto all'area di progetto) riporta uno stato ecologico delle acque superficiali del t. Timonchio pari a 3 (sufficiente).

L'area di progetto ricade all'interno della zona di alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi individuate con deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006; secondo quanto disposto dall'art. 13 di Piano "...Nelle zone vulnerabili devono essere applicati i programmi d'azione regionali, obbligatori per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola, di recepimento del D.M. 7 aprile 2006 "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152" e successive modificazioni e le prescrizioni contenute nel codice di buona pratica agricola."

Le misure di tutela qualitativa riportate nel Capo IV disciplinano gli scarichi delle acque reflue urbane, delle acque reflue domestiche e di quelle ad esse assimilabili, e gli scarichi di **acque reflue industriali**. Disciplinano altresì le **acque meteoriche di dilavamento, le acque di prima pioggia** e le acque di lavaggio.

Si premette che l'impianto in parola non comporta la generazione di acque di processo (acque reflue industriali, art. 37 di Piano); le uniche acque prodotte riguardano il dilavamento delle aree esterne. A questo proposito l'impianto ricade nella disciplina dell'art. 39 "Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio", nel rispetto del quale tutte le acque di dilavamento saranno raccolte e stoccate in un bacino a tenuta (catino con geo-membrana) e successivamente riutilizzate per la bagnatura degli inerti. Gli esuberanti, prima del loro scarico nella rete delle acque nere consortile, saranno opportunamente trattati, con sistemi di sedimentazione, prevedendo anche un trattamento di disoleatura; lo scarico individuato dal progetto è soggetto al rilascio dell'autorizzazione prevista dall'articolo 113, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 152/2006 e al rispetto dei limiti di emissione in fognatura.

Al fine di tenere conto delle particolari caratteristiche idrografiche, idrogeologiche, geomorfologiche e insediative, il Piano suddivide il territorio regionale nelle "zone omogenee di protezione", di cui al paragrafo 3.2.5 degli "Indirizzi di Piano"; in tal senso l'area di progetto ricade nella **zona di ricarica degli acquiferi**, per la quale il Piano detta i limiti di accettabilità per scarichi delle sole acque reflue urbane. A tal proposito si precisa che l'impianto in parola non produce acque reflue di processo.

Il Comune di San Vito di Leguzzano non risulta essere ricompreso fra quelli elencati nella tabella 3.22 degli indirizzi di Piano "Acquifero multifalदे della pianura veneta, profondità delle falde da sottoporre a tutela della provincia di Vicenza" ed in ogni caso gli elaborati e le soluzioni progettuali dimostrano che le soluzioni progettuali (raccolta completa delle acque di dilavamento, scarico in fognatura, stoccaggio e trattamento dei rifiuti su superfici impermeabilizzate) consentiranno di garantire efficaci azioni di presidio, atte a scongiurare possibili interferenze con la falda.

Nello specifico della "zona di ricarica degli acquiferi" il Piano detta norme per quanto riguarda:

- la vulnerabilità da nitrati di origine agricola;
- la vulnerabilità da prodotti fitosanitari;
- i limiti dello scarico per le acque reflue urbane;
- gli aspetti attinenti le derivazioni con portata media superiore a 50 l/s.

Ne deriva che l'impianto di recupero rifiuti inerti in esame non risulta sottoposto alle prescrizioni dettate dal Piano per la zona di ricarica degli acquiferi in quanto non comporta l'utilizzo o la generazione di nitrati di origine agricola o prodotti fitosanitari; inoltre non produce acque reflue di processo e non fa uso di derivazioni.

Si precisa che non sono presenti punti di captazione, la cui zona di rispetto ($r=200m$) intercetti l'area interessata dall'impianto di recupero veicoli fuori uso in esame.

Relativamente alla "zona di ricarica" individuata nella TAV. 3.1 e alla "linea delle risorgive" della TAV. 2.2., si precisa che le soluzioni edilizie e tecniche progettuali individuate consentono di escludere possibili interferenze nei confronti del sistema idrico superficiale e sottosuperficiale, con particolare riferimento agli acquiferi. Si precisa che l'impianto tratterà, infatti, i rifiuti esclusivamente su area impermeabile dotata di sistema di contenimento e raccolta delle acque di dilavamento. Nell'eventualità si verificassero situazioni a rischio come sversamenti accidentali dovuti a guasti di macchinari o incidenti tra automezzi, gli operatori sono istruiti per intervenire prontamente con le dovute procedure di emergenza. Tali procedure di intervento comportano l'utilizzo di materiale assorbente ed eventualmente rimozione di substrato contaminato da smaltire come rifiuto pericoloso.

Le considerazioni sopra esposte permettono di escludere possibili interferenze nei confronti dell'ambiente idrico superficiale e sottosuperficiale (acquiferi) e di accertare la compatibilità del progetto con quanto richiamato dal Piano regionale di Tutela delle Acque.

5.2.5 IL PIANO DI STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione risulta attualmente in vigore con delibera n. 3 del Comitato Istituzionale del 9 novembre 2012.

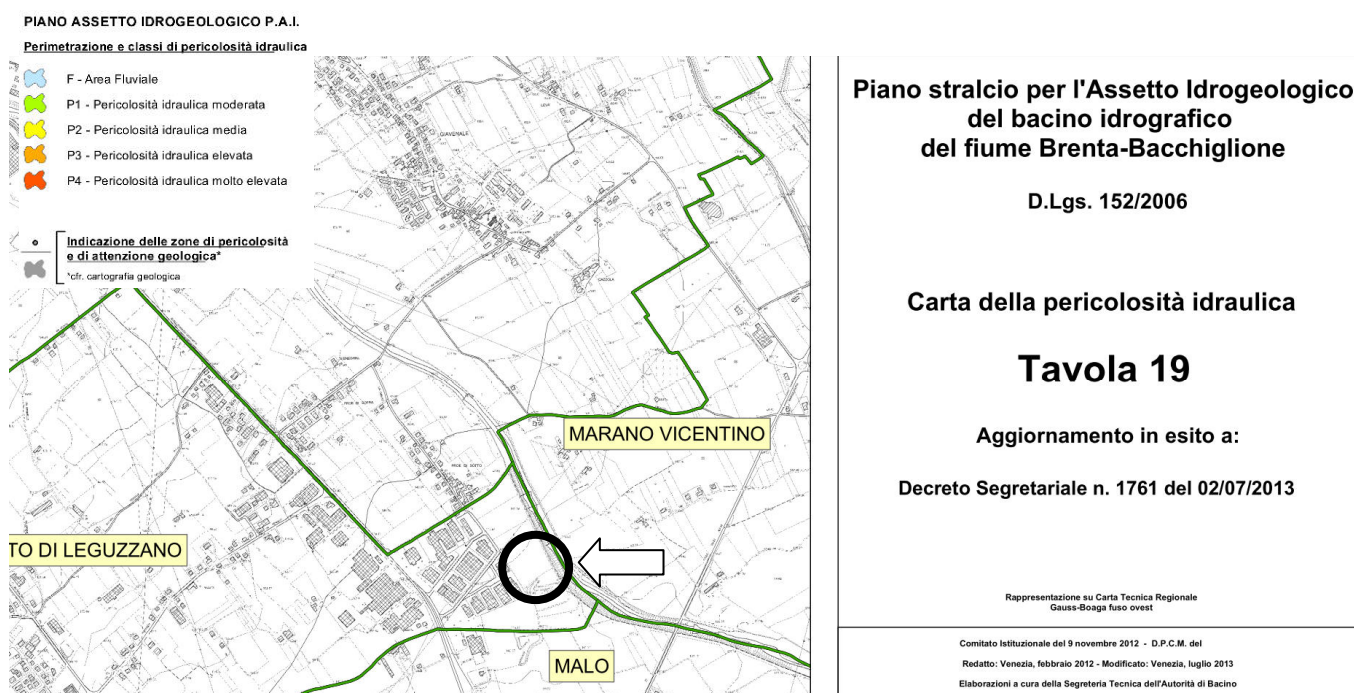
La pericolosità idraulica

Il Piano individua 4 tipologie di aree di pericolosità idraulica (molto elevata, elevata, media, moderata), in base allo schema seguente:

1. aree di pericolosità idraulica **molto elevata (P4)**: aree allagate in occasione dell'evento di piena con un tempo di ritorno di 30 anni nelle quali risulti o la presenza di una lama d'acqua sul piano campagna superiore ad 1 m o una velocità massima di trasferimento superiore a 1 m/s;
2. aree di pericolosità idraulica **elevata (P3)**: aree allagate o in occasione di un evento di piena con tempo di ritorno di 30 anni e condizioni di lama d'acqua massima raggiunta sul piano campagna compresa tra 50 cm ed 1 m, o per un evento più raro ($Tr = 100$ anni) con condizioni come quelle stabilite per la pericolosità molto elevata (lama d'acqua massima maggiore di 1 m oppure velocità maggiore di 1 m/s);
3. aree di pericolosità idraulica **media (P2)**: aree allagate per un evento caratterizzato da un tempo di ritorno pari a 100 anni nelle quali si instaurino condizioni di lama d'acqua massima sul piano campagna compresa tra 0 cm ed 1 m;
4. aree di pericolosità idraulica **moderata (P1)**: aree esondabili con eventi di piena meno frequenti ($Tr = 200$ anni) in qualunque condizione di lama d'acqua e di velocità sul piano campagna.

Nello specifico elaborato cartografico di Piano "Carta della pericolosità idraulica – Tavola 19 – aggiornata con Decreto del Dirigente incaricato n. 1761 del 02.07.2013" l'area in esame ricade all'esterno di aree di pericolosità idraulica, zone di attenzione idraulica o zone di pericolosità/attenzione geologica.

Figura 28: Piano di stralcio per l'assetto idrogeologico, "Carta della pericolosità idraulica – Tavola 19 – aggiornata con Decreto del Dirigente incaricato n. 1761 del 02.07.2013".



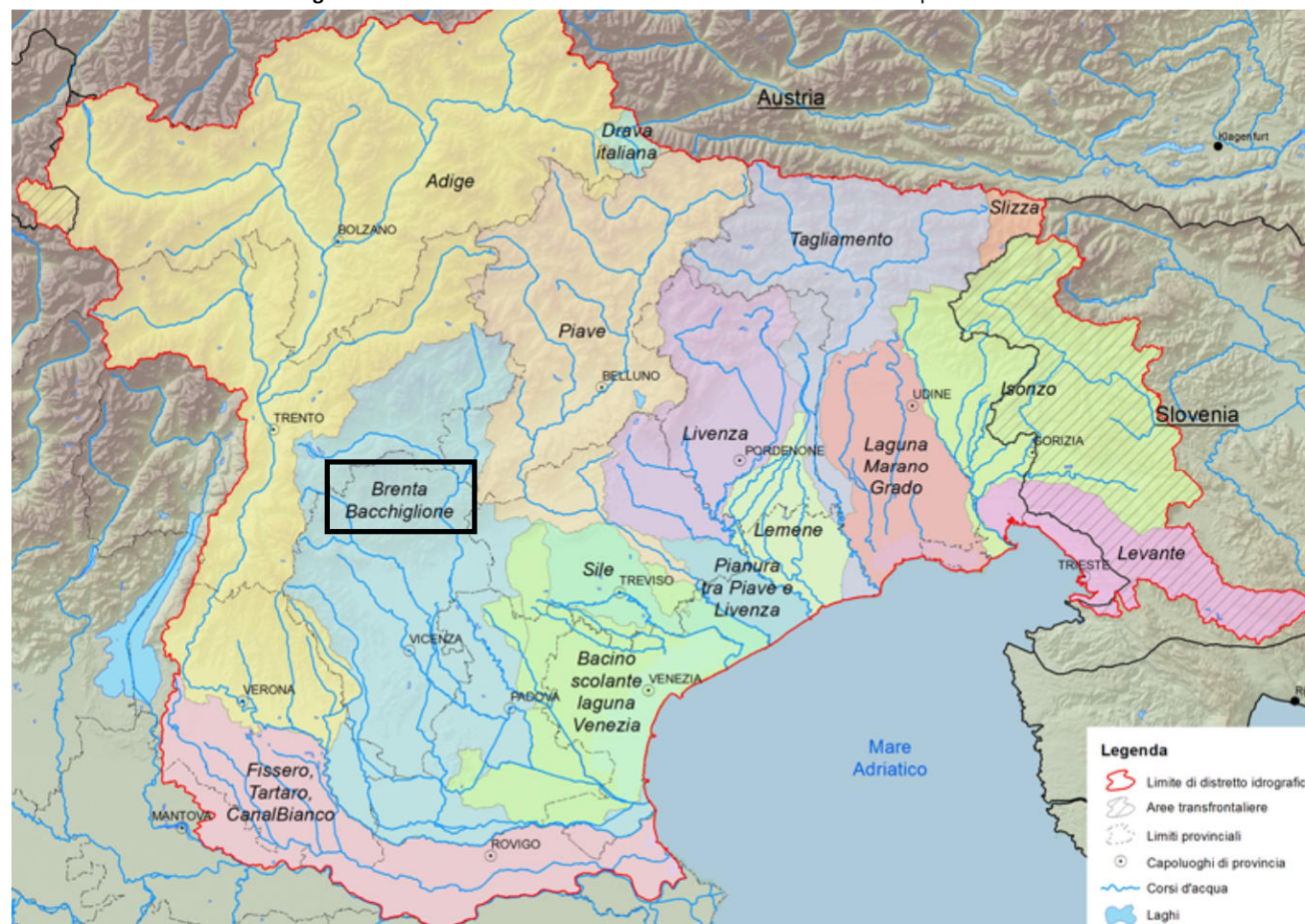
5.2.6 IL PIANO DI GESTIONE DEI RISCHI ALLUVIONALI

La Direttiva Quadro relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni (Direttiva 2007/60/CE “Direttiva Alluvioni”), ha l'obiettivo di istituire in Europa un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione che è principalmente volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana nonché a ridurre i possibili danni all'ambiente, al patrimonio culturale e alle attività economiche connesse con i fenomeni in questione.

In tal senso l'art. 7 della direttiva prevede la predisposizione del cosiddetto Piano di Gestione del rischio di alluvioni, che successivamente, con riferimento all'ambito del distretto delle Alpi Orientali, verrà indicato con l'acronimo PGRA-AO. Come previsto dalla stessa Direttiva, l'elaborazione, l'aggiornamento e la revisione del Piano di gestione del rischio di alluvioni vanno condotte con il più ampio coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate, incoraggiandone la partecipazione attiva (art.9 e 10). L'articolo 9 della Direttiva, nel richiamare la necessità di un appropriato scambio di informazioni e consultazione del pubblico, ne stabilisce il coordinamento con le procedure di partecipazione attiva secondo quanto previsto dall'art.14 della direttiva 2000/60EC.

Nell'ambito della normativa nazionale di recepimento della Direttiva (D.Lgs. 23.02.2010 n. 49), il PGRA-AO è predisposto nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli 65, 66, 67, 68 del D.Lgs. n. 152 del 2006 e pertanto le attività di partecipazione attiva sopra menzionate vengono ricondotte nell'ambito dei dispositivi di cui all'art. 66, comma 7, dello stesso D.Lgs. 152/2006.

Figura 29. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni. Distretto delle Alpi Orientali.



Tenuto conto che uno degli obiettivi del Piano di gestione del rischio di alluvioni è quello di mappare la propensione del territorio ad essere più o meno affetto da condizioni di allagabilità, le onde di piena sono state determinate facendo riferimento alla durata di precipitazione che massimamente sollecita il sistema idrografico nella sua interezza ovvero che, a scala di bacino e non di sottobacino, determina l'instaurarsi dei massimi volumi e livelli idrometrici. Va chiarito che la trattazione sopra descritta è funzionale al processo di pianificazione, non alla progettazione di opere.

Le condizioni al contorno, intese come portate in ingresso al campo di moto, sono state quelle definite nell'ambito della trattazione idrologica degli scenari stabili, cioè quelle relative corrispondenti agli eventi di precipitazione aventi tempi di ritorno di 30, 100 e 300 anni, in linea con quanto richiesto dal D.Lgs. 49/2010 e dalla Direttiva.

Tale selezione è stata basata sulle seguenti considerazioni:

- il TR=30 anni, è in linea con i tempi di ritorno utilizzati nel dimensionamento delle reti di bonifica, che nel Piano di gestione del rischio di alluvioni caratterizzeranno sostanzialmente la rete minore;
- il TR=100 anni, è quello di riferimento nel dimensionamento delle opere di difesa fluviali ed utilizzato nei piani già approvati;
- il TR=300 anni, consente di testare il territorio nei confronti di potenziali effetti in caso di evento eccezionale/straordinario.

Con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 17 dicembre 2015 n. 4, avente per oggetto: D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49 e s.m.i., art. 7 comma 8: è stato adottato il "Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Padano".

L'ambito di progetto ricade all'interno del bacino Adige, Brenta-Bacchiglione, Foglio M05 del quadro d'unione 1:25.000 di Piano.

La mappatura della allagabilità ha lo scopo di valutare, per quanto noto e deducibile, la propensione di un territorio a soccombere a tale fenomeno (art. 6 punto 5 Direttiva 2007/60/CE). Non ha dunque il compito di simulare un fenomeno vero e proprio, ma di simulare degli scenari degli effetti più o meno probabili.

La mappatura delle classi di rischio, per le zone allegabili, è stata eseguita sulla base di un sistema di valutazione del rischio (idraulico) impostato sulla letteratura consolidata, più precisamente sulle indicazioni di ISPRA e sulle esperienze già presenti nel distretto.

Per quanto riguarda l'ambito di progetto, sulla base dell'analisi delle cartografie di piano, gli interventi in esame non ricadono all'interno o in prossimità di aree allagabili o di zone classificate a rischio idrologico dal "Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Padano".

5.2.7 IL PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA

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 D.G.R. n. 57 dell'11 novembre 2004 e pubblicato nel BURV n. 130 del 21/12/2004. Detto Piano rappresenta lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

L'attuale normativa nazionale che recepisce le Direttive comunitarie in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria impone l'aggiornamento del vigente Piano. Pertanto con DGR n. 788 del 07.05.2012, in coerenza con il D.Lgs 155/2010 sono state avviate le fasi previste dalla Parte II, Titolo II, del Decreto legislativo n. 152 del 2006, di valutazione ambientale strategica adottando come primo atto, il Documento preliminare di piano e il Rapporto ambientale preliminare.

Nel BUR del 22 gennaio 2013 è stata pubblicata la Deliberazione della Giunta regionale n. 2872 del 28.12.2012 con la quale nell'ambito della valutazione ambientale strategica (VAS) sono stati adottati il Documento di Piano, il Rapporto ambientale, il Rapporto ambientale-sintesi non tecnica dell'aggiornamento del Piano regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.

Il P.R.T.R.A. vigente

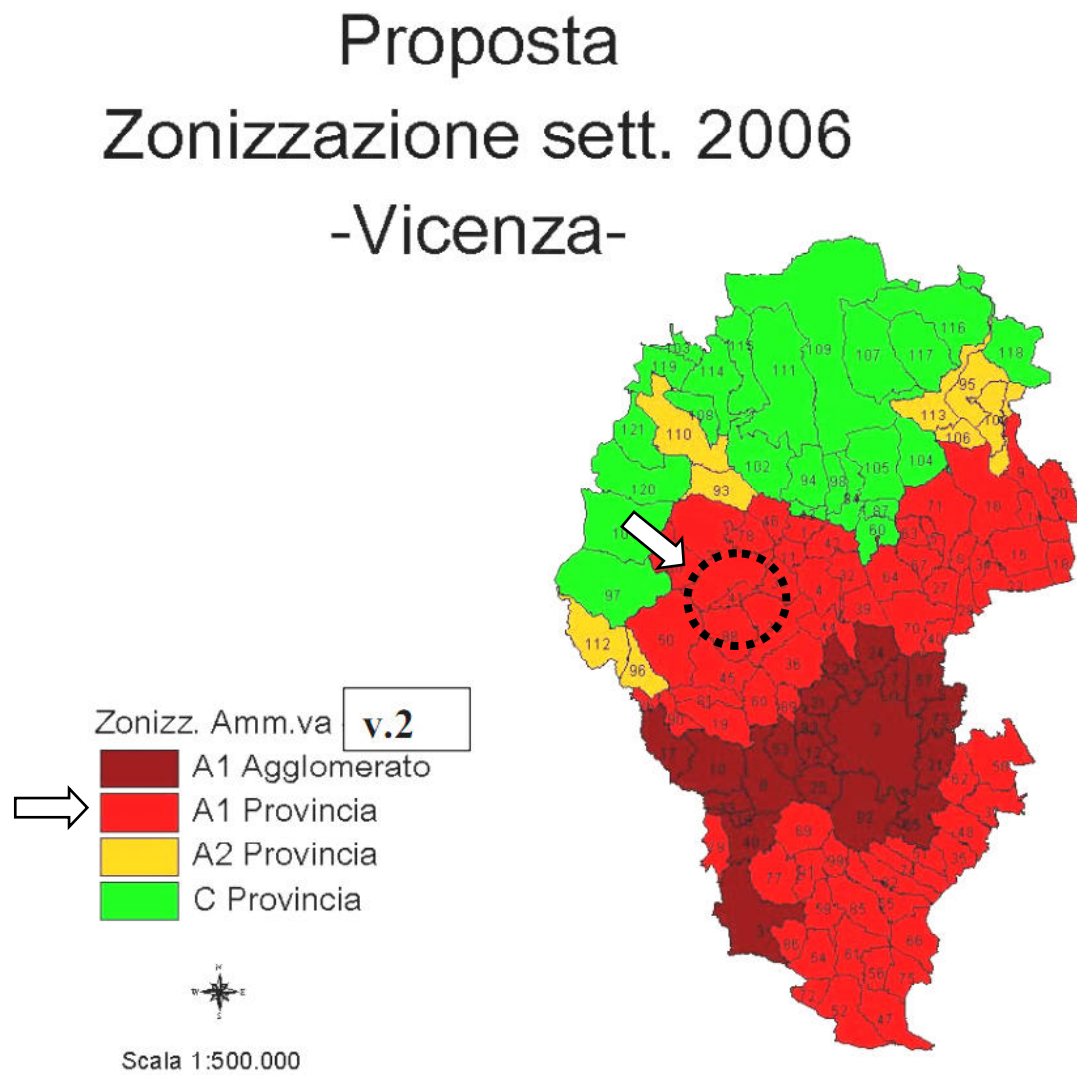
La zonizzazione è articolata come nella tavola di cui alla Figura 30. Ne risulta pertanto che sono compresi in zona A1 Agglomerato (ossia nella zona più critica) i 21 Comuni dell'elenco n. 1, in zona A1 Provincia i 67 Comuni dell'elenco n. 2, in A2 Provincia i 9 Comuni dell'elenco n. 3 e in zona C i rimanenti 24 Comuni dell'elenco n. 4.

Per tutti i Comuni classificati in zona A - sia essa A1 Agglomerato, A1 o A2 Provincia - la norma prevede l'obbligo di predisporre Piani d'Azione con azioni per contrastare i fenomeni di inquinamento. Nell'ambito delle possibili azioni si distinguono quelle di tipo strutturale e quelle di tipo emergenziale; per quelle strutturali i relativi piani risultano impegnativi e presuppongono la disponibilità di notevoli risorse economiche. Si richiama come la Regione, per detti piani, sia impegnata a predisporre una proposta e al riguardo metterebbe a disposizione un fondo rotativo.

Per i piani d'azione, con azioni di emergenza, anche per il 2006-2007 la Regione Veneto ha individuato delle azioni minime e questo nell'ambito dell'accordo stipulato con le altre Regioni della Pianura Padana e le province di Trento e Bolzano.

Il Comune di San Vito di Leguzzano (cod. 41) ricade in zona "A1 Provincia".

Figura 30. Nuova zonizzazione amministrativa della Provincia di Vicenza (anno 2006).



5.2.8 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.) DELLA PROVINCIA DI VICENZA

Il 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 P.T.C.P. attua le specifiche indicazioni del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) e ne recepisce prescrizioni e vincoli.

Con Deliberazione di Giunta della Regione Veneto n. 708 del 02/05/2012 è stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Vicenza.

Per quanto riguarda gli impianti di gestione rifiuti speciali:

- Art. 31 – Rifiuti: il PTCP rinvia al Piano Provinciale di gestione dei rifiuti urbani (art. 8 LR 3/2000), al Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani (art. 10 LR 3/2000) e al Piano Regionale di gestione dei rifiuti speciali, anche pericolosi (art. 11 LR 3/2000).
- Art. 36 – Risorgive: il comma 3 prescrive il divieto di realizzare qualsiasi attività di gestione dei rifiuti entro una fascia di protezione di 20 m dal ciglio superiore delle ripe presenti nell'area delle risorgive.

In prossimità dell'area di progetto e comunque nell'ambito territoriale di appartenenza, non sono presenti risorgive.

Il Piano classifica l'ambito dell'alta pianura in cui ricade l'intervento in analisi come una zona costituita da un potente materasso alluvionale, il cui spessore supera le centinaia di metri ed è composto prevalentemente da ghiaie e sabbie ed attraversato da corsi d'acqua a carattere torrentizio, le cui dispersioni concorrono in modo significativo ad alimentare il **sottostante acquifero freatico indifferenziato**. Si tratta di un potentissimo acquifero in materiali sciolti grossolani che contiene una falda freatica ricchissima. La sua alimentazione deriva prevalentemente dalle dispersioni dei corsi d'acqua, in secondo luogo dagli afflussi meteorici locali e dalle irrigazioni. Fornisce acqua potabile a tutti i centri abitati di pianura dell'alto vicentino: Marano, Thiene, Malo, Isola Vicentina, Villaverla, Caldogno, Sandrigo, Marostica, Nove, Bassano del Grappa, Rosà, Rossano, Tezze, ecc. e garantisce la ricarica del sistema idrogeologico multifalde in pressione posto a valle.

Trattasi di un ambito compreso nelle zone con permeabilità elevata, media e bassa con funzione di ricarica della falda, per posizione geografica o per rapporto stratigrafico. Il Piano tutela tali ambiti contro l'inquinamento e la progressiva perdita di capacità drenante, con criteri particolarmente cautelativi rimandando la disciplina di attuazione agli Strumenti Urbanistici Generali.

Al fine di pianificare interventi che proteggano la vitale funzione drenante della zona di ricarica e sia protetta da fenomeni di inquinamento **il Piano indica i seguenti indirizzi:**

- a. contenimento dell'urbanizzazione e mantenimento dell'attuale estensione delle aree di ricarica;
- b. mantenimento dei sistemi irrigui a scorrimento, oppure in caso di riconversione a sistemi pluvio-irrigui, garanzia di una adeguata portata di infiltrazione;
- c. favorire la dispersione naturale dei corsi d'acqua penalizzando gli interventi di escavazione, derivazione e rettificazione;
- d. incentivare progetti per la laminazione e invaso delle piene anche mediante la realizzazione di bacini artificiali o l'utilizzo di cave dimesse;
- e. evitare tutte situazioni di potenziale inquinamento rendendo obbligatori il collettamento e depurazione delle acque domestiche, urbane e industriali, il pretrattamento delle acque di sfioro e meteoriche di piazzali e aree industriali;
- f. le nuove direttrici viarie devono essere dotate di sistemi per neutralizzazione potenziali sversamenti inquinanti come ad esempio una rete drenante delle acque pluviali e vasche con trattamenti per prima pioggia che in caso di incidenti possano fungere da bacini di contenimento.

Nel sottosuolo della media pianura veneta esiste una serie di falde sovrapposte, di cui la prima è sostanzialmente libera mentre quelle più profonde, localizzate negli strati permeabili ghiaiosi e/o sabbiosi, intercalati a lenti argillose con bassissima permeabilità, sono in pressione.

La protezione di questi acquiferi è quindi strettamente connessa alla prevenzione di inquinamenti provenienti dall'area di ricarica posta immediatamente a monte.

E' da sottolineare l'elevata vulnerabilità della fascia di ricarica degli acquiferi, ove insistono importanti zone industriali ed una intensa attività agro-zootecnica, e la presenza di pozzi profondi a valle della linea superiore delle risorgive, che può determinare interconnessione fra le falde.

Il PTCP ritiene necessario attivare, una serie di azioni che sono:

- utilizzo delle cave di ghiaia dell'alta pianura per invasare le portate di morbida e di piena del torrente Astico
- utilizzo dei terreni agricoli nelle aree di alta pianura per infiltrare acqua
- utilizzo della rete irrigua di derivazione e distribuzione a canali non rivestiti per aumentare le dispersioni già in atto;
- realizzazione di bacini artificiali per la ricarica mediante immissione nel sottosuolo di importanti quantità d'acqua utilizzando, dove possibile, le cave esistenti nell'alta pianura;
- realizzazione di pozzi "bevitori" al fine di immettere acqua di buona qualità in zone di ricarica;
- ripristino delle naturali vie di deflusso delle acque meteoriche, rendendo obbligatoria, nelle aree di ricarica, la separazione delle reti fognarie (acque bianche – acque nere);
- avvio di politiche volte al risparmio idrico per i grandi utilizzi industriali, penalizzando gli usi impropri delle acque sotterranee
- contenimento dell'inquinamento mediante l'implementazione della rete fognaria separata e la depurazione;
- realizzazione di interventi per ridurre o eliminare il drenaggio indotto artificialmente con l'escavazione all'interno dell'alveo, soprattutto nel bacino del Brenta;
- disincentivazione dell'utilizzo di pozzi privati ove ci sia una rete acquedottistica.

L'art. 29 delle NTA (Risorsa acqua) contiene le direttive per le zone di ricarica della falda; in particolare in tali zone vige il divieto di localizzare siti di discarica o di ampliare gli esistenti, sia per rifiuti pericolosi che per rifiuti non pericolosi, mentre è consentita la realizzazione di discariche di rifiuti inerti di cui alla tabella 1 dell'art. 5 del D.M. 27.09.2010. Deve essere evitata la localizzazione di industrie a rischio di incidente rilevante ai sensi degli artt. 6 e/o 8 DLGS 334/99 e s.m.i.) per la presenza di sostanze pericolose per l'ambiente. Si precisa che l'impianto di recupero di rifiuti speciali in analisi non risulta classificabile come discarica o come industria a rischio di incidente rilevante.

Nell'articolo si menziona inoltre il rispetto di quanto previsto dal Decreto Ministeriale 184/2007; a tal proposito si richiamano le considerazioni esposte nella Relazione tecnica allegata alla dichiarazione di non necessità della valutazione di incidenza (DGR n. 2299/2014), ove si dimostra come i potenziali effetti prodotti dell'attività di recupero rifiuti inerti non pericolosi non risulta tale da interferire o alterare lo stato di conservazione dei siti della rete Natura 2000 più prossimi. In particolare gli effetti previsti si esauriranno all'esterno della rete Natura 2000 e gli usi del suolo non varieranno rispetto allo stato attuale.

Infine, l'art. 29 indica come i sistemi di collettamento dei reflui fognari dovranno essere adeguati funzionalmente, potenziati se necessario, e mantenuti nel miglior stato di efficienza.

Preso atto che il Piano pone particolare riguardo alla tutela degli acquiferi, anche con l'individuazione di specifici indirizzi, si richiama come il progetto in parola non preveda la generazione di acque di processo. Le acque prodotte sono relative al dilavamento delle aree esterne dove si svolgerà l'attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti inerti non pericolosi. Ad ogni modo il completo presidio di queste aree tramite la raccolta delle acque potenzialmente contaminate (acque di dilavamento), il successivo trattamento ed invio in fognatura, consente di escludere possibili effetti nei confronti della qualità delle acque ipogee. Si precisa inoltre, che i rifiuti in trattamento saranno stoccati e trattati elusivamente su superfici impermeabili.

In tal modo si garantirà da un lato la corretta gestione delle acque potenzialmente inquinate, dall'altro si scongiurerà possibili interferenze con il sistema idrico ipogeo.

Con riferimento alla Tavole del PTCP, l'area in cui insiste l'impianto di progetto ricade all'interno dei seguenti elementi:

- TAV. 1.1.A Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - scala 1:50.000: l'area di progetto ricade all'interno di un ambito gravato dal vincolo paesaggistico ai sensi dell'art 142 del D.Lgs 42/2004 "Corsi d'acqua" (art. 34 NTA) afferente al torrente Leogra.

Trattasi di indicazioni cartografiche ricognitive e ciascun tipo di vincolo e piano trova la propria individuazione e disciplina nei corrispondenti atti istitutivi. In particolare l'art. 34 delle NTA non detta prescrizioni di sorta per singoli interventi, ma individua direttive da recepirsi nella pianificazione comunale. Per quanto riguarda nello specifico l'impianto in parola, come meglio specificato nel parere n. 23941 del 21.01.2016 della Sezione Tutela Ambiente della Regione del Veneto, nelle circostanze di aree sottoposte a vincolo paesaggistico ogni intervento prospettato deve essere assoggettato alle procedure previste in materia di autorizzazione paesaggistica di cui alla parte III, Capo IV, del D.Lgs 42/2004.

- TAV. 1.2.A Carta dei Vincoli e della pianificazione territoriale - scala 1:50.000: l'area di progetto ricade all'interno di un ambito "Aree degradate per presenza storica di rifiuti" (Art. 12 NTA) e "Alvei fluviali disperdenti e drenanti" (Art. 29 NTA).

L'Art. 12 non detta prescrizioni per gli interventi, ma individua direttive da attivarsi in sede di pianificazione comunale; in particolare viene demandata ai comuni in sede di formazione e revisione dei propri strumenti urbanistici la necessarie indagini e l'attuazione delle misure necessarie per evitare rischi di natura igienico sanitaria ed ambientale. Nel caso specifico trattasi di un lotto di proprietà del Comune di San Vito di Leguzzano, ubicato all'interno di una zona produttiva (ZTO D2.2), già urbanizzato e dotato delle opere di urbanizzazione primaria. La Carta delle Fragilità del PAT (di cui si riporta un estratto), indica che il lotto si trova in area idonea a condizione: si tratta di un sito interessato da escavazione di ghiaia ripristinato mediante riporto. Il progetto in esame non prevede significative attività di scavo, ma operazioni di conguaglio superficiale dei terreni di riporto al fine di stendere e successivamente riempire la membrana impermeabile, al di sopra della quale sarà attivata l'impiantistica aziendale.

L'Art. 29 individua prevalentemente direttive da attivarsi in sede di pianificazione e di progettazione comunale relativamente alla regimazione idraulica, alla complessità ecosistemica dei corsi d'acqua e alla salvaguardia delle fonti idriche. Nello specifico l'impianto di trattamento rifiuti in analisi si pone all'interno di una zona urbanizzata (ZTO D2.2), ubicata all'esterno dei corsi d'acqua. Per quanto riguarda la complessità ecosistemica, nel piano di lottizzazione sono già state previste le misure di compensazione e mitigazione, prevedendo la realizzazione di una fascia vegetazionale a supporto della vegetazione ripariale del torrente Leogra; in tal senso il progetto in esame prevede la realizzazione di un'ulteriore fascia arbustiva lungo il limite est, confinate con la stessa fascia vegetazionale della lottizzazione, in modo da aumentare gli effetti mitigativi e la stessa funzionalità ecosistemica del corridoio ecologico del torrente Leogra.

Per quanto riguarda la salvaguardia delle fonti idriche, l'art. 29 detta direttive ai Comuni in sede dei PRC, quali l'incentivazione nelle aree con presenza di poli produttivi la realizzazione di infrastrutture destinate al riutilizzo dell'acqua reflua depurata, in sostituzione dell'acqua ad uso industriale prelevata dal sistema acquedottistico, dai pozzi o dalle acque superficiali; a tal proposito si richiama come l'impianto in progetto preveda la completa raccolta e il riutilizzo dell'acqua piovana per la bagnatura dei piazzali, senza consumo di risorsa idrica da fonti acquedottistiche.

- TAV. 2.2 Carta Geolitologica - scala 1:60.000: l'area di progetto ricade su "materiali granulari più o meno addensati dei terrazzi fluviali e/o fluvioglaciali antichi a tessitura prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa (L-ALL-01)".
- TAV. 2.3 Carta Idrogeologica - scala 1:60.000: l'area di progetto ricade a monte del "limite superiore della fascia delle risorgive", su un ambito territoriale ricompreso tra le linee isofreatiche 100 e 90 ubicato all'interno della fascia disperdente del torrente Leogra. Il sito aziendale non ricade all'interno di "aree esondabili, a ristagno idrico" o in prossimità di "pozzi di attingimento idropotabile" ovvero "aree di cattura dei pozzi".
- TAV. 2.4 Carta Geomorfologica - scala 1:60.000: l'area di progetto non ricade all'interno di tematismi individuati nella cartografia di Piano. In prossimità dell'ambito di intervento il Piano individua il sedime della ex cava di ghiaia e sabbia (ora estinta) denominata "Via Proe".
- TAV. 2.5 Carta del Rischio idraulico - scala 1:60.000: l'area di progetto ricade all'esterno e ad una certa distanza da ambiti classificati a pericolosità e rischio idraulico.

- TAV. 3.1.A Sistema Ambientale - scala 1:50.000: l'area di progetto ricade all'interno di "Aree ad elevata utilizzazione agricola" (art. 26 N.T.A.), mentre la lottizzazione industriale, ma non il sito di progetto, confina con un corridoio ecologico PTRC.

L'art. 26 rimanda ai piani comunali e intercomunali la normativa specifica in merito alla gestione di tali ambiti, non introducendo alcun tipo di vincolo per l'area. Ad ogni modo il progetto in esame non prevede la trasformazione di zone agricole in urbanizzato in quanto si sfrutterà un ambito interno alla lottizzazione industriale esistente, ove già insistono le opere di urbanizzazione primaria.

Non si prevede inoltre nessuna interferenza (diretta o indiretta) nei confronti del corridoio ecologico PTRC, collocato all'esterno della lottizzazione industriale, separato dal lotto di progetto da una fascia vegetazionale con funzione di mitigazione nei confronti delle attività produttive.

- TAV. 4.1.A Sistema insediativo infrastrutturale - scala 1:50.000: l'area di progetto ricade all'interno di "Poli città dell'alto Vicentino (ar. 92 N.T.A.), "Aree produttive" (art. 66 N.T.A.), "Aree produttive ampliabili" (art. 67 N.T.A.) e "Territori geograficamente strutturati" (art. 73 N.T.A.);

Per quanto riguarda l'ambito "Poli città dell'Alto vicentino" il Piano detta direttive da recepirsi nella pianificazione intercomunale (PATI), mentre per le "Aree produttive" il PTCP (art. 66, 67) individua specifiche direttive rimandando all'Accordo territoriale e ai piani comunali e intercomunali la normativa specifica in merito alla gestione di tali ambiti, non introducendo alcun tipo di vincolo per l'area. Per quanto riguarda il deflusso delle acque, il progetto in esame prevede l'impermeabilizzazione del lotto con apposita membrana e la raccolta totale delle acque meteoriche per il riutilizzo in sito. Le eccedenze saranno smaltite tramite rete fognaria consortile. Tali soluzioni non comportano pregiudizio al regolare deflusso delle acque, tenuto conto che non si prevede la modifica della permeabilità dei terreni in quanto trattasi di opere temporanee, destinate alla rimozione al termine dell'autorizzazione dell'impianto stesso.

Per quanto riguarda l'ambito "Territori geograficamente strutturati" (art. 73) il Piano detta direttive da recepirsi nella pianificazione.

- TAV. 5.1.A Sistema del paesaggio - scala 1:50.000: l'area di progetto ricade all'interno di "Ambiti strutturali di paesaggio PTRC: Alta pianura vicentina n. 23" (art. 60 N.T.A.), "Aree ad elevata utilizzazione agricola" (art. 26 N.T.A.), mentre all'esterno della lottizzazione industriale è individuato un percorso "Piste ciclabili di 1° livello" (artt. 63-34 N.T.A.).

Per quanto riguarda l'ambito strutturale del paesaggio n. 23, il PTCP rimanda ai comuni l'individuazione di specifiche azioni volte al soddisfacimento degli obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica, non introducendo alcun tipo di

vincolo per l'area. Si precisa che il progetto in esame prevede la realizzazione di opere all'interno di un lotto di proprietà comunale ubicato nella zona produttiva (ZTO D2.2.) di San Vito di Leguzzano, ove sono già state realizzate le opere di urbanizzazione primaria. Come evidenziato nel § 5.2.3, non si preventivano azioni in grado di interferire con gli elementi strutturali e identificativi dell'ambito di paesaggio n. 23 "Alta Pianura Vicentina".

L'art. 26 rimanda ai piani comunali e intercomunali la normativa specifica in merito alla gestione di tali ambiti, non introducendo alcun tipo di vincolo per l'area. Ad ogni modo il progetto in esame non prevede la trasformazione di zone agricole in urbanizzato in quanto si sfrutterà un ambito interno alla lottizzazione industriale esistente, ove già insistono le opere di urbanizzazione primaria.

Per quanto riguarda l'art. 63 "Sistema della mobilità" il PTCP individua delle direttive da recepirsi nella pianificazione comunale; in particolare la rappresentazione cartografica di Piano costituisce l'individuazione di massima delle principali linee di comunicazione di progetto che saranno recepite dai Comuni interessati. Inoltre, la rappresentazione delle connessioni riportate in tav. 4 come "collegamenti con tracciati da definire" non individua un tracciato ma la necessità di creare il collegamento, che dovrà essere definito in accordo con i Comuni interessati; in effetti il Comune di San Vito di Leguzzano in sede di pianificazione ha successivamente confermato ed individuato un percorso ciclabile/pedonale/escursionistico.

In definitiva il P.T.C.P. vigente non contiene alcuna preclusione al progetto in discussione. In termini generali, il progetto risulta in accordo con le disposizioni del Piano in merito alla collocazione degli impianti all'interno delle aree produttive consolidate.

Figura 31: PTCP della Provincia di Vicenza. Tavola 1.1.A. Carta dei Vincoli e della pianificazione territoriale. Scala 1:50.000.

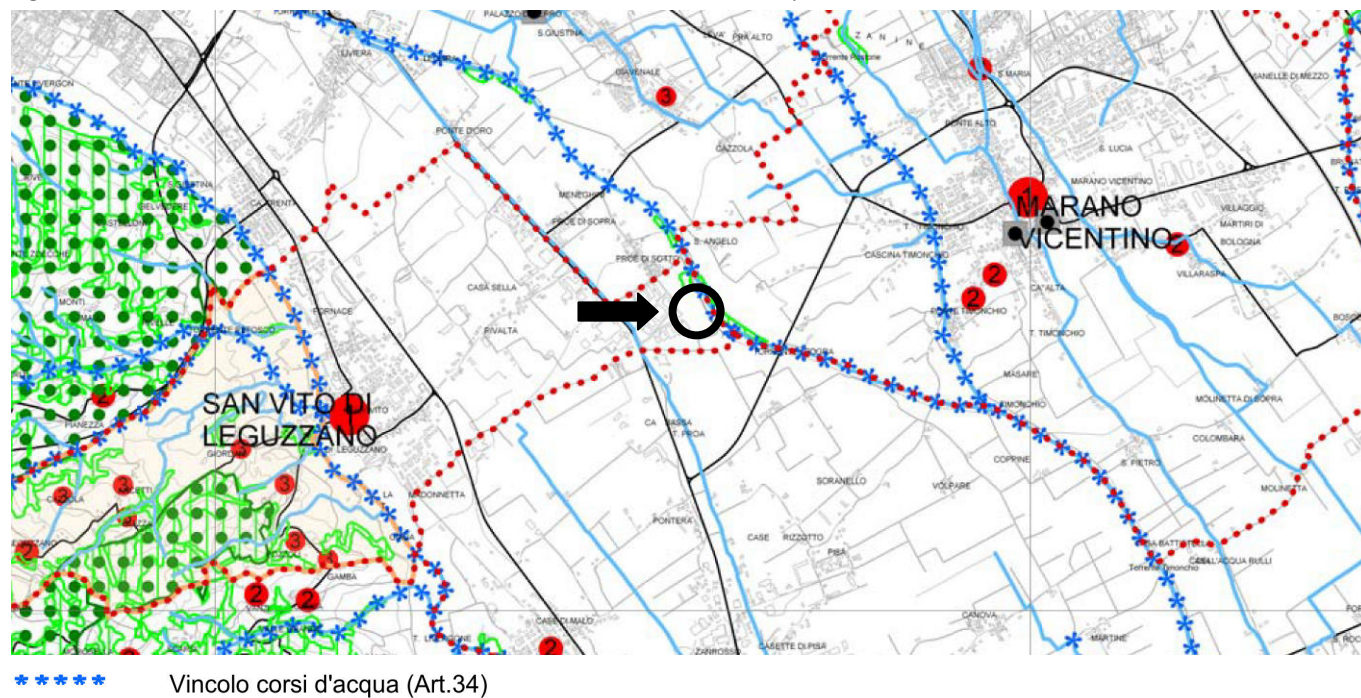


Figura 32: PTCP della Provincia di Vicenza. Tavola n. 1.2.A. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Scala 1:50.000.

