



COMUNE DI SARCEDO
PROVINCIA DI VICENZA
REGIONE VENETO



IMPIANTO DI RECUPERO
RIFIUTI NON PERICOLOSI

sito in Via Togarelli - Sarcedo

Progetto Definitivo

TITOLO ELABORATO:

STUDIO DI IMPATTO
AMBIENTALE

ELABORATO N°:

D

PROPONENTE:

Ditta DAL FERRO FRATELLI S.N.C. di Lorenzo Dal Ferro & C .
 Sede legale: via Fossalunga n° 14 - 36030 Sarcedo (VI)

SCALA:

DATA:

Gennaio 2018

GRUPPO DI LAVORO:

RiPA Engineering s.r.l.

piazza del Comune, 14
 36051 CREAZZO (VI)
 tel. 0444/341239 - fax 0444/340932
 email: ripaeng@tin.it

Dott. Andrea Treu



Ordine degli Architetti
 Pianificatori, Paisaggisti e
 Conservatori Provincia di Vicenza

ANDREA
TREU
 n° 1517

Dr. Michele VINCENZI



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

1. PREMESSA	4
2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	5
2.1. Normativa sulla Valutazione di Impatto Ambientale.....	5
2.1.1. Decreto Legislativo 152/2006 – Parte seconda	5
2.1.2. Legge Regionale 26 marzo 1999, n.10	7
2.1.3. D.G.R. 11 maggio 1999, n.1624.....	7
2.2. Normativa di settore	9
2.2.1. Decreto Legislativo 152/2006 – Parte quarta	9
2.2.2. Legge Regionale n.3/2000	12
2.2.3. DGRV 29 dicembre 2014, n. 2721	12
2.3. Strumenti di pianificazione settoriale	14
2.3.1. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali.....	14
2.3.2. Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell’Atmosfera.....	25
2.3.3. Piano di Tutela delle Acque.....	27
2.3.4. Progetto di Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione	28
2.4. Strumenti di pianificazione territoriale	30
2.4.1. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.....	30
2.4.2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vicenza.....	36
2.4.3. Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI)	36
2.4.4. Piano degli Interventi del Comune di Sarcedo	49
2.4.5. Piano di Classificazione Acustica.....	51
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	54
3.1. Localizzazione dell’impianto	54
3.2. Descrizione del sito	56

3.3. L'attività di recupero	58
3.3.1. Potenzialità complessiva dell'impianto e attività di recupero	58
3.3.2. Tipologia di rifiuti conferibili all'impianto	58
3.3.3. Operazioni di recupero previste.....	60
3.3.3.1 Attività di recupero rifiuti inerti	60
3.3.3.2 Attività di recupero altre tipologie di rifiuti non pericolosi.....	61
3.3.4. Quantità di rifiuti in stoccaggio	62
3.3.5. Acque reflue e meteoriche	62
3.3.6. Emissioni in atmosfera	63
3.3.7. Emissioni acustiche	63
4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	64
4.1. Definizione dell'ambito territoriale e delle componenti ambientali interessate	65
4.2. Atmosfera	66
4.2.1. Qualità dell'aria.....	66
4.2.2. Clima	69
4.2.2.1 Precipitazioni	69
4.2.2.2 Temperature.....	73
4.2.2.3 Venti	74
4.3. Ambiente idrico.....	75
4.4. Suolo e sottosuolo.....	78
4.5. Ambiente naturale	82
4.5.1. Rapporto con i Siti Natura 2000	84
4.6. Viabilità	85
4.7. Rumore	92
5. STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	96
5.1. La metodologia adottata.....	96
5.2. Identificazione dei fattori di impatto	99

5.3. Identificazione dei bersagli	99
5.4. Sensibilità dei bersagli.....	100
5.5. Gerarchizzazione dei bersagli.....	103
5.6. Correlazione impatti/bersagli	104
5.7. Significatività degli impatti ambientali.....	105
5.8. Attribuzione dei valori di impatto ai singoli bersagli	107
5.8.1. Atmosfera	107
5.8.2. Acque superficiali.....	112
5.8.3. Suolo e sottosuolo.....	115
5.8.4. Ambiente biotico e paesaggio.....	116
5.8.5. Viabilità	119
5.8.6. Qualità della vita.....	121
5.9. Valore complessivo degli impatti e giudizio finale.....	123
5.10. Opzione zero.....	124
5.11. Alternativa al progetto	125
5.12. Eventuali difficoltà incontrate	126
6. CONCLUSIONI	127
6.1. Coerenza localizzativa dell'impianto con la pianificazione in atto	127
6.2. Caratteristiche del progetto e dati quantitativi dell'impianto.....	129
6.3. Valutazione degli impatti	130
6.4. Mitigazioni adottate.....	131
6.5. Sintesi della Valutazione di INCidenza Ambientale.....	132
6.6. Valutazione finale di impatto.....	132
7. BIBLIOGRAFIA.....	134

1. PREMESSA

La Ditta Dal Ferro Fratelli snc è una società, con sede legale in via Granezza 7/a a Sarcedo (VI) e sede operativa in Via Fossalunga n. 14, in Comune di Sarcedo (VI), che opera da diversi anni nel campo delle attività di scavo e demolizione.

La Ditta intende avviare un'attività di recupero rifiuti inerti non pericolosi in via Togarelli in Comune di Sarcedo (VI).

A tale riguardo la Ditta ha acquisito la disponibilità di un lotto di terreno demaniale in concessione (di cui al Decreto n.11 del 19 gennaio 2017 della Regione Veneto), distinto al fg. 3 mappali 477-478 e al fg. 8 mapp. 592.

Il vigente PI classifica il terreno demaniale distinto al fg.3 mapp 477-478 e al fg.8 mapp 592, come *Ambito soggetto ad accordo procedimentale* di cui all'art.4 delle Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi.

Allo stato attuale, il lotto ove insiste un capannone di tipo industriale, non risulta utilizzato.

La presente Relazione rappresenta lo Studio di Impatto Ambientale, previsto dalla vigente normativa in materia Valutazione di Impatto Ambientale, per tale nuova attività.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.1. Normativa sulla Valutazione di Impatto Ambientale

2.1.1. Decreto Legislativo 152/2006 – Parte seconda

Il Decreto Legislativo del 03/04/2006 n. 152 di attuazione della Delega conferita al Governo per il "riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale" con L.308/04, è stato pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 96/L alla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14/04/06.

Il provvedimento è entrato in vigore il 29 aprile 2006. Obiettivo del provvedimento è semplificare, razionalizzare, coordinare e rendere più chiara la legislazione ambientale nei seguenti settori: procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC); difesa del suolo, lotta alla desertificazione, tutela e gestione delle acque; gestione dei rifiuti e bonifiche; tutela dell'aria e riduzione dell'inquinamento; danno ambientale.

Per quanto riguarda Via-Vas ed Ippc, c'è l'integrale recepimento di quattro direttive europee, la scansione puntuale dei procedimenti di Via per garantire il completamento di tutte le procedure in tempi certi. Anche per la Via ordinaria verrà esaminato il progetto preliminare. Vengono definiti i meccanismi di coordinamento tra Via e Vas e tra Via e Ippc.

Il Decreto Legislativo n. 152/2006 è stato oggetto di numerose modifiche e integrazioni da parte di norme intervenute successivamente. Il recente D.lgs. 104/2017 ha modificato il d.lgs.152/2006 consentendo il corretto recepimento della Direttiva 2014/52/UE.

Le principali novità introdotte con il D.lgs. 104/2017 sono:

- tempi più rapidi e perentori per la procedura di VIA;
- accorpamento di tutti i pareri ambientali in un "provvedimento unico" (obbligatorio

per la Via regionale);

- allargamento delle opere soggette a Via statale;
- nuova procedura anticipata sul progetto di fattibilità.

La normativa sulla valutazione d'impatto ambientale prevede, per alcune tipologie di progetti, oppure nel caso di modifiche di impianti esistenti, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità (articolo 19), che comprende (articolo 20) la redazione di uno *studio preliminare ambientale*.

La procedura di assoggettabilità prevede la trasmissione, da parte del Proponente, del progetto preliminare e dello studio preliminare ambientale, con copia conforme in formato elettronico, all'Ente competente ed ai Comuni interessati.

Il Proponente provvede a dare sintetico avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana o nel Bollettino Ufficiale della Regione rispettivamente per i progetti di competenza statale o regionale, nonché all'albo pretorio dei Comuni interessati.