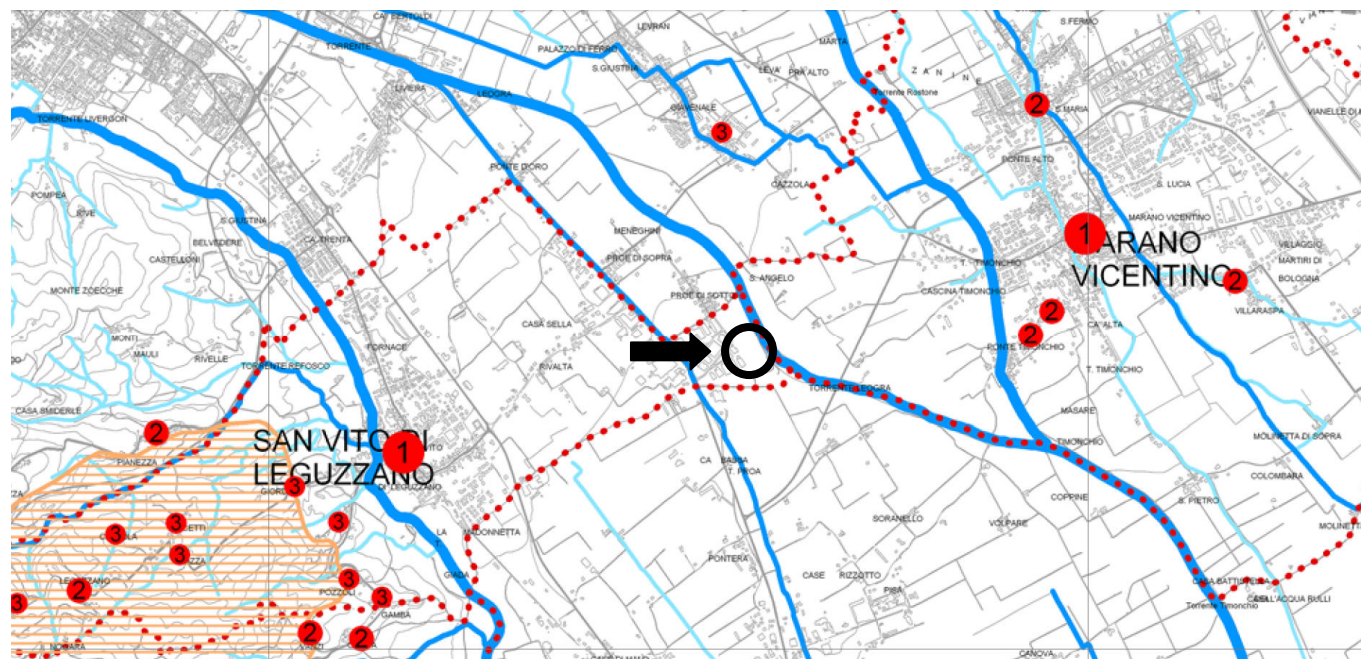


Figura 33: PTCF della Provincia di Vicenza. Tavola n. 2.1.A. Carta della fragilità. Scala 1:50.000.

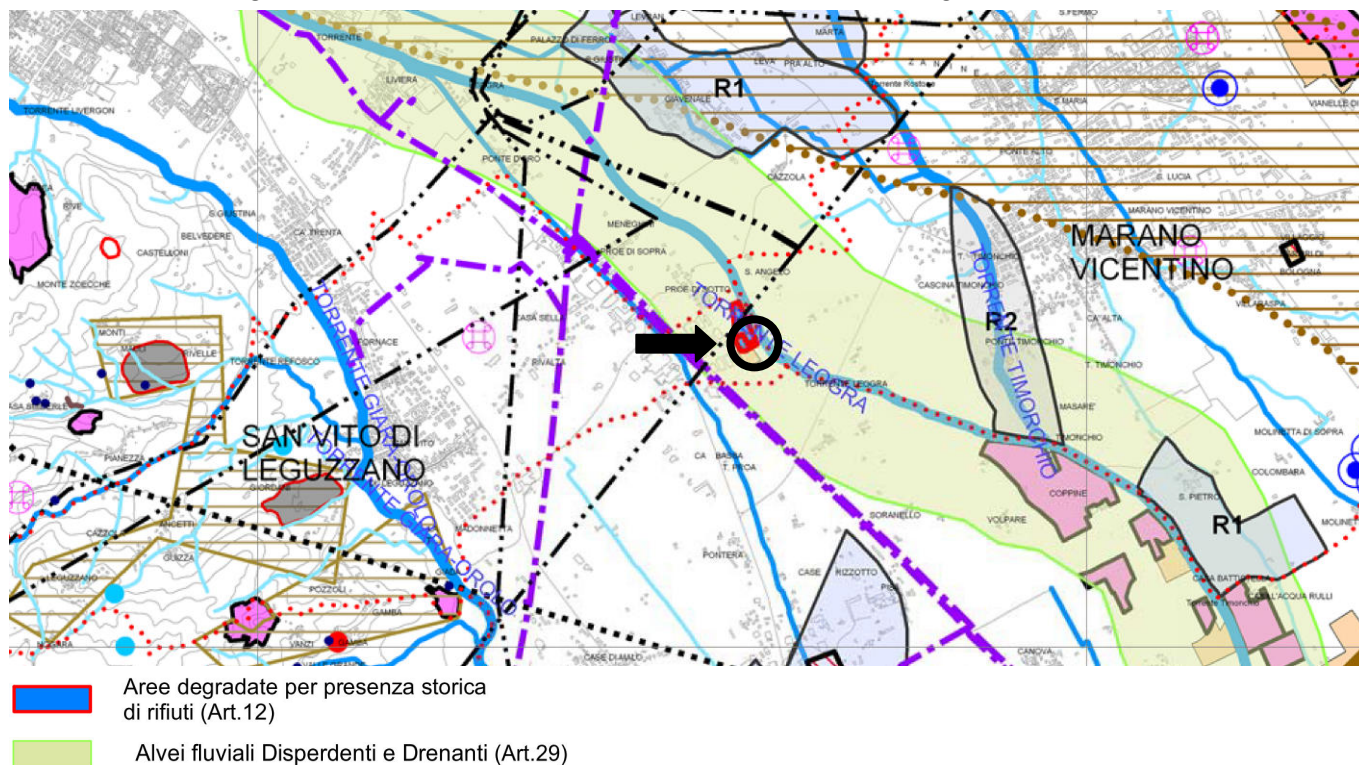


Figura 34: PTCF della Provincia di Vicenza. Tavola n. 2.2. Carta Geolitologica.

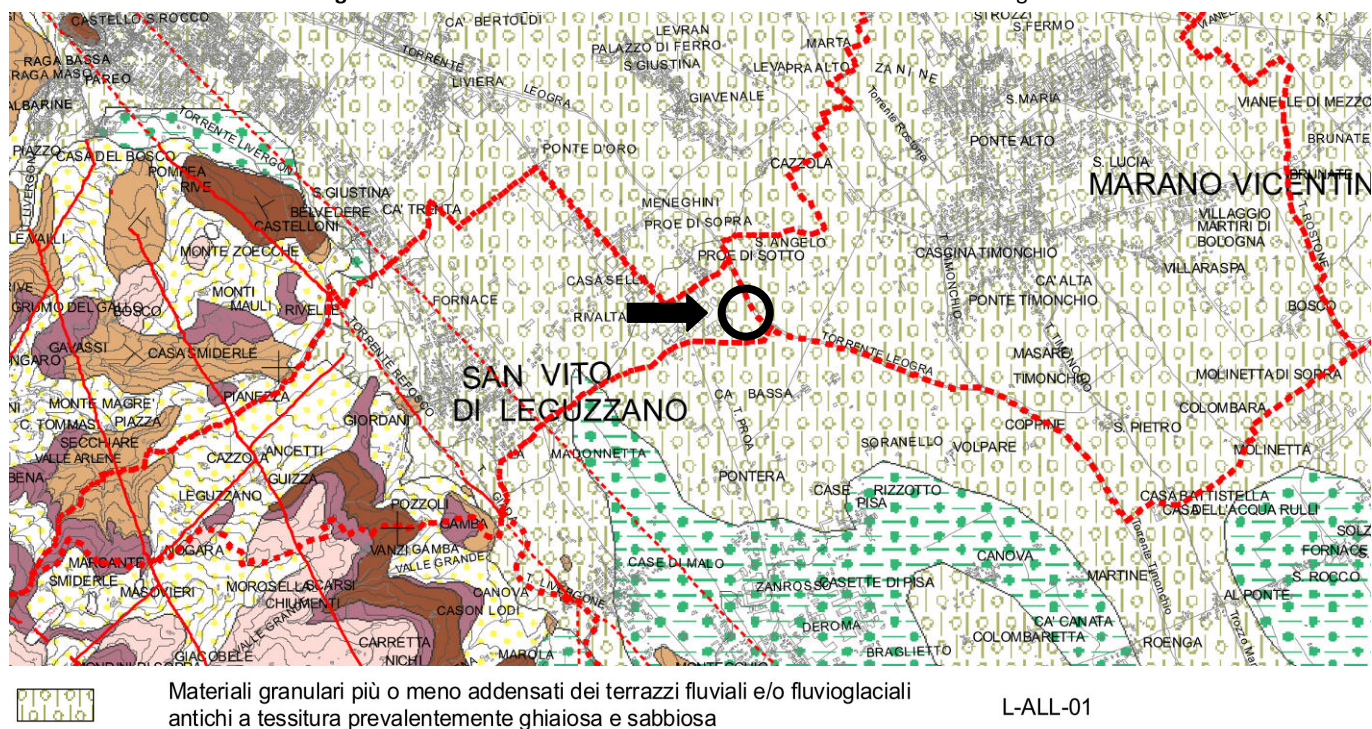


Figura 35: PTCP della Provincia di Vicenza. Tavola n. 2.3. Carta Idrogeologica.

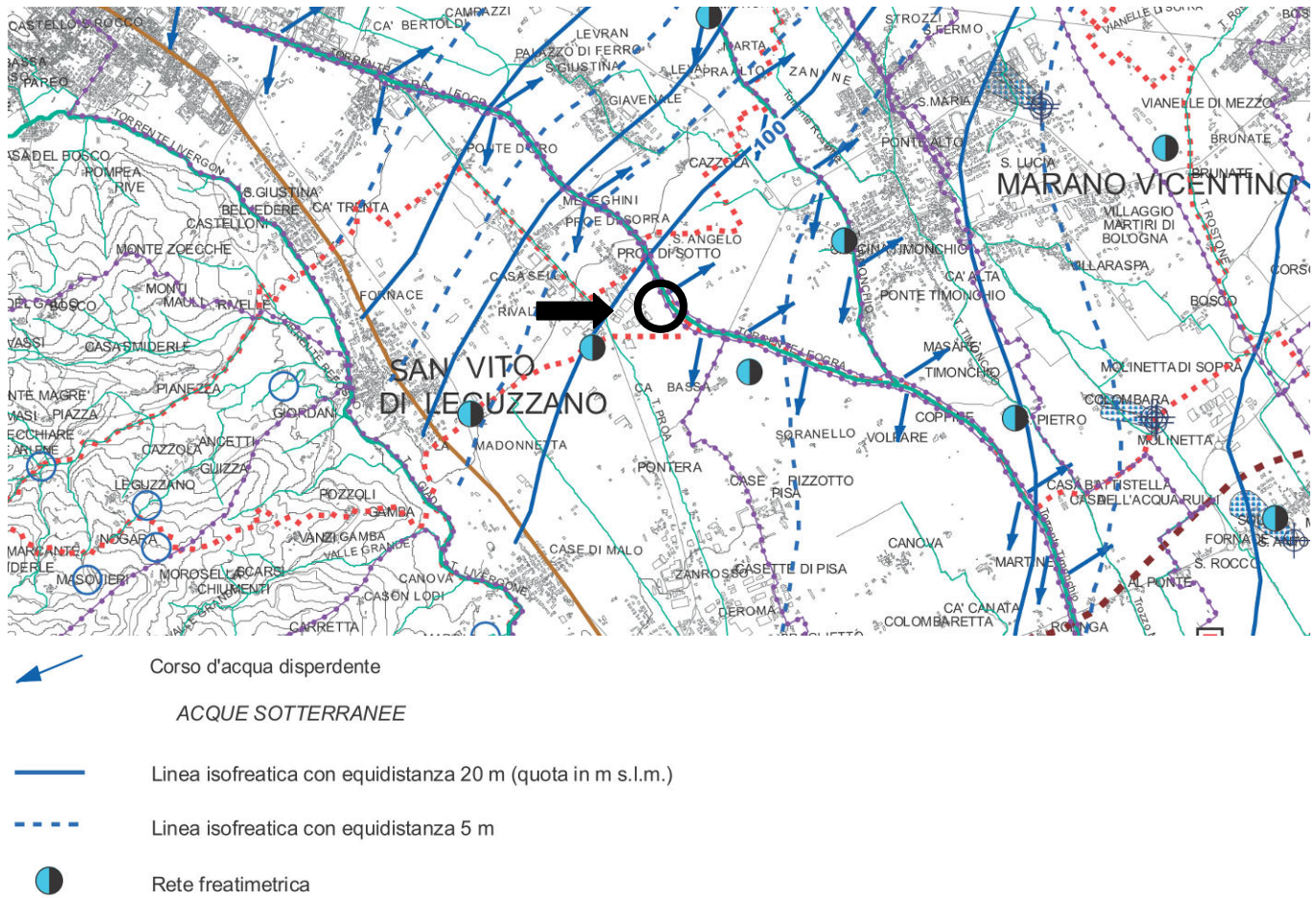


Figura 36: PTCP della Provincia di Vicenza. Tavola n. 2.4. Carta Geomorfologica.

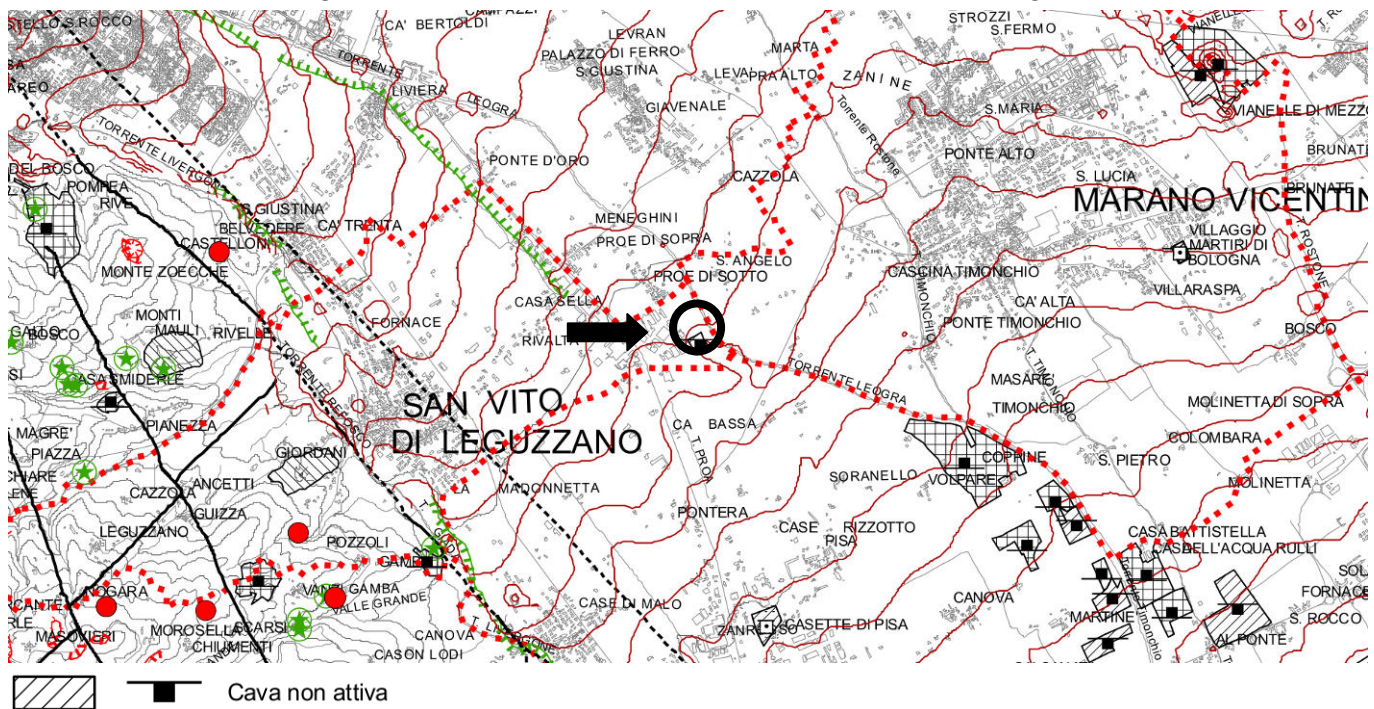


Figura 37: PTCF della Provincia di Vicenza. Tavola n. 2.5. Carta del rischio idraulico.

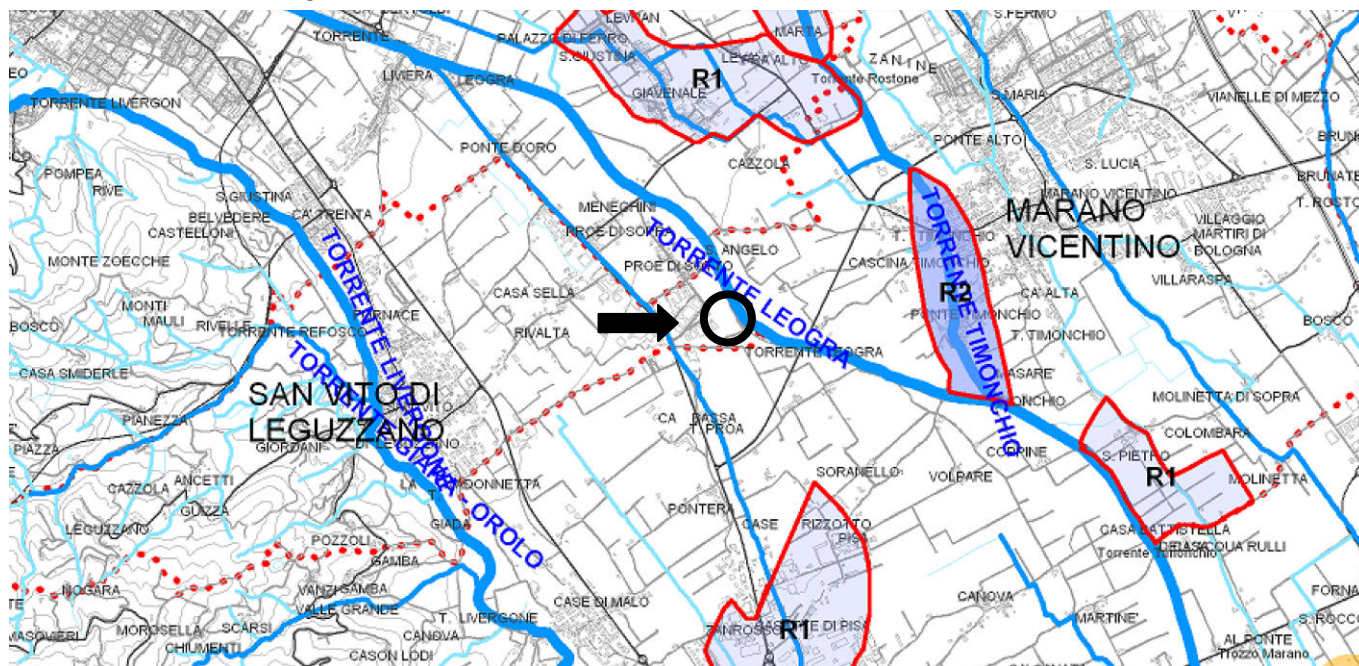
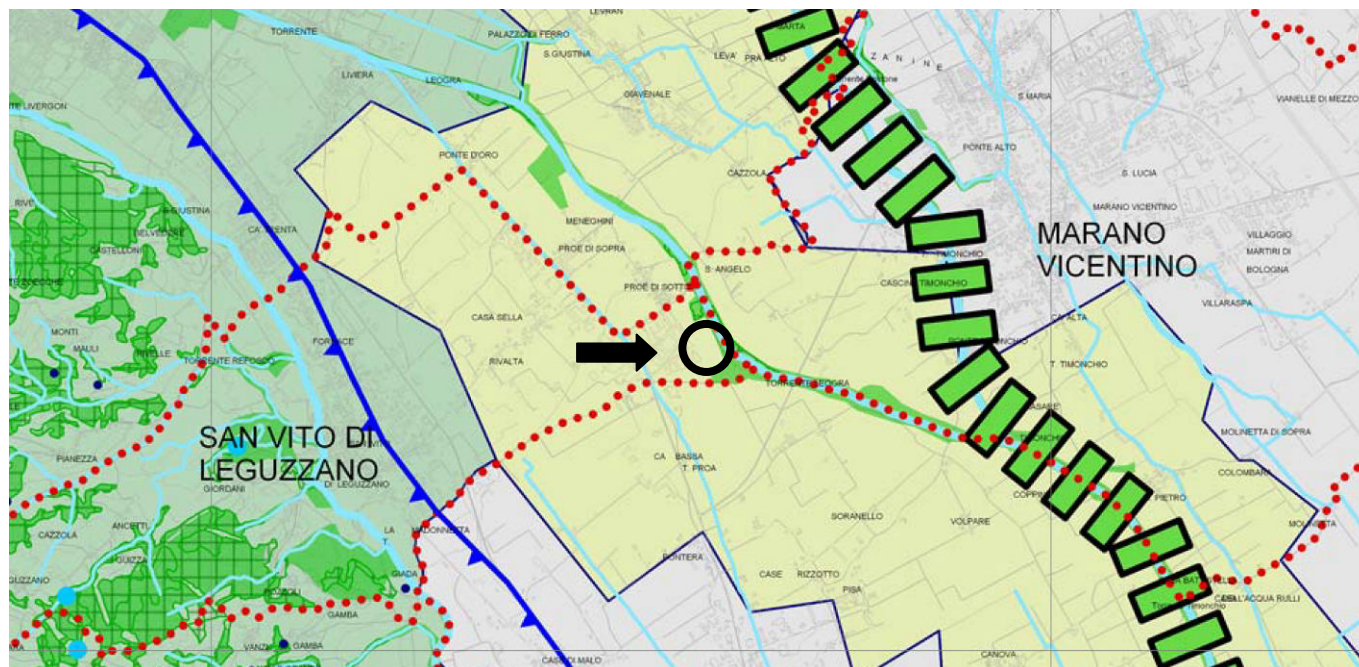


Figura 38: PTCF della Provincia di Vicenza. Tavola n. 3.1.A Sistema ambientale. Scala 1:50.000.



- Aree ad elevata utilizzazione agricola (Art.26)
- Corridoi PTRC (Art. 38)

Figura 39: PTCP della Provincia di Vicenza. Tavola n. 4.1.A. Sistema insediativo infrastrutturale. Scala 1:50.000.

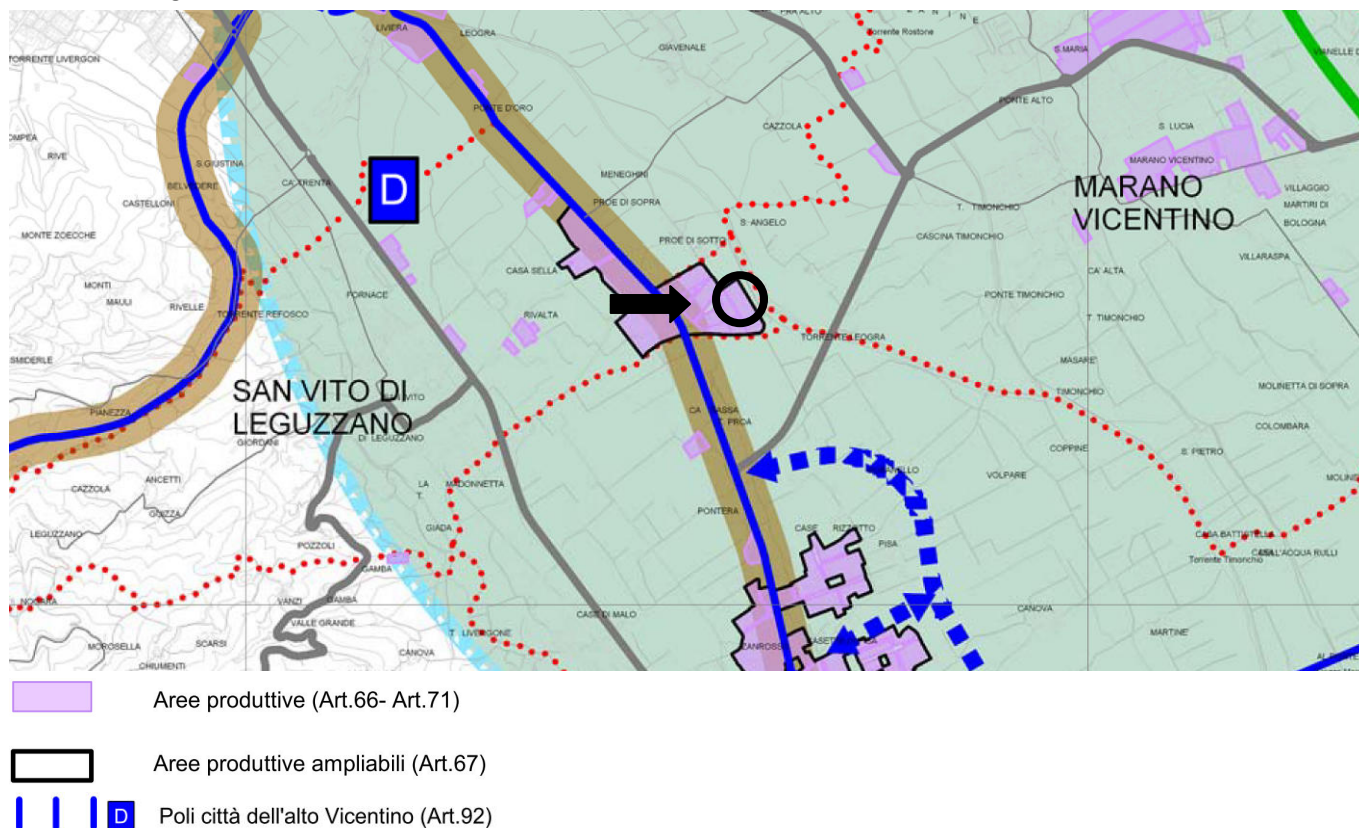
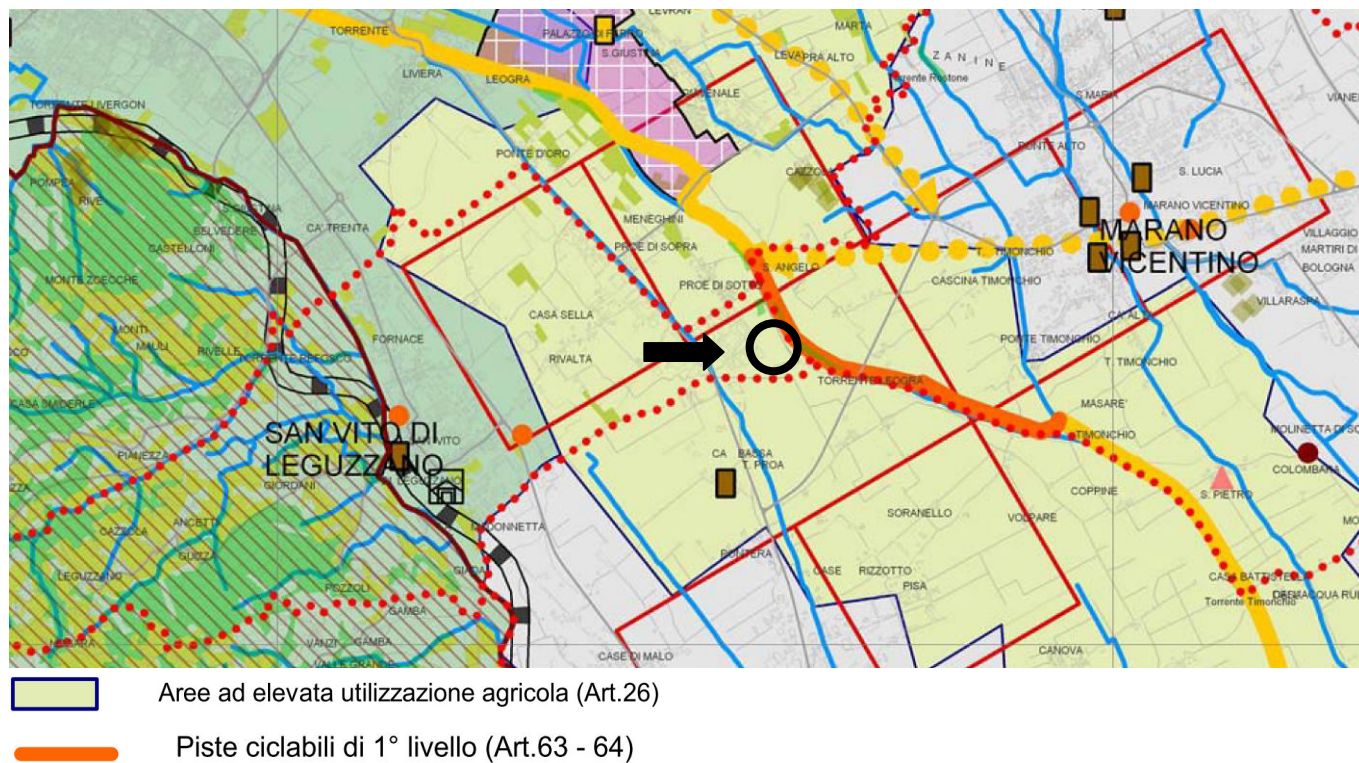


Figura 40: PTCP della Provincia di Vicenza. Tavola n. 5.1.A Sistema del paesaggio. Scala 1:50.000.



Fascia di ricarica delle risorgive

L'impianto di progetto è stato sviluppato con particolare attenzione nei confronti della tutela delle acque di falda sotterranee; in particolare si esclude la possibilità di attivare pressioni ambientali sugli acquiferi sotterranei in quanto:

- l'impianto non genera acque reflue di processo;
- l'impianto sarà dotato di un bacino di contenimento impermeabile in grado di raccogliere e contenere le acque di dilavamento meteoriche; quest'ultime saranno successivamente riutilizzate per la bagnatura dei piazzali e dei cumuli di materiali inerti. Le eccedenze saranno recapitate presso la rete fognaria consortile previa disoleazione.

Vulnerabilità dell'acquifero

La zona delle conoidi di alta pianura (area di ricarica) è formata da depositi alluvionali di potenza superiore ai 150 metri, poggianti su un substrato roccioso impermeabile. Il materasso alluvionale, depositato in epoche remote dai corsi d'acqua quando il regime idrico era notevolmente diverso rispetto agli attuali, contiene un'unica falda a superficie libera che regola, dal punto di vista idraulico, le variazioni delle riserve idriche profonde.

Si tratta di un potentissimo acquifero in materiali sciolti grossolani che contiene una falda freatica ricchissima. La sua alimentazione deriva prevalentemente dalle dispersioni dei corsi d'acqua, in secondo luogo dagli afflussi meteorici locali e dalle irrigazioni. Fornisce acqua potabile a tutti i centri abitati di pianura dell'alto vicentino: Marano, Thiene, Malo, Isola Vicentina, Villaverla, Caldogno, Sandrigo, Marostica, Nove, Bassano del Grappa, Rosà, Rossano, Tezze, ecc... e garantisce la ricarica del sistema idrogeologico multifalde in pressione posto a valle.

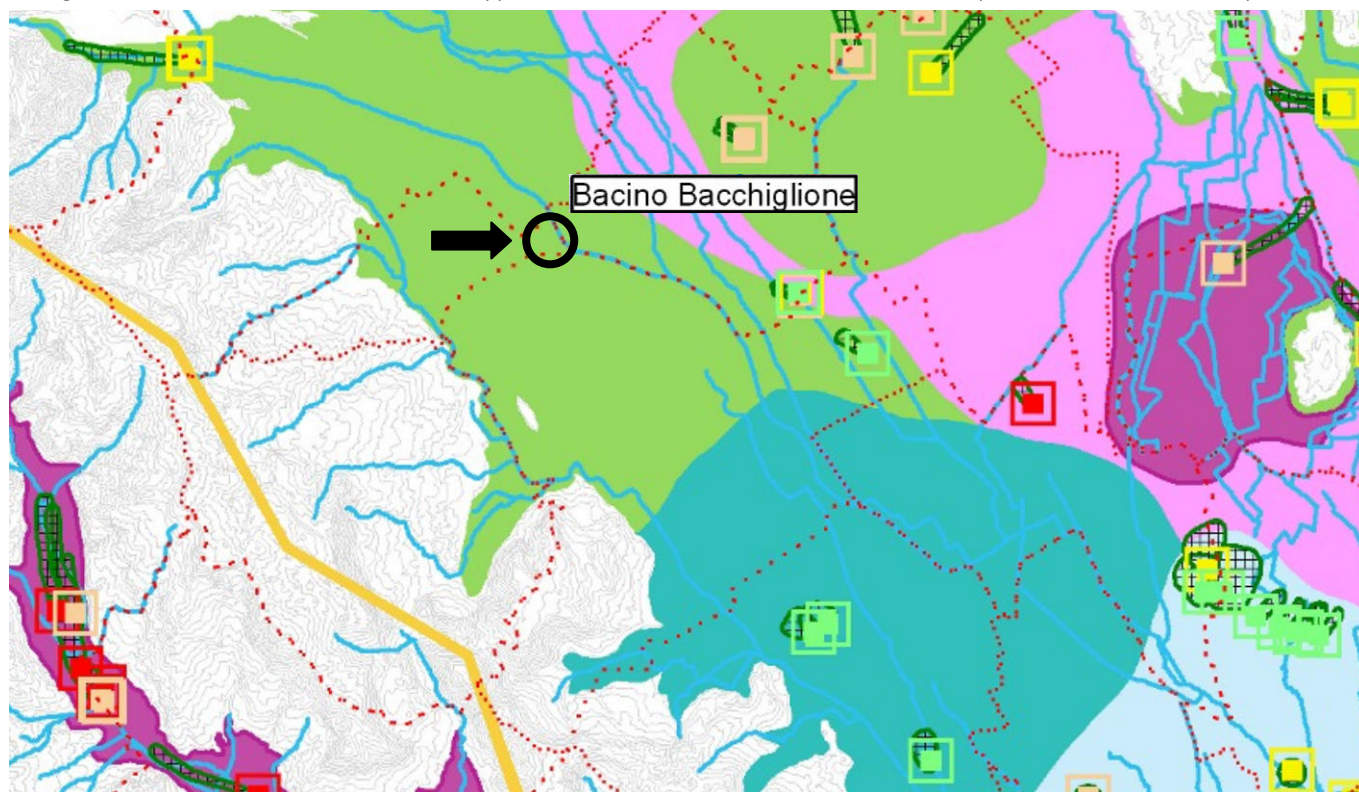
Sotto il profilo del rischio di contaminazione delle acque idropotabili, il PTCP ha affrontato il problema della vulnerabilità degli acquiferi provinciali e del livello del rischio delle stesse risorse idropotabili, producendo una carta (Tavola 7 – Vulnerabilità dell'acquifero e rischio risorse idropotabili) con riportati l'individuazione dei pozzi (con attribuzione del grado di rischio) e la vulnerabilità degli acquiferi.

Sulla base della richiamata Tavola 7 “Vulnerabilità dell'acquifero e rischio risorse idropotabili” allegata al Rapporto Ambientale del PTCP, gli acquiferi sottiacenti l'ambito territoriale afferente all'impianto di trattamento rifiuti inerti in analisi risultano classificati a vulnerabilità media. A circa 7,2 km in direzione Sud, verso valle, rispetto all'impianto di progetto, sono presenti due pozzi con attribuzione classe di rischio R3.

In questo caso il rischio è stato suddiviso in quattro classi:

- **Classe R4** – La risorsa è stata, oppure è, interessata da importanti problematiche di qualità, correlate con concentrazioni di taluni composti oltre la soglia di rischio per la salute pubblica; i siti di classe R4 in genere sono sufficientemente documentati e misurati gli impatti;
- **Classe R3** – Esiste una concreta potenzialità di un impatto di contaminazione per la risorsa, sebbene la minaccia per la salute umana e per l'ambiente non sia imminente. La potenzialità che accada un evento negativo ed il valore socio economico del bersaglio sono tali da consigliare, a medio termine, un adeguato piano di controllo e di non trascurare l'eventualità di azioni correttive di emergenza quali la realizzazione di fonti di alimentazione alternative o sostitutive.
- **Classe R2** – Il sito non è al momento di alto interesse in ordine alle problematiche del rischio risorse idropotabili. Indagini ed accertamenti addizionali potrebbero essere effettuate per confermare la reale classificazione del punto d'acqua, soprattutto nelle situazioni prossime al limite di classe. Localmente la presenza di un certo grado di incertezza all'interno del quadro conoscitivo può consigliare l'acquisizione di nuovi parametri di validazione oppure una corretta osservazione dei trends idrochimici in atto.
- **Classe R1** - Non esiste alcun impatto significativo e noto sull'ambiente, né alcuna minaccia potenziale di interesse per la salute umana. La risorsa idropotabile risulta sufficientemente disponibile e qualitativamente idonea al consumo umano ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.

Figura 42: PTCP della Provincia di Vicenza. Rapporto Ambientale. Tavola 7 "Vulnerabilità dell'acquifero e rischio risorse idropotabili".



Pozzi con attribuzione di grado di rischio
(Fonte: Piano Protezione Civile, 2004)

-  Classe R1
-  Classe R2
-  Classe R3
-  Classe R4

Vulnerabilità degli acquiferi - acquifero indifferenziato
(Fonte: Piano Protezione Civile, 2004)

-  Molto elevata
-  Elevata
-  Media
-  Variabile

Qualità delle acque sotterranee

Per determinare la qualità delle acque sotterranee secondo la classificazione chimica (attribuzione dell'Indice SCAS) il RA ha utilizzato il valore medio rilevato nel periodo di riferimento dei parametri di base (All. 1 al D. Lgs. 152/99). Il Decreto Legislativo 152/99 classifica i corpi idrici sotterranei mediante lo Stato Ambientale, definito a sua volta da uno stato quantitativo e da uno stato chimico.

Lo stato chimico è una valutazione dell'impatto antropico, la cui gravità è espressa facendo riferimento a diverse classi. In particolare:

- classe 1: impatto antropico nullo (o trascurabile);
- classe 2: impatto antropico ridotto e sostenibile;
- classe 3: impatto significativo;
- classe 4: impatto antropico rilevante.
- classe 0: impatto antropico nullo ma con particolari facies idrochimiche naturali.

Lo stato chimico delle acque sotterranee dal 2000 al 2008 è stato determinato utilizzando i risultati delle campagne semestrali di monitoraggio qualitativo della rete di monitoraggio regionale e di quella dell'Area di Ricarica del Bacino Scolante in Laguna di Venezia (Tabella ACQ-1). Per quanto riguarda la Provincia di Vicenza il quadro qualitativo che emerge dalla campagna di monitoraggio è tutto sommato soddisfacente.

I pozzi di monitoraggio che hanno presentato maggiori criticità nel periodo 2002-2008 sono quelli in comune di Lonigo (P 153), di Noventa Vicentina (P 148), di Pozzoleone (P 227), di Caldogno (P 235), di Marano Vicentino (P 456), di Tezze sul Brenta (P 508), Torri di Quartesolo (P 155) e di Rossano Veneto (P 509 e P 529). I composti maggiormente responsabili della bassa qualità di questi pozzi sono i nitrati (P 153, P 148, P 155, P 529), i nitriti (P 227), pesticidi (P 235), il tetracloroetilene (P 456), i composti alifatici alogenati totali (P 508, P 509).

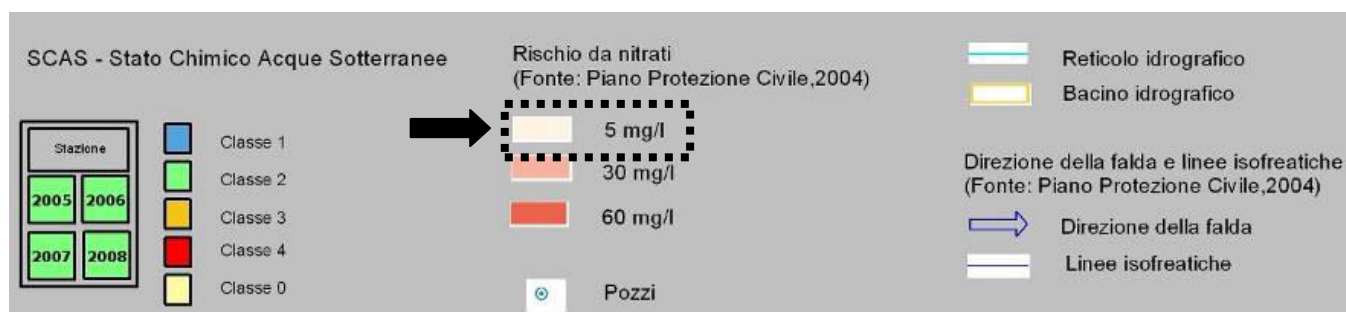
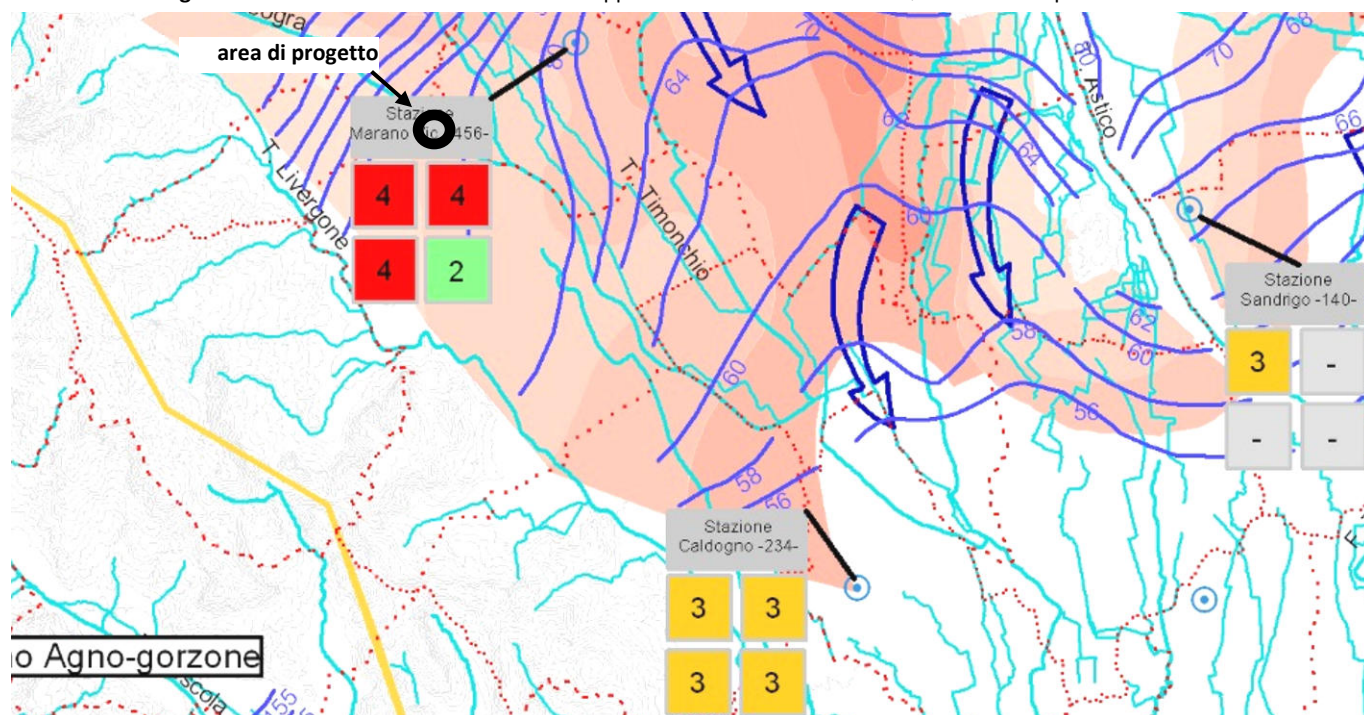
Nel seguito si riportano i valori relativi ai pozzi più prossimi all'area di progetto (Figura 43): Marano Vicentino (P 456) posto a monte e Caldogno (P234) posto a valle.

Tabella 9: Rapporto Ambientale del PTCP. Tabella ACQ-1. Stato chimico delle acque sotterranee secondo la classificazione del D.Lgs. 152/99. Sono evidenziati le classi 4 e 3 dello stato chimico.

Staz.	Comune	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
456	Marano Vicentino	/	/	/	/	/	4	4	4	2
234	Caldogno	2	0	0	4	2	3	3	3	3

Secondo quanto riportato nel RA, l'inquinamento da nitrati rappresenta un fenomeno che interessa in generale tutto il territorio provinciale vicentino e l'andamento temporale delle concentrazioni negli acquiferi evidenzia un costante aumento. La maggior parte delle stazioni prese in esame rientra nella seconda classe di qualità con un quantitativo di nitrati compreso tra 5 e 25 mg/l secondo i limiti stabiliti dal D. Lgs. 152/99; solo la stazione di Thiene si mantiene nella terza classe per tutto il periodo di monitoraggio (tra 25 e 50 mg/l), anche se dal 1989, anno in cui si è registrata un'elevata concentrazione di inquinante, si è assistito ad un rapido miglioramento dell'acquifero i cui valori si sono poi assestati, dal 1990 in poi, tra i 25 ed i 30 mg/l.

Relativamente all'ambito di intervento, per quanto riguarda il rischio da nitrati, l'area di progetto insiste su un settore in cui la concentrazione si attesta sui 5 mg/l (seconda classe di qualità).

Figura 43: PTCP della Provincia di Vicenza. Rapporto Ambientale. Tavola 8 “Qualità delle acque sotterranee”.

5.2.10 IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di San Vito di Leguzzano è stato ratificato con deliberazione del Commissario Straordinario n. 330 dell'11/12/2012 ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Veneto in data 15/02/2013. Il PAT è entrato in vigore (efficace) il 4 marzo 2013.

Di seguito si riporta l'analisi relativamente alla zonizzazione e agli ambiti/elementi riportati nelle tavole del P.A.T. con riferimento all'area interessata dal progetto:

- TAV. 1 Carta dei Vincoli e della pianificazione territoriale - scala 1:10.000: l'area di progetto ricade all'interno di "Vincolo paesaggistico D.lgs. 42/2004 – art. 142 – Corsi d'acqua" (art. 8 N.T.A.).

In merito al vincolo paesaggistico l'art. 8 prescrive che gli interventi ammessi in aree vincolate dovranno rispettare gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dal P.A.T. e le previsioni degli atti di pianificazione paesistica di cui all'Art. 135 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e le indicazioni della D.G.R.V. n. 986 del 14 marzo 1996 "Atto di indirizzo e coordinamento relativi alla subdelega ai comuni delle funzioni concernenti la materia dei beni ambientali". Nello specifico gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica, indicati nella relazione tecnica di progetto del PAT, sono i seguenti:

- la tutela delle invarianti idrogeomorfologiche, paesaggistico-ambientali e storico-architettoniche (Art 13.1.b);
- la individuazione degli ambiti di tutela, di riqualificazione e valorizzazione (Art 13.1.c);
- il recepimento dei "siti di importanza comunitaria" (SIC) (Art 13.1.d);
- l'individuazione di parchi e riserve comunali (Art 13.1.e);
- la determinazione dei limiti di trasformabilità della zona agricola (Art 13.1.f).

Il progetto ricade su un ambito produttivo (ZTO D2.2) posto all'esterno rispetto alle invarianti idrogeomorfologiche, paesaggistico-ambientali e storico-architettoniche, di ambiti di tutela, riqualificazione e valorizzazione, siti di importanza comunitaria, parchi e riserve comunali. In conclusione, l'intervento non interferisce con gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dal P.A.T.

Relativamente al vincolo paesaggistico ex art. 142 D.Lgs. 42/2004, come meglio specificato nel parere n. 23941 del 21.01.2016 della Sezione Tutela Ambiente della Regione del Veneto, nelle circostanze di aree sottoposte a vincolo paesaggistico ogni intervento prospettato deve essere assoggettato alle procedure previste in materia di autorizzazione paesaggistica di cui alla parte III, Capo IV, del D.Lgs 42/2004.

- TAV. 2 Carta delle invarianti - scala 1:10.000: l'area di progetto non ricade all'interno o in prossimità degli ambiti individuati dalla cartografia di Piano.
- TAV. 3 Carta della fragilità - scala 1:10.000: l'area di progetto ricade all'interno di "Area idonea a condizione" (art. 28 N.T.A.) e "Area interessata da escavazione ripristinate mediante riporto" (art. 28 N.T.A.).

La lottizzazione industriale ove risulta ubicato il sito di progetto ricade nell'ambito della ex cava di ghiaia, a ridosso dei confini orientali del comune, in fregio alla sponda destra del torrente Leogra-Timonchio; tale ambito risulta classificato dall'art. 28 come "Area interessata da escavazione e ripristinate mediante riporto". Nello specifico Trattasi di un ambito già urbanizzato, dotato delle opere primarie, per il quale il Piano di Lottizzazione ha già espletato i provvedimenti specifici atti a rendere nuovamente disponibili i relativi terreni. Ad ogni modo il progetto in esame prevede il solo conguaglio dei terreni di riporto superficiali al fine della messa in posa del manto impermeabile. Non si prevede pertanto significative attività di scavo o movimento terra.

Le considerazioni in ordine geologico e geomeccanico son contenute nella specifica "Relazione geologica e geotecnica" ove, a seguito delle indagini e delle conseguenti valutazioni, si conferma la sostanziale compatibilità tra gli interventi di progetto e le prescrizioni contenute nelle N.T.A. del PAT.

- TAV. 4 Carta delle trasformabilità - scala 1:10.000: l'area di progetto ricade all'interno dell' "Ambito Territoriale Omogeneo ATO R2: ambiti con prevalenza del sistema insediativo produttivo" (art. 70 N.T.A.), "Aree di urbanizzazione consolidata – attività economiche non integrabili con la residenza" (art. 41 N.T.A.).

Per quanto riguarda l'ATO R2, l'art. 70 detta prescrizioni e misure di salvaguardia in ordine:

- alla valorizzazione, in funzione della sostenibilità ambientale e di riequilibrio ecologico, delle potenzialità ancora presenti per la realizzazione di sistemi continui di verde che potrebbero interessare direttamente l'area ovvero permeare i contorni, oltre a prevedere le opere di mitigazione ambientale tra l'insediamento e il territorio rurale e urbano circostante.

- al recepimento delle indicazioni relative alla rete ecologica contenute nelle norme con l'organizzazione di adeguati dispositivi (ad esempio fasce-tampone e fasce boscate) per schermare e mitigare gli impatti visivi, acustici e da polveri degli insediamenti produttivi stessi.

A tal proposito l'iniziativa progettuale prevede specifiche opere di mitigazione ambientale atte a migliorare la percezione visiva dei luoghi, schermare gli impatti acustici e da polveri (siepe arbustiva perimetrale, barriere fonoisolanti, ugelli per l'umidificazione dei piazzali e dei cumuli di materiale inerte).

L'art. 70 non contiene preclusioni di sorta rispetto all'iniziativa progettuale in quanto individua direttive e prescrizioni da attuarsi in sede di predisposizione del Piano degli Interventi o dei Piani Urbanistici Attuativi.

Il progetto proposto ricade in un ambito urbanizzato consolidato-produttivo in cui non insiste il vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 D.Lgs 42/2004 "Corsi d'acqua"; come meglio specificato nel parere n. 23941 del 21.01.2016 della Sezione Tutela Ambiente della Regione del Veneto, nelle circostanze di aree sottoposte a vincolo paesaggistico ogni intervento prospettato deve essere assoggettato alle procedure previste in materia di autorizzazione paesaggistica di cui alla parte III, Capo IV, del D.Lgs 42/2004.

L'analisi delle norme tecniche non ha evidenziato prescrizioni normative in contrasto con le iniziative progettuali. Si ritiene pertanto che il progetto in esame risulti non in contrasto con il PAT comunale.

Figura 44: PAT del Comune di San Vito di Leguzzano, “Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale”. Scala 1:10.000.

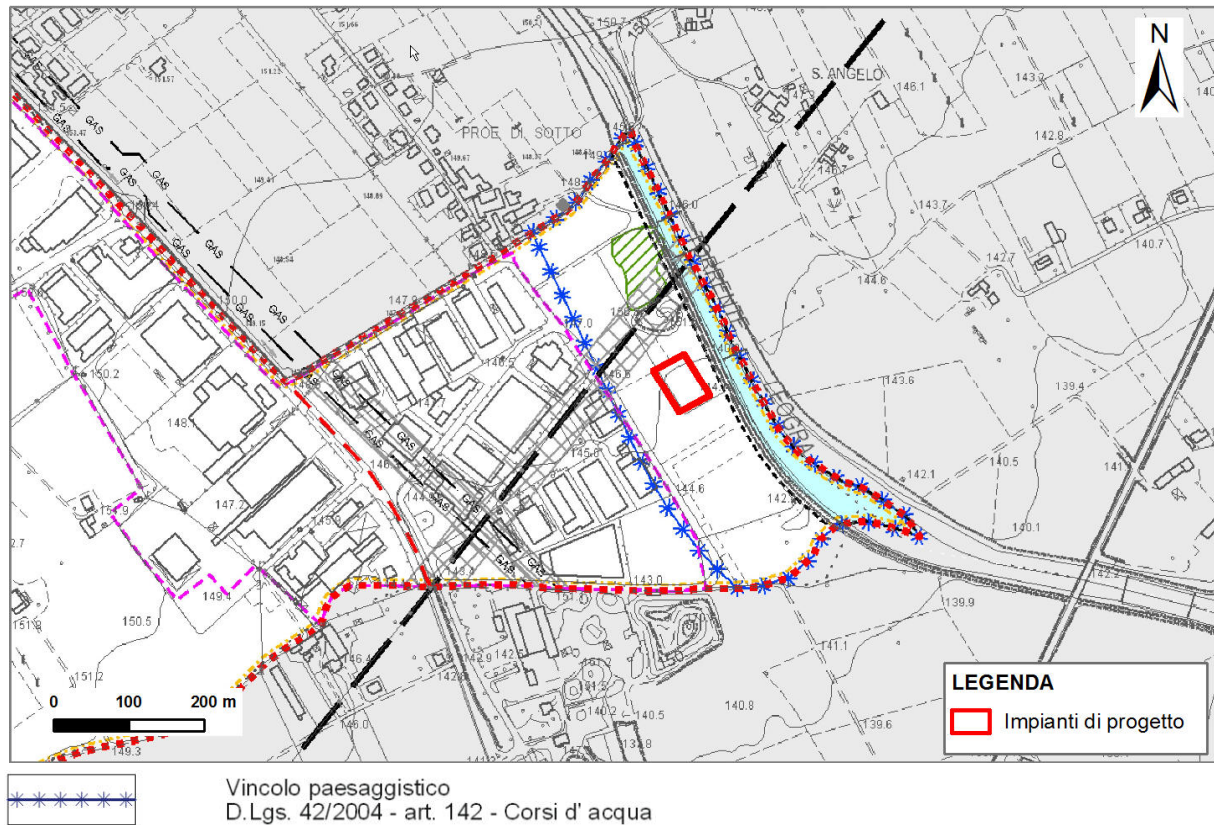


Figura 45: PAT del Comune di San Vito di Leguzzano, “Carta delle Invarianti”. Scala 1:10.000.

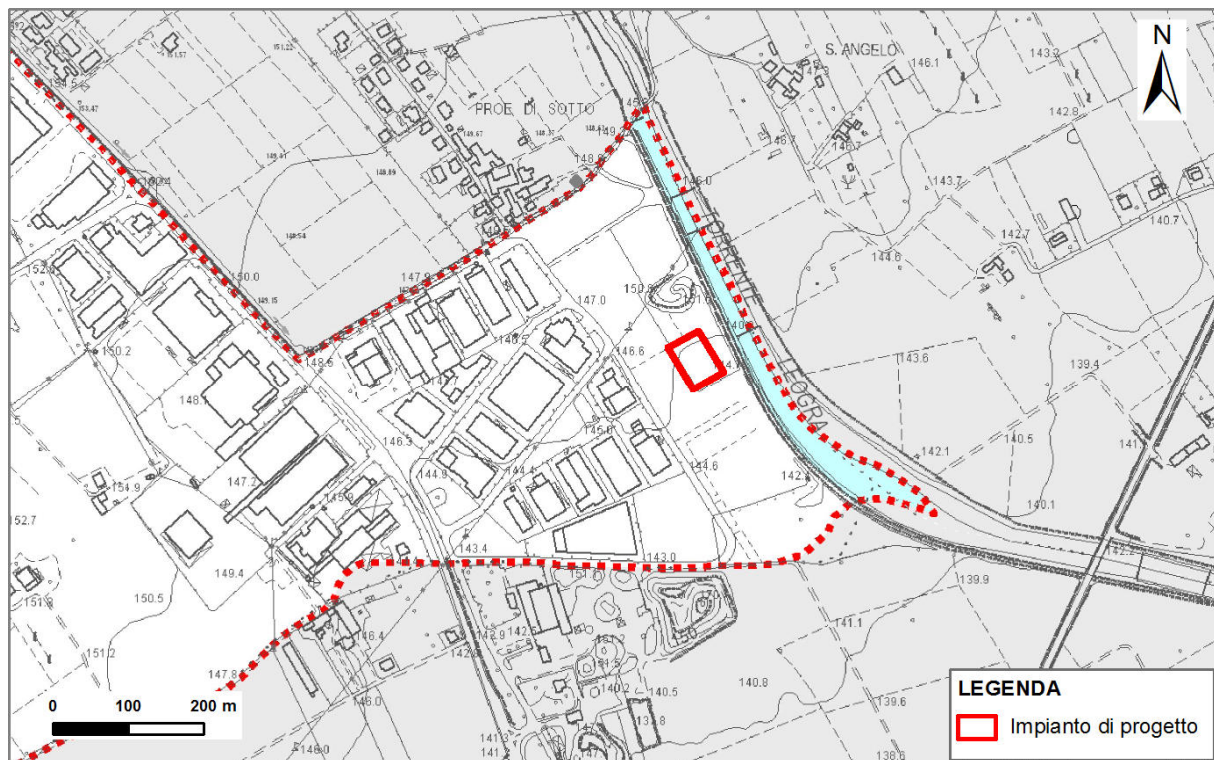
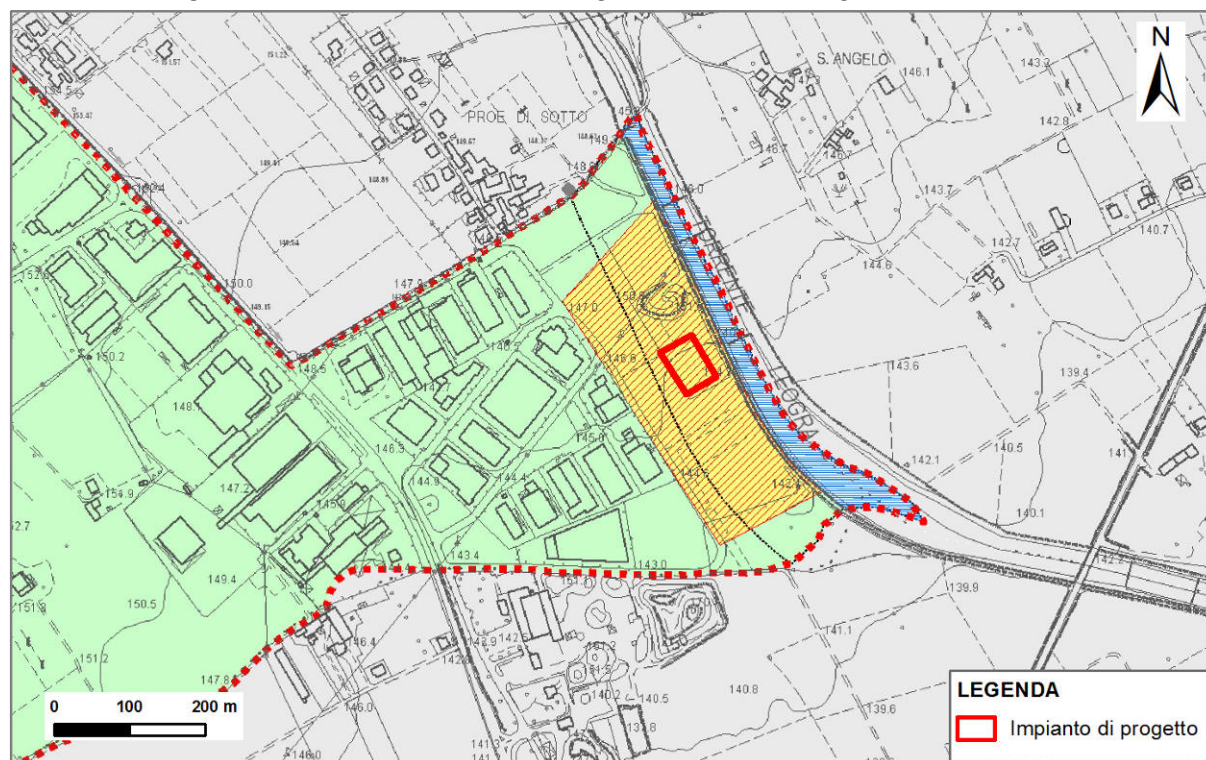
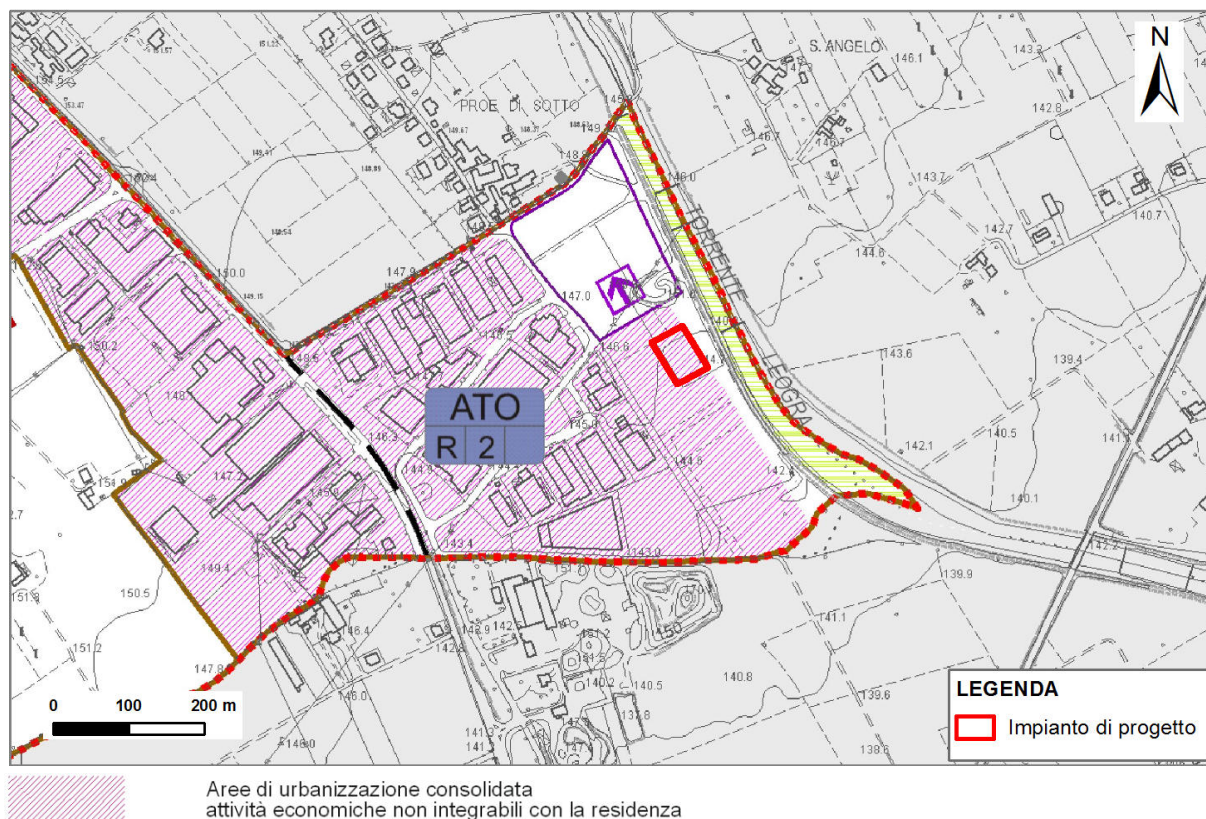


Figura 46: PAT del Comune di San Vito di Leguzzano, “Carta delle Fragilità”. Scala 1:10.000.



- Area idonea a condizione
- Area interessate da escavazione ripristinate mediante riporto

Figura 47: PAT del Comune di San Vito di Leguzzano, “Carta delle Trasformabilità”. Scala 1:10.000.



5.2.11 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL P.A.T. DEL COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha verificato la congruità delle scelte del PAT rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli stessi, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando, altresì, le alternative assunte nella elaborazione del PAT, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e/o di compensazione da inserire nello stesso piano.

Il progetto in esame si inserisce in un ambito produttivo consolidato per il quale le NTA del P.A.T. non indicano previsioni di piano puntuali o programmatiche in contrasto con l'attività in progetto.

Per l'analisi delle correlazioni tra VAS e il progetto in parola si è fatto riferimento all'ATO R2 in cui ricade l'intervento; si precisa che gli ambiti territoriali omogenei sono stati perimetrati in funzione dell'organizzazione urbanistico-edilizia, della caratterizzazione paesaggistico-ambientale ed in base alle risorse identitarie proprie dei luoghi, riservando un forte contenuto progettuale.

L'ATO R2 è un ambito pianeggiante posto a confine con il comune di Schio, che perimetra sostanzialmente la zona produttiva. Questa zona è quasi esclusivamente destinata alle attività industriali e artigianali, sono tuttavia presenti alcune destinazioni residenziali. Questa area produttiva, prosegue a nord, con analoga destinazione in territorio comunale di Schio.

ATO R.2		Ambito Insediativo Produttivo		Superficie Territoriale mq. 508.057	
		PRG vigente		PAT	
		Carico insediativo max	Carico insediativo residuo	Carico insediativo aggiuntivo	Standard urbanistici (mq) Primari/Secondari
Residenziale	mc	24.720	=	=	=
Commerciale/Direzionale	mq	=	=	15.000*	15.000
Produttivo	mq	400.000	31.500	=	=
Turistico	mc	=	=	=	=
Standard (abitante teorico)				mc = 200	
Totale	Aree per servizi			Abitanti teorici	
	mq	15.000		n.	=
Note					
è ammessa la densificazione degli attuali insediamenti produttivi mediante l'incremento dell'indice di superficie coperta.					
* : carico relativo al cambio d'uso da localizzare lungo la viabilità sovra comunale.					

La presente analisi considera le sole azioni di Piano correlate con l'iniziativa progettuale, in quanto ritenute sufficientemente esaustive al fine di caratterizzare il rapporto tra le azioni previste dal progetto e le azioni di Piano analizzate dalla VAS.

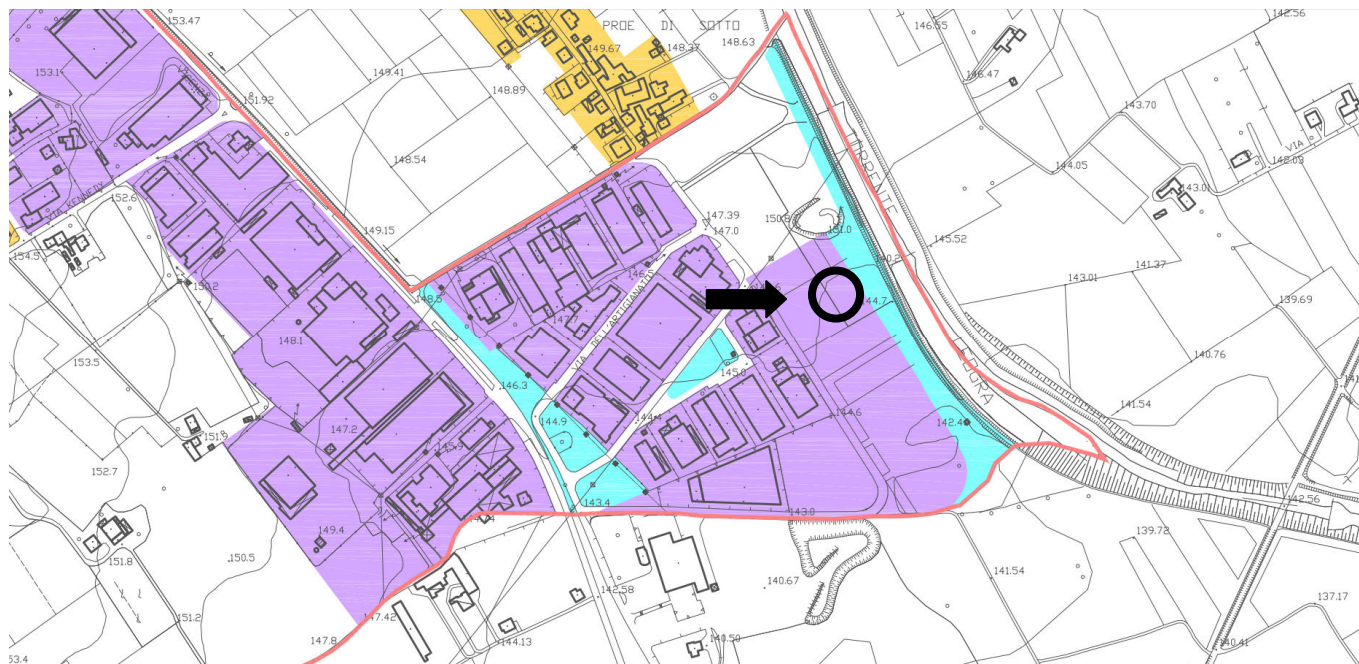
Di seguito si riporta una tabella di sintesi in cui per ogni azione di Piano, si riporta un giudizio di correlazione con gli interventi/azioni del progetto e un giudizio sugli effetti incidenti sulle valutazioni qualitative/quantitative contenute nella VAS.

Le analisi condotte hanno verificato la coerenza tra le valutazioni espresse nella VAS e le azioni previste dal progetto in esame. In particolare l'iniziativa in parola insisterà su un lotto di proprietà comunale, all'interno di un ambito produttivo già pianificato da specifico PDL.

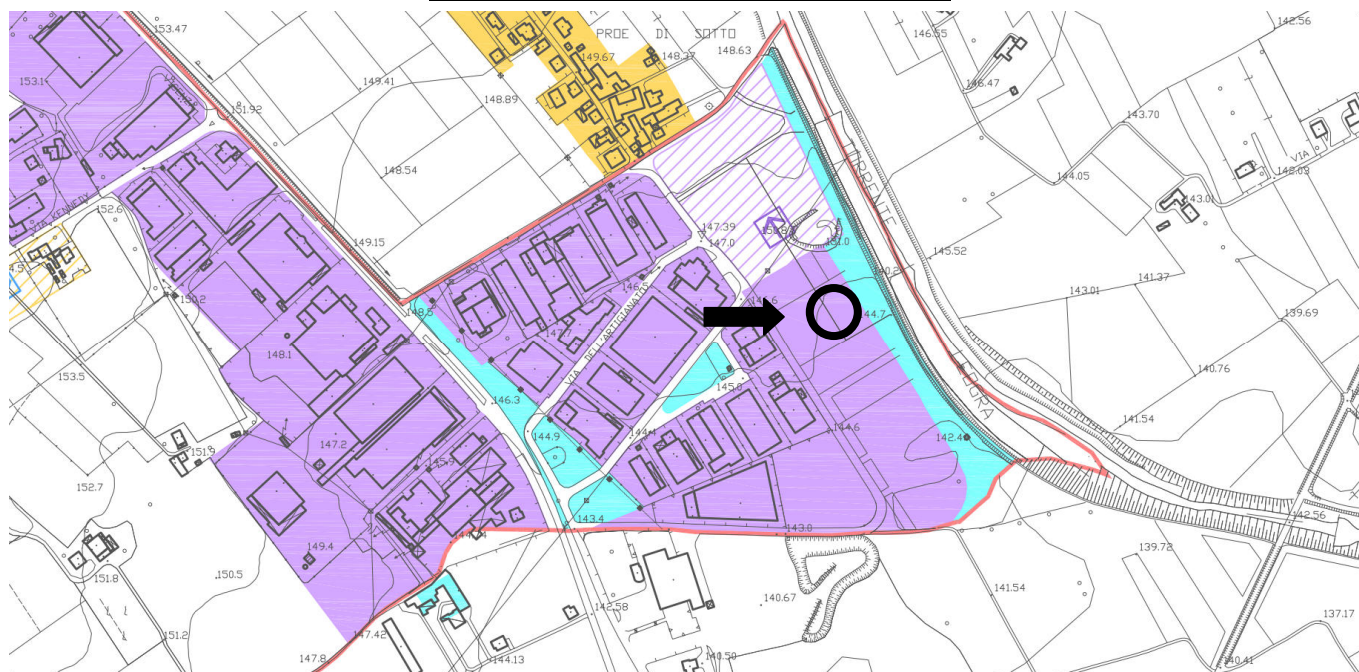
SISTEMA AMBIENTALE			
Criticità	Obiettivi	Azioni	Giudizio di coerenza con l'iniziativa progettuale
Territorio con aree idonee a condizione	Difesa dal rischio idrogeologico.	Prescrizioni per le indagini locali atte a definire il comportamento del terreno in presenza di zone soggette a dissesto geologico, geomorfologico, idrogeologico ed idraulico. (art. 28)	Le considerazioni in ordine geologico e geomeccanico son contenute nella specifica "Relazione geologica e geotecnica" ove, a seguito delle indagini e delle conseguenti valutazioni, si conferma la sostanziale compatibilità tra gli interventi di progetto e le prescrizioni contenute nelle N.T.A. del PAT
Qualità della risorsa acqua.	Tutela e salvaguardia delle risorse idriche (sorgenti, corsi d'acqua, risorgive,...).	Monitoraggio degli scarichi da insediamenti civili, produttivi ed agricoli. (Art. 29)	L'impianto prevede lo scarico delle acque di prima pioggia in esubero presso la rete fognaria consortile, previa disoleazione. Lo scarico sarà presidiato da specifico pozzetto al fine di accertare i quantitativi e la qualità delle acque.
		Incentivi per la bioedilizia e l'agricoltura ecocompatibile, ai fini della diminuzione dei consumi idrici ed il recupero delle acque utilizzate e piovane. Art. 36 – 64)	Il progetto prevede il completo recupero delle acque piovane di dilavamento e il riutilizzo delle stesse per la bagnatura dei piazzali e dei cumuli di materiale inerte.
Fonti di inquinamento acustico.	Tutela dalle emissioni acustiche.	Previsioni ed adeguamenti viari per la riduzione del traffico veicolare sulle principali arterie stradali che attraversano le aree urbane. (art. 33)	Il progetto prevede l'attivazione dell'impianto all'interno di un ambito produttivo (ZTO D2.2) già dotato di idonea viabilità dimensionata e strutturata per accogliere il traffico veicolare pesante. L'ambito produttivo di appartenenza risulta direttamente servito dalla SP 46. Non si prevede, pertanto, l'attraversamento di aree residenziali o centri urbani.
SISTEMA INSEDIATIVO – INSEDIAMENTI PRODUTTIVI			
Criticità	Obiettivi	Azioni	Giudizio di coerenza con l'iniziativa progettuale
Scarsa coerenza insediativa, localizzativa ed ambientale di alcuni insediamenti produttivi.	Riqualficazione, riconversione e riorganizzazione degli insediamenti produttivi.	Conferma della zona produttiva esistente ATO R2 con possibilità di densificazione degli insediamenti e possibilità di riconversione degli insediamenti, verso destinazioni direzionali e commerciali (densificazione edilizia, riqualficazione dei fronti, riorganizzazione degli accessi e delle aree di parcheggio, ecc.).	Il progetto insiste all'interno della zona produttiva (ZTO D2.2) dell'ATO R2, su un lotto di proprietà comunale dotato delle opere di urbanizzazione primaria, coerentemente con quanto previsto e valutato in sede di pianificazione.
Fonti di inquinamento acustico, atmosferico e da radiazioni ionizzanti.	Tutela degli insediamenti dall'inquinamento dal traffico veicolare lungo le principali arterie stradali.	Potenziamento del verde come filtro e schermatura dall'inquinamento atmosferico ed acustico oltre agli interventi per assicurare la permeabilità dei suoli. Incentivazione di uso delle energie ottenute da fonti alternative e rinnovabili. (Art. 41)	La lottizzazione produttiva risulta già dotata di una fascia vegetazionale con funzione di mitigazione ambientale nei confronti delle attività produttive. Il progetto, ad ogni modo, prevede la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva lungo il limite est, al fine di integrare la funzione mitigativa nei confronti della percezione ambientale e della diffusione delle polveri residuali.
SISTEMA MOBILITA'			
Criticità	Obiettivi	Azioni	Giudizio di coerenza con l'iniziativa progettuale
Impatti derivanti da attraversamento dei centri abitati del traffico veicolare.	Riduzione e/o razionalizzazione del traffico all'interno nelle aree urbane.	Previsione di nuovi percorsi pedonali e ciclabili tra il Capoluogo, gli abitati urbani, le zone edificate dei nuclei e dei borghi, le aree produttive attrezzate e le zone di servizio. (Art. 57)	Il progetto non interferisce con le ipotesi di nuovi percorsi pedonali e ciclabili tra le zone edificate e le aree produttive attrezzate. In particolare l'iniziativa in parola insisterà su un lotto produttivo di proprietà comunale già urbanizzato e coerentemente inserito con la pianificazione tramite specifico piano di lottizzazione.

Figura 48: Valutazione Ambientale Strategica del PAT del Comune di San Vito di Leguzzano.

USO ATTUALE DEL TERRITORIO



USO DEL TERRITORIO CON PREVISIONI DEL PAT



Aree urbane artigianali-industriali e commerciali

Potenziale espansione aree urbane artigianali-produttiva

5.2.12 IL PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO

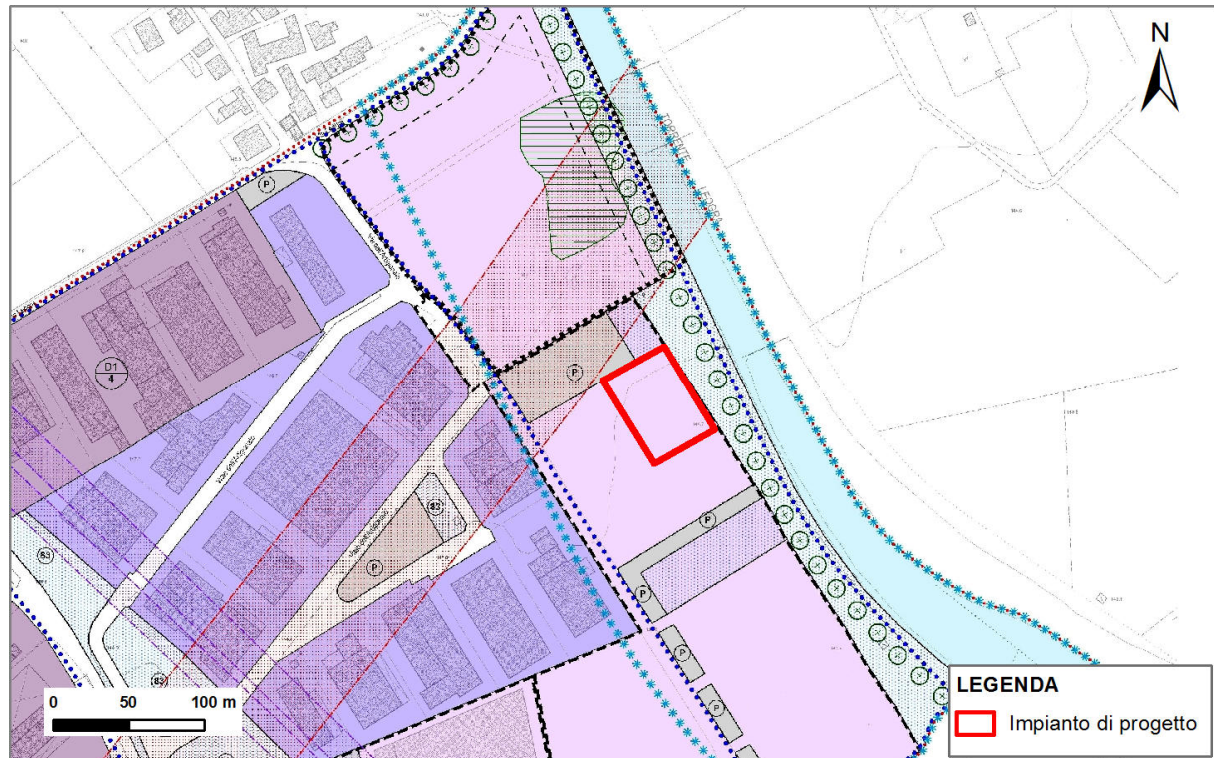
Il Piano degli Interventi del Comune di San Vito di Leguzzano è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 3 del 20 gennaio 2014 e a seguito deposito previsto dalla vigente legislazione regionale e alla presentazione delle osservazioni è stato approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 6 del 9 aprile 2014 decidendo sulle osservazioni pervenute. Il Primo Piano degli Interventi è divenuto efficace dalla data del 30 aprile 2014.

Secondo quanto riportato nella Tavola 2.3 “Zone significative – Zona industriale SP 46” l’area di progetto ricade all’interno dei seguenti zone e ambiti di piano:

- Zona D2 – industriale artigianale di espansione. L’art. 30 nelle N.T.O. definisce tali zone idonee per l’insediamento di nuove attività produttive, subordinando l’edificazione all’approvazione di uno strumento urbanistico attuativo; l’impianto di progetto risulta correttamente inserito rispetto a tale ambito, anche con riferimento al Piano di Lottizzazione approvato e vigente.
- Vincolo paesaggistico – corsi d’acqua (D.Lgs. 42/2004, art. 142, lett. c): Gli interventi ammessi dalla disciplina di zona sugli immobili interessati, sono subordinati al parere favorevole da parte delle Autorità preposte.

Il Piano degli Interventi non contiene preclusioni di sorta nei confronti dell’iniziativa progettuale; relativamente agli aspetti paesaggistici, gli interventi edilizi di progetto dovranno essere approvati dall’autorità preposta (Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici).

Figura 49: Piano degli interventi del Comune di San Vito di Leguzzano. Tav. 2.3. Scala 1:5.000.



-  Zona D2 - industriale artigianale di espansione
-  Piano attuativo vigente
-  Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
Corsi d'acqua (art. 142, comma 1, lett. C)
-  Filari alberati
-  Aree di parcheggi

5.3 RAPPORTI DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI PERSEGUITI DAGLI STRUMENTI PIANIFICATORI RISPETTO ALL'AREA DI LOCALIZZAZIONE

Da un punto di vista urbanistico, il progetto risulta compatibile con la pianificazione comunale e sovraordinata, trattandosi, per l'appunto, della realizzazione di un impianto per il recupero di materiali inerti, ubicato in zona produttiva (ZTO D 2.2), all'interno di un lotto di proprietà dello stesso Comune di San Vito di Leguzzano.

In sintesi, le indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione possono essere così riassumibili:

- attenzione agli aspetti relativi alla qualità delle acque (zona di ricarica degli acquiferi);
- attenzione agli aspetti relativi alla qualità paesaggistica (ex art. 142 D.Lgs 42/2004);
- attenzione agli aspetti propri delle attività produttive (emissione di rumore e polveri).

Le iniziative progettuali recepiscono quanto individuato e prescritto dagli strumenti di programmazione e pianificazione in merito alla tutela della fascia di ricarica degli acquiferi. In particolare il sistema di raccolta delle acque di dilavamento, esteso su tutta l'area dell'impianto, svolgerà un efficiente presidio nei confronti della falda ipogea in quanto i le tracce residuali di inquinanti, potenzialmente presenti negli ambienti esterni, saranno completamente gestite nell'ambito dei dilavamenti, tramite la totale raccolta, trattamento e invio in fognatura consortile.

6 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

6.1 ASPETTI CLIMATICI

La caratterizzazione climatica dell'ambito di intervento è finalizzata a stabilire la compatibilità ambientale del progetto in esame per stabilire il grado di influenza delle condizioni meteo climatiche locali nell'amplificare o diminuire gli effetti dei potenziali impatti derivanti dal progetto.

Per la descrizione degli aspetti climatici si è fatto riferimento:

- alla Relazione Ambientale della VAS del PAT del Comune San Vito di Leguzzano;
- alla Relazione Ambientale della VAS del PAT del Comune di Malo;
- al fine di considerare, inoltre, gli eventi meteorici significativi avvenuti tra il dopo il 2010, sono stati analizzati i valori di precipitazione compresi tra il 1 gennaio 1994 e il 31 dicembre 2012 relativamente alla stazione di Malo (fonte dati: Banca dati Regione del Veneto).

Il clima della fascia pedemontana vicentina, pur rientrando nella tipologia mediterranea, presenta proprie peculiarità, dovute principalmente al fatto di trovarsi in una posizione climatologicamente di transizione, sottoposta per questo a varie influenze: l'azione mitigatrice delle acque mediterranee, l'effetto orografico della catena alpina e la continentalità dell'area centro-europea. In ogni caso mancano alcune delle caratteristiche tipicamente mediterranee quali l'inverno mite e la siccità estiva a causa dei frequenti temporali di tipo termoconvettivo.

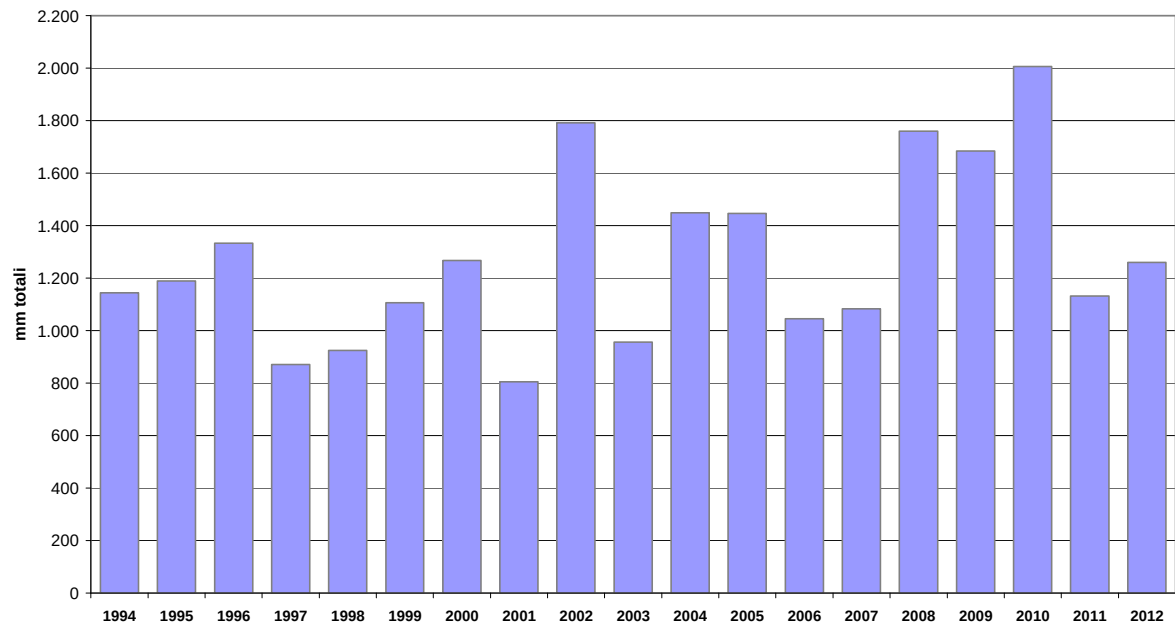
Precipitazioni annuali

Sul territorio di San Vito di Leguzzano la precipitazione media annua, considerando i dati del periodo 1994-2012, si attesta su un valore di 1.276,2 mm/anno. I massimi mensili si raggiungono in autunno (ottobre, novembre) e in primavera (aprile, maggio), mentre in gennaio, febbraio e agosto si registrano i valori mensili di precipitazione più bassi.