I principali elaborati del progetto preliminare e lo studio preliminare ambientale sono pubblicati sul sito web dell'autorità competente.

Entro quarantacinque giorni dalla pubblicazione dell'avviso chiunque abbia interesse può far pervenire le proprie osservazioni, mentre nei successivi quarantacinque giorni l'autorità competente, sulla base degli elementi riportati nell'allegato V del decreto e tenuto conto dei risultati della consultazione, verifica se il progetto abbia possibili effetti negativi apprezzabili sull'ambiente.

Entro la scadenza del termine l'autorità competente deve comunque esprimersi.

Se il progetto non ha impatti ambientali significativi o non costituisce modifica sostanziale, l'autorità competente dispone l'esclusione dalla procedura di valutazione ambientale e, se del caso, impartisce le necessarie prescrizioni.

Se il progetto, invece, ha possibili impatti significativi o costituisce modifica sostanziale, vengono applicate le disposizioni degli articoli da 21 a 28.

Il provvedimento di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è reso pubblico a cura dell'autorità competente mediante:

- un sintetico avviso pubblicato nella Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana ovvero nel Bollettino ufficiale della Regione o della Provincia autonoma;
- la pubblicazione integrale sul sito web dell'autorità competente.

2.1.2. Legge Regionale 26 marzo 1999, n.10

Con la Legge n.10/1999 la Regione Veneto, in attuazione della direttiva 85/337/CEE e del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, disciplina le procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale (in seguito denominata VIA) da applicare ai progetti di impianti, opere o interventi elencati negli allegati della stessa Legge ed eccedenti le soglie dimensionali ivi previste (art.3, comma1, lettera a). All'art. 1 sono esplicitati gli obiettivi: la tutela della salute e il miglioramento della qualità della vita umana, la conservazione della varietà della specie, dell'equilibrio dell'ecosistema e della sua capacità di riproduzione.

In base a tale legge tutti i progetti degli impianti, opere o interventi assoggettati alla procedura di VIA devono individuare gli impatti diretti ed indiretti, che alterano cioè qualitativamente o quantitativamente il territorio, e procedere con l'analisi dei relativi effetti sulle differenti componenti ambientali per poi giungere alla definizione delle misure di mitigazione da adottare per eliminare o attenuare gli impatti negativi. Devono inoltre essere prese in considerazione le possibili alternative al progetto, compresa la non realizzazione dell'impianto in esame.

2.1.3. D.G.R. 11 maggio 1999, n.1624

Per specificare le modalità operative e tecniche della elaborazione degli studi di impatto ambientale la Regione Veneto ha emanato la D.G.R. n. 1624/99 *Modalità e criteri di attuazione della procedura di VIA*.

Il SIA si articola in quadri di riferimento:

- programmatico: fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale;
- progettuale: descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessata;
- ambientale: descrive ed analizza le componenti ed i fattori ambientali interessati dal progetto, quali atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora e fauna, ecosistemi, salute pubblica, rumore e vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, paesaggio.

Oltre ai quadri di riferimento il SIA deve identificare gli impatti da valutare, le alternative da esaminare e le misure destinate ad attenuare gli impatti previsti. Il SIA dovrà contenere almeno una matrice atta ad evidenziare l'individuazione e stima degli impatti del progetto proposto sull'ambiente.

Per quanto riguarda la procedura di verifica (screening), la Delibera consiglia di utilizzare

per la redazione della relazione la lista di controllo tratta dalla *Guida alla selezione dei progetti (screening)* edita nel maggio 1996 dalla Commissione Europea, Direzione Generale XI.

Progetto: Breve descrizione della natura e dei fini del progetto. Piani preliminari o disegni. Dimensioni del progetto in termini di, per esempio, superfici, dimensioni delle strutture, flussi, input e output, costi, durata. Il programma di attuazione, compresi la costruzione, l'avviamento, il funzionamento, lo smantellamento, il ripristino e il recupero. Scala delle attività di costruzione.

Ubicazione: Una mappa e una breve descrizione del sito e dell'area circostante che indichino le caratteristiche fisiche, naturali e antropizzate quali la topografia, la copertura del terreno e gli usi territoriali (comprese le aree sensibili, quali le aree residenziali, le scuole, le aree ricreative); le politiche di pianificazione fisica e spaziale o zonizzazione; le aree e gli elementi importanti dal punto di vista conservativo, paesaggistico, storico, culturale o agricolo; dati relativi all'idrologia comprese le acque di falda e le aree a rischio alluvionale, progetti di sviluppo futuri.

Potenziali fonti di impatto: Breve descrizione dei residui e delle emissioni che ci si attende saranno generati dalla costruzione e dal funzionamento, emissioni atmosferiche, scarichi idrici, acque di falda e terreno, rifiuti solidi, sottoprodotti, emissioni termiche, rumori radiazioni, e i metodi proposti per lo scarico e l'eliminazione. Caratteristiche di accesso e traffico. Materiali pericolosi utilizzati, immagazzinati o prodotti sul sito. Domanda di materie prime e di energia e probabili fonti.

Mitigazione: Breve descrizione di tutte le misure che il committente propone allo scopo di ridurre, evitare o mitigare gli effetti negativi significativi.

Altre informazioni utili:

- individuazione delle altre autorizzazioni necessarie per il progetto;
- rapporto tra il progetto e altre attività progettate o esistenti;
- altre attività che potrebbero rendersi necessarie o potrebbero intervenire come conseguenza del progetto (ad es. estrazioni di minerali, nuove forniture idriche, produzione o trasmissione di energia, costruzione di strade, abitazioni, sviluppo economico);
- futuri progetti previsti sul sito o nelle vicinanze;
- ulteriore richiesta di servizi quali trattamento delle acque reflue o raccolta e eliminazione dei rifiuti, generata dal progetto;
- fotografie del sito e delle vicinanze;
- alternative in termini di ubicazione, processi o misure di mitigazione degli impatti ambientali prese in considerazione dal committente.

La Delibera propone anche, per una verifica sulla completezza della relazione, una lista di controllo relativamente ai seguenti aspetti:

- **Dimensioni del progetto**
- **Cumulo con altri progetti**
- **Utilizzazione delle risorse naturali**
- **Produzione dei rifiuti**
- **Inquinamento e disturbi ambientali**

- *Rischio di incidenti*
- *Localizzazione del progetto*

2.2. Normativa di settore

2.2.1. Decreto Legislativo 152/2006 – Parte quarta

Il Decreto Legislativo del 03/04/2006 n. 152 di attuazione della Delega conferita al Governo per il "riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale" è stato pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 96/L alla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14/04/06.

Il provvedimento è entrato in vigore il 29 aprile 2006 ed ha subito successivamente numerose modifiche ed integrazioni.

Tra gli aspetti maggiormente caratterizzanti la nuova normativa in materia ambientale, vi è l'affermazione che lo smaltimento dei rifiuti costituisce fase residuale della gestione dei rifiuti, da attuarsi solo dopo aver verificato l'impossibilità tecnica di esperire le operazioni di recupero.

Di seguito vengono riportati alcuni degli elementi principali introdotti dal Decreto.

L'Articolo 178 (Principi) prevede che *la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali.*

L'art. 179 (Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti) prevede che *la gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:*

- a) prevenzione;*
- b) preparazione per il riutilizzo;*
- c) riciclaggio;*
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;*
- e) smaltimento.*

L'Articolo 183 (Definizioni), tra le altre, formula le seguenti definizioni:

- a) rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi;*
- b) produttore di rifiuti: il soggetto la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale) o*

- chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti;*
- c) detentore: il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso;*
 - d) gestione: la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario;*
 - e) raccolta: il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta, ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento;*
 - f) raccolta differenziata: la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo ed alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico;*
 - g) smaltimento: qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'allegato B alla Parte IV del D.Lgs 152/2006 riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento;*
 - h) recupero: qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C della Parte IV del D.Lgs 152/2006 riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero.*

L'Articolo 184 (Classificazione) stabilisce che sono:

- *rifiuti speciali:*

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2135 C.c.;*
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis;*
- c) i rifiuti da lavorazioni industriali;*
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;*
- e) i rifiuti da attività commerciali;*
- f) i rifiuti da attività di servizio;*
- g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;*
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie.*

L'Articolo 208 (Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero rifiuti) stabilisce che:

- 1. I soggetti che intendono realizzare e gestire nuovi impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti, anche pericolosi, devono presentare apposita domanda alla regione competente per territorio, allegando il progetto definitivo dell'impianto e la*

documentazione tecnica prevista per la realizzazione del progetto stesso dalle disposizioni vigenti in materia urbanistica, di tutela ambientale, di salute di sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica. Qualora l'impianto debba essere sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale, alla domanda deve essere allegata la comunicazione del progetto all'autorità competente.