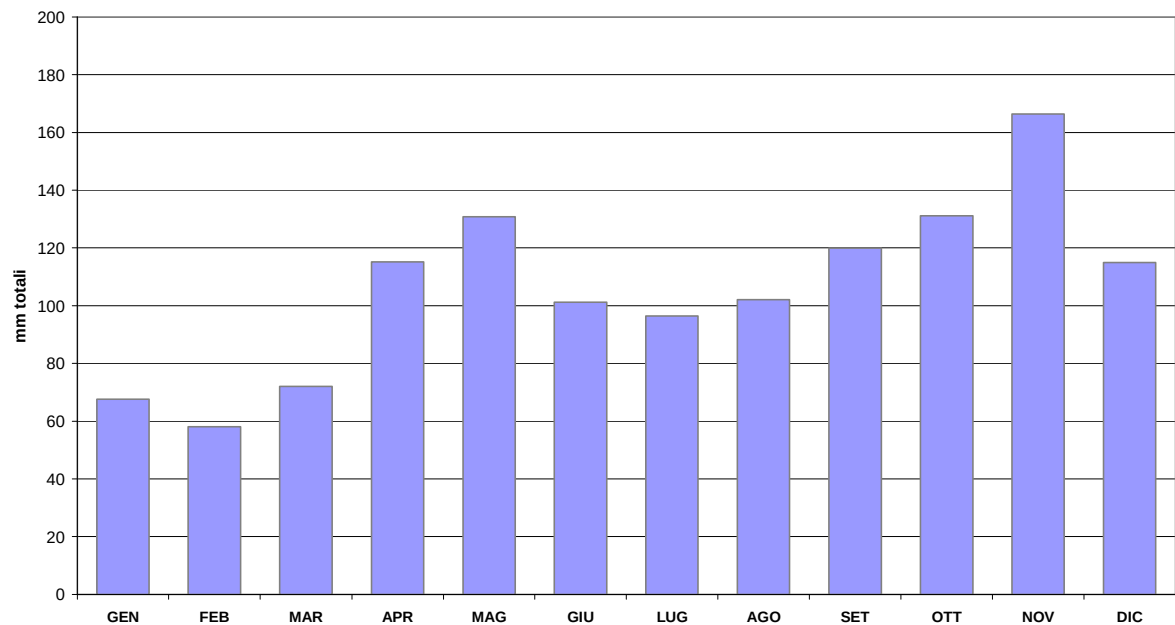
Tabella 10: Stazione di Malo, parametro precipitazioni (mm). Valori dal 1 gennaio 1994 al 31 dicembre 2012.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1994	82,4	30,4	9,6	123,0	136,2	74,4	176,6	50,6	265,0	57,4	98,2	40,4	1.144,2
1995	47,2	75,4	36,0	88,8	219,2	151,8	42,8	96,6	192,6	6,0	57,0	175,6	1.189,0
1996	125,4	55,0	14,4	89,8	110,0	78,2	94,6	187,8	44,6	210,6	183,8	137,8	1.332,0
1997	106,4	1,0	3,4	59,8	44,0	131,0	106,4	38,6	10,6	24,6	181,2	163,0	870,0
1998	51,4	27,2	3,0	204,6	76,4	98,2	60,2	31,0	149,8	191,8	18,8	11,6	924,0
1999	43,2	4,6	101,2	112,6	105,8	67,6	127,4	75,4	119,2	165,6	127,6	56,2	1.106,4
2000	0,4	6,6	129,6	76,4	106,2	76,8	65,2	87,2	82,4	203,6	363,8	68,6	1.266,8
2001	113,4	15,6	217,8	84,8	61,4	13,4	80,6	67,4	89,6	22,4	34,4	3,2	804,0
2002	24,0	136,2	34,2	161,0	332,8	138,0	152,2	276,4	90,2	114,2	244,4	87,8	1.791,4
2003	65,0	2,2	1,4	96,6	30,8	101,4	49,4	70,0	38,0	109,2	205,8	186,2	956,0
2004	31,4	157,4	148,2	134,4	211,8	76,6	49,6	92,4	106,2	195,4	133,4	112,2	1.449,0
2005	11,0	20,2	46,6	141,2	96,0	106,6	185,8	211,6	114,0	263,4	155,8	93,6	1.445,8
2006	81,0	82,6	60,0	163,6	128,0	48,2	54,2	177,2	123,8	18,8	24,2	82,8	1.044,4
2007	56,4	44,0	90,6	27,6	232,2	150,4	41,2	127,4	94,6	80,2	126,6	12,0	1.083,2
2008	145,0	53,8	73,0	185,2	115,4	192,4	159,2	43,6	109,8	111,0	245,4	326,0	1.759,8
2009	159,2	134,8	196,8	181,0	60,4	104,0	74,6	165,2	163,6	82,2	140,0	222,2	1.684,0
2010	61,2	154,4	65,4	29,6	189,0	113,4	145,8	90,4	201,4	276,6	393,2	286,4	2.006,8
2011	64,2	83,8	137,8	44,4	73,8	170,0	82,6	12,8	118,8	192,8	104,4	45,8	1.131,2
2012	16,4	18,6	1,0	185,2	156,0	30,8	84,4	39,2	164,4	167,8	323,8	72,0	1.259,6
Medio mensile	67,6	58,1	72,1	115,2	130,8	101,2	96,5	102,1	119,9	131,2	166,4	114,9	1.276,2

Andamento della piovosità annuale
(stazione di Malo, totali annuali del periodo 1994-2012)



Andamento della piovosità mensile
(stazione di Malo, totali mensili del periodo 1994-2012)



La temperatura

La temperatura media annuale si pone attorno ai 13,4 °C, con temperature medie invernali di circa 3,9 °C (dicembre - febbraio) e medie estive di 22,9 °C (giugno - agosto). I valori medi delle minime termiche invernali si attestano attorno 0 °C (dicembre - febbraio) mentre le medie delle massime estive raggiungono i 29,1 °C (giugno - agosto).

Figura 50: Distribuzioni dei valori medi annui della temperatura media calcolati per il periodo di riferimento 1996-2007 (fonte: VAS del PAT del Comune di San Vito di Leguzzano).

Temperatura aria a 2m (°C) media delle medie													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1996	4.4	3.2	6.8	13.1	17.1	21.7	21.6	21.4	15.9	12.9	8.5	5.2	12.6
1997	4.4	5.4	10.6	11.4	17.7	19.9	22.0	22.5	19.9	12.9	8.2	4.8	13.3
1998	3.7	7.4	8.3	11.3	17.4	21.6	24.1	24.6	18.2	12.7	6.1	2.3	13.1
1999	3.3	3.2	8.6	12.7	18.2	21.1	23.5	22.7	20.1	13.7	6.5	2.5	13.0
2000	1.2	5.0	8.3	14.2	19.1	22.4	21.7	24.3	19.3	14.4	8.9	5.5	13.7
2001	4.4	5.9	9.8	11.5	19.7	20.9	23.4	24.8	16.3	15.8	6.8	0.7	13.3
2002	1.7	5.4	10.9	12.4	17.5	22.8	23.0	22.3	17.7	13.7	10.3	5.5	13.6
2003	3.0	2.8	9.5	12.0	20.6	25.5	25.3	27.4	18.7	11.6	9.6	5.1	14.3
2004	2.4	3.4	7.4	12.5	15.7	21.3	23.4	23.5	19.0	15.6	9.0	5.9	13.3
2005	2.0	2.5	7.7	12.1	18.4	22.5	23.3	20.9	19.5	13.6	7.0	2.7	12.7
2006	1.7	3.7	7.0	13.2	17.3	22.4	26.3	20.4	20.4	15.5	9.3	5.6	13.6
2007	5.5	7.1	10.2	16.7	19.0	21.8	24.2	22.4	17.8	13.3	7.5	3.5	14.1
Medio mensile	3.1	4.6	8.8	12.8	18.1	22.0	23.5	23.1	18.6	13.8	8.1	4.1	13.4

Anemometria

L'analisi della direzione e della velocità del vento risulta particolarmente significativo per lo studio in questione in quanto il vento può concorrere in modo importante alla dispersione di contaminanti eventualmente prodotti dall'impianto in analisi.

L'analisi della velocità e direzione del vento è stata condotta a partire dai dati riportati nella Relazione Ambientale relativa alla Valutazione Ambientale Strategica del PAT di Malo.

La distribuzione delle velocità media del vento su 10 minuti dal 2001 al 2005 secondo gli standard internazionali indica una prevalenza di calma di vento e vento debole, con il 50% dei dati al di sotto dei 6 km/h (corrispondente a "bava di vento", secondo la scala internazionale di Beaufort).

Tabella 11: Velocità vento 10m media delle medie (m/s) (fonte: Quadro Conoscitivo. Regione Veneto)

2001	2002	2003	2004	2005
1,4	1,4	1,2	1,3	1,2

I venti prevalenti per il comune di Malo provengono dalla direzione nord - ovest.

Dal rilevamento effettuato dall'A.R.P.A.V. presso la stazione di Malo (quota 99 m s.l.m.) nel periodo compreso tra il 1998 e il 2001, si evince come la stazione in oggetto risulti caratterizzata da venti deboli provenienti prevalentemente da N-O e N-N-O.

Tabella 12: Frequenza annuale delle velocità del vento – Stazione di Malo (VI) – Periodo 1998-2001 (fonte ARPAV).

Velocità del vento	Frequenza annuale
0.5 ÷ 1.5 m/s	64 %
1.5 ÷ 2.5 m/s	28%
2.5 ÷ 3.5 m/s	5%
> 3,5 m/s	3%

Le classi instabili tendono ad essere associate alle direzioni da S-E e S-S-E (brezze di valle). I venti con velocità maggiore di 4 m/s sono rarissimi in quanto al Bora viene completamente bloccata dalle Prealpi.

Figura 51: Rosa dei venti. Stazione meteorologica di Malo. Periodo 1988-2001 (Fonte: Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera).

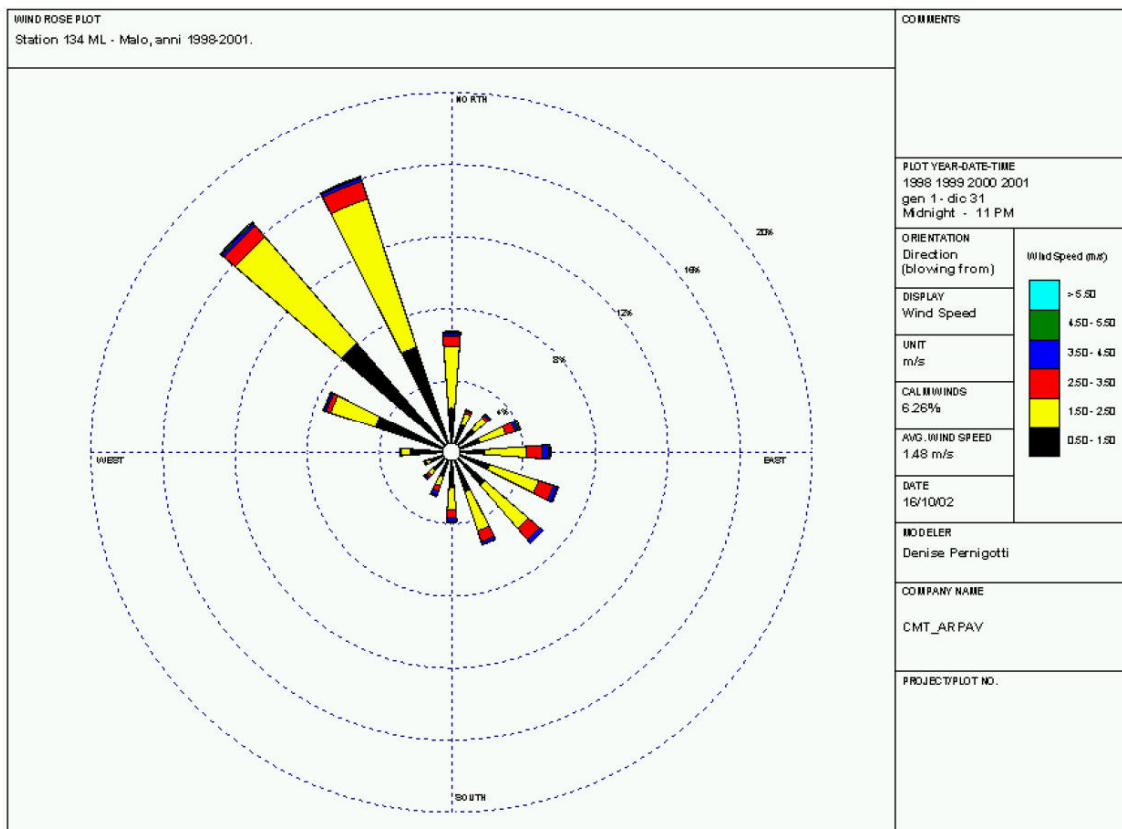
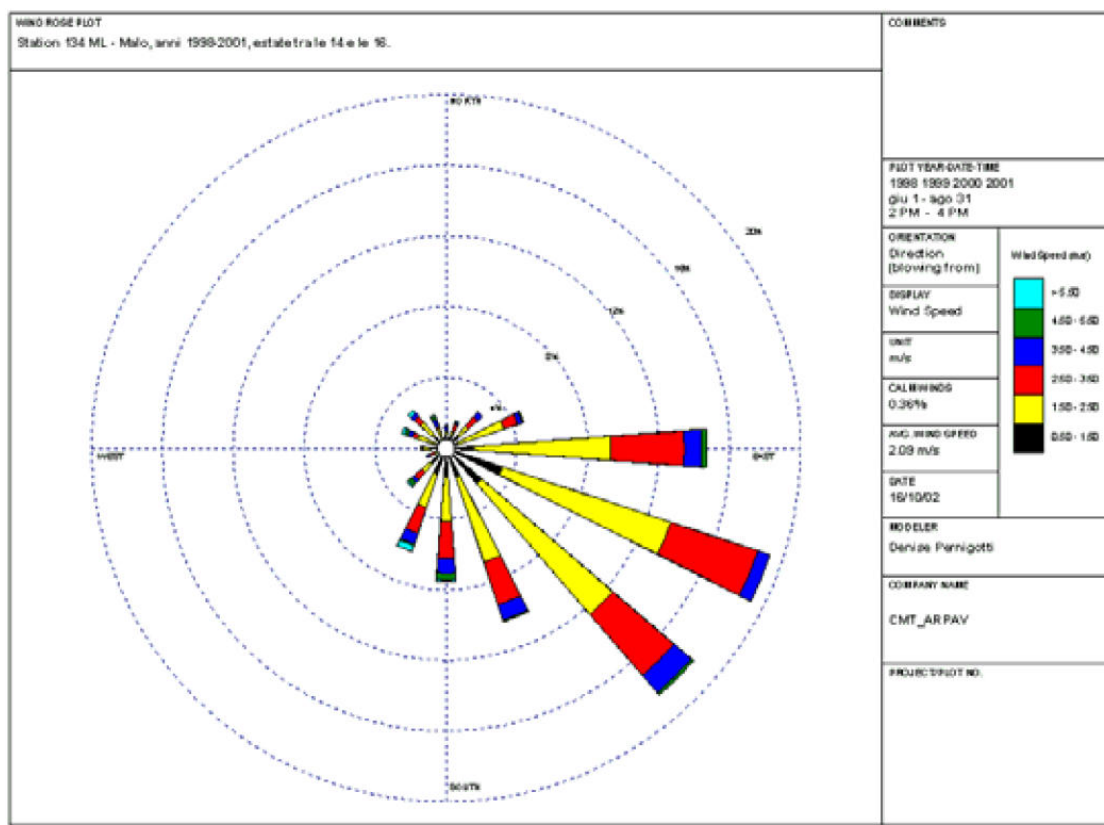


Figura 52: Rosa dei venti. Stazione meteorologica di Malo. Periodo 1988-2001. Classi instabili: Estate tra le 14 e le 16 (Fonte: Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera).



6.2 ATMOSFERA

L'analisi dello stato di qualità dell'aria e gli elementi climatologici che caratterizzano l'area in studio sono presi dal "Stima delle emissioni in atmosfera nel territorio regionale veneto, disaggregazione a livello comunale delle stime APAT provinciali 2000 Revisione del documento di dicembre 2004 a corredo della banca dati di indicatori del quadro conoscitivo LR 11/04".

Il DM n.261/2002, emanato in attuazione al DLgs n.351/99, indica nelle linee guida APAT il riferimento per la realizzazione della stima delle emissioni in atmosfera generate in un ambito spazio-temporale definito. Questa stima ha condotto alla realizzazione di un inventario delle emissioni, predisposto secondo la metodologia CORINAIR proposta dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA), nel quale le sorgenti di emissione sono classificate secondo tre livelli gerarchici: la classe più generale prevede 11 macrosettori:

1. Combustione: Energia e Industria di Trasformazione;
2. Impianti di combustione non industriale;
3. Combustione nell'industria manifatturiera;
4. Processi produttivi (combustione senza contatto);
5. Estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica;
6. Uso di solventi ed altri prodotti contenenti solventi;
7. Trasporto su strada;
8. Altre sorgenti e macchinari mobili (off-road);
9. Trattamento e smaltimento rifiuti;
10. Agricoltura;
11. Altre emissioni ed assorbimenti.

La stima a livello comunale mette a disposizione un quadro completo sulle principali tipologie di fonti emissive (i macrosettori), per un ampio numero di inquinanti. Questa base informativa (Stima delle emissioni in atmosfera nel territorio regionale veneto - banca dati di indicatori del quadro conoscitivo LR n.11/04) può risultare essenziale nell'interpretazione delle dinamiche di produzione dell'inquinamento e di impatto sull'ambiente.

Nel seguito si riporta l'estratto relativo al Comune di San Vito di Leguzzano tratto dal Sistema Informativo Territoriale della Regione del Veneto "Emissioni per fonte di diversi parametri".

Tabella 13: Stima delle emissioni in atmosfera nel territorio del Comune di San Vito di Leguzzano - Banca dati di indicatori del quadro conoscitivo LR n.11/04.

Descrizione macrosettore		Descrizione settore		Descrizione attivita		CH4	CO	CO2	COV	N2O	NH3	NOx	PM10	PM2.5	PTS	S02
						t/a	t/a	kt/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
2	Combustione non industriale	1	Impianti commerciali ed istituzionali	3	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0,028853	0,288533	0,713446	0,057707	0,014654		0,472044	0,002540	0,002540	0,002540	0,005810
2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	2	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0,148777	1,423827	3,271187	0,283486	0,062476		2,101337	0,017880	0,017880	0,017880	0,087938
2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	6	Camino aperto tradizionale	0,848747	13,261672		2,652334	0,037133	0,026523	0,265233	2,281010	2,209730	2,376050	0,034480
2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	7	Stufa tradizionale a legna	4,399701	68,745327		4,124720	0,192487	0,137491	1,374907	6,599550	6,393320	6,874530	0,178738
2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	8	Camino chiuso o inserto	1,370636	17,132949		2,141619	0,059965	0,042832	0,428324	1,627630	1,576770	1,695450	0,055682
2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	9	Stufa o caldaia innovativa	2,538547	31,731838		2,379888	0,111061	0,079330	0,793296	3,014530	2,920320	3,140130	0,103128
2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	10	Stufa automatica a pellets o cippato o BAT legna	0,716022	0,335635		0,033564	0,031326	0,022376	0,223757	0,170060	0,164740	0,177140	0,029088
3	Combustione nell'industria	1	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	3	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0,061038	0,790379	3,414673	0,152076	0,020082		3,845437	0,012210	0,012210	0,012210	0,030228
3	Combustione nell'industria	3	Processi di combustione con contatto	3	Fonderie di ghisa e acciaio		0,079000	0,719740	0,462690			0,822560	0,330000	0,049500	1,100000	0,026000
4	Processi produttivi	6	Processi nell'industria del legno pasta per la carta alimenti bevande	5	Pane				1,095174							
4	Processi produttivi	6	Processi nell'industria del legno pasta per la carta alimenti bevande	11	Pavimentazione stradale con asfalto				0,256319				0,014910	0,010110	0,028250	
5	Estrazione e distribuzione combustibili	5	Distribuzione di benzine	3	Stazioni di servizio (incluso il rifornimento di veicoli)				2,736801							
5	Estrazione e distribuzione combustibili	6	Reti di distribuzione di gas	3	Reti di distribuzione	29,309068			0,935241							
6	Uso di solventi	1	Verniciatura	2	Verniciatura: riparazione di autoveicoli				1,930812							
6	Uso di solventi	1	Verniciatura	4	Verniciatura: uso domestico (eccetto 6.1.7)				2,226315							
6	Uso di solventi	1	Verniciatura	5	Verniciatura: rivestimenti				0,126900							
6	Uso di solventi	1	Verniciatura	7	Verniciatura: legno				6,023357							
6	Uso di solventi	2	Sgrassaggio pulitura a secco e componentistica elettronica	1	Sgrassaggio metalli				13,964546							
6	Uso di solventi	2	Sgrassaggio pulitura a secco e componentistica elettronica	4	Altri lavaggi industriali				2,715917							
6	Uso di solventi	3	Produzione o lavorazione di prodotti chimici	1	Produzione / lavorazione di poliestere				0,001506							
6	Uso di solventi	3	Produzione o lavorazione di prodotti chimici	4	Produzione / lavorazione di schiuma polistirolica				0,424199							
6	Uso di solventi	4	Altro uso di solventi e relative attivita	8	Uso di solventi domestici (oltre la verniciatura)				6,477990							
7	Trasporto su strada	1	Automobili	2	Strade extraurbane	0,037173	3,554236	1,303377	0,595613	0,026113	0,203486	3,822492	0,347010	0,280582	0,437077	0,005163
7	Trasporto su strada	1	Automobili	3	Strade urbane	0,164838	12,802104	0,791830	2,759677	0,052397	0,043271	1,792034	0,155375	0,121363	0,201390	0,002702
7	Trasporto su strada	2	Veicoli leggeri < 3.5 t	2	Strade extraurbane	0,008268	1,140856	0,570046	0,227392	0,012809	0,011661	2,573313	0,262314	0,229807	0,306194	0,002643
7	Trasporto su strada	2	Veicoli leggeri < 3.5 t	3	Strade urbane	0,005681	0,882543	0,191473	0,134744	0,007034	0,001332	0,814768	0,090651	0,081578	0,105754	0,000884
7	Trasporto su strada	3	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	2	Strade extraurbane	0,027626	1,237128	0,519963	0,263479	0,015975	0,002710	5,084192	0,177992	0,151427	0,228454	0,002448
7	Trasporto su strada	3	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	3	Strade urbane	0,011373	0,361000	0,125126	0,089852	0,002174	0,000404	1,270197	0,045980	0,040495	0,059016	0,000589
7	Trasporto su strada	4	Ciclomotori (< 50 cm3)	2	Strade extraurbane	0,016558	1,153622	0,009535	0,767539	0,000155	0,000155	0,018183	0,015199	0,014662	0,016034	0,000031
7	Trasporto su strada	4	Ciclomotori (< 50 cm3)	3	Strade urbane	0,033538	2,336692	0,019314	1,554669	0,000314	0,000314	0,036831	0,031569	0,030062	0,033304	0,000063

Descrizione macrosettore		Descrizione settore		Descrizione attivita		CH4	CO	CO2	COV	N2O	NH3	NOx	PM10	PM2.5	PTS	S02
						t/a	t/a	kt/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
7	Trasporto su strada	5	Motocicli (> 50 cm3)	2	Strade extraurbane	0,037901	2,609514	0,032673	0,394925	0,000755	0,000755	0,083519	0,012534	0,011436	0,014948	0,000106
7	Trasporto su strada	5	Motocicli (> 50 cm3)	3	Strade urbane	0,068836	3,643648	0,051729	0,988989	0,001123	0,001123	0,081470	0,020627	0,017933	0,024599	0,000168
8	Altre sorgenti mobili e macchinari	6	Agricoltura	0	Agricoltura	0,002559	0,539901	0,143194	0,160698	0,006156	0,000362	1,585995	0,078770	0,078770	0,078770	0,004525
8	Altre sorgenti mobili e macchinari	7	Silvicoltura	0	Silvicoltura	0,000021	0,013731	0,000063	0,002564	0,000001		0,000098	0,000040	0,000040	0,000040	0,000002
8	Altre sorgenti mobili e macchinari	8	Industria	0	Industria	0,004770	0,929945	0,274074	0,293589	0,011709	0,000694	2,844129	0,180920	0,180920	0,180920	0,008662
8	Altre sorgenti mobili e macchinari	9	Giardinaggio ed altre attivita domestiche	0	Giardinaggio ed altre attivita domestiche	0,000743	0,143295	0,000277	0,074108	0,000002		0,000159	0,000170	0,000170	0,000170	0,000012
9	Trattamento e smaltimento rifiuti	7	Incenerimento di rifiuti agricoli (eccetto 10.3.0)	0	Incenerimento di rifiuti agricoli (eccetto 10.3.0)	0,000439	0,008286		0,008286	0,000012		0,000103	0,000730	0,000630	0,001050	0,000019
9	Trattamento e smaltimento rifiuti	10	Altri trattamenti di rifiuti	9	Combustione all'aperto di rifiuti vari								0,001980	0,001980	0,002640	
9	Trattamento e smaltimento rifiuti	10	Altri trattamenti di rifiuti	10	Combustione di auto								0,001380	0,001380	0,001380	
10	Agricoltura	1	Coltivazioni con fertilizzanti	1	Coltivazioni permanenti				11,831879	0,005240	0,009390	0,001720				
10	Agricoltura	1	Coltivazioni con fertilizzanti	2	Terreni arabili					0,170000	0,907530	0,055650				
10	Agricoltura	1	Coltivazioni con fertilizzanti	5	Foraggere				3,382976	0,004260	0,022930	0,001390				
10	Agricoltura	1	Coltivazioni con fertilizzanti	6	Maggesi				0,032188							
10	Agricoltura	2	Coltivazioni senza fertilizzanti	5	Foraggere					0,195359	0,244312					
10	Agricoltura	4	Fermentazione enterica	1	Vacche da latte	17,724515										
10	Agricoltura	4	Fermentazione enterica	2	Altri bovini	5,846400										
10	Agricoltura	4	Fermentazione enterica	5	Cavalli	0,018000										
10	Agricoltura	5	Gestione reflui riferita ai composti organici	1	Vacche da latte	2,361908			0,009420							
10	Agricoltura	5	Gestione reflui riferita ai composti organici	2	Altri bovini	0,980406			0,007560							
10	Agricoltura	5	Gestione reflui riferita ai composti organici	6	Cavalli	0,001479			0,000031							
10	Agricoltura	9	Gestione reflui riferita ai composti azotati	1	Vacche da latte					0,799821	7,610261					
10	Agricoltura	9	Gestione reflui riferita ai composti azotati	2	Altri bovini					0,282908	2,713662					
10	Agricoltura	9	Gestione reflui riferita ai composti azotati	6	Cavalli					0,001124	0,005987					
10	Agricoltura	10	Emissioni di particolato dagli allevamenti	1	Vacche da latte								0,014760	0,004430	0,036900	
10	Agricoltura	10	Emissioni di particolato dagli allevamenti	2	Altri bovini								0,011840	0,003550	0,029610	
11	Altre sorgenti e assorbimenti	11	Foreste decidue gestite	5	Boschi di querce sessili (Quercus petraea)				0,058090							
11	Altre sorgenti e assorbimenti	11	Foreste decidue gestite	6	Altre querce decidue				0,320051							
11	Altre sorgenti e assorbimenti	11	Foreste decidue gestite	7	Leccio (Quercus ilex)				0,003081							
11	Altre sorgenti e assorbimenti	11	Foreste decidue gestite	15	Altre decidue a foglia larga				3,528905							
11	Altre sorgenti e assorbimenti	12	Foreste gestite di conifere	4	Abete rosso norvegese (Picea abies)				2,448656							
11	Altre sorgenti e assorbimenti	12	Foreste gestite di conifere	10	Altri pini				0,437822							
11	Altre sorgenti e assorbimenti	25	Altro	1	Combustione di tabacco (sigarette e sigari)	0,019867	0,265356		0,011314	0,000531		0,012518	0,053070	0,053070	0,053070	0,002648
11	Altre sorgenti e assorbimenti	25	Altro	2	Fuochi di artificio								0,125270	0,125270	0,125270	
11	Altre sorgenti e assorbimenti	31	Foreste - assorbimenti	1	Biomassa viva			-0,460092								
11	Altre sorgenti e assorbimenti	31	Foreste - assorbimenti	2	Materia organica morta			-0,048188								
11	Altre sorgenti e assorbimenti	31	Foreste - assorbimenti	3	Suoli			-0,488747								

Dalla tabella riportata si evince come i settori maggiormente emissivi risultino gli impianti residenziali, i veicoli a motore (automobili, veicoli pesanti e leggeri), le attività di verniciatura e di sgrassaggio metalli (in particolare per i COV), del le reti di distribuzione del gas (CH₄). E' interessante osservare come gli impianti residenziali e le automobili costituiscano una sorgente importante di emissioni per quasi tutti gli inquinanti considerati ed in particolare per le PM₁₀.

Tabella 14: prospetto riepilogativo delle emissioni atmosfera in Comune di San Vito di Leguzzano (Banca dati di indicatori del quadro conoscitivo LR n.11/04.)

CH ₄	CO	CO ₂	COV	N ₂ O	NH ₃	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	PTS	SO ₂
t/a	t/a	kt/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
66,7943	165,4110	11,1547	81,5913	2,1252	12,0889	30,4057	15,6985	14,7867	17,3608	0,5818

Zonizzazione secondo il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera

Nel BUR del 22 gennaio 2013 è stata pubblicata la Deliberazione della Giunta regionale n. 2872 del 28.12.2012 con la quale nell'ambito della valutazione ambientale strategica (VAS) sono stati adottati il Documento di Piano, il Rapporto ambientale, il Rapporto ambientale-sintesi non tecnica dell'aggiornamento del Piano regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.

La Regione Veneto attualmente è dotata di un Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.T.R.A.), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 57 dell'11 novembre 2004. Detto Piano rappresenta lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

L'attuale normativa nazionale che recepisce le Direttive comunitarie in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria impone l'aggiornamento del vigente Piano.

Con la DGR 2130/2012 è stata approvata la nuova suddivisione del territorio regionale ed agglomerati relativamente alla qualità dell'aria ("Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai sensi degli art. 3 e 4 del D.lgs 13.08.2010 n. 155 Deliberazione n. 74/CR del 17.07.2012. Approvazione").

La metodologia utilizzata per la zonizzazione del territorio ha visto la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Come indicato dal D. lgs 155/2010, ciascun agglomerato corrisponde ad una zona con popolazione residente superiore a 250.000 abitanti, ed è costituito da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci.

Sono stati individuati i seguenti 5 agglomerati:

- Agglomerato Venezia;
- Agglomerato Treviso;
- Agglomerato Padova;
- Agglomerato Vicenza: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni della Valle del Chiampo, caratterizzati dall'omonimo distretto industriale della concia delle pelli;
- Agglomerato Verona.

Sulla base di tale zonizzazione, il Comune di San Vito di Leguzzano ricade all'interno della zona **IT0513 Pianura e Capoluogo bassa pianura**,

L'inclusione in tale zona va intesa in termini di maggiore probabilità che nella stessa si possano manifestare problematiche di inquinamento atmosferico da PM 10 (superamento del VL giornaliero e annuale).

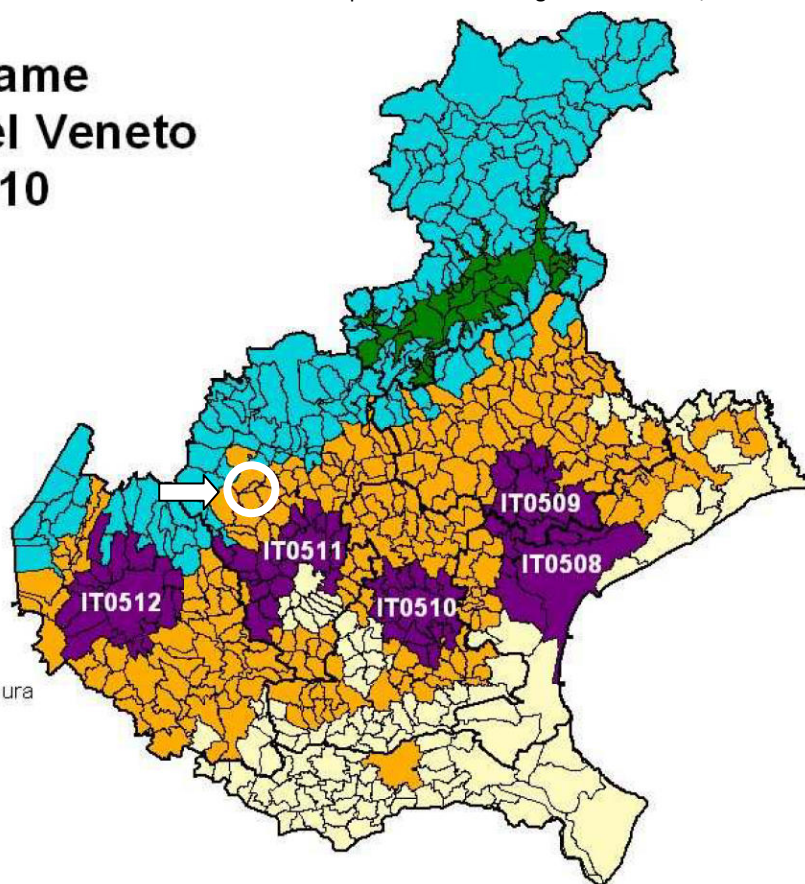
Figura 53: Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera. Documento di Proposta di Piano. Allegato A DGR 2872/2012.

Progetto di riesame della zonizzazione del Veneto D. Lgs. 155/2010

Legenda:

Zonizzazione

- IT0508 Agglomerato Venezia
- IT0509 Agglomerato Treviso
- IT0510 Agglomerato Padova
- IT0511 Agglomerato Vicenza
- IT0512 Agglomerato Verona
- IT0513 Pianura e Capoluogo bassa pianura
- IT0514 Bassa pianura e colli
- IT0515 Prealpi e Alpi
- IT0516 Valbelluna
- Confini Provinciali
- Confini Comunali



La zonizzazione regionale, per gli inquinanti “primari” (CO, SO₂, C₆H₆, Pb, As, Ni, Cd, IPA) è stata effettuata in funzione del carico emissivo per ogni singola componente, distinguendo tra:

- **Zona A: caratterizzata da un maggiore carico emissivo** (Comuni con emissione > 95° percentile);
- Zona B: caratterizzata da un minore carico emissivo (Comuni con emissione < 95° percentile);

Nel seguito si riportano gli estratti relativi alla zonizzazione per ogni singolo inquinante primario.

Tabella 15: Comune di San Vito di Leguzzano, classificazione di zona per inquinante primario.

Inquinante primario		Limite di classe emissione 95° percentile	Zona di appartenenza del Comune di San Vito di L.
CO	Monossido di carbonio	1.215 t/anno	Zona B
SO ₂	Biossido di zolfo	44 t/anno	Zona B
C ₆ H ₆	Benzene	2,7 t/anno	Zona B
Pb	Piombo	220,1 kg/anno	Zona B
As	Arsenico	43,2 kg/anno	Zona B
Ni	Nichel	48,9 kg/anno	Zona B
Cd	Cadmio	4,2 kg/anno	Zona B

Per gli inquinanti sopra individuati, il territorio comunale di San Vito di Leguzzano è classificato come zona B, vale a dire come un ambito caratterizzato da un minore carico emissivo.

Livelli di concentrazione di polveri fini (PM₁₀)

Le particelle di dimensioni inferiori costituiscono un pericolo maggiore per la salute umana, in quanto possono penetrare in profondità nell'apparato respiratorio; è per questo motivo che l'ARPAV attua il monitoraggio ambientale di PM₁₀ e PM_{2.5} che rappresentano, rispettivamente, le frazioni di particolato aerodisperso aventi diametro aerodinamico inferiore a 10 µm e a 2.5 µm.

Le soglie di concentrazione in aria delle polveri fini PM₁₀ sono stabilite dal D.Lgs. 155/2010 e calcolate su base temporale giornaliera ed annuale. È stato registrato il numero di superamenti, dal 2002 al 2012, presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, di due soglie di legge:

- Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana di 40 µg/m³;
- Valore Limite (VL) giornaliero per la protezione della salute umana di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte/anno.

Dalla valutazione dei dati rilevati presso le **33 stazioni attive nel 2013** nella Regione del Veneto si desume come il superamento del Valore Limite giornaliero si sia presentato in 27 stazioni, con una maggiore frequenza nei principali centri urbani (comuni capoluogo). Questo dato comporta una **valutazione negativa** dello stato attuale dell'indicatore, anche se il superamento del VL annuale non è stato registrato in alcuna delle 33 stazioni attive.

La stazione più prossima all'area in analisi è quella di Schio, per la quale non si registrano superamenti del VL giornaliero per l'anno 2013.

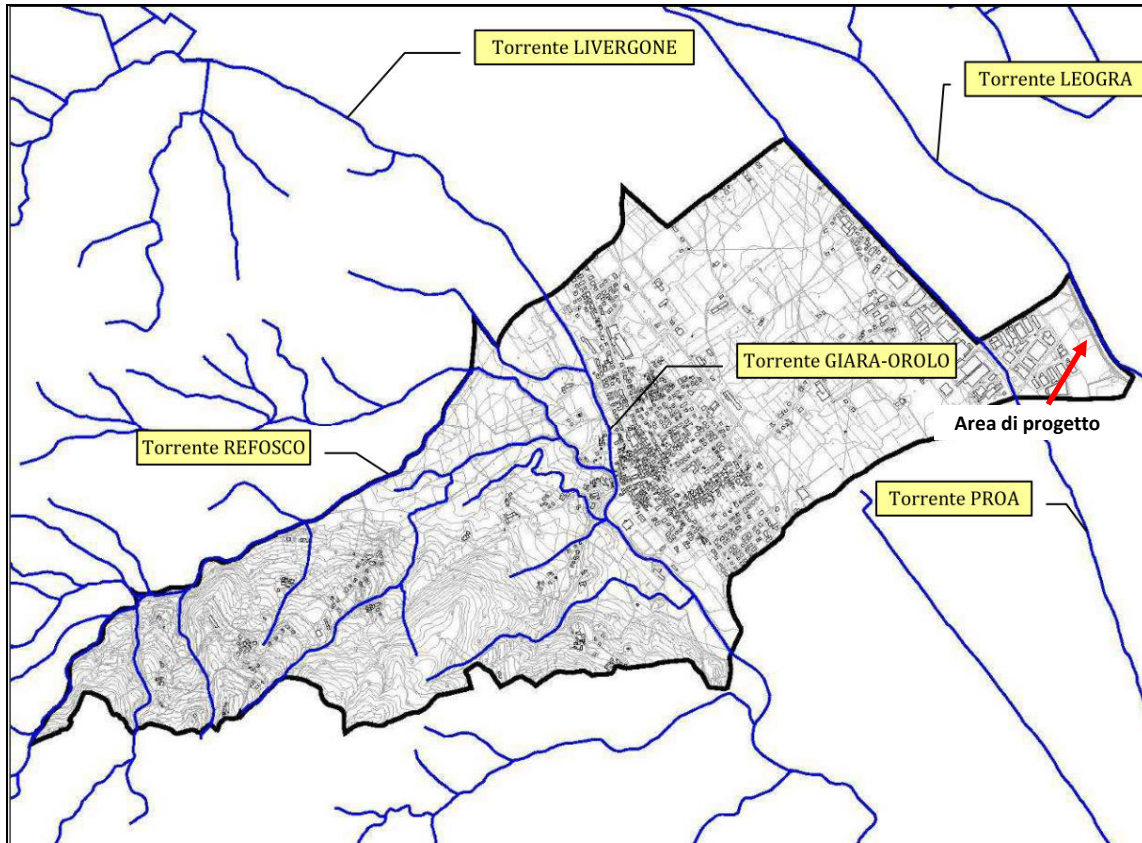
Tabella 16: PM10: numero di superamenti per stazione nell'anno 2013 del Valore Limite (VL) giornaliero (50 µg/m3 da non superare più di 35 volte/anno, pari a 0.10), normalizzato rispetto al numero di giorni di rilevamento/anno (fonte ARPAV, 2014).

Cod staz	Tipologia stazione	Stazione di monitoraggio	Numero sup. VL giornaliero	Giorni di rilevam/anno	N. sup./N. camp. 2013	VL
IT0963A	BU	VE - Parco Bissuola	55	365	0,15	0,10
IT0448A	BU	VE - Sacca Fisola	44	355	0,12	0,10
IT1453A	BU	PD - Mandria	68	350	0,19	0,10
IT1590A	BU	TV - Via Lancieri	70	364	0,19	0,10
IT1328A	BU	Conegliano	24	353	0,07	0,10
IT1177A	BU	VI - Quartiere Italia	78	357	0,22	0,10
IT1905A	BU	VI - Ferroviari	66	352	0,19	0,10
IT0663A	BU	Schio	27	362	0,07	0,10
IT1214A	BU	RO - Borsea	56	363	0,15	0,10
IT1619A	BS	Area Feltrina	43	360	0,12	0,10
IT1594A	BU	BL - Città	6	362	0,02	0,10
IT1340A	BU	San Bonifacio	73	361	0,20	0,10
IT1343A	BS	VR - Cason	62	359	0,17	0,10
IT1790A	BR	Pieve d'Alpago	0	360	0,00	0,10
IT1596A	BR	Mansuè	45	365	0,12	0,10
IT1848A	BR	Boscochiesanuova	7	361	0,02	0,10
IT1870A	BR	Parco Colli Euganei	47	363	0,13	0,10
IT2071A	BR	S.Giustina in Colle	71	362	0,20	0,10
IT2072A	BR	Badia Polesine	59	337	0,18	0,10
IT2070A	IU	PD-Granze	66	360	0,18	0,10
99902	IU	PD - APS1	63	355	0,18	0,10
99903	IU	PD - APS2	62	356	0,17	0,10
IT1871A	IS	Este	46	359	0,13	0,10
99908	IS	Fumane	48	361	0,13	0,10
99907	IS	GNL-Porto Levante	25	346	0,07	0,10
IT1936A	IS	VE-Malcontenta	64	359	0,18	0,10
IT1862A	TU	VE-Via Tagliamento	56	364	0,15	0,10
99909	TU	Marcon	64	363	0,18	0,10
IT1934A	TU	VE-Via Beccaria	74	365	0,20	0,10
IT1880A	TU	PD-Arcella	62	356	0,17	0,10
IT1838A	TU	VI-San Felice	73	362	0,20	0,10
IT1215A	TU	RO-Centro	65	347	0,19	0,10
IT1336A	TU	VR-Borgo Milano	79	355	0,22	0,10

La rete idrografica del comune di San Vito di Leguzzano è interamente tributaria, attraverso i torrenti Giara-Orolo e Lèogra-Timonchio, del bacino imbrifero del Brenta-Bacchiglione. Il sistema idrografico del Brenta-Bacchiglione trae origine dall'unione dei sottobacini idrografici di tre fiumi: il Brenta, il Bacchiglione ed il Gorzone, che attraverso una foce comune scaricano le acque al Mar Adriatico.

Il Bacchiglione è il collettore finale di tutta una vasta rete idrografica che si estende su gran parte delle zone montane e pedemontane della provincia di Vicenza. Nasce a nord di Vicenza dalla confluenza di un corso d'acqua di risorgiva, il Bacchiglioncello, con il Lèogra-Timonchio recante i contributi di un bacino montano piuttosto limitato e di una vasta area di pianura attorno a Schio. Nel successivo tratto fino a Longare riceve una serie di affluenti che completano gli apporti della zona montana.

A questi si aggiungono una serie di corsi d'acqua minori afferenti in primo luogo al Refosco e secondariamente al Livergone-Giara-Orolo. Trattasi dei rii che corrono lungo Valle Smiderle (tratto iniziale prima dell'ingresso del Refosco), Valle dei Prà Longhi, Valle Bisele, Valle Nogara-Valle della Volpe, Valle dei Molini, Valle Guizza, Valle delle Basse.

Figura 55: individuazione dei principali corsi d'acqua del Comune di San Vito di Leguzzano.

L'area di progetto ricade a circa 30 m oltre il piede arginale del torrente Leogra. Quest'ultimo nasce dall'omonima valle (Val Lèogra) più precisamente da Pian delle Fugazze (1162 m) dove è situato l'omonimo passo che mette in comunicazione Veneto e Trentino. Tra Valli del Pasubio e Torrebelficino, il torrente scorre tra ripidi pendii dove vi sono numerose contrade. A Pievebelficino vi si immettono le acque della Val Marcanti quindi il torrente costeggia Schio e lambisce a nord-est il comune di San Vito di Leguzzano per proseguire fino a Marano dove si immette nel torrente Timonchio che scende dalla zona del Tretto.

Dalla Roggia Maestra fino alla zona delle risorgive per la permeabilità del suo alveo vi è una totale assenza d'acqua per quasi tutto l'anno. Unito al Timonchio ne prende il nome e attraversa la pianura veneta per sfociare nel fiume Bacchiglione a nord di Vicenza.

Il torrente Lèogra rientra tra i corsi d'acqua la cui competenza spetta alla Regione del Veneto - Ufficio periferico del Genio Civile di Vicenza.

6.3.2 LA QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA) è determinato rapportando i dati riguardanti lo Stato Ecologico (SECA) con i dati relativi alla presenza di sostanze pericolose. Lo Stato Ecologico viene a sua volta definito valutando il Livello d'Inquinamento dato dai Macrodescrittori (LIM) (azoto ammoniacale, azoto nitrico, percentuale di saturazione dell'ossigeno, fosforo totale, BOD5, COD, Escherichia coli) e l'Indice Biotico Esteso (IBE). Le classi di stato ecologico sono cinque, dalla 1 (la migliore) alla 5 (la peggiore). Gli stati di qualità ambientale previsti per i corsi d'acqua sono: Elevato, Buono, Sufficiente, Scadente e Pessimo.

Il Decreto Legislativo 152/06 stabilisce i seguenti obiettivi di qualità entro il 31.12.2008, nei corpi idrici significativi superficiali classificati, almeno lo stato di qualità ambientale deve essere "sufficiente". Tale classificazione costituisce la base per la programmazione degli interventi di tutela dei corpi idrici dall'inquinamento

Con Deliberazione della Giunta Regionale del 6 giugno 2003, n. 1731, il Veneto ha adempiuto a tale obbligo, individuando la classe di qualità ambientale dei corpi idrici regionali significativi.

Per definire lo stato di salute biologica dei corsi d'acqua del comune di Sa Vito di Leguzzano sono stati utilizzati i dati del "Mappaggio della qualità biologica dei corsi d'acqua superficiali della Provincia di Vicenza" presenti all'interno della VAS del PTCP di Vicenza. La qualità biologica è stata rilevata con il metodo IBE che si basa sulla presenza, o sull'assenza, di varie categorie di organismi bentonici.

Figura 56: PTCP della Provincia di Vicenza. Rapporto Ambientale. Tavola 9 - Qualità acque superficiali e pressioni da attività produttive e residenziali.

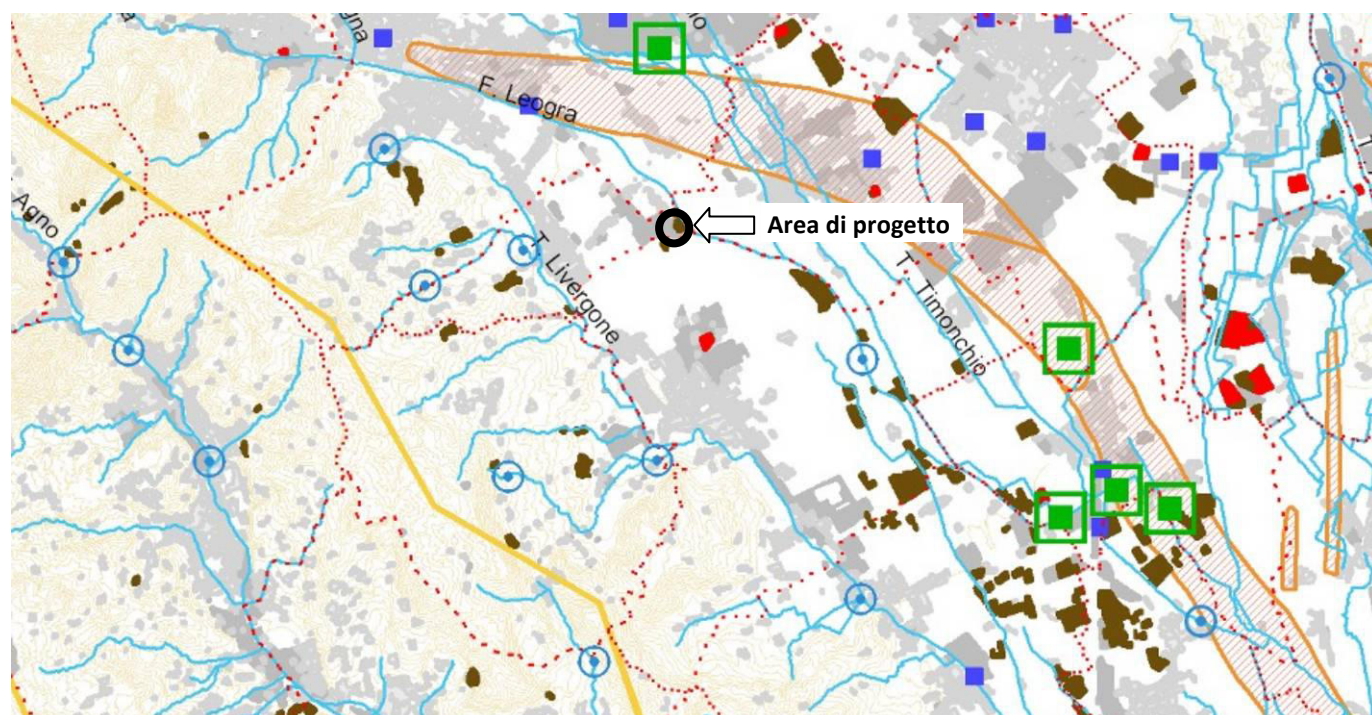
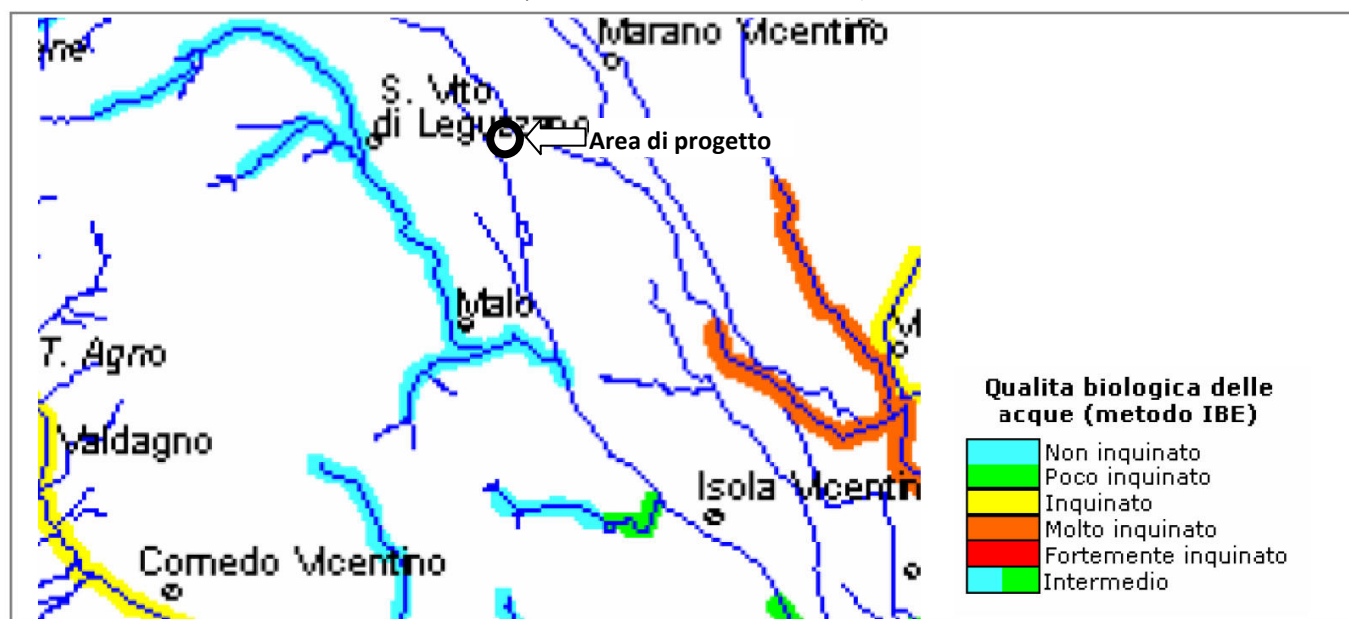


Figura 57: Estratto della carta della qualità biologica delle acque superficiali. (fonte: Mappaggio della qualità biologica dei corsi d'acqua superficiali della Provincia di Vicenza)



Per quanto riguarda la qualità biologica dei corsi d'acqua della Provincia di Vicenza è stato rilevato l'Indice Biologico di Qualità del torrente Giara Orolo che ha rilevato nel tratto del comune di San Vito di Leguzzano un ambiente non inquinato.

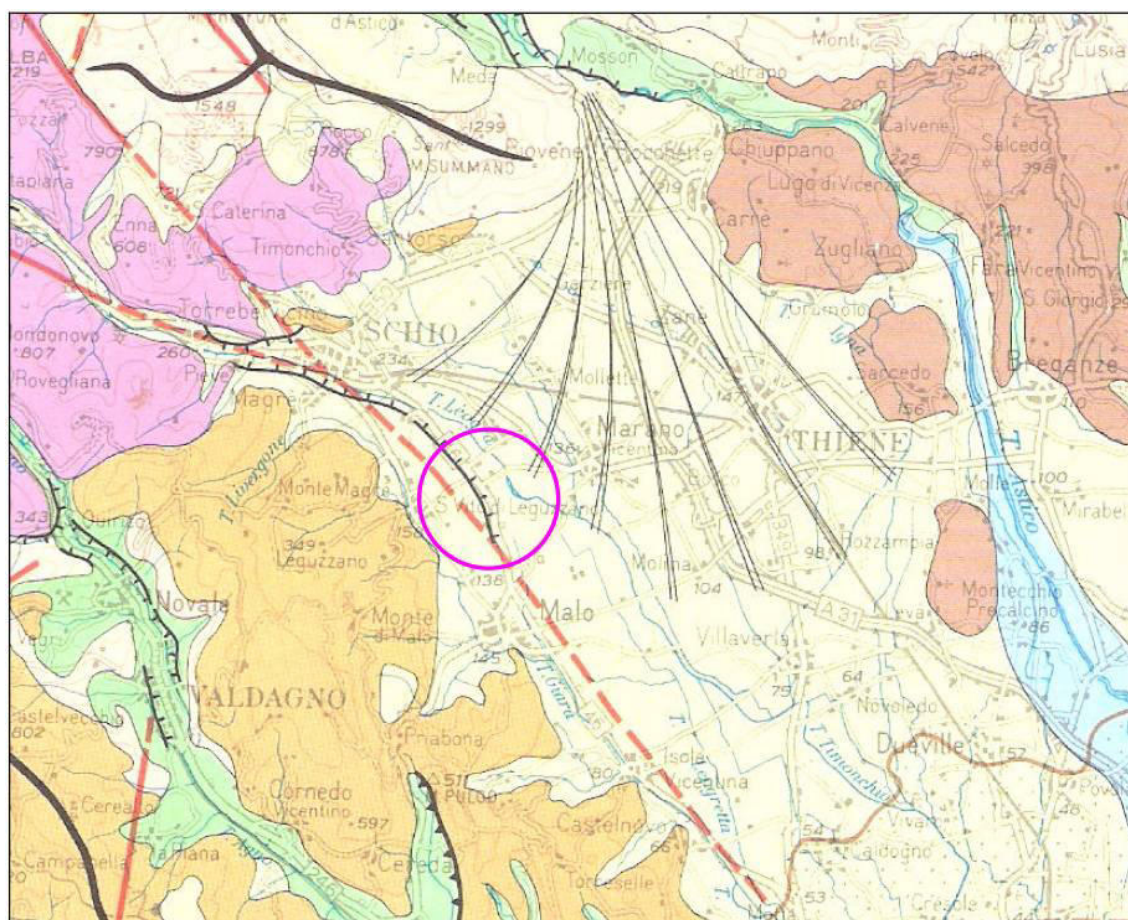
6.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

6.4.1 CARATTERI GEOMORFOLOGICI DEL TERRITORIO

Per la descrizione degli aspetti geologici dell'area di intervento e del Comune di Malo si è fatto riferimento alla Relazione Ambientale della VAS del PAT del Comune di San Vito di Leguzzano e alla Relazione Geologica e Geotecnica allegata al fascicolo progettuale.

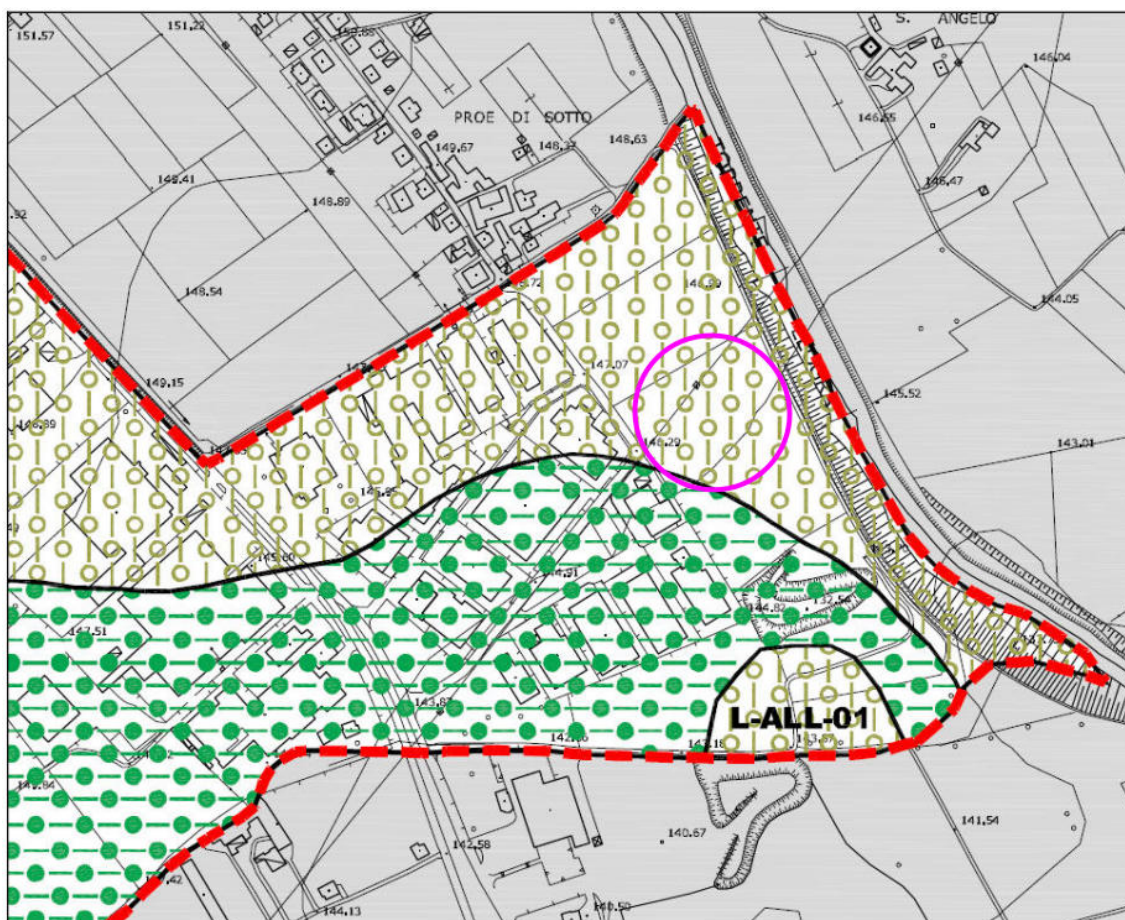
La carta Geomorfológica del Veneto, di cui si riporta un estratto, indica che il substrato dell'area oggetto dell'indagine è costituito da depositi fluviali della pianura alluvionale recente: si tratta di un potente materasso quasi esclusivamente costituito da alluvioni di natura granulare grossolana, trasportate e rielaborate dai Torrenti Leogra-Timonchio ed Astico.

Figura 58: Estratto non in scala della Carta Geomorfológica del Veneto.



La Carta Geolitologica del quadro conoscitivo del PAT (di cui si riporta un estratto), indica che il sottosuolo dell'area oggetto dell'indagine è costituito da depositi quaternari in prevalenza di natura granulare grossolana.

Figura 59: Estratto non in scala della Carta Geolitologica del PAT.





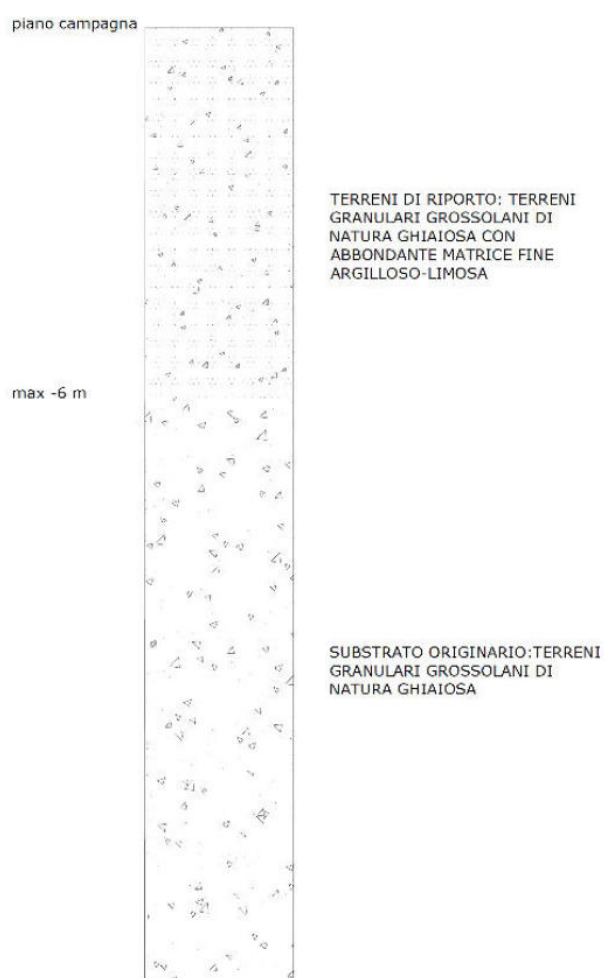
L-ALL-01 Materiali granulari fluviali e/o fluvio-glaciali antichi a tessitura prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa più o meno adensati

6.4.2 ASSETTO GEOLOGICO E GEOTECNICO LOCALE

Il sottosuolo dell'area di progetto è costituito **da terreni di riporto** che si spingono fino ad una profondità stimata di circa sei metri. Seguono i tipici depositi alluvionali di natura granulare grossolana dell'alta pianura. Le indagini svolte in sito hanno permesso di accertare che la composizione granulometrica dei terreni di riporto è piuttosto eterogenea. Si passa **da terreni fini a grossolani, prevalgono, tuttavia, materiali che si possono definire misti, ossia costituiti da terreni ghiaiosi caratterizzati dalla presenza di una abbondante matrice fine**. D'altronde questi sono i tipi di terreni di risulta da scavi che non trovano un re-impiego come materia prima secondaria.

Dal punto di vista geotecnico i terreni di riporto hanno un comportamento di tipo coesivo: la bibliografia geotecnica, infatti, sostiene che un terreno granulare con un contenuto pari ad almeno il 30% in volume di matrice fine conferisce al materiale un comportamento coesivo. Di natura francamente granulare sono, invece, i terreni ghiaiosi originari sottostanti.

Figura 60: stratigrafia dei terreni locali (area di progetto).



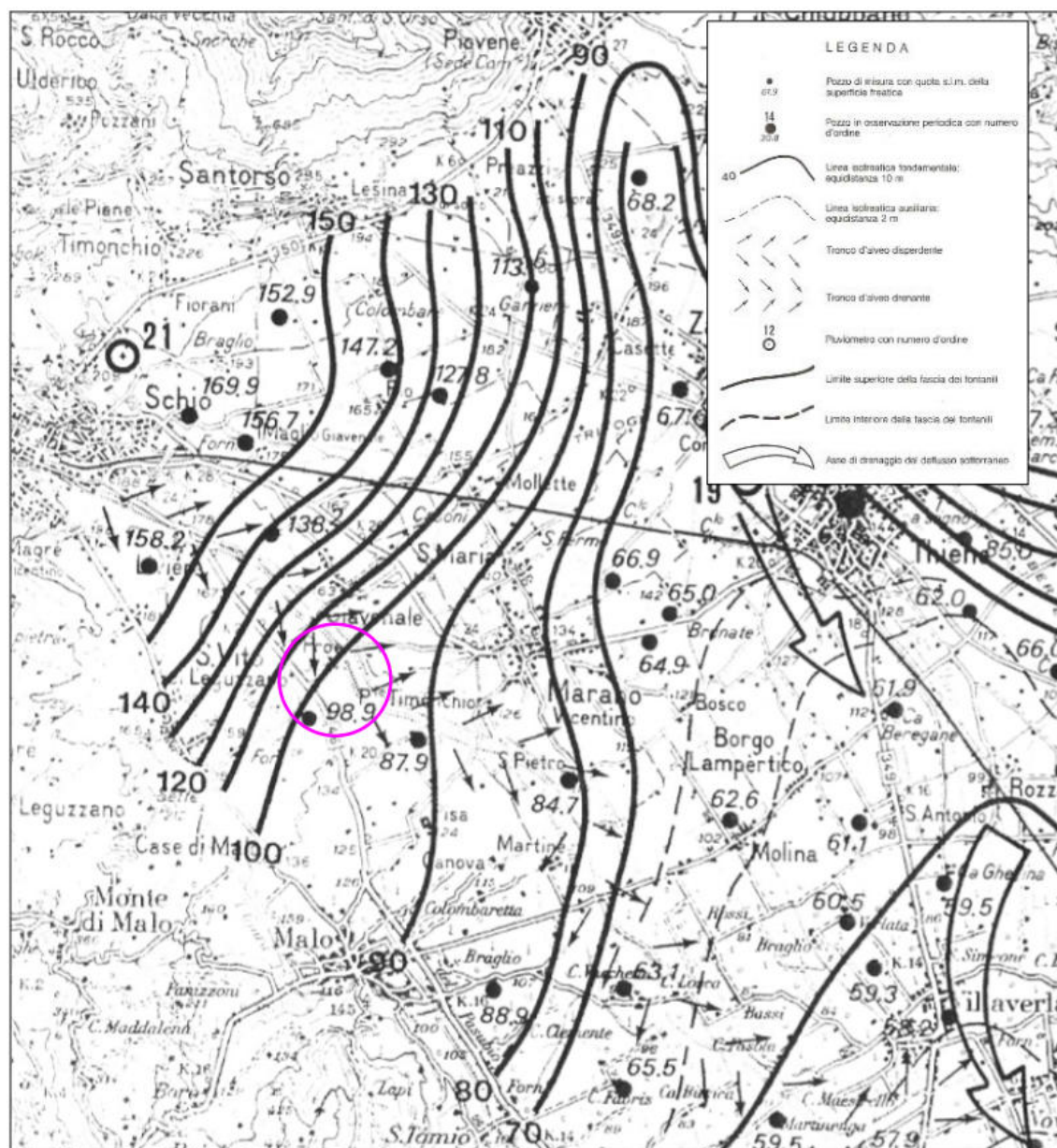
6.4.3 ASPETTI IDROGEOLOGICI

Per quanto riguarda l'assetto idrogeologico locale, il territorio comunale appartiene all'alta pianura vicentina. Quest'ultima, a sua volta, fa parte di un'unica struttura pleistocenica ed è costituita da un materasso alluvionale, inclinato verso SE, formato da sedimenti trasportati e rielaborati principalmente ad opera dei corsi d'acqua Astico, e Brenta, ma anche Leogra, Timonchio e dai loro tributari. La granulometria delle alluvioni che la costituiscono, diminuisce via via procedendo da nord verso sud. Si possono infatti distinguere tre fasce: la prima, che si colloca immediatamente a ridosso dei rilievi montuosi, è costituita da materiali grossolani; sedimenti a granulometria più fine compongono invece la fascia intermedia, che si identifica approssimativamente con la media pianura, costituita dall'alternanza di ghiaie più minute e sabbie intervallate talora da livelli contenenti lenti limose ed argillose. La più meridionale è costituita prevalentemente da sedimenti a granulometrie ancora più fini, nei quali diventano sempre più frequenti livelli siltoso-argillosi che, diventando continui, generano la fascia delle risorgive la suddivisione del complesso idrico indifferenziato in un sistema multifalde.

Dal profilo stratigrafico riportato si evince la conformazione idrogeologica a grande scala sopra delineata. Nell'alta pianura il materasso alluvionale ospita un'unica falda libera a carattere freatico, con continuità laterale determinata dal contatto diretto tra i materiali grossolani permeabili delle varie conoidi alluvionali: questa fascia viene definita dell'acquifero indifferenziato.

Nella media pianura l'acquifero viene definito misto, in quanto costituito da una falda libera, e da una sottostante in pressione: le varie conoidi ghiaiose cominciano infatti a smembrarsi e la presenza di continui livelli di terreni fini poco permeabili originano la separazione dei due acquiferi. La profondità della falda freatica si riduce rapidamente, fino a venire interamente a giorno per la progressiva e rapida rastremazione dell'orizzonte ghiaioso più superficiale: l'emergenza della falda avviene nei punti più depressi del suolo dove hanno origine i fontanili, tipiche sorgenti di pianura. La fascia delle risorgive separa le due zone più a monte da quella più meridionale definita dell'acquifero complesso multistrato: le varie conoidi ghiaiose si sono definitivamente smembrate in digitazioni stratiformi sovrapposte, immerse in terreni limoso-argillosi praticamente impermeabili: si genera pertanto un sistema multifalde formato da un acquifero freatico a debole profondità, non sempre presente, e da più falde in pressione, molte delle quali zampillanti. La parte pianeggiante del territorio comunale appartiene alla fascia posta più a monte, sopra definita dell'acquifero indifferenziato.

Figura 61: Estratto non in scala da Carta Idrogeologica dell'Alta Pianura Veneta alla scala 1:100.000 A. Dal Prà – 1983.

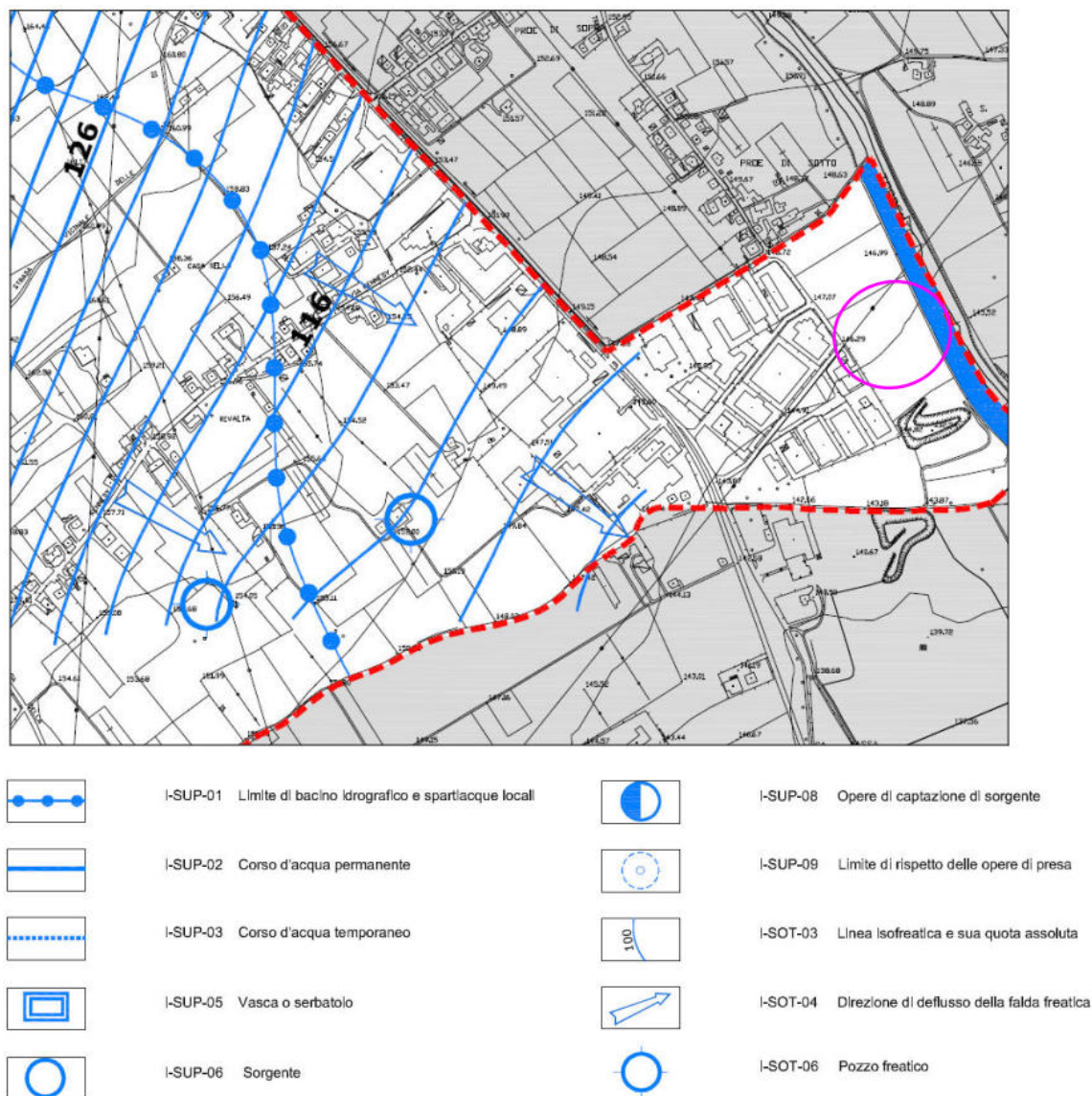


Assetto idrogeologico locale

L'assetto idrogeologico locale, come già anticipato nell'inquadramento generale, è caratterizzato dalla **presenza di un'unica falda di tipo freatico che satura i terreni ad una profondità di 35÷40 metri dal piano campagna**, come indicato nell'estratto della carta idrogeologica sotto riportata. Le oscillazioni dei livelli della falda sono dell'ordine di qualche metro.

L'area, come indicato nell'estratto della Carta Idrogeologica del Quadro Conoscitivo del PTCP di seguito allegata, si trova in zona di ricarica della falda.

Figura 62: Estratto (non in scala) della Carta Idrogeologica del Quadro Conoscitivo del PAT.



Assetto idraulico locale

La lottizzazione cui appartiene il lotto oggetto dell'intervento confina con il T. Leogra, il quale, nel tratto in esame, scorre in un alveo dotato di argini, regimato da briglie ed incassato nelle alluvioni di una decina di metri circa.

Il corso d'acqua, come indicato anche dalla cartografia del PAT, non costituisce motivo di preoccupazione dal punto di vista idraulico.

6.5 CLASSIFICAZIONE SISMICA

Il rischio sismico è riferito alla classificazione approvata dalla Giunta Regionale del Veneto che recepisce la classificazione introdotta con l'ordinanza n.3247 della Presidenza del Consiglio.

Con l'adozione di questa classificazione il territorio provinciale di Vicenza, analogamente a quello di tutto il Veneto, viene considerato sismico e suddiviso in quattro zone, con livello decrescente da 1 a 4. Nessun comune della provincia vicentina rientra nella prima categoria, quattro appartengono alla seconda, sei alla quarta e tutti gli altri alla terza.

Con il provvedimento DGR 96/CR-2006 sono state definite le direttive per l'applicazione, in base alla quale:

- i progetti di opere da realizzarsi all'interno di ambiti classificati a livello sismico 2 sono da sottoporsi al controllo degli Uffici del Genio Civile;
- i progetti di opere da realizzarsi all'interno di ambiti classificati a livello sismico 3 e 4 devono essere redatti secondo la normativa tecnica per le opere in area sismica, senza l'obbligo di esame da parte degli Uffici del Genio Civile.

L'intero territorio del Comune di San Vito di Leguzzano è classificato come livello 3.

6.6 RETE ECOLOGICA

In passato, per la conservazione della natura si è ritenuto sufficiente prevedere l'istituzione di aree protette svincolate dal restante territorio quali isole dedicate alla tutela della fauna e della flora. Questo approccio è considerato oggi insufficiente ed è emersa l'esigenza di collegare le aree a maggiore naturalità tramite la creazione di corridoi e aree di sosta al fine di favorire lo scambio genetico e quindi la biodiversità.

E' ormai evidente la necessità di sviluppare un sistema di protezione non solamente limitato ai siti ecologicamente rilevanti, ma che "allarga" le aree protette mediante la riqualificazione di habitat circostanti e che "collega" tramite corridoi e aree di sosta per la dispersione e la migrazione delle specie. Da quanto sopradetto è emerso il concetto di Rete Ecologica: un'infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interrelazionare e di connettere ambiti territoriali dotati di una maggiore ricchezza di biodiversità.

La rete ecologica è individuata da quattro strumenti di pianificazione:

- il P.T.R.C. della Regione del Veneto – **Rete ecologica regionale;**
- il P.T.P.C della Provincia di Vicenza – **Rete ecologica provinciale;**
- il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Malo e la relativa Valutazione Ambientale Strategica – **Rete ecologica locale;**
- la **rete Natura 2000.**

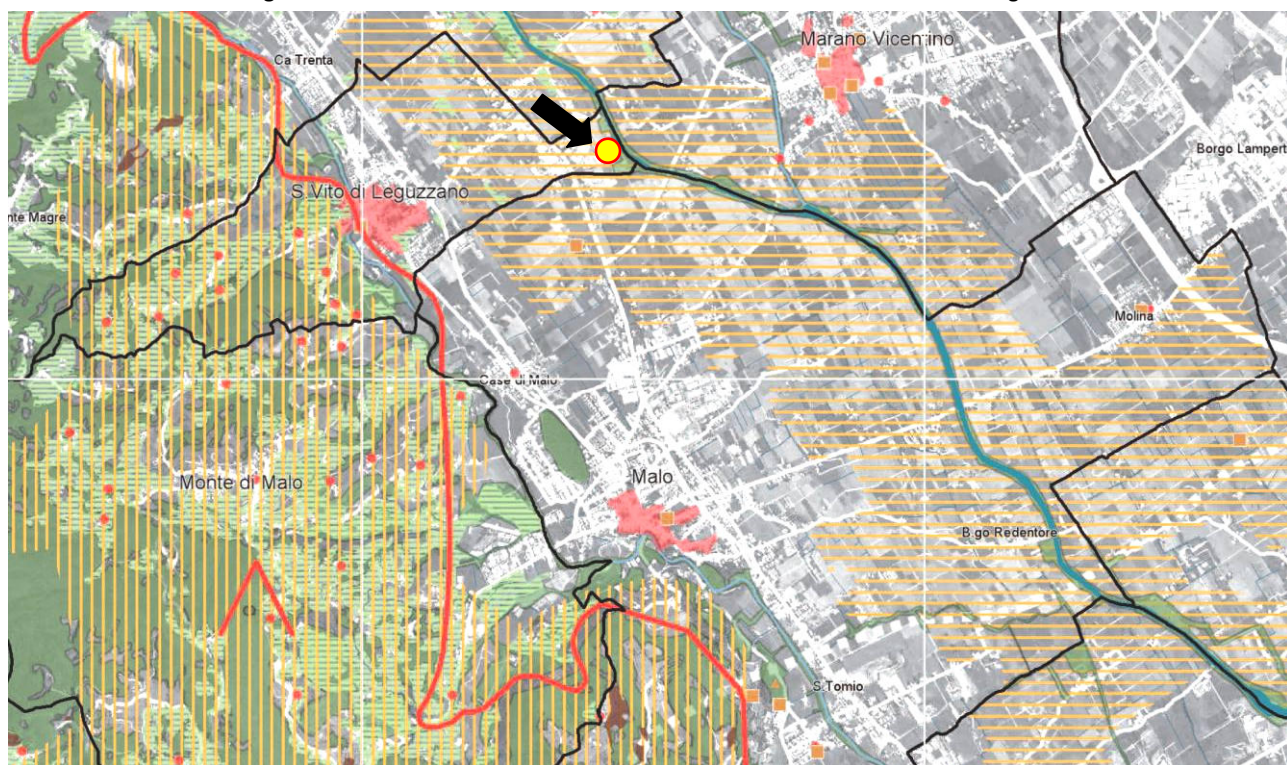
6.6.1 LA RETE ECOLOGICA REGIONALE

La rete ecologica regionale è individuata nella Tavola 09 "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica" del PTRC. Gli elementi di particolare interesse eco relazione individuati dalla cartografia tematica sono:

- Aree nucleo;
- Corridoi ecologici.

L'ambito di progetto ricade all'estero di aree nucleo e o di corridoi ecologici individuati dalla cartografia regionale, come si evince dalla figura che segue. In particolare l'area di progetto ricade su un ambito produttivo (ZTO D.2.2), ubicato, secondo la cartografia del PTRC, all'interno di un ambito classificato come "area ad elevata utilizzazione agricola".

Figura 63: P.T.R.C. – Tavola 09 – Sistema del territorio rurale e della rete ecologica.



6.6.2 RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

La rete ecologica provinciale è individuata nella Tavola 3.1.A “Sistema Ambientale” del PTPC. Gli elementi di particolare interesse eco relazione individuati dalla cartografia tematica sono:

- Zone boscate;
- Siti di Importanza Comunitaria;
- Zone di Protezione Speciale;
- Aree Nucleo / Nodi della rete;
- Stepping Stone;
- Corridoi ecologici principali;
- Corridoi ecologici secondari;
- Corridoi PTRC;
- Buffer zone / Zone di ammortizzazione o transizione;
- Restoration area / Area di rinaturalizzazione.

L'ambito di progetto ricade all'estero di elementi a valenza ecorelazionale individuati dalla cartografia provinciale, come si evince dalla Figura 38.

6.6.3 RETE ECOLOGICA LOCALE

La rete ecologica provinciale è individuata nella Tavola 4 “Carta delle Trasformabilità” del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Malo. Gli elementi della Rete Ecologica locale individuati dalla cartografia tematica sono:

- Stepping stone;
- Aree di rinaturalizzazione (restoration areas);
- Corridoi ecologici secondari;
- Varchi ambientali.

L'ambito di progetto ricade all'estero di elementi a valenza ecorelazionale individuati dalla cartografia comunale.

In particolare l'ambito del torrente Leogra, posto ad oltre 30 m dal limite dell'area di intervento, è classificato come “Corridoio ecologico secondario”.

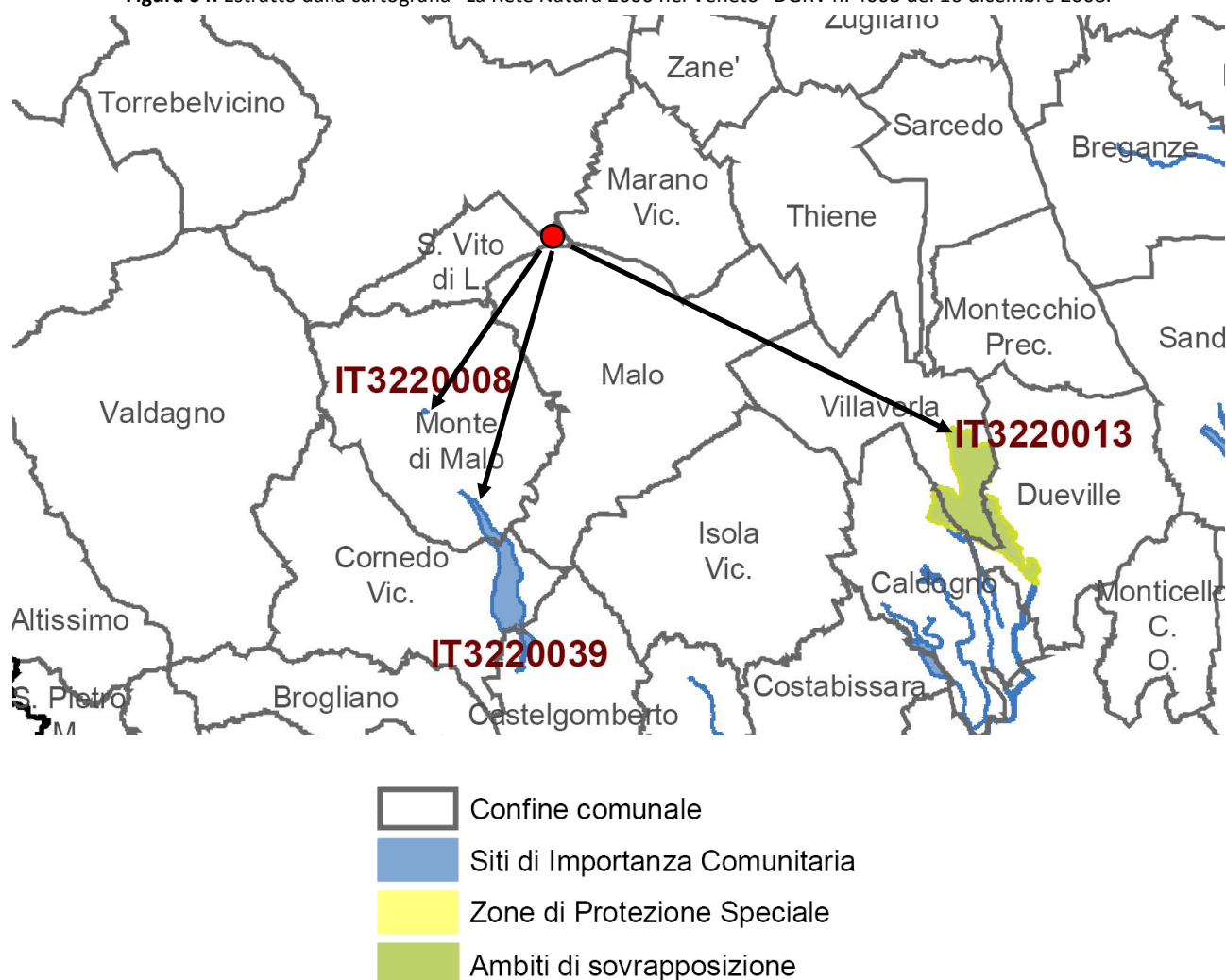
6.6.4 RETE NATURA 2000

In attuazione della direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21.05.1992 – relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche – e della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 02.04.1979 – concernente la conservazione degli uccelli selvatici – sono stati individuati e proposti alla Commissione Europea i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) ed anche le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Alla conclusione dell'iter, con D.M. 03.04.2001, il Ministro dell'Ambiente ha reso pubblico l'elenco dei S.I.C. e delle Z.P.S. nel territorio italiano.

L'area di progetto non ricade all'interno o in prossimità di siti della rete Natura 2000, così come individuati dalla DGRV n. 4003 del 16 dicembre 2008 e s.m.i. Dall'analisi cartografica si ricava che l'area interessata dall'attività non ricade in S.I.C. od in Z.P.S. ed i siti più vicini sono:

- SIC IT3220008 "Buso della Rana" – Distanza 5,2 km;
- SIC IT3220039 "Biotopo Le Poscole" – Distanza 6,5 Km.
- SIC/ZPS IT3220013 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" – Distanza oltre i 10 km.

Figura 64: Estratto dalla cartografia "La Rete Natura 2000 nel Veneto" DGRV n. 4003 del 16 dicembre 2008.