- 2. Per gli impianti sottoposti ad AIA, l'autorizzazione integrata ambientale sostituisce l'autorizzazione unica.*
- 3. Entro trenta giorni dal ricevimento della domanda, la Regione o la Provincia se delegata, individua il responsabile del procedimento e convoca apposita conferenza di servizi. Alla conferenza dei servizi partecipano i responsabili degli uffici competenti e i rappresentanti delle autorità d'ambito e degli enti locali sul cui territorio è realizzato l'impianto, nonché il richiedente l'autorizzazione o un suo rappresentante al fine di acquisire documenti, informazioni e chiarimenti. La decisione della conferenza dei servizi è assunta a maggioranza e le relative determinazioni devono fornire una adeguata motivazione rispetto alle opinioni dissenzianti espresse nel corso della conferenza.*
- 4. Entro novanta giorni dalla sua convocazione, la Conferenza di servizi:*
 - a) procede alla valutazione dei progetti;*
 - b) acquisisce e valuta tutti gli elementi relativi alla compatibilità del progetto;*
 - c) acquisisce, ove previsto dalla normativa vigente, la valutazione di compatibilità ambientale;*
 - d) trasmette le proprie conclusioni con i relativi atti alla Regione o alla Provincia se delegata.*
- 5. Per l'istruttoria tecnica della domanda le regioni possono avvalersi delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente.*
- 6. Entro 30 giorni dal ricevimento delle conclusioni della Conferenza dei servizi, la Regione o la Provincia se delegata, in caso di valutazione positiva del progetto, autorizza la realizzazione e la gestione dell'impianto. L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.*
- 7. Nel caso in cui il progetto riguardi aree vincolate ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, si applicano le disposizioni dell'articolo 146 di tale decreto in materia di autorizzazione.*
- 8. L'istruttoria si conclude entro centocinquanta giorni dalla presentazione della domanda di cui al comma 1 con il rilascio dell'autorizzazione unica o con il diniego motivato della stessa.*

2.2.2. Legge Regionale n.3/2000

La Legge Regionale n.3 del 2000 *Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti* recepisce, a livello regionale, i dettati del Decreto Legislativo n. 22/97 di "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio".

La legge favorisce e sostiene gli interventi volti alla realizzazione di un sistema di gestione dei rifiuti che promuove la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, la selezione ed il recupero dei rifiuti e la commercializzazione dei materiali ottenuti dal recupero dei rifiuti.

Per quanto riguarda gli impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti, i requisiti tecnici e progettuali degli impianti sono regolati dagli articoli 21-28.

In merito ai requisiti tecnici e l'ubicazione degli impianti (art.21), la L.R. n. 3/2000 prevede che la realizzazione del nuovo progetto tenga conto delle migliori tecnologie disponibili (*Best Available Technologies*), con il fine di tutelare la salute degli abitanti e ridurre l'impatto ambientale derivante dai rifiuti (comma 1), e che i nuovi impianti siano di norma *ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici*" (art.21, comma 2).

Tale prescrizione non si applica alle discariche e agli impianti di compostaggio, che vanno localizzati in zone territoriali omogenee di tipo E o F (art.21, comma 3, lettera a).

2.2.3. DGRV 29 dicembre 2014, n. 2721

Le ditte che gestiscono gli impianti di smaltimento e recupero rifiuti devono presentare apposite garanzie finanziarie previste dalla L.R. 3/2000, dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con importi e modalità di presentazione ben individuati nella Delibera di Giunta Regionale n. **2721 del 29/12/2014**.

Per la maggior parte dei casi, dette garanzie consistono in:

- una polizza della responsabilità civile inquinamento a copertura dei danni a terzi provocati da inquinamento. Tale polizza può non essere prestata qualora sia stata stipulata una polizza sulla responsabilità civile con un massimale assicurato almeno pari o superiore a quello da prestare. Se la polizza prevede un rinnovo annuale, devono essere inviate le copie delle quietanze del pagamento del premio che ne comprovi il rinnovo prima della scadenza del periodo assicurato.
- una polizza fideiussoria assicurativa o bancaria a copertura dei costi necessari a sostenere gli oneri relativi all'attività di gestione rifiuti e alle conseguenze derivanti

dall'inosservanza degli obblighi di legge. In alternativa alla stipula della polizza fideiussoria, vi è la possibilità di effettuare un versamento nel conto cauzioni della Provincia nel caso di gestione di piccoli quantitativi di rifiuti o per attività gestite dalle ONLUS.

Tra le disposizioni di carattere generale, vale la pena sottolineare:

- Le garanzie devono essere rinnovate almeno 6 mesi prima della scadenza.
- Le ditte in possesso della certificazione EMAS o ISO14001, hanno diritto alla riduzione del 50% (per la EMAS) o 40% (per la ISO14001) del massimale della fideiussione e della polizza RC inquinamento. Se si è in possesso di entrambe le certificazioni, la riduzione è del 50% sempre per entrambe le polizze.
- Per la messa in riserva ed il recupero di particolari tipologie di rifiuti (tra cui 6.1 e 6.2 del DMA 5 febbraio 1998 e s.m.i. come nel caso in esame) sono previsti degli importi ridotti per kg da applicare per il calcolo del massimale della polizza fideiussoria. Se la ditta gestisce solamente queste tipologie di cui ai punti menzionati, non è soggetta alla presentazione della polizza RC inquinamento.
- Se la ditta possiede già una polizza di responsabilità civile generica dell'azienda, può non presentare la polizza RC inquinamento, sempre che siano compresi i danni da inquinamento per il massimale richiesto.

Le modalità di calcolo dei massimali delle polizze sono indicati nell'all. A della DGRV 1347 del 01/08/2014. La polizza RC inquinamento generalmente è di importo fisso a seconda dell'attività dell'impianto mentre la polizza fideiussoria varia a seconda della capacità massima e della tipologia di rifiuti presenti nello stesso.

Le polizze fideiussorie devono sempre essere inviate all'u.c. Suolo Rifiuti della Provincia in tutti gli originali tramite posta tracciabile (raccomandata) o consegnate a mano, allegando in entrambi i casi una lettera di trasmissione. Dopo l'apposizione della firma per accettazione da parte del Dirigente del Settore Ambiente, vengono restituiti alla ditta tramite raccomandata gli originali riservati al contraente e al fideiussore (e alla direzione della compagnia se è previsto un ulteriore originale). La polizza RC inquinamento può invece essere trasmessa in copia anche tramite la casella di PEC.

Nel caso specifico di un impianto di recupero di rifiuti, vanno prestate le seguenti garanzie:

- polizza fideiussoria per gli stoccaggi a servizio degli impianti (quantitativo massimo stoccabile) pari a Euro 0,2/kg per i rifiuti non pericolosi.

2.3. Strumenti di pianificazione settoriale

2.3.1. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali è stato adottato dalla Giunta regionale con deliberazione del 5 marzo 2013 n.264. Il Piano è stato approvato in Consiglio Regionale in data 29 aprile 2015.

Per quanto riguarda i rifiuti urbani il Piano analizza l'andamento registrato dal 2000 al 2010 valutando l'andamento della produzione totale che passa da circa 2.100.000 t nell'anno 2000 a 2.400.000 t nel 2010.

Il Piano valuta anche l'andamento della raccolta differenziata che, nel 2010, ha raggiunto nel Veneto il 58,3% del totale dei rifiuti urbani prodotti.

La gestione dei Rifiuti urbani nel 2010 è risultata la seguente:

- il quantitativo di frazione organica raccolta separatamente e avviata a recupero rappresenta il 26,2% dei rifiuti urbani raccolti;
- il recupero delle frazioni secche (carta, vetro, plastica, legno, RAEE, ecc.) costituisce il 32,1% dei rifiuti urbani;
- il quantitativo avviato agli impianti di pretrattamento (produzione di CDR, altre forme di recupero di materia, produzione di biostabilizzato), pari al 23,7% del rifiuto totale, è diminuito del 7,7% rispetto al 2009;
- il quantitativo avviato a incenerimento rappresenta l'8,5% del rifiuto urbano totale;
- il quantitativo di rifiuto residuo smaltito direttamente in discarica rappresenta il 9,5% del rifiuto totale.

Le azioni previste dal Piano per la gestione dei rifiuti urbani prevedono, tra le altre, le seguenti:

1. Ridurre la produzione dei rifiuti urbani	Iniziative promosse da: – Enti Pubblici – Grande Distribuzione Organizzata e commercio	1.1 Promozione del compostaggio domestico
		1.2 EcoScambio
		1.3 Vendita di prodotti sfusi o alla spina
		1.4 Promozione del “vuoto a rendere”
		1.5 Distribuzione degli alimentari invenduti a mense sociali

	<ul style="list-style-type: none"> - Imprese - Associazioni 	1.6 Vendita di acqua alla spina in mense, bar e ristoranti 1.7 Promozione degli spacci agricoli (farm delivery) 1.8 Promozione della filiera corta 1.9 Riduzione della carta nelle cassette della posta attraverso controllo della pubblicità postale 1.10 Promozione del servizio gratuito di raccolta toner e cartucce di stampa 1.11 Promozione e sostegno dell'utilizzo di pannolini lavabili 1.12 Promozione delle "Giornate del riuso" 1.13 Promozione ed incentivazione dell'utilizzo di stoviglie riutilizzabili nelle mense e nelle feste pubbliche o aperte al pubblico 1.14 Riduzione della carta negli uffici 1.15 Informatizzazione della modulistica tra amministrazione e privato cittadino 1.16 Attivazione progetti in materia di educazione ambientale 1.17 Promozione di etichette/marchi di qualità ambientale del settore turistico.
2. Favorire il recupero di materia	Iniziative promosse da: <ul style="list-style-type: none"> - Regione ed altri Enti Pubblici - Gestori del servizio di raccolta 	2.1 Favorire le raccolte domiciliari 2.2 Responsabilizzare il cittadino nella raccolta 2.3 Sistemi puntuali per quantificare tassa/tariffa 2.4 Incentivare la creazione di centri di raccolta 2.5 Recupero degli ingombranti 2.6 Recupero dello spazzamento stradale 2.7 Intercettazione dei R.A.E.E. 2.8 Intercettazione dei rifiuti costituiti da pile e da accumulatori 2.9 Avvio dei rifiuti di imballaggio ad operazioni di recupero 2.10 Predisposizione di linee guida per uniformare le raccolte e l'assimilazione 2.11 Raccolta dati da impianti di recupero 2.12 Diffusione degli acquisti verdi (Green Public Procurement - GPP)
3. Favorire altre forme di recupero	Iniziative promosse da: <ul style="list-style-type: none"> - Regione ed altri Enti 	3.1 Privilegiare l'avvio a recupero di materia rispetto al recupero energetico o alla discarica 3.2 Avvio a recupero energetico – termovalorizzazione – delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile il recupero di materia

	Pubblici	3.3 Incentivare l'inserimento di impianti di digestione anaerobica a monte di quelli di compostaggio. Aggiornamento della D.G.R.V. 568/05.
		3.4 Miglioramento della qualità della FORSU raccolta in maniera differenziata, al fine di recuperare energia (biogas)
		3.5 Incentivare il recupero energetico rispetto all'avvio in discarica del rifiuto urbano residuo

Per quanto riguarda i rifiuti speciali, nel 2010 la produzione complessiva è stata pari a circa 15.000.000 di t.

La produzione totale è così suddivisa:

- a) 1 milione di t di rifiuti pericolosi
- b) 7,9 milioni di t di rifiuti non pericolosi, esclusi i rifiuti da C&D
- c) 6,1 milioni di t circa di rifiuti da Costruzione e Demolizione non pericolosi (C&D NP).

Oltre 2 milioni di tonnellate derivano dal trattamento di rifiuti e pertanto sono da considerarsi rifiuti secondari rispetto a quelli che si originano principalmente dalle attività produttive (rifiuti primari).

Gli scenari di piano relativi ai rifiuti speciali fanno riferimento agli obiettivi di seguito indicati.

1. ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali: tale aspetto è evidentemente legato all'ottimizzazione dei cicli produttivi e presuppone la possibilità di ricorrere a tecnologie più pulite e innovative, ad un utilizzo più razionale e meno impattante delle risorse naturali, all'immissione sul mercato di prodotti che per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento non incrementano la quantità o la nocività dei rifiuti e conseguentemente i rischi di inquinamento. Potrà essere previsto il ricorso ad accordi, anche settoriali, per incoraggiare le imprese a predisporre piani di prevenzione dei rifiuti, nonché intese per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale. In tale ambito potrebbero essere analizzati i cicli produttivi che determinano le più cospicue produzioni di rifiuti speciali nel Veneto al fine di individuare possibili interventi finalizzati a minimizzarne la produzione e la pericolosità. Un altro aspetto di fondamentale rilevanza da incentivare grazie alle novità normative recentemente introdotte e recepite, consiste nella valorizzazione degli scarti industriali all'interno dello stesso o in altri cicli produttivi secondo le indicazioni espresse nella definizione di sottoprodotto.

2. favorire il riciclaggio, ossia il recupero di materia a tutti i livelli: potrà essere previsto, tra l'altro, il ricorso a campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate

al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori e, per quanto riguarda gli appalti pubblici, l'utilizzo di materiali di recupero nonché l'integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti. A tal proposito di fondamentale importanza risulterà anche la definizione di specifiche tecniche per quelle materie prime seconde (ora ridefiniti rifiuti che hanno cessato di essere tali), prodotte dagli impianti di recupero, al momento, prive di norme di riferimento nazionali o internazionali.

3. favorire le altre forme di recupero, in particolare il recupero di energia: rappresenta una finalità che deve essere perseguita sotto l'aspetto dell'innovazione, in quanto può garantire sviluppo tecnologico, opportunità di riduzione degli impatti ambientali, nonché il rilancio economico. Dopo il recupero di materia deve essere massimizzato il recupero energetico. In questo senso deve essere promosso e sostenuto il recupero energetico del combustibile da rifiuto (CDR-CSS) negli impianti industriali esistenti in sostituzione dei combustibili fossili tradizionali.

4. valorizzare la capacità impiantistica esistente: un principio fondamentale che sarà applicato è quello di valorizzare appieno la potenzialità già installata sul territorio, anche con ristrutturazioni impiantistiche, per gestire quei flussi di rifiuti che attualmente costituiscono la domanda inesausta, evitando l'utilizzo di nuovi siti e la realizzazione di nuovi impatti sul territorio già pesantemente industrializzato, evitando il consumo di suolo e salvaguardando in particolare il suolo agricolo.

5. minimizzare il ricorso alla discarica, in linea con la gerarchia dei rifiuti: l'opzione dello smaltimento deve costituire la fase finale del sistema di gestione dei rifiuti speciali, da collocare a valle dei processi di trattamento finalizzati a ridurre la pericolosità o la quantità dei rifiuti.

6. applicare il principio di prossimità alla gestione dei rifiuti speciali: il D.Lgs. 152/06 e s.m.i. introduce sulla base della normativa comunitaria il principio di prossimità per lo smaltimento dei rifiuti. Nello specifico l'art. 182-bis, c.1, recita che "lo smaltimento dei rifiuti [...]" è "attuato con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti [...] al fine di [...] permettere lo smaltimento dei rifiuti [...] in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi". La normativa non prevede pertanto un obbligo a limitare la movimentazione dei rifiuti speciali, che soggiace alle regole del libero mercato, bensì suggerisce di valutare, nell'ambito della creazione di una rete impiantistica integrata per la gestione dei rifiuti, anche l'aspetto di vicinanza dell'impianto rispetto al luogo di produzione. Quindi la valutazione dei fabbisogni impiantistici regionali in relazione alla domanda inesausta deve tenere in conto, per quanto possibile, anche dell'applicazione di questo principio, così come indicato all'art.199, c.3, lett. g) del D.Lgs 152/06.

Il Piano inoltre:

- stabilisce i criteri per la definizione da parte delle Province delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento rifiuti, con particolare riferimento

alle discariche, tenendo conto del sistema di vincoli già introdotti dalla pianificazione urbanistica e ambientale.