6.7 SISTEMA DEL PAESAGGIO

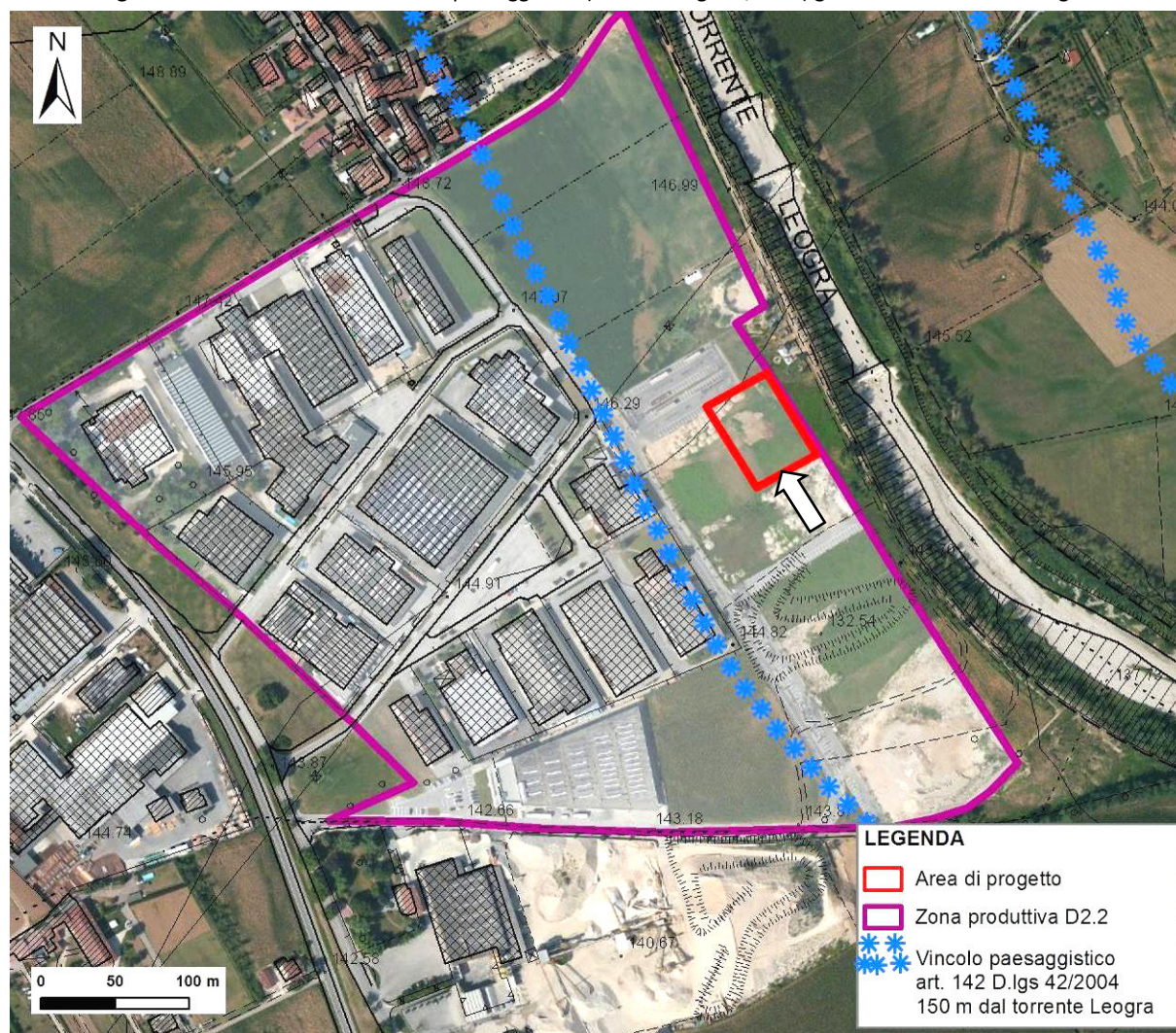
Dal punto di vista fisiografico il sito di progetto ricade all'interno dell'ampia fascia pedemontana vicentina, in prossimità della dorsale collinare che ne chiude il limite occidentale; proprio ai piedi di quest'ultima è distribuita la maglia insediativa diffusa, localizzata lungo la viabilità formata dalla SP 46 (del Pasubio), con maggiore concentrazione nei centri abitati di San Vito di Leguzzano, Malo e Isola Vicentina.

L'alta pianura vicentina, spesso senza soluzione di continuità in direzione longitudinale, è oggi occupata da zone più o meno urbanizzate; l'intensa frammentazione delle matrici rurali e seminatura tipiche locali (coltivi, siepi e filari arborati, vegetazione ripariale, boschi planiziali, aree umide) è evidenziata dall'intensa urbanizzazione, caratterizzata da grandi manufatti di natura soprattutto commerciale e produttiva e dalla frammistione delle aree residenziali con le attività produttive.

L'ambito di progetto ricade all'interno di zona gravata da vincolo paesaggistico. In particolare si rileva la presenza di:

- **aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del DLgs 42/04:** i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

Figura 65: Individuazione del vincolo paesaggistico (art. 142 D.lgs 42/2004) generato dal torrente Leogra.

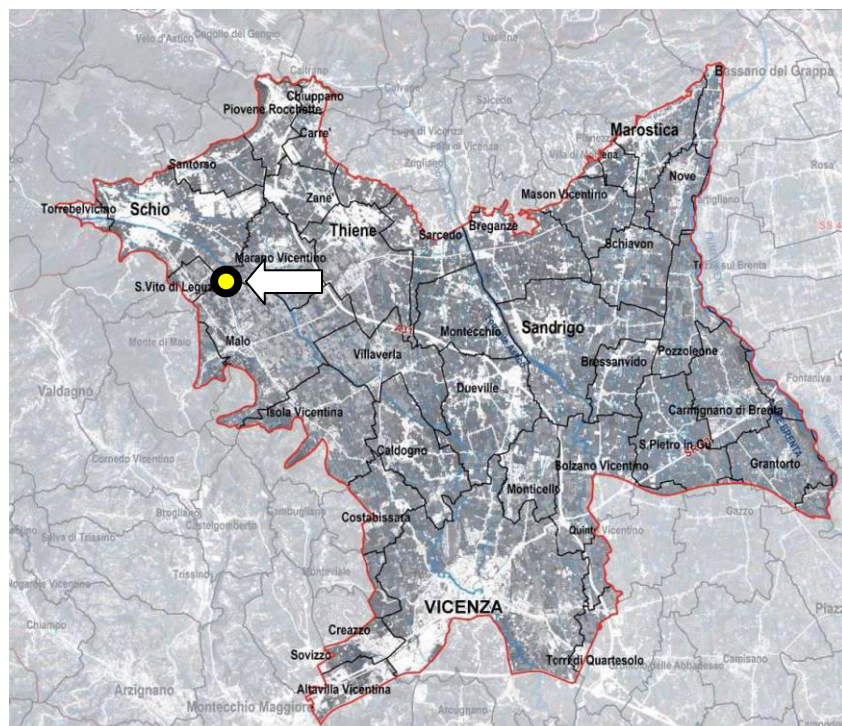


Non sono ad ogni modo presenti:

- beni culturali tutelati ai sensi della parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- immobili o aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del DLgs 42/04.

Secondo l'Atlante dei Paesaggi del Veneto adottato con DGR 372 del 17.02 2009, l'area in analisi ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio n. 23 "Alta Pianura Vicentina". L'ambito interessa il sistema insediativo pedecollinare di Schio e Thiene fino a comprendere, verso sud, la città di Vicenza. È attraversato in direzione nord-sud dall'asse autostradale della A31-Valdastico, che collega Piovene Rocchette all'autostrada A4.

Figura 66: Ambito di Paesaggio n. 23 "Alta Pianura Vicentina".



Tra gli elementi di maggior valore culturale e naturalistico presenti nell'ambito di paesaggio n. 23 si segnalano:

- il fiume Brenta;
- il sistema delle risorgive, dei torrenti e delle rogge;
- il Bosco Dueville;
- il sistema delle valli;
- il sito Unesco: "La città di Vicenza e le ville del Palladio in Veneto";
- il monte Berico quale meta del turismo religioso;
- le città murate di Vicenza e Marostica;
- il sistema delle ville e i manufatti di interesse storico: i castelli, le rocche, le antiche pievi, le fornaci, le filande

e gli opifici idraulici;

- i manufatti di archeologia industriale;
- le valli dei mulini, tra cui in particolare i manufatti di gestione idraulica (sistema delle acque, rogge, mulini Nove) collegati al distretto antico della ceramica;
- le contrade e le corti rurali.

I fenomeni di criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità) che si incontrano con maggior frequenza nell'ambito di paesaggio n. 23 sono così riassumibili:

- alcune pratiche agro-forestali (quali cambi di assetto colturale ed abbandono delle tradizionali pratiche agricole e di gestione forestale, uso di pesticidi, fertilizzazione, rimozione di siepi e boschetti);
- alla modifica delle condizioni idrauliche (drenaggi, interramenti), alla continua espansione degli insediamenti produttivi, in particolare lungo le principali direttrici stradali e le linee ferroviarie Vicenza-Thiene-Schio e Vicenza-Cittadella;
- la notevole diffusione delle stazioni radio.

Il paesaggio dell'ambito n. 23 registra complessivamente stati di diffusa criticità della sua articolazione spaziale, con mosaici semplificati dal punto di vista ecologico e semiologico e al tempo stesso caratterizzati da fenomeni di congestione, riferibili alla consistente frequenza di interazioni spaziali conflittuali fra diverse configurazioni o singole componenti, in assenza di sistemi paesaggistici con funzioni di mediazione e inserimento. Tali situazioni sono dovute anche alla natura incrementale degli sviluppi insediativi che esprimono in queste aree una elevata potenza di frammentazione.

6.7.1 IL PAESAGGIO NELLA VAS DEL PAT DI SAN VITO DI LEGUZZANO

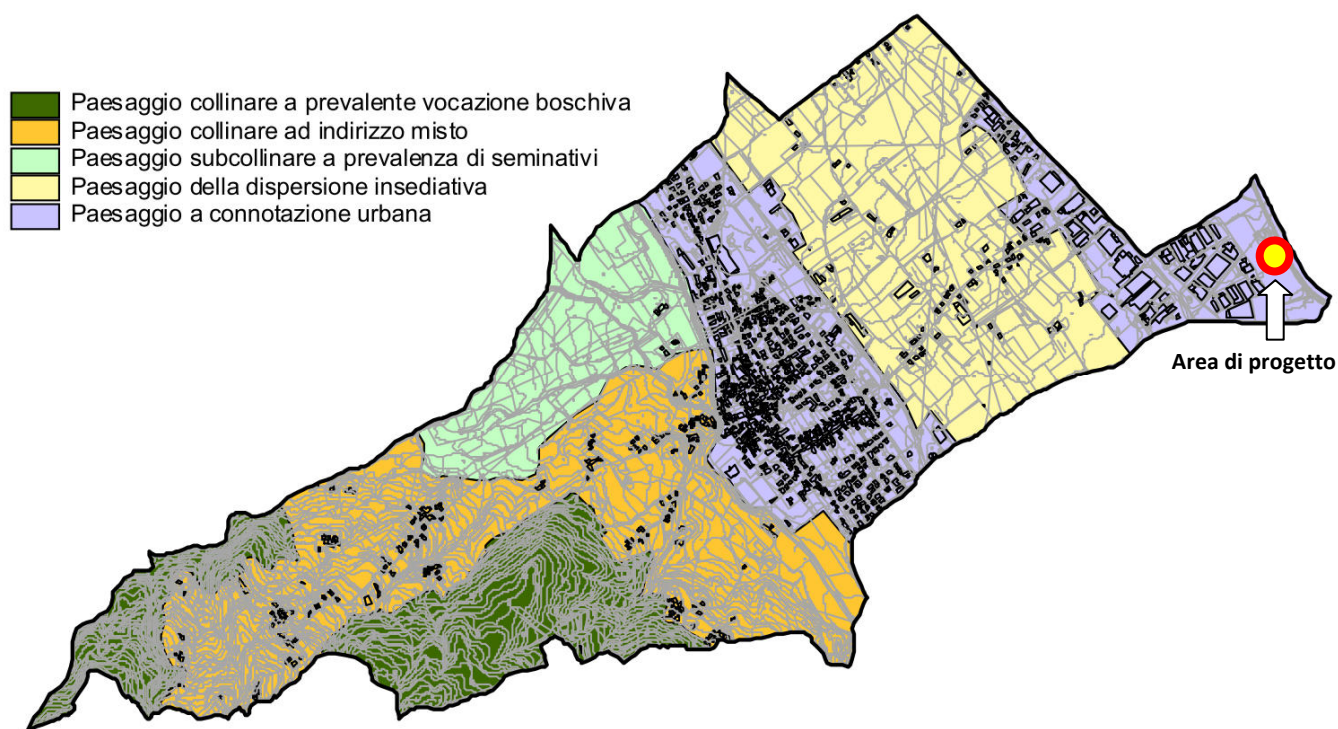
In generale, nel territorio di San Vito si riscontra una specifica diversificazione della struttura paesaggistica, risultato dei connotati fisico-morfologici. Si distinguono ambiti con assetti ambientali, agricoli ed insediativi abbastanza omogenei da permettere la suddivisione in cinque tipologie:

- **Paesaggio a connotazione urbana,**
- Paesaggio della dispersione insediativa,
- Paesaggio subcollinare a prevalenza di seminativi,
- Paesaggio collinare ad indirizzo misto,
- Paesaggio collinare a prevalente vocazione boschiva.

L'area di progetto ricade all'interno dell'ambito "Paesaggio a connotazione urbana"; trattasi di un ambito che occupa le parti più densamente urbanizzate del territorio comunale. Si caratterizza per l'edificazione densa, diffusa e continua, localizzata prevalentemente nel capoluogo e nella Zona Industriale.

Trattasi di aree che presentano ridotta vegetazione naturale, assenza o limitata biopermeabilità, forte interclusione dei con visuali, numerosi elementi detrattori. L'integrità ambientale si può considerare pressoché nulla ed assai scarso appare anche il pregio paesaggistico.

Figura 67: Carta delle tipologie di paesaggio (VAS del PAT del Comune di San Vito di Leguzzano).



6.7.2 IL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA DI PROGETTO

Il contesto paesaggistico comprende prevalentemente la zona produttiva (ZTO D2.2) di San Vito di Leguzzano; trattandosi di insediamenti realizzati in epoche recenti non si segnala la presenza di elementi di particolare valenza paesaggistica. Trattasi in effetti di un territorio interessato da un'espansione urbanistica ancora in atto, che dalla SP 46 "del Pasubio" si sviluppa in direzione del torrente Leogra e da qui verso nord. Gli insediamenti sono di tipo produttivo-artigianale, trattandosi di capannoni industriali e delle relative infrastrutture a servizio (viabilità, reti tecnologiche, ecc.).

Figura 68: ripresa del contesto paesaggistico all'interno del quale sarà realizzato l'impianto di progetto.



6.8 SISTEMA VIARIO

6.8.1 IL SISTEMA VIARIO ESISTENTE E I LIVELLI DI TRAFFICO

La Provincia di Vicenza, come buona parte del Nordest, si caratterizza per l'accentuato policentrismo in prossimità delle aree insediative e produttive, riprodotto da un fitto reticolato, prodotto da stratificazioni di aree urbanizzate territorialmente disorganizzate, dove la viabilità principale e secondaria risulta mal pianificata e non adeguata alle esigenze di sviluppo della provincia.

Più in generale in sistema stradale veneto si configura come una rete policentrica distribuita sui seguenti nodi:

- i centri di Venezia-Mestre, Padova e Verona;
- le città di Treviso, Vicenza, Belluno e Rovigo;
- le cittadine presenti all'interno delle singole provincie;
- i capoluoghi comunali che gravitano per interessi socio economici su centri di livello superiore.

Il flusso pendolare, strettamente vincolato agli orari di lavoro, presenta picchi di concentrazione in precisi orari della giornata (8.00÷9.00 e 17.00÷18.00), determinando un sovraccarico improvviso della circolazione, e portando ad una rapida congestione dei flussi nei settori della rete che presentano una sezione stradale non adeguata e che sono caratterizzati da una criticità elevata.

In generale la viabilità che gravita nell'ambito dei comuni San Vito di Leguzzano e di Malo risulta ben sviluppata e caratterizzata da una rete di arterie provinciali e comunali che consentono un facile collegamento con i principali centri abitati e produttivi della zona. Il sistema delle infrastrutture nel territorio comunale è fortemente caratterizzato dalla morfologia del territorio (dorsale Schio-Vicenza) e dalle importanti connessioni che attraversano l'ambito territoriale in esame (SP 46, SP 48 e SP 124) che danno struttura e forma alla rete viaria.

In rapporto al sistema Altovicentino, San Vito di Leguzzano è interessato da forti flussi di traffico a medio e breve raggio ed è nel contempo caratterizzato da una carenza di infrastrutture viarie correttamente gerarchizzate.

Attualmente le strategie relative alla mobilità stradale afferente l'area produttiva in analisi prevedono due opere di grande importanza a livello sovracomunale:

- la variante, in Comune di Malo, alla ex-strada statale 46 (ora SP46) in direzione nord-sud;
- la pedemontana in direzione est-ovest con la realizzazione del casello autostradale, in Comune di Malo.

A differenza della configurazione attuale, che colloca il l'ambito produttivo in analisi in affaccio sulla percorrenza principale, si viene delineando uno spostamento dei baricentri di traffico sui poli esterni (Vicenza, Schio, Thiene).

L'area di intervento è ubicata nei pressi di importanti arterie stradali, in particolare:

- la **Strada Provinciale 46** del Pasubio, posta a circa 350 m di distanza in linea d'aria, è la principale arteria stradale di San Vito di Leguzzano, nonché la principale via di collegamento non autostradale tra Vicenza e Schio; consente il collegamento da Nord a Sud, in direzione Schio, verso Malo, Isola Vicentina, Costabissara e infine Vicenza. Più in generale la Provinciale pone in relazione Vicenza con Rovereto passando per Schio e Pian delle Fugazze;
- la **Strada Provinciale 48** Molina, posta a circa 3,5 km di distanza in linea d'aria, rappresenta la principale via di collegamento l'ambito San Vito di L.-Malo, la zona industriale di Thiene, la direttrice Bassano del Grappa-Thiene (SP 111 nuova Gasparona), la SP 349 (Vicenza - Piovene Rocchette) e l'autostrada A31 (casello di Thiene). Il grosso volume di traffico che la strada si trova a dover sopportare dovrebbe trovare soluzione con la costruzione della superstrada Pedemontana Veneta e con la realizzazione del nuovo casello autostradale;
- **Strada Provinciale 124** Priabona, posta a circa 2,5 km di distanza in linea d'aria, è la principale arteria stradale di collegamento tra San Vito di L. - Malo e la valle dell'Agno, innestandosi sulla SP 246 in prossimità di Castelgomberto; la strada, pur dimensionata per sostenere significativi volumi di traffico, risulta un asse critico, soggetto a

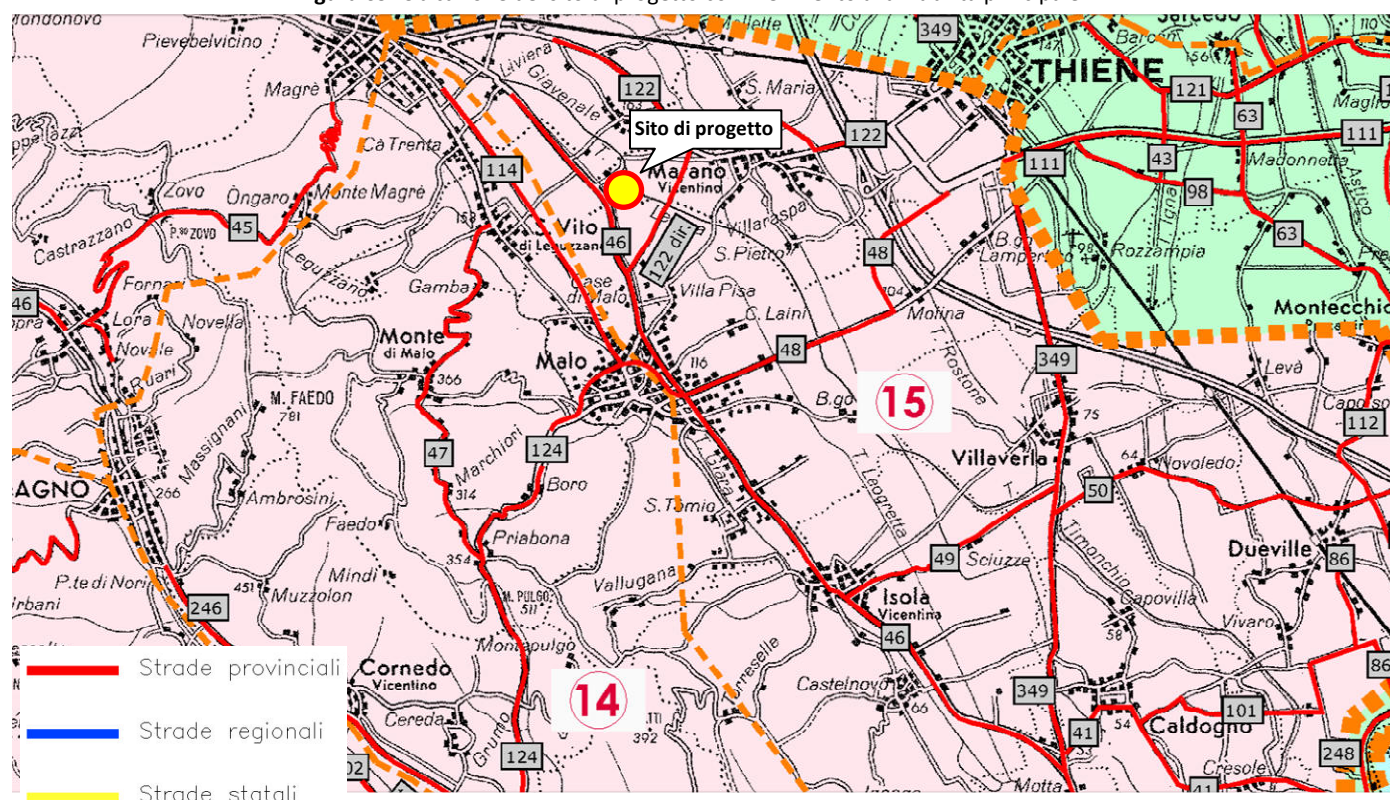
rallentamenti negli orari di punta dovuti sia al transito di importanti flussi di automezzi pesanti, sia per la presenza di tratti in salita che rallentano sensibilmente la velocità di marcia. Il grosso volume di traffico che la strada si trova a dover sopportare dovrebbe trovare soluzione con la costruzione della superstrada Pedemontana Veneta che consentirà il collegamento tra San Vito di L. - Malo e la valle dell'Agno sfruttando un percorso in galleria;

- **autostrada A31** Valdastico attraversa da sud a nord la provincia di Rovigo, la provincia di Padova e la provincia di Vicenza, partendo dalla SS 434 Transpolesana e terminando a Piovene Rocchette.; il sito di progetto si trova ad una distanza di circa 4,5 km in linea d'aria dal casello di Thiene, raggiungibile percorrendo la SP 48; trattasi dell'arteria principale che caratterizza la mobilità sovra-provinciale dell'Alto vicentino, che passando a Sud-Est rispetto all'ambito in analisi unisce numerose zone produttive e strategiche delle provincie di Vicenza, Padova e Rovigo; rappresenta, inoltre, il principale collegamento con l'autostrada A4.

Il tracciato di progetto della **Superstrada Pedemontana Veneta (SPV)** che attraversa il settore meridionale del territorio in analisi (ambito San Vito di L. – Malo) con direzione Est-Ovest costituisce una prossima occasione per la riqualificazione e la ridefinizione funzionale e fisica dei tre assi viari principali in analisi (SP 46, SP 48 e SP 124). La sua realizzazione e l'attivazione dello svincolo di Malo permetteranno di sgravare dal traffico pesante le provinciali, che assumeranno a maggior ragione il ruolo di strada urbana, sia dal punto di vista funzionale che fisico (accessibilità, moderazione del traffico, connettività di centralità e servizi).

L'ulteriore viabilità prevista in Comune di Malo (**variante SP 46**) permetterà di costruire una sorta di circuito esterno al tessuto urbano che dovrebbe non far emergere nuove criticità e ancora di alleviare quelle esistenti (traffico pesante, traffico di attraversamento a scala sovra locale).

Figura 69: Ubicazione del sito di progetto con riferimento alla viabilità principale.





Strada Provinciale 46

costituisce la principale arteria stradale dell'asse Nord-Sud di San Vito di Leguzzano; collega Vicenza con Schio.

A sinistra la zona industriale interessata dall'impianto di progetto.



Strada Provinciale 48

di collegamento tra la SP 46, l'autostrada A31 (casello di Thiene), la SP 111 (direzione Bassano del Grappa) e la zona industriale di Thiene.



Strada Provinciale 124

di collegamento tra la SP 46, e la valle dell'Agno (Castelgomberto), dove si raccorda con la SP 246 (Montecchio Maggiore – Recoaro Terme).



Ubicazione del sito e principali reti viarie di conferimento dei rifiuti.

Gli elementi afferenti la viabilità interessati dai flussi di automezzi commerciali pesanti in entrata ed uscita dall'impianto di progetto sono nell'ordine:

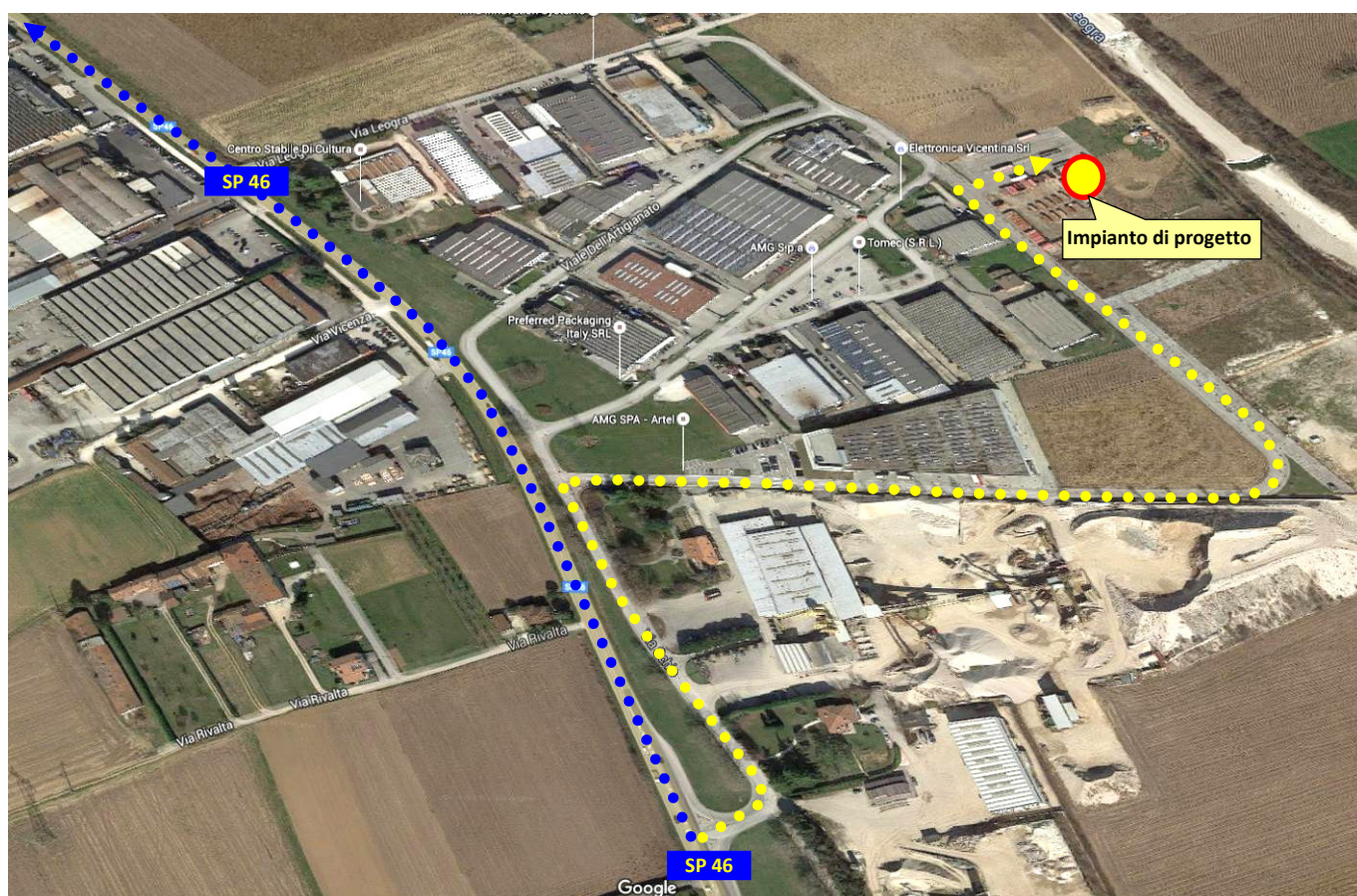
- la strada comunale a servizio della zona industriale viale dell'Artigianato (interna alla zona industriale);
- la S.P. 46 "Pasubio".

Il progetto in esame prevede la generazione di traffico veicolare commerciale pesante (autocarri) lungo la viabilità comunale interna e a servizio della zona industriale, direttamente connessa alla SP 46 "Pasubio".

L'impianto di stoccaggio/trattamento/recupero di rifiuti inerti in esame è situato lungo via dell'Artigianato; trattasi di idonea viabilità a servizio della zona industriale, appositamente dimensionata e autorizzata per il transito di automezzi commerciali pesanti.

La figura che segue illustra l'ubicazione dei due siti aziendali e le tratte viarie locali interessate dal traffico indotto:

- con linea blu punteggiata la SP 46 del Pasubio, direttamente connessa alla zona industriale di San Vito di Leguzzano attraverso la svincolo rappresentato in basso;
- con linea gialla punteggiata la viabilità interna della zona industriale utilizzata per il transito degli automezzi in entrata ed uscita dal sito di trattamento inerti di progetto.



Il traffico indotto interesserà la viabilità interna della zona industriale attualmente utilizzata per il transito degli automezzi a servizio di altre attività, senza interferire in alcun modo con zone o contesti residenziali.

La Provincia di Vicenza, in collaborazione con Vi.Abilità S.p.A. (ente gestore delle strade provinciali) ha provveduto ad effettuare un monitoraggio del traffico lungo le principali arterie stradali (progetto SIRSE) i dati disponibili riguardano il periodo 2000-2008, le sezioni di misura ritenute significative per l'opera in oggetto sono le seguenti:

- SP 46 Pasubio a San Tomio – Km 13+793;
- SR 48 Molina a Molina – Km 2+900;
- SP 124 Priabona a Priabona – Km 2+300;

Non sono ad oggi disponibili misurazioni più recenti rispetto a quelle eseguite dall'ente gestore della rete viaria (Vi.Abilità); gli stessi strumenti di pianificazione urbanistica recentemente approvati (PTCP - Allegato F – "Mobilità", PAT) fanno riferimento agli stessi dati presenti nella documentazione del "Progetto SIRSE- Monitoraggio del traffico anni 2000-2007" realizzato dall'Amministrazione Provinciale di Vicenza.

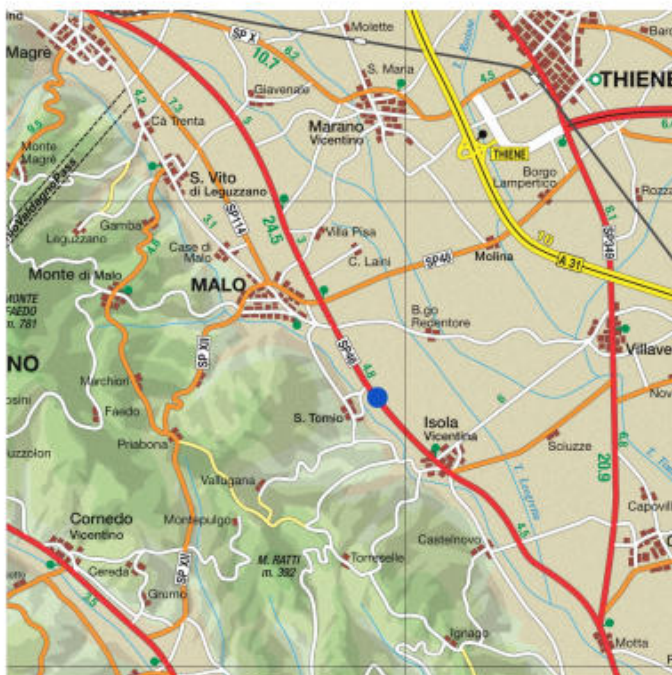
Non è stato possibile pertanto reperire dati ufficiali sul traffico veicolare aggiornati successivamente agli anni 2007-2008.

Si riportano le schede relative a ciascuna delle tre stazioni di monitoraggio con l'ubicazione planimetrica delle stesse ed i risultati delle rilevazioni del traffico.

Si riporta la legenda dei parametri del traffico rilevati:

- Traffico Diurno Medio: somma dei veicoli transitati in entrambe le direzioni dalle 7.00 alle 19.00 - valore medio relativo all'anno;
- Traffico Giornaliero Medio: somma dei veicoli transitati in entrambe le direzioni dalle 0.00 alle 24.00 - valore medio relativo all'anno.
- Flusso 30esima Ora: Stima del flusso orario di veicoli transitati che è stato superato o raggiunto durante tutto l'anno per 30 ore.
- Punte biorarie: Media dei valori di flusso registrati nelle giornate feriali rispettivamente tra le 7.00 e le 9.00 e tra le 17.00 e le 19.00 - I valori si riferiscono ai transiti in 120 minuti (Sono escluse dal calcolo le giornate dei mesi di luglio e agosto e del periodo natalizio).
- Velocità V10 e V50: sono la velocità espressa in km/h superata rispettivamente dal 10% e dal 50% dei veicoli transitati.

SP 46 "Pasubio" a San Tomio (km 13+793)



Strada	SP 46 Pasubio
Codice sezione	xVISP046h0138
Progressiva chilometrica	13+793
Località	San Tomio
Comune	Malo
Direzione A	verso Malo – Schio
Direzione B	verso Vicenza
Limite di velocità	50 km/h
Larghezza carreggiata	7,15 m

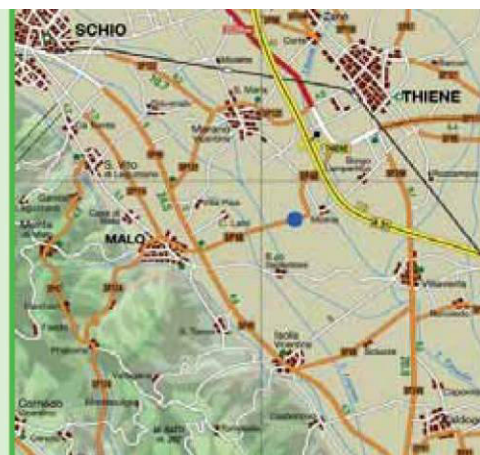
Parametri		Anno								
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Giornate di rilievo		13	6	-	16	20	20	20	27	28
Traffico Diurno Medio	<i>TDM_{feriale}</i>	12.526	12.753	-	12.838	12.788	13.436	13.084	12.469	13.322
	<i>TDM_{sabato}</i>	10.013	10.194	-	10.262	10.222	10.740	10.459	9.967	10.649
	<i>TDM_{festivo}</i>	7.131	7.260	-	7.308	7.280	7.648	7.448	7.098	7.584
	<i>TDM</i>	11.396	11.603	-	11.680	11.634	12.224	11.904	11.345	12.121
Traffico Giornaliero Medio	<i>TGM_{feriale}</i>	16.058	16.416	-	16.495	16.370	17.165	16.588	15.744	16.919
	<i>TGM_{sabato}</i>	14.713	15.041	-	15.113	14.998	15.726	15.198	14.425	15.501
	<i>TGM_{festivo}</i>	11.459	11.715	-	11.771	11.682	12.249	11.837	11.235	12.073
	<i>TGM</i>	15.209	15.548	-	15.623	15.504	16.257	15.711	14.911	16.024
Flusso 30° Ora	<i>Direzione A</i>	767	752	-	732	770	777	796	791	804
	<i>Direzione B</i>	769	769	-	752	737	801	853	829	857
	<i>Direzione A+B</i>	1.491	1.475	-	1.466	1.488	1.464	1.516	1.508	1.509
Punta Bioraria 7.00 – 9.00	<i>Direzione A</i>	1.205	1.205	-	1.234	1.212	1.200	1.146	1.259	1.227
	<i>Direzione B</i>	1.419	1.395	-	1.389	1.426	1.482	1.420	1.266	1.560
	<i>Direzione A+B</i>	2.624	2.600	-	2.623	2.638	2.682	2.566	2.525	2.787
Punta Bioraria 17.00 – 19.00	<i>Direzione A</i>	1.384	1.383	-	1.377	1.450	1.434	1.302	1.388	1.512
	<i>Direzione B</i>	1.364	1.360	-	1.351	1.358	1.347	1.196	1.273	1.356
	<i>Direzione A+B</i>	2.748	2.743	-	2.728	2.808	2.781	2.498	2.661	2.868
Velocità	<i>V10 (km/h)</i>	86	86	-	84	83	82	83	85	80
	<i>V50 (km/h)</i>	65	65	-	63	63	62	62	64	61
Composizione veicolare	<i>Autovetture</i>	82,72%	83,15%	-	82,35%	83,74%	82,34%	81,66%	83,51%	82,39%
	<i>Comm. leggeri</i>	10,09%	9,55%	-	10,38%	9,34%	9,71%	9,62%	9,40%	10,04%
	<i>Comm. pesanti</i>	7,19%	7,30%	-	7,27%	6,92%	7,95%	8,72%	7,09%	7,57%

N.B.: i dati in corsivo sono stimati su un numero ridotto di giornate di rilievo

SP 48

MOLINA

a Molina (km 2+900)



CODICE SEZIONE	0029
PROGRESSIVA CHILOMETRICA	2+900
LOCALITÀ	Molina
COMUNE	Malo
DIREZIONE A	verso SP 349 - Thiene
DIREZIONE B	verso Malo
LIMITE DI VELOCITÀ	50 km/h
LARGHEZZA CARREGGIATA	6,20 m

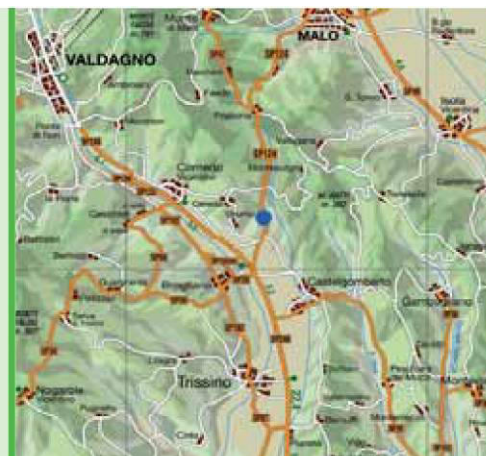
Parametri		Anno							
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Giornate di rilievo		-	9	3	8	24	16	16	19
Traffico Diurno Medio	<i>TDM_{feriale}</i>	-	8.673	9.130	7.955	9.135	9.525	10.496	9.939
	<i>TDM_{sabato}</i>	-	6.933	7.298	6.359	7.302	7.614	8.390	7.944
	<i>TDM_{festivo}</i>	-	4.937	5.198	4.529	5.200	5.422	5.975	5.658
	<i>TDM</i>	-	7.891	8.307	7.238	8.311	8.665	9.549	9.042
Traffico Giornaliero Medio	<i>TGM_{feriale}</i>	-	11.001	11.188	10.062	11.293	11.646	12.905	12.124
	<i>TGM_{sabato}</i>	-	10.079	10.251	9.219	10.347	10.670	11.823	11.108
	<i>TGM_{festivo}</i>	-	7.850	7.984	7.180	8.059	8.310	9.209	8.652
	<i>TGM</i>	-	10.419	10.597	9.530	10.696	11.030	12.222	11.483
Flusso 30° Ora	<i>Direzione A</i>	-	486	500	514	547	634	638	660
	<i>Direzione B</i>	-	577	646	521	595	635	658	683
	<i>Direzione A+B</i>	-	1.036	1.112	932	1.068	1.219	1.171	1.197
Punta Bioraria 7.00 – 9.00	<i>Direzione A</i>	-	875	925	940	1.043	1.163	1.198	1.150
	<i>Direzione B</i>	-	720	745	685	777	872	916	828
	<i>Direzione A+B</i>	-	1.595	1.670	1.625	1.820	2.035	2.114	1.978
Punta Bioraria 17.00 – 19.00	<i>Direzione A</i>	-	891	857	825	918	1.049	1.022	965
	<i>Direzione B</i>	-	1.025	1.110	964	1.080	1.202	1.218	1.214
	<i>Direzione A+B</i>	-	1.916	1.967	1.789	1.998	2.251	2.240	2.179
Velocità	<i>V10 (km/h)</i>	-	95	89	88	88	88	89	87
	<i>V50 (km/h)</i>	-	75	70	70	68	89	71	66
Composizione veicolare	<i>Autovetture</i>	-	77,44%	78,09%	78,07%	78,79%	77,39%	76,46%	80,69%
	<i>Comm. leggeri</i>	-	11,80%	11,41%	11,89%	11,49%	11,12%	11,55%	10,24%
	<i>Comm. pesanti</i>	-	10,76%	10,50%	10,04%	9,72%	11,49%	11,99%	9,07%

N.B.: i dati in corsivo sono stimati su un numero ridotto di giornate di rilievo

SP 124

PRIABONA

a Priabona (km 2+300)



CODICE SEZIONE	0023
PROGRESSIVA CHILOMETRICA	2+300
LOCALITÀ	Priabona
COMUNE	Cornedo Vicentino
DIREZIONE A	verso Priabona – Malo
DIREZIONE B	verso SP 246 – Montecchio M.
LIMITE DI VELOCITÀ	80 km/h
LARGHEZZA CARREGGIATA	7,60 m

Parametri		Anno							
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Giornate di rilievo		9	6	-	16	27	15	19	23
Traffico Diurno Medio	<i>TDM_{feriale}</i>	8.046	8.216	-	8.140	8.615	8.080	8.369	9.099
	<i>TDM_{sabato}</i>	6.724	6.867	-	6.803	7.200	6.753	6.994	7.604
	<i>TDM_{festivo}</i>	5.498	5.614	-	5.562	5.886	5.521	5.718	6.217
	<i>TDM</i>	7.493	7.652	-	7.581	8.023	7.525	7.794	8.474
Traffico Giornaliero Medio	<i>TGM_{feriale}</i>	10.430	10.871	-	10.689	11.155	10.327	10.856	11.705
	<i>TGM_{sabato}</i>	9.907	10.325	-	10.152	10.595	9.809	10.311	11.118
	<i>TGM_{festivo}</i>	8.563	8.925	-	8.775	9.158	8.478	8.913	9.610
	<i>TGM</i>	10.089	10.515	-	10.339	10.790	9.989	10.501	11.322
Flusso 30° Ora	<i>Direzione A</i>	509	516	-	519	559	529	568	589
	<i>Direzione B</i>	483	581	-	510	563	526	542	593
	<i>Direzione A+B</i>	929	917	-	985	1.033	1.082	1.033	1.052
Punta Bioraria 7.00 – 9.00	<i>Direzione A</i>	749	737	-	764	789	798	798	861
	<i>Direzione B</i>	870	892	-	888	969	981	981	1.056
	<i>Direzione A+B</i>	1.619	1.629	-	1.652	1.758	1.779	1.779	1.917
Punta Bioraria 17.00 – 19.00	<i>Direzione A</i>	922	948	-	947	1.008	972	1.044	1.065
	<i>Direzione B</i>	755	770	-	812	839	849	893	888
	<i>Direzione A+B</i>	1.677	1.718	-	1.759	1.847	1.821	1.937	1.953
Velocità	<i>V10 (km/h)</i>	96	97	-	90	89	89	90	89
	<i>V50 (km/h)</i>	77	77	-	75	74	75	75	74
Composizione veicolare	<i>Autovetture</i>	76,59%	76,52%	-	77,65%	81,99%	78,61%	75,42%	76,81%
	<i>Comm. leggeri</i>	13,74%	13,55%	-	14,05%	9,75%	12,05%	13,06%	12,58%
	<i>Comm. pesanti</i>	9,67%	9,93%	-	8,30%	8,26%	9,34%	11,52%	10,61%

N.B.: i dati in corsivo sono stimati su un numero ridotto di giornate di rilievo

I dati rilevati, pur non coprendo tutta la rete viaria principale che gravita nell'are di progetto, consentono comunque di:

- quantificare i "carichi" cui sono sottoposte le principali vie di comunicazione immediatamente connesse all'area di progetto e alla SP 46;
- valutare i livelli di traffico in grado di essere sostenuti dalle arterie viarie interessate;
- analizzare il "trend" del traffico veicolare, indicando se negli ultimi anni si è assistito ad un aumento o a una diminuzione generale dei passaggi veicolari.

Sulla base dei dati desunti dalle schede descrittive delle sezioni considerati si registra quanto segue. I parametri più rappresentativi, per esprimere valutazioni sulla rete viaria, sono il traffico giornaliero medio feriale diurno (TDM feriale) e la percentuale di veicoli commerciali pesanti (tipologia di vettore utilizzata per il conferimento dei rifiuti e il trasporto in uscita).

Per le stazioni di rilevamento disponibili si osserva:

- la SP 46 presenta un traffico diurno medio feriale nell'anno 2008 di circa 13.322 veicoli di cui il 7,57% (**1.008**) riferibili ad automezzi commerciali pesanti;
- la SP 48 presenta un traffico diurno medio feriale nell'anno 2007 di circa 9.939 veicoli di cui il 9,07% (**901**) riferibili ad automezzi commerciali pesanti;
- la SP 124 presenta un traffico diurno medio feriale nell'anno 2007 di circa 9.099 veicoli di cui il 10,61% (**965**) riferibili ad automezzi commerciali pesanti.

Attualizzazione dei dati sul traffico

I dati reperibili sul regime veicolare delle principali arterie viarie di riferimento risultano aggiornati agli anni 2007-2008; per poter verificare la sostenibilità dei volumi di traffico indotti dal progetto con gli attuali valori è stata eseguita una stima della variazione del traffico veicolare tra il 2007 ed il 2015, utilizzando i risultati della modellazione riportata nel documento "Allegato F- Mobilità" al PTCP della Provincia di Vicenza, approvato con DGR della Regione Veneto n° 708/12.

In particolare nell'Allegato F è stata eseguita, sempre tramite specifico software, un'analisi delle variazioni dei flussi di traffico sulla rete vicentina, stimata all'anno 2020, considerando le variazioni di traffico conseguenti l'incremento di domanda ipotizzata ed inoltre la realizzazione delle principali opere di modifica della rete viaria esistente previste dalla pianificazione Provinciale e Regionale. Secondo quanto riportato nell'Allegato F- Mobilità al PTCP 2012 in oggetto "L'incremento della domanda è stato desunto dai tassi di crescita stimati nel piano generale dei trasporti del 2000. In particolare, a scopo cautelativo, si è fatto riferimento allo scenario "tendenziale" con incrementi annui del 2% per i mezzi leggeri e del 3,1% per i mezzi pesanti."

A partire dai dati validati sul traffico veicolare leggero e pesante riportati nel Progetto SIRSE e riferiti all'ultimo anno disponibile (2007-2008), tramite gli incrementi tendenziali di traffico di mezzi leggeri e pesanti riportati nell'Allegato F si sono stimati dei valori attuali del numero di mezzi leggeri e pesanti in transito nell'anno 2016 per le stazioni di rilevamento in oggetto della rete viaria principale afferente al sito di progetto.

Tale stima non considera le variabili difficilmente valutabili senza rilevazioni sperimentali specifiche, come ad esempio la congiuntura economica, il trasferimento di importanti attività, cantieri edili di una certa importanza, ecc.

Si consideri poi che con l'entrata in servizio della nuova Superstrada Pedemontana Veneta i livelli di traffico veicolare attesi sulla rete in analisi subiranno una significativa riduzione.

I livelli di Traffico veicolare Diurno Medio feriale (TDMfer) attualizzati all'anno 2016, e le relative frazioni costituite dai veicoli commerciali pesanti, risultano pertanto cautelativi (sovrastimati) in termini di analisi del "carico" sulla rete viaria in oggetto.

Le seguenti tabelle riportano i risultati della simulazione.

Tabella 17: attualizzazione all'anno 2016 dei valori di traffico relativi alla traffico diurno medio feriale delle principali arterie viarie interessate dal progetto.

<u>TDMfr</u>	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SP 46 - San Tomio	12.469	13.322	13.628	13.942	14.263	14.591	14.926	15.269	15.743	16.231
SP 48 - Molina	9.939	10.168	10.401	10.641	10.885	11.136	11.392	11.654	12.015	12.388
SP 124 - Priabona	9.099	9.308	9.522	9.741	9.965	10.195	10.429	10.669	11.000	11.341

Tabella 18: attualizzazione all'anno 2015 dei valori di traffico relativi alla componente automezzi pesanti nelle principali arterie viarie interessate dal progetto.

<u>Automezzi pesanti</u>	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SP 46 - San Tomio	884	1.008	1.039	1.071	1.105	1.139	1.174	1.211	1.248	1.287
SP 48 - Molina	901	929	958	987	1.018	1.050	1.082	1.116	1.150	1.186
SP 124 - Priabona	965	995	1.026	1.058	1.090	1.124	1.159	1.195	1.232	1.270

Sulla base dei dati calcolati all'anno 2016 si registra quanto segue. I parametri più rappresentativi, per esprimere valutazioni sulla rete viaria, sono il traffico giornaliero medio feriale diurno (TDM feriale) e la percentuale di veicoli commerciali pesanti (tipologia di vettore utilizzata per il conferimento dei rifiuti e il trasporto in uscita).

Per le stazioni di rilevamento disponibili si osserva:

- la SP 46 presenta un traffico diurno medio feriale nell'anno 2016 di circa 16.231 veicoli di cui **1.287** riferibili ad automezzi commerciali pesanti;
- la SP 48 presenta un traffico diurno medio feriale nell'anno 2016 di circa 12.388 veicoli di cui **1.186** riferibili ad automezzi commerciali pesanti;
- la SP 124 presenta un traffico diurno medio feriale nell'anno 2016 di circa 11.341 veicoli di cui **1.270** riferibili ad automezzi commerciali pesanti.

7 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI

7.1 METODOLOGIA

Per la valutazione della significatività degli impatti potenziali, si è fatto riferimento a quanto indicato nell'Allegato V "Criteri per la Verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20" alla parte II del D.lgs 152/2006 e s.m.i. e alla D.G.R.V. n. 1624 del 11.05.1999.

Gli impatti che le azioni del progetto possono esercitare nei confronti delle componenti ambientali e socio-economiche sono espressi in termini di:

- **impatto positivo:** gli effetti diretti e indiretti che possono verificarsi a seguito dell'implementazione di un'azione dell'intervento sono positivi nei confronti della componente considerata;
- **impatto nullo:** gli effetti diretti e indiretti che possono verificarsi a seguito dell'implementazione di un'azione dell'intervento sono nulli nei confronti della componente considerata;
- **impatto negativo non significativo:** gli effetti diretti e indiretti che possono verificarsi a seguito di un'azione dell'intervento pur negativi non determinano un effetto significativo nei confronti della componente ambientale considerata;
- **impatto negativo:** gli effetti diretti e indiretti che possono verificarsi a seguito di un'azione dell'intervento danno origine ad un effetto negativo significativo nei confronti della componente considerata.

7.2 ATMOSFERA

Durante la fase di esercizio dell'impianto le principali fonti di emissioni in atmosfera sono le seguenti:

- emissioni di polveri di inerti dall'attività di deposito, movimentazione e trattamento dei rifiuti e di deposito e movimentazione della Materie Prime Seconde ottenute;
- emissione di gas combustibili dagli impianti di trattamento rifiuti (vaglio/frantoio);
- emissione di gas combustibili dal traffico veicolare pesante indotto dall'attività di trattamento rifiuti.

	azioni di progetto	potenziale effetto negativo	alterazioni sul sistema ATMOSFERA
fase di ESERCIZIO	Attività di trattamento rifiuti inerti	Contributi all'inquinamento atmosferico locale di polveri emessi da sorgenti puntuali	L'attività di deposito, movimentazione e trattamento di rifiuti inerti da demolizione comporta la produzione di polveri, in concomitanza di condizioni ambientali predisponenti, in grado di diffondersi nell'atmosfera e in grado di modificare la qualità dell'aria
		Contributi all'inquinamento atmosferico locale di gas combustibili emessi da sorgenti puntuali	L'utilizzo di macchinari per la frantumazione e la vagliatura, alimentati da motori diesel, determina l'emissione in atmosfera di gas combustibili in grado di modificare la qualità dell'aria
	Traffico veicolare pesante indotto	Contributi all'inquinamento atmosferico locale di gas combustibili emessi automezzi pesanti	La generazione di traffico veicolare pesante determina l'emissione in atmosfera di gas combustibili in grado di modificare la qualità dell'aria

Emissione di polveri di inerti

La formazione di emissioni polverulente è associata alle operazioni che comportano la movimentazione e il trattamento dei rifiuti inerti. La tipologia di rifiuto in trattamento non presenta caratteristiche di putrescibilità (frazione biodegradabile) e non produce odori, vapori o gas, trattandosi per l'appunto di materiale derivante dalla demolizione di strutture edilizie.

La gestione operativa dell'impianto prevede il controllo dei carichi in entrata, escludendo il conferimento di rifiuti particolarmente polverulenti.

In presenza di condizioni predisponenti (periodo non piovoso e ventosità significativa) si prevede la possibile diffusione di polveri di inerti all'interno dell'aria dell'impianto e nell'immediato intorno di questa, comunque contenuta da un impianto di nebulizzazione che utilizza le acque raccolte nella vasca di stoccaggio rifiuti in ingresso e le acque raccolte, canalizzate dalla geo-membrana, atteso che la ri-sospensione in atmosfera del particolato è in funzione dell'umidità del materiale movimentato e della velocità del campo del vento presente in quel momento.

All'interno della procedura autorizzativa, la ditta proponente ha presentato domanda di adesione all'autorizzazione di carattere generale, prevista dalla Direttiva n. 14/2011 della Provincia di Vicenza, ai sensi del D.Lgs 152/2006 – Parte V, per quanto riguarda l'impiantistica finalizzata al trattamento dei rifiuti inerti (frantoio/vaglio).

Essa stabilisce, per specifiche categorie di impianti:

- i requisiti tecnici;
- i valori limite di emissione;
- le relative prescrizioni cui sono soggetti.

Per quanto riguarda l'impianto in esame, l'attività rientra:

- Punto 9 - Attività di cava, impianti per la lavorazione di materiale inerte, compresi i rifiuti inerti recuperabili di cui al D.Lgs.152/06 e smi, e betonaggio.

Possono aderire all'autorizzazione generale le aziende che effettuano stoccaggio e movimentazione materiale, attività di cava, frantumazione, vagliatura, betonaggio, purché rispettino le seguenti condizioni:

- Nell'esercizio delle attività non sono emesse sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla parte II dell'allegato I alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006 e non sono altresì utilizzate le sostanze o i preparati classificati dal D.Lgs. 3 febbraio 1997 n. 52, come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61.
- Gli impianti sono chiusi, o dotati di impianti di aspirazione ed abbattimento ovvero di dispositivi - quali ugelli spruzzatori - atti a prevenire l'insorgere di problematiche relative alle emissioni di sostanze polverulente.
- Nello stoccaggio e movimentazione dei materiali, nonché nelle movimentazioni dei mezzi sono in essere accorgimenti atti a prevenire l'insorgere di problematiche relative alle emissioni di sostanze polverulente.
- I silos per lo stoccaggio dei materiali sono dotati di un sistema per l'abbattimento delle polveri.
- Per i punti di emissione convogliata diversi dal punto d) gli impianti garantiscono il rispetto dei seguenti limiti di emissione: 20 mg/Nmc.

Tabella 19: limite di emissione convogliata adesione all'autorizzazione di carattere generale, prevista dalla Direttiva n. 14/2011 della Provincia di Vicenza

Inquinante	Concentrazione
Polveri	20 mg/Nmc

La Direttiva n. 14/2011 prevede inoltre le seguenti prescrizioni specifiche da rispettare nell'esercizio dell'attività:

- i limiti sopra indicati dovranno essere controllati, da parte dell'azienda interessata, con cadenza annuale;
- l'impresa dovrà rispettare le Prescrizioni generali.

L'impiantistica di progetto rispetterà pertanto i limiti di emissione di 20 mg/Nmc previsti dalla normativa vigente (D.Lgs. 152/06 e smi art. 272, comma 2) e nel contempo dovrà rispettare le seguenti prescrizioni generali:

- comunicare alla Provincia ed all'Arpav, con almeno 15 giorni di anticipo, la data di messa in esercizio;
- effettuare, per ciascun punto di emissione interessato, un controllo analitico nei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto, trasmettendo alla Provincia i referti analitici entro i successivi 45 giorni.
- comunicare alla Provincia ed all'Arpav, con almeno 15 giorni di anticipo, la data in cui intende effettuare i prelievi necessari per il primo controllo analitico;
- Durante gli autocontrolli devono essere determinate, nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo, sia le portate degli effluenti, sia le concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione. I dati relativi ai controlli devono essere riportati su apposito registro allegando i certificati analitici ed i verbali di campionamento e tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo per almeno 5 anni. Uno schema esemplificativo di tale registro è riportato in appendice 1 allegato VI parte V del D.Lgs 152/06 e smi.
- le metodologie di campionamento e analisi devono essere quelle utilizzate dal Servizio Laboratori di ARPAV, riportate nel sito specifico <http://ippc.arpa.veneto.it/>. Le metodiche utilizzate dal Servizio Laboratori di ARPAV faranno in ogni caso fede in fase di contraddittorio. L'azienda può cambiare le metodiche analitiche, previa comunicazione ad ARPAV, la quale si esprime in merito.

- la ditta dovrà sempre provvedere ad una corretta gestione e manutenzione dei propri sistemi di abbattimento secondo un apposito piano, da presentare contestualmente all'adesione e che, in assenza di diverse determinazioni, diventerà un obbligo da rispettare. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, compresa la manutenzione ordinaria e straordinaria, deve essere annotata su un apposito registro da tenersi a disposizione dell'autorità competente al controllo. Uno schema esemplificativo di tale registro è riportato in appendice 2 allegato VI parte V del D.Lgs 152/06 e smi. In caso di anomalie o guasti agli impianti il gestore deve darne comunicazione alla Provincia ed al dipartimento provinciale dell'Arpav entro le otto ore successive.
- Qualora le anomalie di funzionamento siano tali da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, si dovrà procedere alla sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza. Le difformità accertate nei controlli analitici effettuate dal gestore devono essere comunicate entro 24 ore dall'accertamento."

Al fine del rispetto delle condizioni previste dalla prevista dalla Direttiva n. 14/2011 della Provincia di Vicenza, si precisa che per il progetto in esame:

- non si prevede l'emissione o l'utilizzo di sostanze o preparati cancerogeni, mutageni o tossici, in quando i rifiuti in ingresso sono costituiti da inerti da demolizioni edili;
- il vaglio e il frantoio (molino) sono dotati di idonei impianti di aspersione (ugelli spruzzatori) in grado di abbattere in modo significativo l'emissione di polveri;
- nelle zone di potenziale produzione di polveri (aree di stoccaggio dei rifiuti e delle Materie Prime Seconde) verranno predisposti idonei irroratori regolabili in grado di limitare la formazione di polveri a seguito delle operazioni di movimentazione del materiale inerte.

Analisi quantitativa delle emissioni di polveri di inerti

Al fine di valutare quantitativamente le emissioni di polveri generate dalle attività di trattamento inerti si è fatto riferimento al **criterio di valutazione e le procedure di calcolo delle Linee Guida ARPAT per la Valutazioni delle Emissioni di Polveri Diffuse del 01.07.2008**.

In prima analisi sono state individuate le attività che per la loro natura e tipologia possono dare origine ad emissioni di polveri diffuse. Tale cernita è riportata nel seguente prospetto.

Attività/lavorazioni di progetto	Emissioni di polveri diffuse
Frantumazione in frantoio	Emissione di polveri
Movimentazione del materiale inerte su piazzale	La movimentazione di materiali, sottoposti a previa bagnatura, avviene con pala meccanica. Tali condizioni permettono di ipotizzare che l'attività non genera emissioni di polveri significative.
Carico degli inerti su camion	La movimentazione di materiali, sottoposti a previa bagnatura, avviene con pala meccanica. Tali condizioni permettono di ipotizzare che l'attività non genera emissioni di polveri significative.
Trasporto del materiale su piazzale a fondo sterrato	La strada di interna all'impianto di progetto, utilizzata per la movimentazione dei materiali, è caratterizzata da un fondo inerte, fortemente compattato. Si escludono fenomeni di sollevamento polveri, se non in concomitanza di condizioni ambientali predisponenti.

Nel seguito si procede con la valutazione relativa alle emissioni relative al frantoio suscettibile di generazione di emissioni diffuse, applicando le metodologie indicate dalle Linee Guida ARPAT.

Tabella 20: Linee Guida ARPAT - Processi relativi alle attività di frantumazione, macinazione e agglomerazione, fattori di emissione per il PM10.

Attività di frantumazione e macinazione (tab. 11.19.2-1)	Codice SCC	Fattore di emissione senza abbattimento (kg/Mg)	Abbattimento o mitigazione	Fattore di emissione con abbattimento (kg/Mg)	Efficienza di rimozione %
estrazione con perforazione (drilling unfragment stone)	3-05-020-10	4.E-05			
frantumazione primaria 75 – 300mm (primary crushing)	3-05-020-01				
frantumazione secondaria 25 – 100mm (secondary crushing)	3-05-020-02	0.0043	Bagnatura con acqua	3.7E-04	91
frantumazione terziaria 5 – 25mm (tertiary crushing)	3-05-020-03	0.0012		2.7E-04	77
frantumazione fine (fine crushing)	3-05-020-05	0.0075		6.E-04	92
vagliatura (screening)	3-05-020-02, 03, 04, 15	0.0043		3.7E-04	91
vagliatura fine < 5mm (fine screening)	3-05-020-21	0.036		0.0011	97
nastro trasportatore – nel punto di trasferimento (conveyor transfer point)	3-05-020-06	5.5E-04	Copertura o inscatolamento	2.3E-05	96
scarico camion - alla tramoggia, rocce (truck unloading-fragmented stone)	3-05-020-31	8.E-06	Bagnatura con acqua	-	-
scarico camion - alla griglia (truck unloading and grizzly feeder)					
carico camion - dal nastro trasportatore, rocce frantumate (truck loading-conveyor, crushed stone)	3-05-020-32	5.E-05		-	-
carico camion (truck loading)	3-05-020-33				

Frantumazione in frantoio: nelle citate linee guida è indicata l'attività (codice SCC 3-05-020-02 dell' AP 42 dell' U.S. EPA) di frantumazione terziaria, con produzione di materiale di pezzatura 5 ÷ 25 mm, cui è associato un fattore di emissione di 3,7E-4 kg/Mg (tabella 2 delle Linee Guida ARPAT) per le polveri PM10 (efficienza di rimozione % con abbattimento tramite bagnatura ad acqua del 91%).

La produzione oraria del frantoio è di circa 93 Mg/h in condizioni di massima produttività annua.

Tabella 21: Emissioni oraria stimata di polveri PM10 stimata per il frantoio.

Attività generatrici di polveri	Riferimento (AP42 dell'US-EPA)	Mitigazione	Fattore emiss. [kg/Mg]	Quantità [Mg/h]	Emissione media [g/h]
Frantumazione in frantoio	SCC 3-05-020-03	Bagnatura materiale	3,70E-04	93	34,53

Vagliatura: nelle citate linee guida è indicata l'attività (codice SCC 3-05-020-21 dell' AP 42 dell' U.S. EPA) di vagliatura, con produzione di materiale di pezzatura < 5 mm, cui è associato un fattore di emissione di 0,0011 kg/Mg (tabella 2 delle Linee Guida ARPAT) per le polveri PM10 (efficienza di rimozione % con abbattimento tramite bagnatura ad acqua del 97%).

La produzione oraria del frantoio è di circa 93 Mg/h in condizioni di massima produttività annua.

Tabella 22: Emissioni oraria stimata di polveri PM10 stimata per il vaglio.

Attività generatrici di polveri	Riferimento (AP42 dell'US-EPA)	Mitigazione	Fattore emiss. [kg/Mg]	Quantità [Mg/h]	Emissione media [g/h]
Vagliatura	SCC 3-05-020-21	Bagnatura materiale	0,0011	93	102,67

Nel seguito si riporta il prospetto riepilogativo delle emissioni orarie di polveri prodotte dall'impianto aziendale in condizioni di massima produttività annua (137 g/h).

Tabella 23: emissioni orarie di polveri prodotte dall'impianto aziendale in condizioni di massima produttività annua.

Attività	Codice SCC	Valori di emissione senza abbattimento [Kg/ton]	Valori di emissione con abbattimento (bagnatura) [Kg/ton]	Quantitativo giornaliero in trattamento (ton)	Ore attività giorno (h)	Quantitativo orario in trattamento (ton)	Emissione oraria di polveri (g/h)
Carico e scarico di materiale inerte	3-05-020-31	0,000008	//	280	6	47	0,37
Frantumazione secondaria: frantoio	3-05-020-02	impianto dotato di sistema di abbattimento	0,00037	280	3	93	34,53
Vagliatura	3-05-020-021	impianto dotato di sistema di abbattimento	0,0011	280	3	93	102,67
Totali							137,57

Le Linee Guida ARPAT individuano delle emissioni di riferimento al di sotto delle quali non sussistono presumibilmente rischi di superamento o raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria. Le stime valgono per una serie di condizioni meteorologiche ed emissive; qualora la situazione reale si discosti fortemente da quella simulata è evidente che le soglie non possono essere ritenute di sufficiente salvaguardia ed occorrono valutazioni specifiche, generalmente tramite modelli di dispersione in atmosfera che rispettino la complessità delle condizioni.

Nell'ipotesi di terreno piano, facendo riferimento ad una meteorologia tipica del territorio pianeggiante della Provincia di Firenze, considerando concentrazioni di fondo dell'ordine dei $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ed un'emissione di durata di pari a 10 ore/giorno, per il rispetto dei limiti di concentrazione per il PM10 le Linee Guida ARPAT individuano alcuni valori di soglia delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente ed al variare della durata annua (in giorni/anno) delle attività che producono tale emissione. Queste soglie sono riportate nella successiva tabella.

Tabella 24: Linee Guida ARPAT: soglie assolute di emissione di PM10 al variare della distanza dalla sorgente e al variare del numero di giorni di emissione (i valori sono espressi in g/h).

Intervallo di distanza (m)	Giorni di emissione all'anno					
	>300	300 ÷ 250	250 ÷ 200	200 ÷ 150	150 ÷ 100	<100
0 ÷ 50	145	152	158	167	180	208
50 ÷ 100	312	321	347	378	449	628
100 ÷ 150	608	663	720	836	1038	1492
>150	830	908	986	1145	1422	2044

L'impianto di trattamento inerti di progetto sarà attivo per 6 ore/giorno (3 ore frantoio e 3 ore vaglio) su 250 giorni lavorativi/anno. Inoltre la distanza tra la sorgente (impianto di frantumazione) e il recettore sensibile (abitazione) più prossimo all'impianto di frantumazione è di circa 100 m dalle abitazioni in zona produttiva (abitazioni del custode) e > 150 m dalle abitazioni in zona non produttiva.

Sulla base delle informazioni sopra riportate e del valore stimato precedentemente, secondo quanto proposto dalla metodologia valutativa delle Linee Guida ARPAT, è possibile verificare la necessità o meno di attivare opportune azioni di monitoraggio o specifiche valutazioni modellistiche sulla base dei parametri espressi nella tabella che segue.

Tabella 25: Linee Guida ARPAT: valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività compreso tra 300 e 250 giorni/anno.

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<76	Nessuna azione
	76 ÷ 152	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 152	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<160	Nessuna azione
	160 ÷ 321	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 321	Non compatibile (*)
100 ÷ 150	<331	Nessuna azione
	331 ÷ 663	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 663	Non compatibile (*)
>150	<453	Nessuna azione
	453 ÷ 908	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 908	Non compatibile (*)

Si evince che sulla base del valore soglia di emissione calcolato (PM10 g/h) e dell'intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente, l'impianto di trattamento in analisi non necessita di particolari azioni di monitoraggio o di valutazioni modellistiche con dati specifici.

Con riferimento alle emissioni in atmosfera stimate a livello comunale e riportate nella Tabella 14, per il Comune di San vito di Leguzzano il valore di PM10 prodotto in un anno è pari a 15,6985 ton/anno. Raffrontando tale valore con la produzione di PM10 annua riferita all'impianto di progetto (137,57 g/h x 3 ore/giorno x 250 giorni/anno = 0,206 ton/anno), si stima un aumento dello 1,3% di produzione di PM10 su base annua.

Emissione di gas combustibili

Le emissioni di gas combustibili riferibili alla fase di esercizio dell'impianto sono riferibili al:

- funzionamento degli impianti dedicati, nello specifico, al trattamento dei rifiuti inerti sono riferibili a due impianti di frantumazione e vagliatura dotati di motore diesel (potenza massima 115 KW/156 HP);
- una pala meccanica (potenza massima 140 KW) per la movimentazione dei rifiuti inerti e delle Materie Prime Seconde ;
- traffico veicolare pesante indotto (mezzi commerciali pesanti, diesel, 25-30 ton, Euro III).

Nello specifico i due impianti di frantumazione/vagliatura funzioneranno per circa 6 ore/giorno per 250 giorni lavorativi/anno.

Il funzionamento della pala meccanica sarà limitato a circa 4 ore/giorno per 250 giorni lavorativi/anno.

Il traffico veicolare pesante indotto è relativo agli autocarri per il conferimento dei rifiuti e il trasporto in uscita delle Materie Prime Seconde Ottenute. Sulla base di quanto indicato nel § 4.6.13, si stima un flusso giornaliero di circa 30 passaggi/giorno in entrata ed uscita dall'impianto di trattamento inerti di progetto (3,75 passaggi/ora) nell'ipotesi di massima produttività annua.

Tabella 26: fonti delle emissioni in atmosfera – impiantistica e mezzi utilizzati nell’impianto di progetto.

FONTE EMISSIONE	TIPO EMISSIONE	LOCALIZZAZIONE	FREQUENZA
Impianto di frantumazione	Gas combusti (motore diesel)	Diffusa	3 ore/giorno per 250 giorni/anno
Impianto di vagliatura	Gas combusti (motore diesel)	Diffusa	3 ore/giorno per 250 giorni/anno
Pala meccanica	Gas combusti (motore diesel)	Diffusa	4 ore/giorno per 250 giorni/anno

Il progetto prevede l’utilizzo esclusivo di mezzi a norma per quanto riguarda le emissioni in atmosfera (frantoio/vaglio, pala meccanica, mezzi di trasporto), soggetti alle periodiche verifiche di controllo obbligatorie (revisione e controllo della qualità degli scarichi).

Sulla base del numero di mezzi a motore endotermico, della tipologia di emissione (gas combusti da motori diesel), della frequenza dell’orario di funzionamento, per quanto sopra esposto si stimano emissioni tali da non alterare in modo significativo la qualità dell’aria locale dell’ambito di area vasta.

Prescrizioni operative e Mitigazioni

La produzione di polveri derivante dalle attività di movimentazione dei rifiuti inerti, di trattamento e di movimentazione delle Materie Prime Seconde sarà abbattuta utilizzando tutti gli accorgimenti tecnici e le procedure gestionali per minimizzarne la produzione stessa e l’eventuale dispersione. In particolare si indicano le seguenti misure mitigative:

- gli impianti di frantumazione/vagliatura saranno muniti di aspersori per l’abbattimento delle polveri direttamente alla fonte;
- predisposizione di irroratori regolabili diretti nelle zone di potenziale produzione di polveri (aree di stoccaggio dei rifiuti e delle Materie Prime Seconde);
- in caso di condizioni ambientali predisponenti (terreni particolarmente asciutti, venti intensi) si dovrà procedere con la bagnatura delle aree di transito con carro-botte;
- realizzazione di terrapieni lungo i limiti Ovest ed Est dell’impianto al fine di limitare in modo significativo la dispersione di polveri in caso di condizioni ambientali predisponenti (terreni particolarmente asciutti, venti intensi).

L’emissione di gas combusti nell’aria dovrà essere mitigata utilizzando tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per minimizzarne la produzione. In particolare si indicano le seguenti raccomandazioni:

- verifica periodica del corretto funzionamento dei sistemi di abbattimento dei gas di scarico delle macchine operatrici, dell’impiantistica e dei mezzi di trasporto.

Conclusioni

È possibile concludere che l’impianto determinerà un occasionale e temporaneo incremento di emissioni di polveri e sostanze inquinanti solo in corrispondenza dell’area direttamente interessata dalle lavorazioni.

7.3 AMBIENTE IDRICO

L'area vasta in analisi, per quanto riguarda gli aspetti attinenti le acque, è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- l'ambito territoriale appartiene all'alta pianura alluvionale veneta, al di sopra della fascia delle risorgive;
- lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee che emerge dal campionamento dei pozzi della rete regionale limitrofa al territorio comunale di San Vito di Leguzzano è da considerarsi nel complesso buono in quanto appartiene alla classe 2, cioè con "impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche", per tutti i prelievi effettuati (nov. 2000, mag. 2001, nov. 2001, apr. 2002);
- il PTCP della Provincia di Vicenza non indica nell'ambito territoriale in analisi la presenza di acquiferi inquinati;
- l'ambito territoriale è caratterizzato dalla presenza di un potente materasso alluvionale in cui è presente un acquifero permeabile ed idraulicamente indifferenziato, ospitante una ricca falda freatica;
- per quanto riguarda la qualità biologica dei corsi d'acqua della Provincia di Vicenza è stato rilevato l'Indice Biologico di Qualità del torrente Giara Orola che ha rilevato nel tratto del comune di San Vito di Leguzzano un ambiente non inquinato.

Relativamente all'ambito locale (area di progetto ed immediato intorno) l'ambiente idrico sottosuperficiale è condizionato in linea generale dai seguenti fattori:

- l'area è caratterizzata dalla presenza di un potente materasso alluvionale in cui è presente un acquifero permeabile ed idraulicamente indifferenziato, ospitante una ricca falda freatica;
- l'assetto idrogeologico locale è caratterizzato dalla presenza di un'unica falda di tipo freatico che satura i terreni ad una profondità di 35÷40 metri dal piano campagna, come indicato nell'estratto della carta idrogeologica sotto riportata. Le oscillazioni dei livelli della falda sono dell'ordine di qualche metro;
- il corso d'acqua più prossimo al sito di progetto è il torrente Leogra, posto ad oltre 30 m.

7.3.1 AMBIENTE IDRICO SOTTOSUPERFICIALE

Durante la fase di esercizio, dal punto di vista gestionale, il progetto prevede le seguenti azioni potenziali sulla componente suolo:

- ricezione, stoccaggio, trattamento e movimentazione di rifiuti inerti da demolizione;
- impermeabilizzazione delle aree coinvolte nello stoccaggio e trattamento dei rifiuti;

Durante la fase di esercizio dell'impianto le potenziali interferenze nei confronti della componente acque sottosuperficiali sono:

- la contaminazione delle acque di falda;
- il consumo di risorsa idrica per il funzionamento degli impianti di bagnatura degli inerti.

	azioni di progetto	potenziale effetto negativo	alterazioni sul sistema ACQUE SOTTOSUPERFICIALI
fase di ESERCIZIO	Produzione di acque di dilavamento delle aree di stoccaggio e trattamento dei rifiuti inerti	Inquinamento permanente del sistema idrico da scarichi diretti	Lo scarico finale non gestito delle acque di dilavamento delle aree dedicate allo stoccaggio e trattamento dei rifiuti può determinare alterazioni significative della qualità delle acque sottosuperficiali
	Operazioni di trattamento e gestione dei rifiuti	Inquinamento del sistema idrico da non corretta gestione dei rifiuti	La non corretta gestione dei rifiuti può tradursi in un incremento dei rischi per la salute sul territorio coinvolto (qualità delle acque degli ambienti ipogei)

La contaminazione delle acque di falda rappresenta una delle problematiche più significative per questa tipologia di impianto, in quanto vengono, per l'appunto, gestiti rifiuti e quindi sostanze potenzialmente inquinanti.

Si precisa che l'impianto di progetto non comporterà la produzione di acque di processo.

Come richiamato in precedenza, dal punto di vista idrogeologico, l'impianto di progetto si collocherà al di sopra di un importante materasso alluvionale ghiaioso-sabbioso, ospitante l'acquifero indifferenziato dell'alta pianura veneta. In particolare, nell'area di progetto il livello di medio della falda corrisponde ad una soggiacenza media generale rispetto al piano campagna attuale dell'area di progetto di 35÷40 m.

Per quanto riguarda l'impianto in esame, lo stoccaggio dei rifiuti inerti avverrà al di sopra di una platea basale impermeabile, a sua volta poggiante su un rilevato misto (terra e ghiaia). Alla base dello stesso sarà preventivamente posata una geo-membrana per rendere l'area dell'impianto completamente impermeabile. La stessa avrà idonea pendenza verso un sistema di raccolta delle acque di dilavamento delle superfici, in grado di convogliare i flussi presso una vasca di raccolta per il successivo ri-utilizzo.

Tutti i rifiuti in ingresso e i materiali trattati in attesa di analisi, in uscita dalla linea di trattamento, saranno pertanto stoccati all'interno di un invaso, realizzato con telo impermeabilizzante, con strati di materiale drenante (ghiaia). Al di sotto di tali opere verrà realizzato un sistema di drenaggio delle acque verso la vasca di raccolta.

Tali soluzioni progettuali permettono di escludere la fuoriuscita di rifiuto dalle aree di stoccaggio e trattamento; le acque meteoriche ricadenti all'interno di queste aree saranno, infatti, totalmente raccolte e trattate, escludendo quindi la possibilità di sversamenti o contatto su suolo.

Gli eventuali esuberi di acqua saranno inviati presso la rete delle acque nere consortili senza interferire con corsi d'acqua superficiali o elementi idrici ipogei.

7.3.2 AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

L'impianto di progetto insisterà su un lotto produttivo interno alla zona D2.2 del Comune di San Vito di Leguzzano dove non sono presenti corsi d'acqua.

L'elemento idrico superficiale più prossimo al sito di progetto è il torrente Leogra, situato a oltre 30 m dai limiti dell'impianto; all'interno dell'area di progetto o in prossimità non sono, ad ogni modo, presenti corpi idrici superficiali. Gli interventi edilizi previsti dal progetto, relativi alla realizzazione dell'impermeabilizzazione del lotto (geo-membrana) e alla realizzazione del sistema di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento meteorico, insisteranno all'interno del lotto aziendale, su superfici urbanizzate (zona industriale), poste all'esterno di corsi d'acqua.

L'impianto non determinerà la produzione di acque di processo o l'immissione di acque nel sistema della rete idrica locale; in particolare le acque di dilavamento in esubero saranno inviate presso la rete delle acque nere consortile, non determinando, quindi, criticità nei confronti della regolare regimazione delle acque.

Ciò premesso si ritiene che l'attività di progetto non possa arrecare danno all'assetto idrologico ed idrogeologico del sito in esame, non modificando, per l'appunto, il reticolo di drenaggio esistente e rispettando il principio dell'invarianza idraulica dell'ambito produttivo.

Conclusioni

È possibile concludere che l'impianto non determinerà possibili effetti nei confronti delle matrici ambientali "Acque sottosuperficiali" e "Acque superficiali".

7.4 SUOLO

L'area vasta in analisi, per quanto riguarda gli aspetti attinenti il suolo e sottosuolo, è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- l'ambito territoriale si colloca nella nel settore dell'alta pianura vicentina, formata principalmente da una serie di depositi fluviali alluvionali recente: si tratta di un potente materasso quasi esclusivamente costituito da alluvioni di natura granulare grossolana, trasportate e rielaborate dai Torrenti Leogra-Timonchio ed Astico.
- L'andamento del piano di campagna è tipicamente sub-pianeggiante interrotto dall'introduzione, da parte dell'attività dell'uomo, di nuovi elementi morfologici; l'incessante opera di edificazione, trasformazione agraria e di canalizzazione, soprattutto minore, ha comportato una sostanziale trasformazione delle caratteristiche fisiche dell'ambiente naturale;
- La Carta Geolitologica del quadro conoscitivo del PAT (di cui si riporta un estratto), indica che il sottosuolo dell'area oggetto dell'indagine è costituito da depositi quaternari in prevalenza di natura granulare grossolana.

Relativamente all'ambito locale (area di progetto ed immediato intorno) il suolo è condizionato in linea generale dai seguenti fattori:

- sulla base di quanto emerso dalle indagini, Il sottosuolo è costituito da terreni di riporto che si spingono fino ad una profondità stimata di circa sei metri. Seguono i tipici depositi alluvionali di natura granulare grossolana dell'alta pianura. Le indagini svolte in sito hanno permesso di accertare che la composizione granulometrica dei terreni di riporto è piuttosto eterogenea. Si passa da terreni fini a grossolani, prevalgono, tuttavia, materiali che si possono definire misti, ossia costituiti da terreni ghiaiosi caratterizzati dalla presenza di una abbondante matrice fine. D'altronde questi sono i tipi di terreni di risulta da scavi che non trovano un re-impiego come materia prima secondaria;
- l'area di progetto è attualmente interessata dalla realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria.

Durante la fase di esercizio, dal punto di vista gestionale, il progetto prevede le seguenti azioni potenziali sulla componente suolo:

- impermeabilizzazione delle aree coinvolte nello stoccaggio e trattamento dei rifiuti;
- ricezione, stoccaggio, trattamento e movimentazione di rifiuti inerti da demolizione.

In particolare le azioni potenziali individuate possono dare origine ai seguenti impatti potenziali:

- contaminazione di suolo.

	azioni di progetto	potenziale effetto negativo	alterazioni sul sistema SUOLO E SOTTOSUOLO
fase di CANTIERE	Attività di trattamento di rifiuti inerti da demolizioni	Rischio di inquinamento del sistema suolo-sottosuolo da rilascio di sostanze inquinanti	Il contatto di sostanze inquinanti può determinare inquinamento più o meno significativo del sistema suolo-sottosuolo

La potenziale contaminazione della matrice suolo rappresenta una delle problematiche più significative per questa tipologia di impianti, in quanto al loro interno vengono gestiti rifiuti, classificati come sostanze potenzialmente inquinanti.

Per quanto riguarda l'impianto in esame, lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti inerti avverrà all'interno di un ambito completamente impermeabilizzato e separato dalla matrice suolo sottostante (geo-membrana). La stessa avrà idonea pendenza verso un sistema di raccolta delle acque di dilavamento delle superfici, in grado di convogliare i flussi presso un vasca di raccolta per il successivo ri-utilizzo.

Tali soluzioni progettuali permettono di escludere sia la fuoriuscita di rifiuto dalle aree di stoccaggio e trattamento; le acque meteoriche ricadenti all'interno di queste aree saranno, infatti, totalmente raccolte e trattate, escludendo quindi la possibilità di sversamenti o contatto su suolo.

Le stesse attività di scavo per la realizzazione dell'impianto interesseranno i primi strati superficiali di terreno di riporto (mediamente 1 m di profondità), e saranno finalizzati alla realizzazione del bacino impermeabile. Non sono previste significative operazioni di sterro o di asportazione della parte superficiale del terreno e di parte del materiale ghiaioso sottostante.

Conclusioni

È possibile concludere che l'impianto non determinerà possibili effetti nei confronti della matrice ambientale "Suolo e sottosuolo".

7.5 RUMORE

L'area vasta in analisi, per quanto riguarda gli aspetti attinenti con la rumorosità, è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- le principali sorgenti sonore, rilevabili su area vasta, sono collegabili alle attività presenti nella zona produttiva e al traffico veicolare stradale relativo alle più importanti infrastrutture viarie presenti nel territorio: la Strada Provinciale 46. Quest'ultima manifesta un elevato passaggio di veicoli di ogni tipologia e dimensione.

Relativamente all'ambito locale (area di progetto ed immediato intorno), la rumorosità locale è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- la principale sorgente sonora rilevabile a livello locale è relativa al transito di veicoli lungo la viabilità della zona produttiva (viale dell'Artigianato) e alle attività delle ditte limitrofe al sito di progetto.

Secondo quanto riportato nell'Elaborato 2 "Documento di Previsione di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 della Legge Quadro 447/95" (nel seguito DPIA), relativa al progetto in esame, redatto dall'Ing. Massimiliano Soprana, il progetto:

- comporterà l'attivazione di un impianto di frantumazione e di un impianto di vagliatura di tipo fisso;
- determinerà l'utilizzo di una pala gommata occasionalmente attrezzata con vaglio;
- l'attività si svolgerà esclusivamente in periodo diurno, compreso tra le 08:00 – 18:00.

Previsione impatto acustico

La previsione di impatto acustico (riportata nel DPIA) ad impianto in esercizio è stata eseguita mediante elaborazioni modellistiche condotta ai sensi della norma UNI ISO 9613 - 2 e risulta conforme alla direttiva europea 49/2002/CE circa la valutazione delle attenuazioni che subiscono i livelli di rumorosità durante la loro propagazione in ambiente esterno.

Le analisi sono state condotte sulla base della situazione acustica attuale dell'area, strumentalmente rilevata e sulla base dei contributi delle varie sorgenti sonore previste nella configurazione di progetto (opere di mitigazione), in condizioni di massima rumorosità generata dall'attività aziendale.

Per la stima dei livelli sonori, è stato utilizzato un software di calcolo previsionale denominato "PRELUDE 1.0" che permette valutazioni di sorgenti puntiformi e lineari ed include la possibilità di stimare la rumorosità generata dalle installazioni impiantistiche e dalle infrastrutture stradali i cui livelli si propagano in campo libero oppure schermato da ostacoli quali barriere o edifici.

Tale programma ha consentito di simulare la rumorosità generata dalle attività di progetto, identificate come più sorgenti puntiformi (rappresentative dei punti di maggior emissione sonora degli impianti e macchine) che si propagano in ambiente esterno, immettendo i dati di rumorosità e considerando l'abbattimento dato dagli ostacoli sui percorsi di propagazione.

Durante la fase di esercizio le fonti di rumorosità significative verso l'ambiente esterno sono riconducibili a:

- impiantistica e mezzi utilizzati per l'esercizio dell'attività di recupero inerti da demolizione;
- traffico veicolare indotto.

	azioni di progetto	potenziale effetto negativo	alterazioni sul sistema RUMORE
fase di ESERCIZIO	Utilizzo di impianti tecnologici	Disturbo nei confronti di ricettori sensibili	Si prevede l'utilizzo di impianti tecnologici (frantoio e vaglio) che costituiscono sorgente potenziale di inquinamento sonoro.
	Traffico veicolare indotto	Disturbo nei confronti di ricettori sensibili	Si prevede la generazione di traffico veicolare che costituisce sorgente potenziale di inquinamento sonoro.

Caratteristiche acustiche dei macchinari e delle attrezzature in fase di esercizio

Per quanto riguarda i macchinari e le attrezzature utilizzate durante la fase di esercizio, immesse in commercio o messe in servizio successivamente alla data di entrata in vigore del D.Lgs 262/2002 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto", rispetteranno i valori limite in termini di potenza sonora stabiliti dallo stesso.

Le attrezzature e macchinari che durante l'esercizio dell'impianto costituiscono sorgenti sonore di rilevante entità sono riportate nel prospetto che segue.

Tabella 27: impianti e macchine operatrici utilizzate presso il sito di trattamento di progetto.

Macchinario	Potenza acustica	Ore utilizzo giornaliero	Frequenza utilizzo	Localizzazione fonte
Frantoio OM Ulisse 96 F	113 dB(A)	3 ore/giorno	Utilizzo continuo	All'interno dell'area di pertinenza dell'impianto
Vaglio EXTEC S4	109 dB(A)	1,5 ore/giorno	Utilizzo continuo	All'interno dell'area di pertinenza dell'impianto
Pala gommata	102 dB(A)	3 ore/giorno	Utilizzo discontinuo	All'interno dell'area di pertinenza dell'impianto
Autocarro	103 dB(A)	3 ore/giorno	Utilizzo discontinuo	All'interno dell'area di pertinenza dell'impianto, viabilità di accesso e zona produttiva

Misure di contenimento ed abbattimento dei livelli di rumorosità

Il progetto prevede un significativo abbattimento dei livelli di rumorosità generati dall'impiantistica utilizzata. In particolare si prevede un abbattimento mediante la realizzazione di una barriera di altezza pari a 3 m con funzione fonoisolante lungo il confine ovest dell'impianto e in prossimità del frantoio.

Stima dei livelli previsionali

La stima dei livelli sonori previsionali, contenuta nel DPIA, ha considerato le condizioni di massima rumorosità generata dall'impianto di trattamento in esercizio, restituendo la rappresentazione dell'andamento spaziale della pressione acustica stimata attraverso mappe di isolivello, caratterizzate da scale cromatiche di individuazione dei diversi livelli sonori.

La stima previsionale ha riguardato la definizione dei livelli di rumorosità attesi sia nei confronti dei ricettori sensibili, sia in prossimità del perimetro esterno dell'impianto, al fine di verificare il rispetto dei limiti di legge per quanto riguarda i limiti di immissione/emissione e il valore limite di immissione differenziale.