- ipotizza il fabbisogno gestionale, che sarà valutato considerando i quantitativi di rifiuti prodotti, le tipologie impiantistiche di smaltimento/recupero disponibili sul territorio, il destino ottimale per i rifiuti che attualmente non trovano risposte a livello regionale, attraverso il ricorso ad impianti dotati di tecniche idonee a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

- auspica la sostenibilità sociale ed economica promuovendo la partecipazione alle scelte territoriali attraverso un processo di comunicazione e coinvolgimento dei cittadini. Le azioni di piano devono produrre effetti positivi sull'offerta di lavoro nel contesto regionale. In questo senso, **le attività di recupero garantiscono livelli di occupazione maggiori rispetto a quelli messi a disposizione dagli impianti di smaltimento**. Per tale motivo si ritiene strategico sia dal punto di vista economico che di tutela del territorio garantire lo sviluppo della competitività nel settore del recupero di rifiuti, allo scopo di assicurare le materie prime seconde necessarie al consolidamento dell'industria regionale del riciclo. La finalità di ottimizzare la gestione dei rifiuti a livello regionale attraverso la massima valorizzazione della potenzialità impiantistica già presente nel territorio e la realizzazione di impianti con flussi adeguati a garantire le economie di scala che risultano competitive in termini di costi.

- promuove la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti attraverso l'incentivazione di attività sperimentali che prevedano interventi in siti ed impianti già esistenti caratterizzati da problematiche ambientali dovute ai rifiuti (es. vecchie discariche, deposito di rifiuti non idonei, bonifica di siti). Tali attività potranno inoltre considerare anche le situazioni di emergenza ambientale nonché la sensibilizzazione sulla corretta gestione/monitoraggio dei manufatti contenenti amianto. Promuove la collaborazione tra soggetti pubblici e privati per lo sviluppo di attività di ricerca e per la diffusione di sistemi innovativi di gestione dei rifiuti. Avvia altresì una collaborazione reciproca tra le imprese del settore, attraverso la creazione di un servizio informatico e di assistenza tecnica, a cui gli imprenditori potranno rivolgersi per essere aggiornati sulla normativa ambientale e sulle nuove tecnologie.

L'art. 13 della Normativa del Piano (di seguito riportato) stabilisce i criteri di esclusione e le raccomandazioni per quanto riguarda la localizzazione degli impianti di trattamento/smaltimento rifiuti. In particolare:

Articolo 13 – Criteri di esclusione

1. E' esclusa la realizzazione di impianti nelle aree sottoposte a vincolo assoluto, come individuate nei Criteri per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, di cui all'Elaborato D del presente Piano.

2. I criteri di esclusione assoluta riguardano ogni tipologia di impianto per alcune aree, mentre per altre aree si riferiscono a specifiche tipologie impiantistiche. Per questa seconda fattispecie e demandata alle Province la valutazione di non idoneità, fatto salvo quanto specificato per le discariche all'art. 15.

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

L'Elaborato D richiamato stabilisce che:

..... si individuano:

- 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'inidoneità 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.

I Criteri generali per la redazione delle carte di non idoneità sono riportati nella tabella a pagina seguente.

Tipo di vincolo	Aree Escluse	Aree per le quali le provincie possono stabilire specifiche prescrizioni
PAESAGGISTICO	<i>i ghiacciai e i circhi glaciali</i>	
	<i>i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonchè 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)</i>	
IDROGEOLOGICO	le aree classificate "molto instabili", PTRC oggi vigente all'art. 7.	
	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	
		art. 7 del PTRC Vigente vengono inoltre definite "aree instabili"
		il PTRC vigente art 12, detta norme tecniche di tutela della fascia di ricarica degli acquiferi,
		l'art. 10 del PTRC vigente stabilisce che la classificazione di un'area a probabilità di esondazione costituisce criterio di valutazione puntuale
STORICO E ARCHEOLOGICO	Siti ed immobili sottoposti a vincoli previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali.	
	Centri storici (art. 24 delle Nta e Tavola 10 del PTRC)	
		Le zone archeologiche del Veneto (Art. 27 del PTRC)
		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).	
VINCOLI AMBIENTALI	Ambiti naturalistici (cfr. PTRC Tavole 2 e 10, art. 19 NtA)	
	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	
		la sismicità dell'area individuate ai sensi dell'OPCM 3274 del 20 marzo 2003

Inoltre, in funzione della tipologia impiantistica, l'Elaborato D fissa le seguenti distanze minime:

Tipologia impiantistica di recupero	Distanza di sicurezza
Impianti di recupero aerobico e anaerobico di matrici organiche	500 m
Impianti di produzione CDR	100 m
Impianti di selezione e recupero	100 m

Tipologia impiantistica di smaltimento	Distanza di sicurezza
Discariche di rifiuti inerti	200 m
Discariche di rifiuti non pericolosi (secchi o comunque non putrescibili) ⁽¹⁷⁾	150 m
Discariche di rifiuti non pericolosi (putrescibili) ¹⁸	500 m
Discariche per rifiuti non pericolosi per rifiuti di amianto in matrice compatta	250 m
Discariche per rifiuti non pericolosi per rifiuti pericolosi stabili non reattivi	250 m
Discariche per rifiuti non pericolosi in deroga artt. 7 e 10 D.M. 27/9/2010	250 m
Discariche di rifiuti pericolosi	250 m
Impianti di incenerimento	150 m
Impianti di trattamento chimico-fisico-biologico	150 m

Tale distanza minima viene determinata come distanza tra l'area ove vengono effettivamente svolte le operazioni di recupero o smaltimento (intesa come il luogo fisico ove avvengono le suddette operazioni, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mascheratura e/o mitigazione previsti in progetto) e gli edifici pubblici e le abitazioni, anche singole, purché stabilmente occupate (esclusa l'eventuale abitazione del custode dell'impianto stesso).

L'art.16 della Normativa di Piano fornisce inoltre ulteriori indicazioni.

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

1. La realizzazione di nuovi impianti di trattamento rifiuti, così come definiti all'Allegato B e C del D.Lgs n.152/2006 e sue modifiche ed integrazioni, deve essere effettuata utilizzando le migliori tecniche disponibili di cui all'art. 5, comma 1, lett. L-ter) del D.Lgs n. 152/2006 e deve tenere conto delle misure di

mitigazione e compensazione previste nel rapporto ambientale per le diverse tipologie impiantistiche.

2. In sede di rinnovo dell'autorizzazione gli impianti esistenti devono adeguarsi agli standard ambientali previsti per i nuovi impianti nel frattempo autorizzati e devono tenere conto delle misure di mitigazione e compensazione previste nel rapporto ambientale per le diverse tipologie impiantistiche.

3. Gli impianti in esercizio in aree di esclusione assoluta, di cui all'art. 13, all'entrata in vigore del presente Piano, sono tenuti ad adeguarsi nel rispetto delle migliori tecniche disponibili. Non sono consentite inoltre modifiche sostanziali che comportino un aumento della potenzialità complessiva di trattamento annua e l'aumento dei quantitativi di rifiuti pericolosi trattati.

4.

5.

Le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente richiamate ai punti 1 e 2 dell'art. 16 e previste dal Rapporto Ambientale del Piano di Gestione Rifiuti Urbani e Speciali sono 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; si ritiene tuttavia opportuno ribadirne 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.*

Impianti di selezione e recupero delle frazioni secche e dello spazzamento stradale:

Le misure per la mitigazione degli impatti per questa categoria di impianti sono:

- *Regolare pulizia piazzali esterni, caditoie, svuotamento frequente delle vasche di raccolta percolati e colaticci;*
- *Impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti;*
- *Impiego di silenziatori su valvole e aspirazioni;*
- *Sistemi di abbattimento delle polveri;*
- *Opportuni trattamenti per le emissioni gassose;*
- *Trattamento specifico dei reflui a valle (per alcuni settori industriali);*
- *Sistemi di mitigazione visiva (es. cintura arborea);*
- *Sistemi di contenimento dei materiali aerodispersi.*

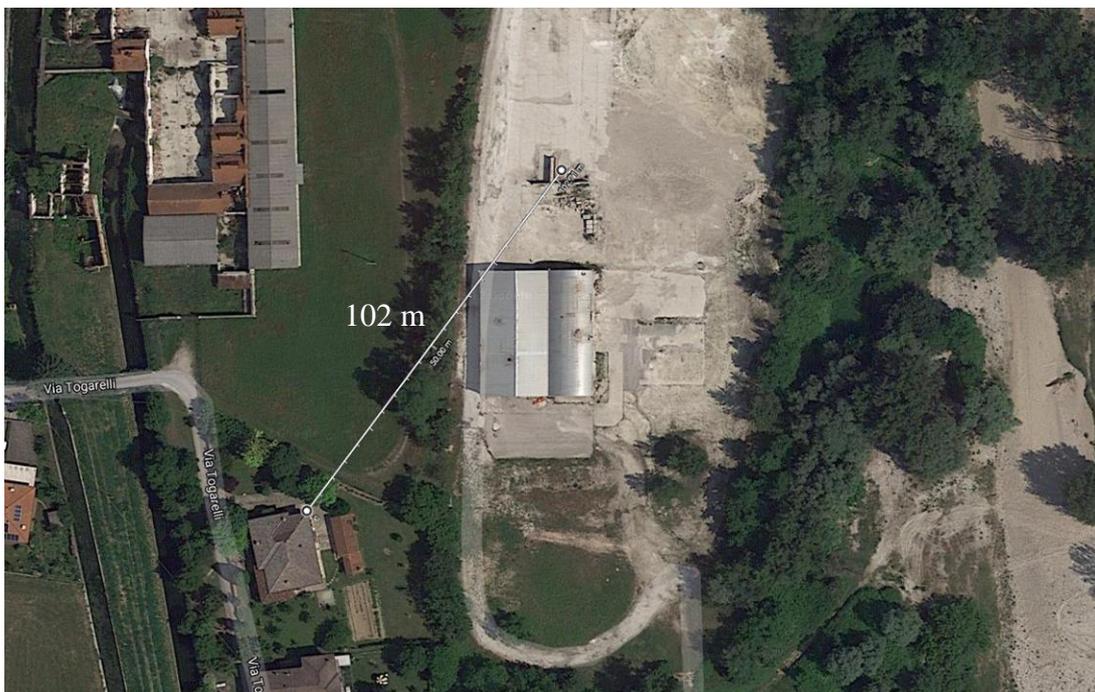
Nel caso in oggetto, per quanto riguarda la distanza da abitazioni stabilmente occupate si precisa che:

- il capannone presente all'interno dell'area (ove è previsto che vengano effettuate esclusivamente attività di messa in riserva – R13) dista circa 48 m dalla più vicina abitazione (cfr. figura a pag. seguente);
- l'area in cui verrà svolta l'effettiva attività di recupero, dista, invece, circa 102 m dalla stessa abitazione (cfr. figura a pag. seguente).

Figura 1- Distanza del capannone esistente dall'abitazione più vicina



Figura 2- Distanza dell'area ove verranno svolte le attività di recupero dall'abitazione più vicina



2.3.2. Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera

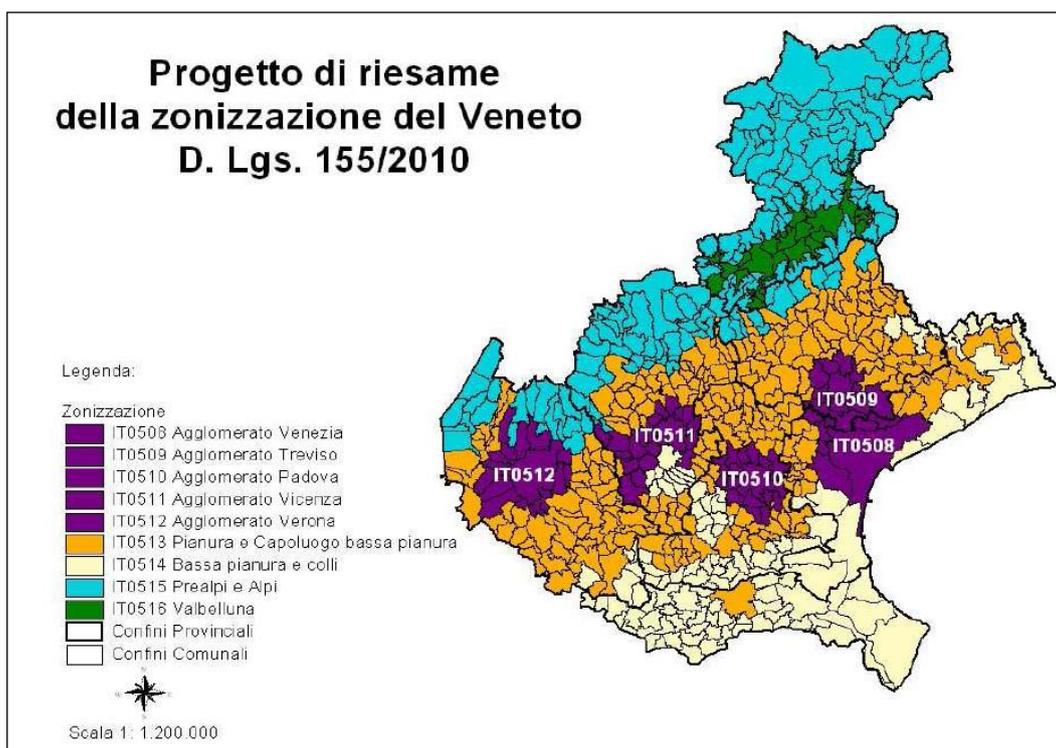
La Regione Veneto ha approvato, con DCR n.57/2004, il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA).

Successivamente, 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 Piano ha suddiviso i comuni del territorio regionale in diverse zone: il Comune di Sarcedo ricade nella zona definita:

Pianura e Capoluogo Bassa Pianura: zona costituita dai Comuni con densità emissiva superiore a 7 t/a km². Comprende la zona centrale della pianura e Rovigo, Comune Capoluogo di provincia situato geograficamente nella bassa pianura.

Figura 3- Zonizzazione integrata ai sensi del D.Lgs. 155/2010



Per la valutazione della qualità dell'aria il Piano ha utilizzato una serie di stazioni, una delle quali situata a Schio:

Schio	VI	Fondo urbano	NO _x , CO, O ₃ , SO ₂ , PM10, C ₆ H ₆ , BaP, Pb, Cd, Ni, As
-------	----	--------------	--

La valutazione della qualità dell'aria nel quinquennio 2007-2011, per la zona IT0513, risulta dalla seguente tabella (Tabella 5.13 del Documento di Piano – Proposta):

ZONE NAME	Pianura_Capoluogo_Bassa Pianura	Bassa_Pianura_Colli	Prealpi_Alpi
ZONE CODE	IT0513	IT0514	IT0515
POLL TARG	SH;NH;P;P2_5;L;C;B;O ₃ ;H;As;Cd;Ni;BaP	SH;NH;P;P2_5;L;C;B;O ₃ ;H;As;Cd;Ni;BaP	SH;SE;NH;NV;P;L;C;B;O ₃ ;H;O ₃ ;V;As;Cd;Ni;BaP
ZONE TYPE	nonag	nonag	nonag
S02 obiettivo salute umana SH AT	LAT	LAT	LAT
S02 obiettivo ecosistemi SE AT			LAT
NO2 obiettivo salute umana (media ora) NH H AT	UAT - LAT	UAT - LAT	LAT
NO2 obiettivo salute umana (media anno) NH Y AT	UAT	LAT	LAT
NOx obiettivo vegetazione NV AT			LAT
PM10 obiettivo salute umana (media giorno) P D AT	UAT	UAT	UAT
PM10 obiettivo salute umana (media anno) P Y AT	UAT	UAT	LAT
PM2.5 obiettivo salute umana P2 5 Y AT	UAT	UAT(2010,2011)	UAT (stima obiettiva)
Piombo obiettivo salute umana L AT	LAT	LAT (2011)	LAT (2010,2011)
Benzene obiettivo salute umana B AT	LAT	LAT (stima obiettiva)	LAT (2010,2011)
CO obiettivo salute umana C AT	LAT	LAT	LAT
Ozono obiettivo salute umana O H	LTO U	LTO U	LTO U
Ozono obiettivo vegetazione O V			LTO U
Arsenico obiettivo salute umana AS AT	LAT	LAT (2011)	LAT (2010,2011)
Cadmio obiettivo salute umana CD AT	LAT	LAT (2011)	LAT (2010,2011)
Nichel obiettivo salute umana NI AT	LAT	LAT (2011)	LAT (2010,2011)
Benzo(a)pirene obiettivo salute umana BAP AT	UAT	UAT - LAT	LAT (2010,2011)
Area (km ²)	5952	3944	5134
Population	2054487	563632	280781
Population Density	345	143	55