In particolare le simulazioni sono state condotte sulla base della reale configurazione dell'impianto aziendale in attività:

- frantoio in attività per 3 ore/giorno con pala meccanica e mezzi veicolari pesanti per il vettoriamiento;
- vaglio in attività per 3 ore/giorno con pala meccanica e mezzi veicolari pesanti per il vettoriamiento.

Il programma ha restituito una rappresentazione dell'andamento spaziale della pressione acustica attraverso mappe di isolivello caratterizzate da scale cromatiche di individuazione dei diversi livelli sonori ed ha fornito presso i ricettori sensibili (in facciata alle casa più vicine) i livelli riportati nella seguenti tabella.

Figura 70: Modello di propagazione con **frantoio in funzione** e presenza di pala ed autocarro.



Figura 71: Modello di propagazione con **vaglio in funzione** e presenza di pala ed autocarro.



Per la verifica del rispetto dei limiti si è fatto riferimento cautelativamente al tempo di funzionamento degli impianti descritti precedentemente. Per il calcolo del valore limite differenziale è stato calcolato utilizzando i valori calcolati mediante la modellizzazione dello scenario considerato massimo per ciascun ricettore.

Si sono quindi calcolati i valori riportati nelle tabelle di seguito:

Tabella 28: Verifica rispetto limite differenziale presso ricettori.

Ricettore	Altezza di verifica	Rumore residuo (misurato) dB(A)	Rumore generato da Ditta (stimato) dB(A)	Rumore Ambientale dB(A)	valore differenziale d' immissione dB(A)	Rispetto dei limiti
		"A"	"B"	"C=A+B"	"D=C-A"	
Ricettore R1	1,5 m	44,5	47,6	49,3*	4,8	SI
Ricettore R2	1,5 m	45,6	45,6	49,1*	3,5	SI
Ricettore R2	4,5 m	45,6	46,5	49,3*	3,7	SI
Ricettore R2	7,5 m	45,6	46,8	49,0*	3,4	SI
Ricettore R3	1,5 m	46,8	46,4	49,8*	3,0	SI
Ricettore R3	4,5 m	46,8	46,8	51,4	4,6	SI
Ricettore R4	1,5 m	44,5	46,0	48,3	3,8	SI

Tabella 29: Verifica limite di immissione presso ricettori.

Ricettore	h (m)	Rumore residuo (misurato) dB(A)	To (h)	Ambientale frantoio pala autocarro dB(A)	To (h)	Ambientale vaglio pala autocarro dB(A)	To (h)	valore di immissione dB(A)	Limite assoluto d'immissione Diurno [dB(A)]
Ricettore R1	1,5 m	44,5	11,5	49,3	3	48,1	1,5	46,3	60,0
Ricettore R2	1,5 m	45,6	11,5	47,2	3	49,1	1,5	46,4	60,0
Ricettore R2	4,5 m	45,6	11,5	47,3	3	49,3	1,5	46,4	60,0
Ricettore R2	7,5 m	45,6	11,5	47,4	3	49,0	1,5	46,4	60,0
Ricettore R3	1,5 m	46,8	11,5	49,5	3	49,8	1,5	47,8	70,0
Ricettore R3	4,5 m	46,8	11,5	49,9	3	51,4	1,5	48,2	70,0
Ricettore R4	1,5 m	44,5	11,5	48,3	3	47,2	1,5	45,8	60,0

Considerando la tipologia e le modalità delle lavorazioni svolte, il posizionamento delle sorgenti di rumore, i confini di proprietà e delle zona, natura e dimensioni degli ostacoli sui percorsi di propagazione del rumore verso i ricettori, distanze con gli altri insediamenti ed il tipo di zona in cui sono individuati i ricettori, si prevede che in seguito all'esecuzione delle opere di mitigazione descritte, saranno rispettati, presso i ricettori sensibili, i limiti di immissione (differenziale ed assoluto) ed emissione previsti nel periodo diurno per tali aree dalle zonizzazioni acustiche previste dai comuni di San Vito di Leguzzano, Marano Vicentino e Schio.

La previsione della rumorosità emessa dall'impianto di progetto è da considerarsi effettuata con un buon grado di cautela, per i calcoli si è considerato infatti il funzionamento simultaneo di tutte le possibili sorgenti di rumore mentre non si ritiene usuale il funzionamento contemporaneo di tutti gli impianti (frantoio e vaglio) nel periodo di riferimento diurno.

Le rilevazioni strumentali dei livelli sonori, eseguite in ambiente esterno presso l'area di progetto, hanno evidenziato il rispetto dei limiti di zona previsti dai Piani di Classificazione Acustica dei comuni interessati.

Le elaborazioni modellistiche previsionali, eseguite secondo gli standard previsti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico, hanno prodotto una stima dei livelli sonori, a impianto in esercizio, in cui si evidenzia il rispetto normativo nei confronti dei livelli sonori di zona.

L'impianto di progetto risulta pertanto compatibile, sotto il profilo acustico, con i valori limite normativi vigenti, in termini di livelli sonori nell'ambiente esterno.

7.6 TRAFFICO E VIABILITÀ

Il territorio amministrativo comunale di San Vito di Leguzzano si caratterizza per i seguenti fattori:

- in rapporto al sistema Altovicentino, San Vito di Leguzzano è interessato da forti flussi di traffico a medio e breve raggio ed è nel contempo caratterizzato da una carenza di infrastrutture viarie correttamente gerarchizzate;
- secondo quanto riportato nel § 6.8.1, sulla base dell'attualizzazione dei dati del rapporto SIRSE per il periodo 2000-2008 i flussi di traffico totale lungo la SP 46 "del Pasubio" si attesta su valori di circa 16.000 veicoli giorno (traffico medio giornaliero), mentre il traffico commerciale pesante, lungo il medesimo tratto viario, risulta inferiore di circa 1.200 veicoli giorno (traffico medio giornaliero);

Per quanto riguarda l'area di progetto:

- l'impianto di progetto risulta ubicato all'interno di una zona produttiva (ZTO D2.2), già dotata da idonea viabilità per il transito di traffico veicolare pesante e direttamente servita dalla SP 46 "del Pasubio".

Gli effetti del nuovo impianto sul sistema viabilistico locale si possono identificare in due diversi aspetti: modifiche dei flussi stradali, modifiche totali o di punta dei flussi.

	azioni di progetto	potenziale effetto negativo	alterazioni sul sistema TRAFFICO VEICOLARE
fase di ESERCIZIO	Traffico veicolare indotto dall'esercizio dello dell'impianto di recupero di inerti	Alterazione nei livelli e nella distribuzione del traffico sul territorio interessato	L'esercizio dell'impianto potrà comportare indirettamente, attraverso il traffico indotto, un sovraccarico locale di traffico sulla viabilità locale.

Flussi stradali di progetto ed attuali

Le interazioni con il flusso stradale possono essere valutate sia dal punto di vista dei flussi complessivi, sia dal punto di vista degli accessi nei momenti di punta.

L'esercizio dell'impianto di trattamento di progetto produrrà una nuova domanda di mobilità nel seguito valutata nel suo complesso, anche in relazione alle attività produttive in corso nel contesto territoriale (zona produttiva D2.2).

Il traffico veicolare di esercizio sarà costituito da **mezzi commerciali pesanti** (autocarri con portata superiore a 7,5 ton), adibiti al trasporto dei materiali inerti in entrata ed uscita; i valori di flusso sono stati calcolati come affluenze orarie in una giornata-tipo lavorativa, considerando i valori ottenuti sulla base del quantitativo massimo annuale in trattamento (70.000 ton).

Sulla base delle informazioni relative alla capacità produttiva dell'impianto si è quindi stimato un traffico veicolare pesante in entrata ed uscita pari a 30 passaggi/giorno (valore medio desunto dal quantitativo massimo annuale in trattamento).

Per quanto riguarda la stima relativa ai flussi orari si è considerato un arco temporale di 8 ore in quanto, sebbene l'impianto risulti attivo per 6 ore al giorno, le operazioni di carico e trasporto in uscita delle MPS ottenute possono continuare anche durante il periodo di non funzionamento degli impianti di frantumazione e vagliatura. Ne deriva, pertanto, un flusso totale di 30 passaggi/giorno e un flusso medio orario di circa 3,75 passaggi/ora.

Si precisa che i mezzi conferenti e in uscita dall'impianto di progetto interesseranno la sola viabilità a servizio della zona produttiva (viale dell'Artigianato) immettendosi direttamente nella SP 46 del Pasubio e successivamente nella SP 48 e SP 124, senza interferire con contesti residenziali di sorta.

Nella presente analisi si è tenuto conto, pertanto, dei flussi veicolari commerciali che attualmente insistono sulla viabilità provinciale (SP 46, SP 48 e SP 124); in particolare:

- la SP 46 è interessata da un traffico medio giornaliero stimato, relativo ai veicoli commerciali pesanti, pari a circa 1.287 veicoli/giorno;
- lungo SP 48, arteria di connessione tra la SP 46 e il casello autostradale di Thiene, il traffico veicolare pesante stimato si attesta sui 1.186 automezzi/giorno;
- la SP 124 è interessata da un traffico medio giornaliero stimato, relativo ai veicoli commerciali pesanti, pari a circa 1.270 veicoli/giorno.

Analisi dell'impatto lungo la SP 46 "Pasubio"

L'esercizio dell'impianto di progetto determinerà una generazione di traffico veicolare pesante lungo la SP 46 (sistema di area vasta/viabilità sovraordinata) pari a circa 30 transiti/giorno, corrispondente a circa 3,75 transiti/ora.

Una volta immessi nella SP46 i flussi si dirameranno verso Nord (direzione Schio) e in parte verso Sud (direzione SP 48 e SP 124).

Ciò premesso il traffico veicolare indotto di progetto determina un aumento stimato nell'ordine del 2,3% lungo la SP 46, relativamente alla componente veicoli commerciali pesanti.

Trattandosi di arterie relativamente sviluppate, caratterizzate da un flusso costante di mezzi pesanti, l'impatto dovuto ai mezzi connessi con l'attività dell'impianto di progetto non risulta distinguibile.

Le considerazioni sopra esposte permettono di esprimere un giudizio di non significatività dell'impatto nei confronti della suddetta componente viaria.

Analisi dell'impatto lungo la SP 48 "Molina"

L'esercizio dell'impianto di progetto determinerà una generazione di traffico veicolare pesante lungo la SP 46 (sistema di area vasta/viabilità sovraordinata) pari a circa 30 transiti/giorno, corrispondente a circa 3,75 transiti/ora.

Una volta immessi nella SP46 i flussi si dirameranno verso Nord (50% in direzione Schio) e in parte verso Sud (50% direzione SP 48 e SP 124). Successivamente circa il 25% (8 transiti/giorno) dei flussi si immetterà nella SP 48.

Ciò premesso il traffico veicolare indotto di progetto determina un aumento stimato nell'ordine del 1% lungo la SP 48 (+8 transito/giorno), relativamente alla componente veicoli commerciali pesanti.

Trattandosi di arterie relativamente sviluppate, caratterizzate da un flusso costante di mezzi pesanti, l'impatto dovuto ai mezzi connessi con l'attività dell'impianto di progetto non risulta distinguibile.

Le considerazioni sopra esposte permettono di esprimere un giudizio di non significatività dell'impatto nei confronti della suddetta componente viaria.

Analisi dell'impatto lungo la SP 124 "Priabona"

L'esercizio dell'impianto di progetto determinerà una generazione di traffico veicolare pesante lungo la SP 46 (sistema di area vasta/viabilità sovraordinata) pari a circa 30 transiti/giorno, corrispondente a circa 3,75 transiti/ora.

Una volta immessi nella SP46 i flussi si dirameranno verso Nord (50% in direzione Schio) e in parte verso Sud (50% direzione SP 48 e SP 124). Successivamente circa il 25% (8 transiti/giorno) dei flussi si immetterà nella SP 124 "Priabona".

Ciò premesso il traffico veicolare indotto di progetto determina un aumento stimato nell'ordine del 1% lungo la SP 124 (+8 transito/giorno), relativamente alla componente veicoli commerciali pesanti.

Trattandosi di arterie relativamente sviluppate, caratterizzate da un flusso costante di mezzi pesanti, l'impatto dovuto ai mezzi connessi con l'attività dell'impianto di progetto non risulta distinguibile.

Le considerazioni sopra esposte permettono di esprimere un giudizio di non significatività dell'impatto nei confronti della suddetta componente viaria.

Conclusioni

L'attività di trasporto può comportare dei disagi per gli eventualmente insediamenti situati lungo i tragitti interessati e, soprattutto in corrispondenza dei punti critici, dove è probabile un incremento delle emissioni generate dai mezzi per eseguire le operazioni di manovra. Si rileva, tuttavia, che l'impianto sarà ubicato all'interno di un ambito produttivo, la cui viabilità risulta del tutto idonea ed adeguata per sostenere i volumi di traffico di progetto, senza interferire con altri insediamenti produttivi (bassa sensibilità all'impatto).

Sulla viabilità sovraordinata (SP 46, SP 48 e SP 124), il contributo determinato dai mezzi di trasporto alla formazione dell'impatto negativo, non è effettivamente distinguibile.

7.7 PAESAGGIO

Per la specifica trattazione degli impatti sulla componente “Paesaggio” si rimanda alla Relazione Paesaggistica allegata al fascicolo progettuale; nel seguito si riporta una sintesi delle considerazioni e delle analisi contenute nello specifico elaborato.

Individuazione del contesto paesaggistico in analisi

Con “contesto paesaggistico” si intende quel territorio circostante l’area di analisi in cui sono omogenei i caratteri geomorfologici, naturalistici, del paesaggio agrario e degli insediamenti storici e delle dinamiche insediative.

Il contesto territoriale circostante il sito di progetto, presenta lineamenti urbanistici complessi principalmente a destinazione produttiva, in linea con i connotati del territorio dell’Alto vicentino: le zone edificate consolidate dei centri municipali si alternano alle zone industriali più o meno estese, relegando a lembi ormai frammentati di territorio le zone agricole. A questi elementi areali si associano le importanti reti infrastrutturali di comunicazione (Strada Provinciale n. 46), e gli agglomerati abitativi di campagna (edificazione diffusa).

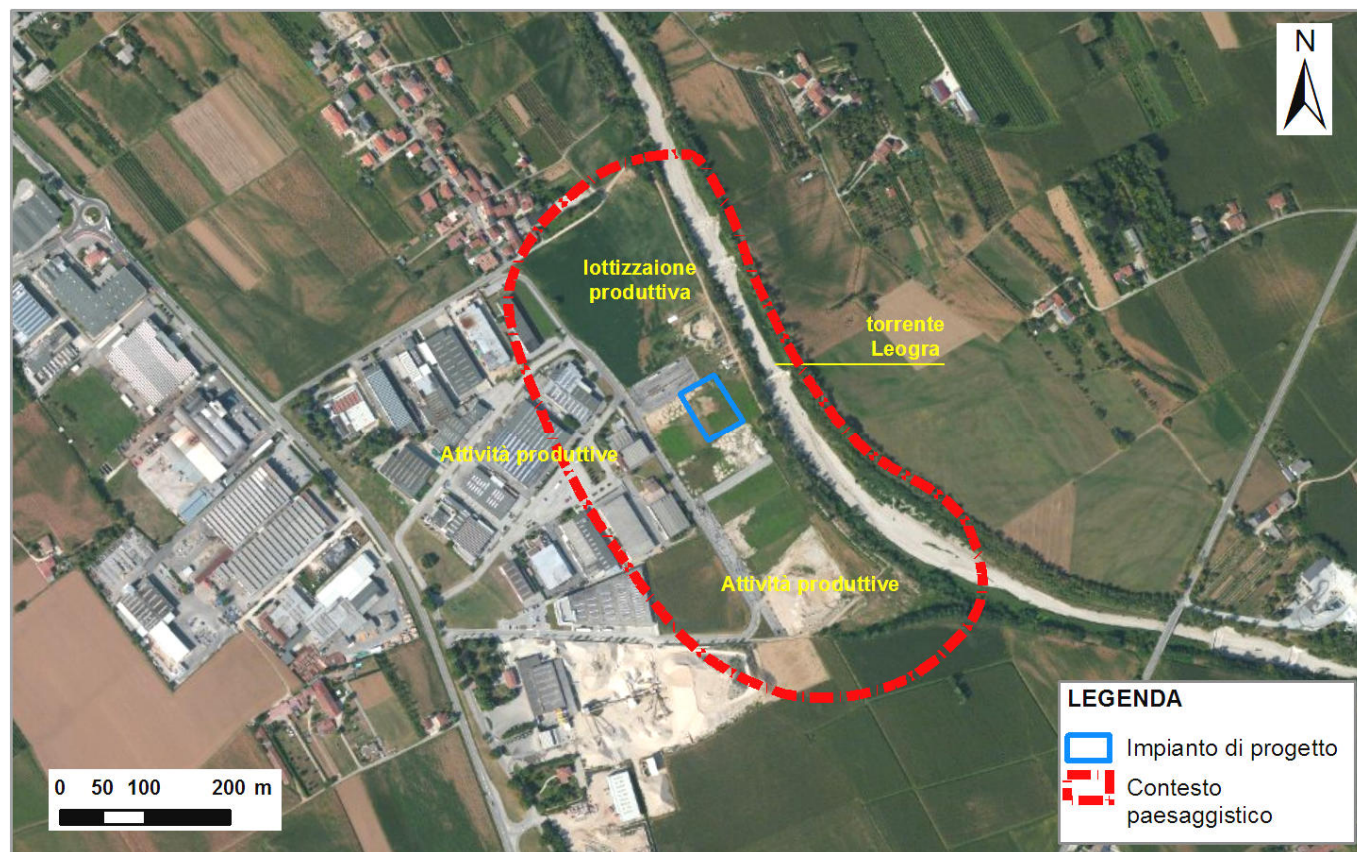
Nella delimitazione del contesto paesaggistico da analizzare, si è tenuto conto dei seguenti aspetti:

- posizione, dimensioni dell’impianto di progetto;
- caratteristiche territoriali ed ambientali dell’area di intervento e del territorio circostante;
- potenziale propagazione dell’impatto paesaggistico dovuto alla modifica dello stato dei luoghi.

L’individuazione del contesto ha seguito principalmente criteri morfologici, topografici e di destinazione d’uso del territorio (argini fluviali, vegetazione perifluviale, zonizzazione urbanistica, ecc.) e posto particolare attenzione agli ambiti posti in primo piano rispetto l’area di intervento.

Si è così ottenuto un contesto di analisi interno dell’ambito produttivo di Viale dell’Artigianato, chiuso a sud e a ovest da insediamenti produttivi, a nord dalla lottizzazione produttiva di prossima espansione e ad est dalle arginature e dalla vegetazione perifluviale del torrente Leogra.

Figura 72: Contesto paesaggistico considerato per l’analisi. Scala 1:10.000.



Il contesto paesaggistico comprende prevalentemente la zona produttiva (ZTO D2.2) di San Vito di Leguzzano; trattandosi di insediamenti realizzati in epoche recenti non si segnala la presenza di elementi di particolare valenza paesaggistica. Trattasi in effetti di un territorio interessato da un'espansione urbanistica ancora in atto, che dalla SP 46 "del Pasubio" si sviluppa in direzione del torrente Leogra e da qui verso nord. Gli insediamenti sono di tipo produttivo-artigianale, capannoni industriali e delle relative infrastrutture a servizio (viabilità, reti tecnologiche, ecc.).

La tipologia di vincolo paesaggistico che insiste all'interno dell'ambito di intervento è riferibile alla presenza di aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/04:

- aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/04: i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

Si precisa che l'area di intervento fa parte di un piano di lottizzazione per l'insediamento di attività produttive, realizzato previo l'ottenimento di specifica autorizzazione paesaggistica, essendo buona parte dell'ambito produttivo compreso all'interno del vincolo paesaggistico disposto, non per particolari peculiarità del bene tutelato, ma *ope legis* dall'art. 142 del D.Lgs 42/2004.

Lo stesso piano di lottizzazione in parola prevede specifiche misure di mitigazione paesaggistica al fine di favorire il corretto inserimento delle soluzioni architettoniche e formali nell'ambiente circostante e mitigarne efficacemente l'impatto visivo nei confronti dello specifico ambito vincolato.

7.7.1 PREVISIONE DEGLI EFFETTI

La simulazione degli effetti considera le alterazioni agli equilibri storicamente consolidati tra gli ambienti naturali e le attività umane, che possono avere effetti totalmente o parzialmente distruttivi, reversibili e non reversibili.

L'impianto avrà carattere di precarietà in quanto temporalmente legato alla durata della locazione dell'area alla ditta Dal Maistro Alberto da parte del Comune di San Vito di Leguzzano, proprietario dell'area.

Dai punti di osservazione localizzati lungo l'argine del torrente Leogra, l'intervento, pur risultando parzialmente visibile da punti di osservazione relativamente prossimi (circa 30 m), non modifica in modo significativo l'attuale percezione dei luoghi già assorbiti dal contesto produttivo locale.

Gli interventi a verde, previsti dal Piano di Lottizzazione e dal progetto, svolgeranno una efficiente azione di mitigazione. Le soluzioni progettuali consentono quindi di integrare le nuove opere all'interno del paesaggio unitario, caratterizzato da un'attenta ricucitura del verde esistente e del verde di progetto.

In particolare l'inserimento di interventi in un contesto produttivo dove già insistono attività antropiche permette di identificare l'area di progetto ed il suo intorno paesistico come difficilmente suscettibili a diminuzione dei caratteri connotativi o al degrado della qualità complessiva.

Gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte

Gli impatti sul paesaggio, indotti dalle trasformazioni previste, risultano in parte "assorbiti" dalle condizioni di significativa antropizzazione del contesto paesaggistico di riferimento. Le lottizzazioni produttive hanno, nel tempo, condizionato l'evolversi di questo ambito verso un progressivo scadimento rispetto al contesto paesaggistico originario, precludendo quindi lo sviluppo naturale di quest'ambito, che presentava, invece, potenzialità paesaggistiche ed ambientali di valore.

Compatibilità rispetto ai valori paesaggistici

I residui elementi di pregio paesaggistico, presenti nell'ambito di analisi, sono riconducibili agli elementi vegetazionali delle fasce boscate quali la vegetazione ripariale del torrente Leogra. Tali elementi non sono presenti all'interno dell'area di intervento, ma in stretta prossimità di questa.

Al fine di mitigare gli effetti relativi alla percezione visiva di contesto dell'impianto, il progetto prevede la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva lungo i confini nord e est del lotto.

Gli elementi vegetazionali così descritti, oltre a minimizzare la percezione visiva dell'impianto, andrà a collegare direttamente alla fascia vegetazionale della lottizzazione e alla vegetazione perifluviale esistente del torrente Leogra, implementando la rete ecologica dell'area.

Conclusioni

Complessivamente l'area di progetto ed il suo intorno territoriale denotano un assetto paesaggistico territoriale modificato dalla presenza di significativi interventi antropici (lottizzazione produttiva) che, nel tempo, hanno alterato l'originaria valenza paesaggistica dei luoghi.

Attualmente è incorso un processo di riorganizzazione di scala con obiettivi di sostenibilità ambientale e paesaggistica, configurabile con gli interventi mitigazione previsti dallo stesso Piano di Lottizzazione (fascia vegetazionale).

Complessivamente la compatibilità paesaggistica appare verificata sia dal punto di vista visivo che ambientale, grazie alle scelte effettuate per l'inserimento del progetto nell'ambito territoriale, la minimizzazione dei volumi e la realizzazione di opere di mitigazione.

Pur riscontrando negli interventi previsti dal progetto una residuale riconoscibilità da punti di visuale posti ad oltre 30 m (arginatura del torrente Leogra), si ritiene che il progetto non contribuisca ad un ulteriore e significativo scadimento dello stato dei luoghi.

7.8 AGENTI FISICI

Gli agenti fisici sono agenti inquinanti la cui azione non si esplica attraverso reazioni chimiche o biologiche, ma attraverso interazioni energetiche. Più nel dettaglio sono rappresentati da:

- Radiazioni ionizzanti: radioattività in ambiente, di origine artificiale e naturale: sorgenti radioattive, contaminazione radioattiva dell'ambiente di origine artificiale, radioattività naturale, con particolare riferimento al radon.
- Radiazioni non ionizzanti: sorgenti di campi elettromagnetici a radiofrequenza in ambiente di vita (antenne radio-televisive e stazioni radio-base per telefonia cellulare) o campi elettrici e magnetici a frequenza di rete (50 Hz) generati da elettrodomesti e apparecchi alimentati ad energia elettrica.
- Rumore ambientale: livelli sonori presenti negli ambienti di vita e in ambiente esterno, in relazione alle sorgenti che li generano.
- Inquinamento luminoso: l'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale -lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, ecc.- rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste.

Radiazioni ionizzanti

Il territorio comunale di San Vito di Leguzzano (classe 1-10) non ricade all'interno degli ambiti a rischio radon. Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, ovunque nella crosta terrestre.

La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali di costruzione –p.es. il tufo vulcanico- e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua: se all'aperto si disperde in atmosfera, negli ambienti chiusi si può accumulare, raggiungendo concentrazioni elevate. In queste situazioni, quando inalato per lungo tempo, il radon è pericoloso ed è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario).

Il progetto in esame non prevede la realizzazione di locali chiusi ritenuti a rischio radon (interrati, seminterrati), ma l'utilizzo di spazi aperti e di un capannone aperto le cui caratteristiche costruttive e gestionali garantiranno un continuo ed efficace arieggiamento e ricircolo dell'aria.

Radiazioni non ionizzanti

L'attività di trattamento inerti in esame non prevede la generazione di radiazioni non ionizzanti (es. campi elettromagnetici).

Rumore ambientale

L'attività di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di inerti si svolgerà in orario diurno (08.00-18.00) su ambienti esterni.

Le possibili fonti di rumore sono così individuate:

- traffico veicolare pesante per il vettoriamento dei rifiuti inerti e delle MPS;
- movimentazione dei rifiuti inerti e delle MPS con pala meccanica;
- utilizzo di un frantoio;
- utilizzo di un vaglio;
- occasionale utilizzo di pala meccanica con vaglio.

Come riportato nell'elaborato "Previsione di impatto acustico", allo stato di progetto il livello di rumorosità emesso dall'azienda rispetterà i limiti previsti dalla zonizzazione comunale dei comuni di San Vito di Leguzzano, Schio e Marano Vicentino.

In particolare si precisa come l'impianto sarà attivato all'interno di un conteso produttivo (ZTO D2.2), ove non insistono nelle vicinanze ambiti residenziali.

Inquinamento luminoso

La Regione del Veneto con LR n. 17 del 2009 “Nuove norme per il contenimento dell’inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell’illuminazione per esterni e per la tutela dell’ambiente e dell’attività svolta dagli osservatori astronomici” ha individuato disposizioni in materia di:

- riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico in tutto il territorio regionale;
- riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici;
- salvaguardia della visione del cielo stellato;
- diffusione al pubblico della tematica e la formazione di tecnici competenti in materia.

In particolare la legge ha come oggetto gli impianti di illuminazione pubblici e privati presenti in tutto il territorio regionale, sia in termini di adeguamento di impianti esistenti sia in termini di progettazione e realizzazione di nuovi.

L'impianto di progetto, al fine di non determinare potenziali interferenze significative negative nei confronti della componente ambientale in analisi, sulla base di quanto indicato dall'art. 9 dalla LR 17/2009:

- non farà uso di apparecchi illuminanti rivolti verso l'alto;
- durante le ore notturne saranno attivi dispositivi per la regolazione dell'intensità luminosa, di accensione e spegnimento automatico in funzione delle necessità di utilizzo.

Ad ogni modo la progettazione definitiva dell'impianto dovrà attenersi a quanto disposto dalla richiamata normativa in materia di inquinamento luminoso.

Visto l'attivazione dell'impianto in orari esclusivamente diurni e la presenza di emissioni luminose a scopo di presidio e vigilanza delle aree durante il periodo notturno, si giudica non significativo l'impatto potenziale nei confronti della componente.

Tabella 30: Matrice degli agenti fisici

Agenti fisici	Effetto potenziale	Impatto potenziale
Radiazioni ionizzanti	Presenza di gas radon in grado di determinare possibile rischio per la salute dei lavoratori	Il progetto in esame non prevede la realizzazione di locali chiusi ritenuti a rischio radon (interrati, seminterrati), ma l'utilizzo di capannoni industriali aperti e di aree esterne le cui caratteristiche costruttive e gestionali garantiranno un continuo ed efficace arieggiamento e ricircolo dell'aria.
Radiazioni non ionizzanti	L'impianto di progetto non determina la produzione di radiazioni non ionizzanti.	L'attività di trattamento inerti in esame non prevede la generazione di radiazioni non ionizzanti (es. campi elettromagnetici).
Rumore ambientale	Il funzionamento di impianti tecnologici per il trattamento di inerti può comportare significativi disturbi da rumore su ricettori sensibili posti nelle vicinanze	Si esclude il verificarsi o l'insorgere di possibili criticità o disturbi nei confronti dei ricettori sensibili o incompatibilità rispetto alla zonizzazione acustica comunale a seguito delle iniziative di progetto. L'attività di stoccaggio e trattamento dei rifiuti inerti nei piazzali esterni rispetterà i limiti di immissione ed emissione previsti dalla zonizzazione acustica comunale e i valori di differenziale acustico presso i ricettori sensibili (abitazioni) più prossimi all'impianto.
Inquinamento luminoso	L'attivazione di fonti luminose può determinare lo scadimento della percezione del cielo stellato o la presenza di elementi di disturbo durante le ore notturne.	Visto l'attivazione dell'impianto in orari esclusivamente diurni e la presenza di emissioni luminose a scopo di presidio e vigilanza delle aree durante il periodo notturno, si giudica non significativo l'impatto potenziale nei confronti della componente.

7.9 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

7.9.1 USO TERRITORIALE E ZONIZZAZIONE

Il contesto in cui si inserisce l'impianto di progetto è caratterizzato da una matrice territoriale a destinazione produttiva (ZTO D2.2).

Lo stesso impianto di progetto insisterà, ugualmente, su superfici a destinazione produttiva (ZTO D2.2), non prevedendo la variazione della zonizzazione urbanistica. In particolare l'ampliamento interesserà un lotto di proprietà del Comune di San Vito di Leguzzano già dotato delle opere di urbanizzazione primaria.

I principali bersagli/ricettori sensibili (abitazioni, zone residenziali, scuole, ospedali, ecc.) potenzialmente esposti a rischi, sono collocati ad una certa distanza dal sito di progetto come indicato nella tabella e in figura sottostanti.

Tabella 31. Principali bersagli/ricettori potenzialmente esposti a rischio.

Bersaglio/Ricettore sensibile	Vulnerabilità / Sensibilità all'impatto	Distanza dal sito aziendale di progetto
Abitazioni (esterne alla zona industriale)	Media	> 250 m
Zone residenziali (all'esterno della zona industriale)	Media	250 m
Scuole, asili	Elevata	oltre 1 km
Ospedali/Case di cura	Elevata	oltre 1 km

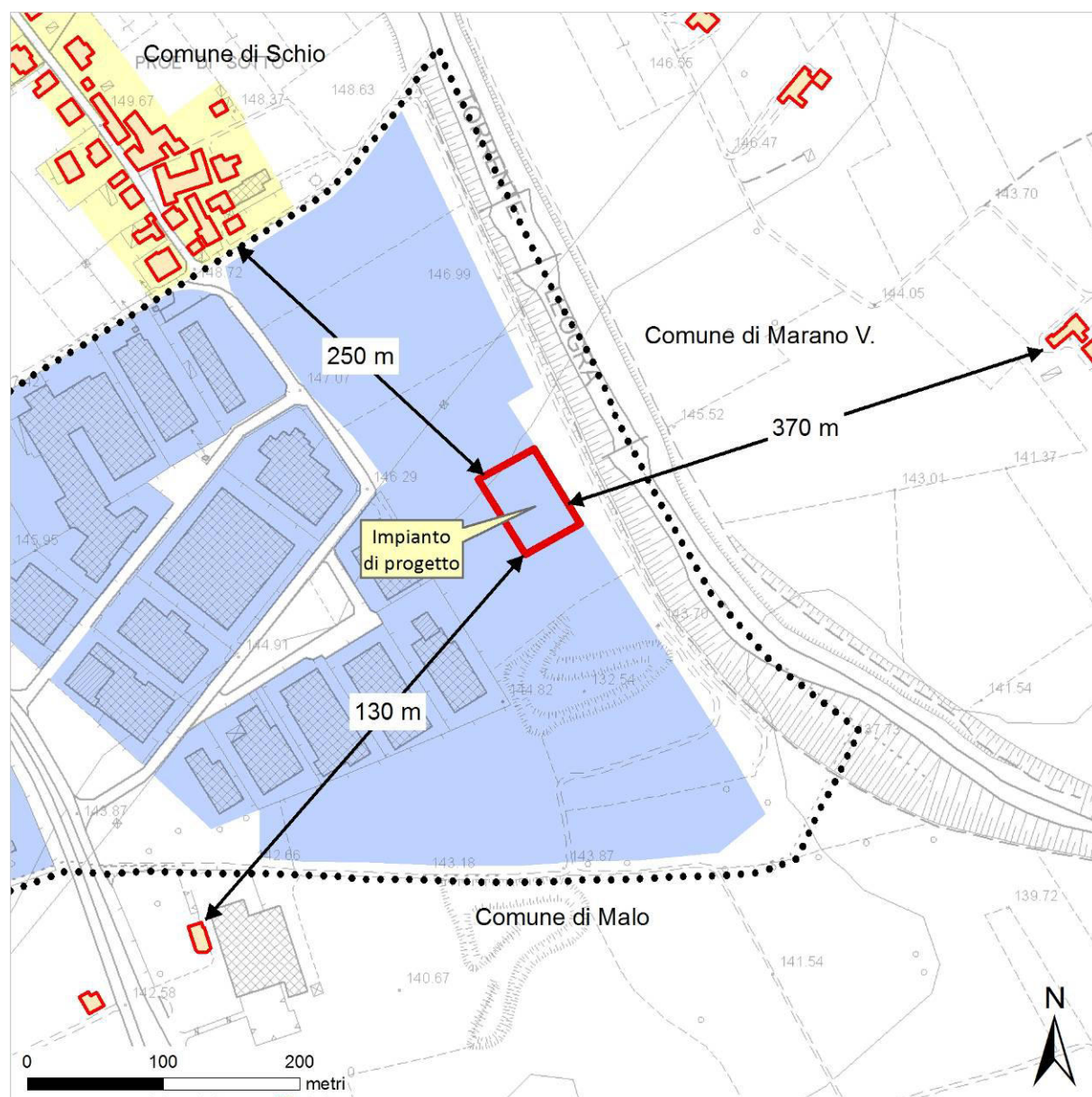
Le valutazioni espresse nei precedenti paragrafi in merito alle emissioni in atmosfera, alla produzione di rumore e più in generale ai disturbi ambientali permettono di escludere possibili effetti negativi significativi nei confronti delle aree di particolare sensibilità sopra individuate.

In particolare l'attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti inerti sarà svolta all'interno di un impianto dotato di idonei presidi ambientali (barriera fonoisolante, sistemi di abbattimento delle polveri, siepe vegetazionale di mitigazione) senza comportare modifiche di sorta dell'uso territoriale o della zonizzazione urbanistica.

Inoltre, non si preventiva alcuna modifica agli elementi strutturali e di caratterizzazione del territorio con particolare riferimento alla matrice territoriale agricola, alle siepi alberate, ai corsi d'acqua e alle zone boscate posti all'esterno dell'ambito produttivo.

L'analisi degli aspetti ambientali si riferisce alla localizzazione di aree sensibili per la salute pubblica, quali le aree residenziali, le scuole, le aree ricreative, rispetto all'area di intervento, questi ultimi, potenzialmente sottoposti a rischi, sono collocati ad una certa distanza dal sito aziendale come indicato precedentemente.

Figura 73. Individuazione delle aree di particolare sensibilità ambientale prossime all'impianto di progetto. Scala 1:5.000.



-  Abitazioni esterne alla zona produttiva
-  Zone produttive (Z.T.O. D)
-  Zone residenziali (Z.T.O. A, B e C)

7.9.2 RICCHEZZA RELATIVA, DELLA QUALITÀ E CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

L'attivazione dell'impianto di recupero di rifiuti inerti non comporta la sottrazione di ricchezze relative. In particolare l'intero ciclo produttivo insisterà all'interno del lotto produttivo già dotato delle opere di urbanizzazione primaria, senza sottrazione di nuove superfici naturali o seminaturali.

Al fine di mitigare gli effetti relativi alla percezione visiva di contesto dell'impianto, il progetto prevede la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva lungo i confini nord e est del lotto.

Gli elementi vegetazionali così descritti, oltre a minimizzare la percezione visiva dell'impianto, rappresenteranno un elemento frangivento in grado di limitare in modo considerevole il trasporto delle polveri residuali. Inoltre la siepe si andrà a collegare direttamente alla fascia vegetazionale della lottizzazione e alla vegetazione perfluviale esistente, implementando la rete ecologica dell'area.

L'esercizio dell'impianto non comporterà l'utilizzo di significativi quantitativi di acqua, gas metano ed energia elettrica.

7.9.3 CAPACITÀ DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE

Per "capacità di carico" si intende il limite entro il quale gli ecosistemi possono resistere ad una perturbazione, oltre il quale si ha un collasso non necessariamente reversibile.

In prima analisi l'area di progetto non ricade all'interno di:

- zone umide;
- zone costiere;
- zone montuose o forestali;
- riserve e parchi naturali;
 - 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;
- zone a forte densità demografica;
- zone di importanza storica, culturale o archeologica;
- territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

Il sito di intervento non ricade all'interno di ambienti naturali o in aree caratterizzate da una significativa sensibilità a perturbazioni ambientali.

Dal punto di vista ecosistemico, il progetto ricade all'interno di ambiti produttivi (ZTO D2.2), ove la presenza antropica e i relativi fattori di pressione hanno determinato una significativa riduzione della complessità bio-ecologica locale. Ne deriva un ambiente già compromesso, ove le ulteriori pressioni antropiche possono portare ad una marginale riduzione della biodiversità residua senza, comunque, compromettere la stabilità dei veri e propri ambienti naturali, comunque non presenti all'interno od in stretta prossimità dell'area aziendale.

L'intervento di progetto non determina sottrazione significativa o frammentazione di habitat faunistici, non interessa direttamente o indirettamente gli elementi della rete ecologica locale, provinciale e regionale, in quanto insisterà su un ambito produttivo.

La siepe arboreo-arbustiva di progetto andrà a collegarsi direttamente alla fascia vegetazionale della lottizzazione e alla vegetazione perfluviale esistente, implementando la rete ecologica dell'area.

L'insediamento dell'attività di progetto non prefigura pertanto impatti potenziali nei confronti di aree di particolare valenza naturalistica o l'aumento dei fattori perturbativi in contesti territoriali fortemente urbanizzati e a destinazione produttiva.

7.9.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Il recupero dei materiali inerti da demolizione comporta la produzione delle seguenti tipologie di rifiuto non recuperabile presso l'impianto:

- Ferro (codice CER 19.12.02), stoccaggio massimo 20 t;
- Rifiuti misti (codice CER 19.12.12) stoccaggio massimo (5 t).

L'impianto di progetto prevede la completa separazione per tipologia e raccolta dei rifiuti prodotti, lo stoccaggio e l'invio presso ditte specializzate per il successivo recupero o smaltimento.

In particolare i rifiuti saranno stoccati in area dedicata, identificata, all'interno di cassoni a tenuta stagna scarrabili.

Non si prevede quindi la dispersione, l'incenerimento e/o lo smaltimento di rifiuti presso il sito aziendale.

La raccolta, lo stoccaggio e la movimentazione dei rifiuti prodotti dall'attività di trattamento in parola si svolgerà in settori dotati di raccolta completa delle acque di dilavamento (geo-membrana); si esclude pertanto la possibilità di rischi interferenziali nei confronti delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo e ambiente idrico) per quanto riguarda la gestione dei rifiuti prodotti.

7.9.5 RISCHIO INCIDENTI

In generale, le operazioni previste dall'impianto di recupero e di messa in riserva di rifiuti inerti non pericolosi non comportano il rischio elevato di incidenti rilevanti nei confronti dell'ambiente.

In particolare il nuovo impianto utilizzerà esclusivamente rifiuti solidi non pericolosi. Le operazioni di carico/scarico e di trattamento si svolgeranno su superfici completamente impermeabilizzate e dotate di un sistema di raccolta completa delle acque di dilavamento.

Nell'eventualità si verificassero situazioni a rischio come sversamenti accidentali dovuti a guasti di macchinari, incidenti tra automezzi e/o sversamenti di sostanze pericolose, gli operatori sono istruiti per intervenire prontamente con le dovute procedure di emergenza. Tali procedure di intervento comportano la bonifica del sito contaminato dallo sversamento di sostanza inquinante tramite la predisposizione di apposito materiale assorbente che verrà smaltito, una volta utilizzato, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Al fine di individuare e gestire i possibili rischi ambientali generati dalle attività produttive esistenti, la ditta proponente ha redatto uno specifico "Piano di sicurezza" relativo all'attività di recupero in oggetto.

Non risultano essere presenti rifiuti infiammabili, ma solo una modesta quantità di materiale combustibile (al massimo 5 ton di rifiuti misti CER 19.12.12, costituiti in buona parte da plastica, legno e carta), contenuti in un cassone metallico con coperchio.

Le anomalie più gravi che si possono verificare sono il rischio di incidente all'interno del perimetro aziendale e sono essenzialmente:

- guasto alle componenti meccaniche ed elettriche delle attrezzature utilizzate, che sono il frantoio, il vibro-vaglio ed i macchinari per la movimentazione dei rifiuti, ossia la pala meccanica alimentata a gasolio;
- possibile incendio data la presenza di materiali combustibili in stoccaggio (massimo 5 ton di rifiuti misti contenenti 70 – 80% di materiali combustibili).

Per quanto riguarda il caso di guasto alle attrezzature non si ritiene possa interessare eventi con ripercussioni all'esterno dell'area. La pericolosità principale è perciò causata dal rischio incendio; quest'ultima è costituita dalla produzione di emissioni gassose dei prodotti di combustione, in particolare della plastica, con componenti tossici che possono propagarsi nelle aree limitrofe.

L'impianto si trova in zona D2.2 (industriale artigianale di espansione) e lo stoccaggio di rifiuti misti avverrà in cassone metallico con coperchio; non sono presenti abitazioni isolate nel raggio di 100 m dall'impianto e non sono presenti capannoni adiacenti, il più vicino è situato a oltre 100 metri ad ovest del cassone di stoccaggio.

Non è perciò possibile il propagarsi della combustione per vicinanza dei siti e la diffusione di emissioni gassose dalla combustione ai siti più vicini risulta limitata per la distanza e per la modalità di stoccaggio in cassone con coperchio.

Per prevenire i danni causati da un possibile incendio è previsto l'immediato intervento da parte del personale addetto aziendale tramite l'utilizzo dei presidi antincendio presenti e contemporaneamente l'allertamento delle forze d'ordine interessate. Il contenimento delle acque di spegnimento è assicurato dallo stesso bacino di raccolta delle acque di dilavamento che presidia l'intera area dell'impianto.

8 CONCLUSIONI

Lo studio preliminare ha consentito di escludere la presenza di potenziali impatti significativi correlati alle emissioni di inquinanti in atmosfera, ai livelli di emissione acustica e alla possibile interferenza nei confronti dell'ambiente ipogeo (sottosuolo e acquiferi); per quanto riguarda il rischio di dispersione nel sistema idrico e nel suolo-sottosuolo di sostanze inquinanti, si osserva che le operazioni di stoccaggio (R13) e di recupero dei rifiuti inerti (R5) saranno condotte esclusivamente sul lotto aziendale completamente impermeabilizzato ed in grado di raccogliere e trattare tutte le acque meteoriche di dilavamento; gli eventuali esuberi saranno inviati presso la rete delle acque nere consortile.

Infine, l'attività di progetto non comporta la produzione di reflui derivanti dal ciclo produttivo.

Lo studio ha evidenziato come le soluzioni progettuali risultino adatte al fine di scongiurare possibili contaminazioni in caso di incidenti operativi.

In relazione a ciò, si è del parere che il progetto in questione, relativo all'attivazione di un impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti inerti da demolizione, sulla base degli elementi esaminati coerentemente con i contenuti dell'Allegato V - "criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20" alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 del e s.m.i., non determini possibili impatti significativi sull'ambiente.