Legenda

UAT Upper Assessment Treshold
LAT Lower Assessment Treshold
UAT - LAT Between LAT UAT
LTO_U Upper Long Term Objective
LTO_L Lower Long Term Objective

SVS Soglia Valutazione Superiore
SVI Soglia Valutazione Inferiore
SVI-SVS tra SVI e SVS
>OLT Superiore all'obiettivo a lungo termine
<OLT Inferiore all'obiettivo a lungo termine

Dalla tabella si evincono le seguenti considerazioni:

- i livelli di biossido di zolfo, monossido di carbonio, piombo, arsenico, cadmio, nichel si situano sotto la soglia di valutazione inferiore (SVI);
- per il biossido di azoto, la zona Pianura si situa in posizione intermedia tra le altre zone;
- per l'indicatore annuale della salute umana, la soglia di valutazione superiore (SVS) viene superata in tutti gli Agglomerati e nella zona di Pianura.
- il particolato PM10 e PM2.5 eccede la SVS in tutte le zone, rispetto sia ai valori giornalieri che annuali.
- analoga situazione si riscontra per l'ozono, poiché tutte le zone registrano il superamento dell'obiettivo a lungo termine.
- la SVS per il Benzo(a)pirene viene superata in tutti gli Agglomerati, nella zona di Pianura e nella Val Belluna;

L'azione prioritaria di intervento, secondo il Documento di Piano – Proposta, dovrà dunque concentrarsi su, particolato PM10 e PM2.5, ozono e Benzo(a)Pirene e in seconda battuta sul biossido di azoto.

2.3.3. Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), piano di settore ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs 152/2006, 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 regionale.

Il PTA è stato approvato il 5 novembre 2009 con deliberazione del Consiglio regionale n.107 e comprende i seguenti documenti:

- a) **Sintesi degli aspetti conoscitivi:** questo documento riassume i dati di base del Piano e comprende l'analisi delle criticità per le acque superficiali e sotterranee, per bacino idrografico e idrogeologico.
- b) **Indirizzi di Piano:** questo documento contiene l'individuazione degli obiettivi di qualità e le azioni previste per raggiungerli; in particolare contiene la designazione delle aree sensibili, delle zone vulnerabili da nitrati e da prodotti fitosanitari, delle zone soggette a degrado del suolo e desertificazione; nonché le misure relative agli scarichi e le misure in materia di riqualificazione fluviale.
- c) **Norme Tecniche di Attuazione:** questo documento contiene le misure per il conseguimento degli obiettivi di qualità suddivise in:
 - misure di tutela qualitativa: disciplina degli scarichi;
 - misure per le aree a specifica tutela: zone vulnerabili da nitrati e fitosanitari, aree sensibili, aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano, aree di pertinenza dei corpi idrici;
 - misure di tutela quantitativa e di risparmio idrico;
 - misure per la gestione delle acque di pioggia e di dilavamento.

In particolare, le Norme Tecniche di Attuazione sono state aggiornate con DGRV n.842 del 15/05/2012.

Le Norme Tecniche contengono le prescrizioni per il trattamento delle acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio (art.39).

Art. 39 - Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio

... omissis ...

5. Per le seguenti superfici:

- a) *strade pubbliche e private;*

b) piazzali, di estensione inferiore a 2.000 m², a servizio di autofficine, carrozzerie e autolavaggi e impianti di depurazione di acque reflue;

c) superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva inferiore a 5000 m²;

d) parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali o analoghe, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, di estensione inferiore a 5.000 m²;

e) tutte le altre superfici non previste ai commi 1 e 3;

le acque meteoriche di dilavamento e le acque di lavaggio, convogliate in condotte ad esse riservate, possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla osta idraulico e fermo restando quanto stabilito ai commi 8 e 9. Nei casi previsti dal presente comma negli insediamenti esistenti, laddove il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo non possa essere autorizzato dai competenti enti per la scarsa capacità dei recettori o non si renda convenientemente praticabile, il recapito potrà avvenire anche negli strati superficiali del sottosuolo, purché sia preceduto da un idoneo trattamento in continuo di sedimentazione e, se del caso, di disoleazione della acque ivi convogliate.

... omissis ...

7. Per tutte le acque di pioggia collettate, quando i corpi recettori sono nell'incapacità di drenare efficacemente i volumi in arrivo, è necessaria la realizzazione di sistemi di stoccaggio, atti a trattenerle per il tempo sufficiente affinché non siano scaricate nel momento di massimo afflusso nel corpo idrico. I sistemi di stoccaggio devono essere concordati tra il comune, che è gestore della rete di raccolta delle acque meteoriche, e il gestore della rete di recapito delle portate di pioggia. Rimane fermo quanto prescritto ai commi 1 e 3.

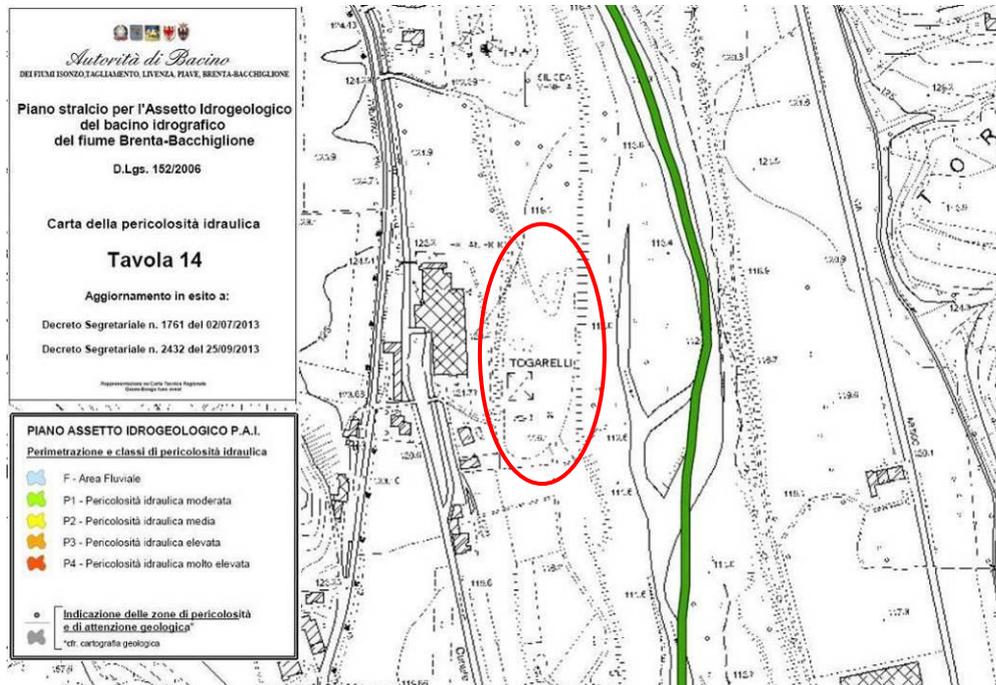
... omissis ...

13. Le acque di seconda pioggia, tranne che nei casi di cui al comma 1, non necessitano di trattamento, non sono assoggettate ad autorizzazione allo scarico fermo restando la necessità di acquisizione del nulla osta idraulico, possono essere immesse negli strati superficiali del sottosuolo e sono gestite e smaltite a cura del comune territorialmente competente o di altri soggetti da esso delegati.

2.3.4. Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione

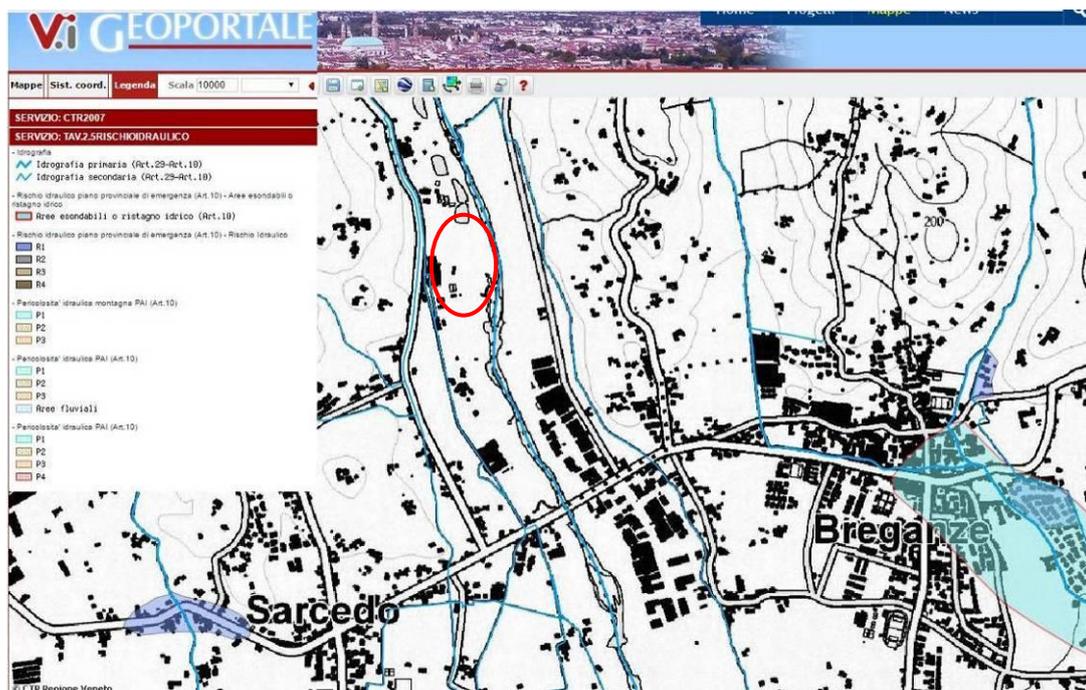
Il Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione redatto dall'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione, nell'individuare la perimetrazione e la classificazione delle aree in relazione alla pericolosità idraulica non evidenzia l'area in esame.

Figura 4- Ubicazione dell'impianto sulla Tavola 14 del PAI



La stessa non rientra nemmeno tra le aree a rischio idraulico nella cartografia provinciale:

Figura 5- Ubicazione dell'impianto su cartografia provinciale del rischio idraulico



2.4. Strumenti di pianificazione territoriale

2.4.1. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Il **PTRC** rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio.

Ai sensi dell'*art. 24, c.1 della L.R. 11/04*, "il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS) di cui alla *legge regionale 29 novembre 2001, n.35 "Nuove norme sulla programmazione"*, indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione".

Il **PTRC** rappresenta il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, stante quanto disposto dalla *Legge Regionale 10 agosto 2006 n. 18*, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici", già attribuita dalla *Legge Regionale 11 marzo 1986 n. 9* e successivamente confermata dalla *Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11*. Tale attribuzione fa sì che nell'ambito del **PTRC** siano assunti i contenuti e ottemperati gli adempimenti di pianificazione paesaggistica previsti dall'*articolo 135 del Decreto Legislativo 42/04* e successive modifiche e integrazioni.

Il **PTRC vigente**, approvato nel 1992, risponde all'obbligo - emerso con la legge 8 agosto 1985, n.431 - di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

Il **PTRC** si articola per piani di area, previsti dalla legge 61/85, che ne sviluppano le tematiche e approfondiscono, su ambiti territoriali definiti, le questioni connesse all'organizzazione della struttura insediativa ed alla sua compatibilità con la risorsa ambiente.

La Regione Veneto ha poi avviato il processo di aggiornamento del **PTRC**, come riformulazione dello strumento generale relativo all'assetto del territorio veneto, in linea con il nuovo quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS)

e in conformità con le nuove disposizioni introdotte con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004).

Il 7 agosto 2007 la Giunta Regionale **ha adottato** con DGR n. 2587 il **Documento preliminare** del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

Gli allegati alla delibera sono i seguenti:

All. A1 Relazione al documento preliminare

All. A2 Relazione ambientale

All. A3 Relazione ambientale (sintesi)

All. A4 Allegati cartografici

- QUADRO SINOTTICO DEL SISTEMA DEGLI OBIETTIVI
- USO DEL SUOLO
- BIODIVERSITÀ
- ENERGIA RISORSE AMBIENTE
- MOBILITÀ
- SVILUPPO ECONOMICO PRODUTTIVO
- SVILUPPO ECONOMICO RICETTIVO TURISTICO RURALE
- CRESCITA SOCIALE CULTURALE
- TAVOLE CONTESTI SCENARI

All. A5 Il PTRC - Piano Paesaggistico territoriale. Metodologia ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e succ. mod. e int.

Tra gli allegati cartografici, quelli che più interessano il caso in esame sono di seguito riprodotti:

Figura 6- Estratto della carta dell'uso del suolo (PTRC adottato)

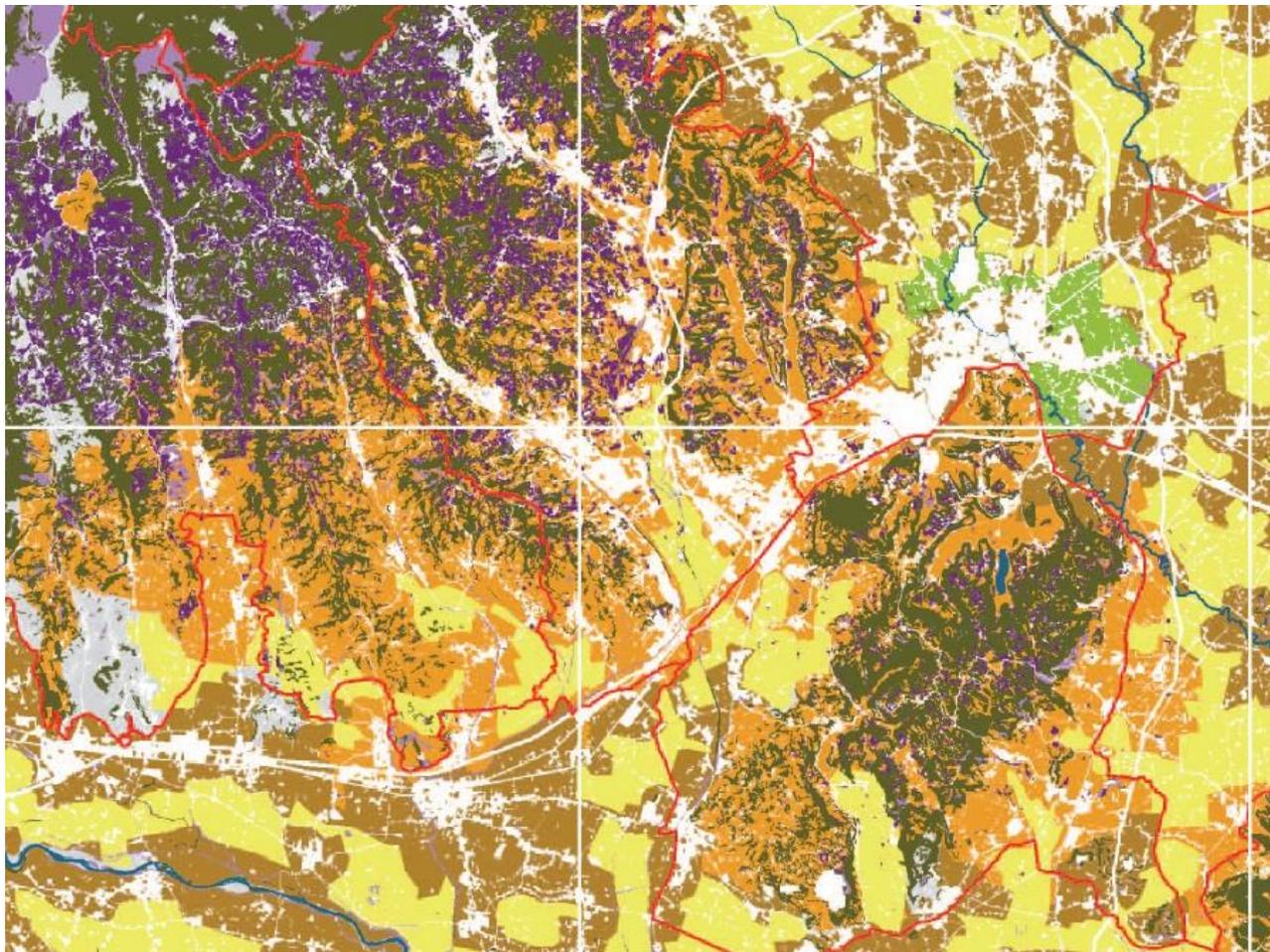
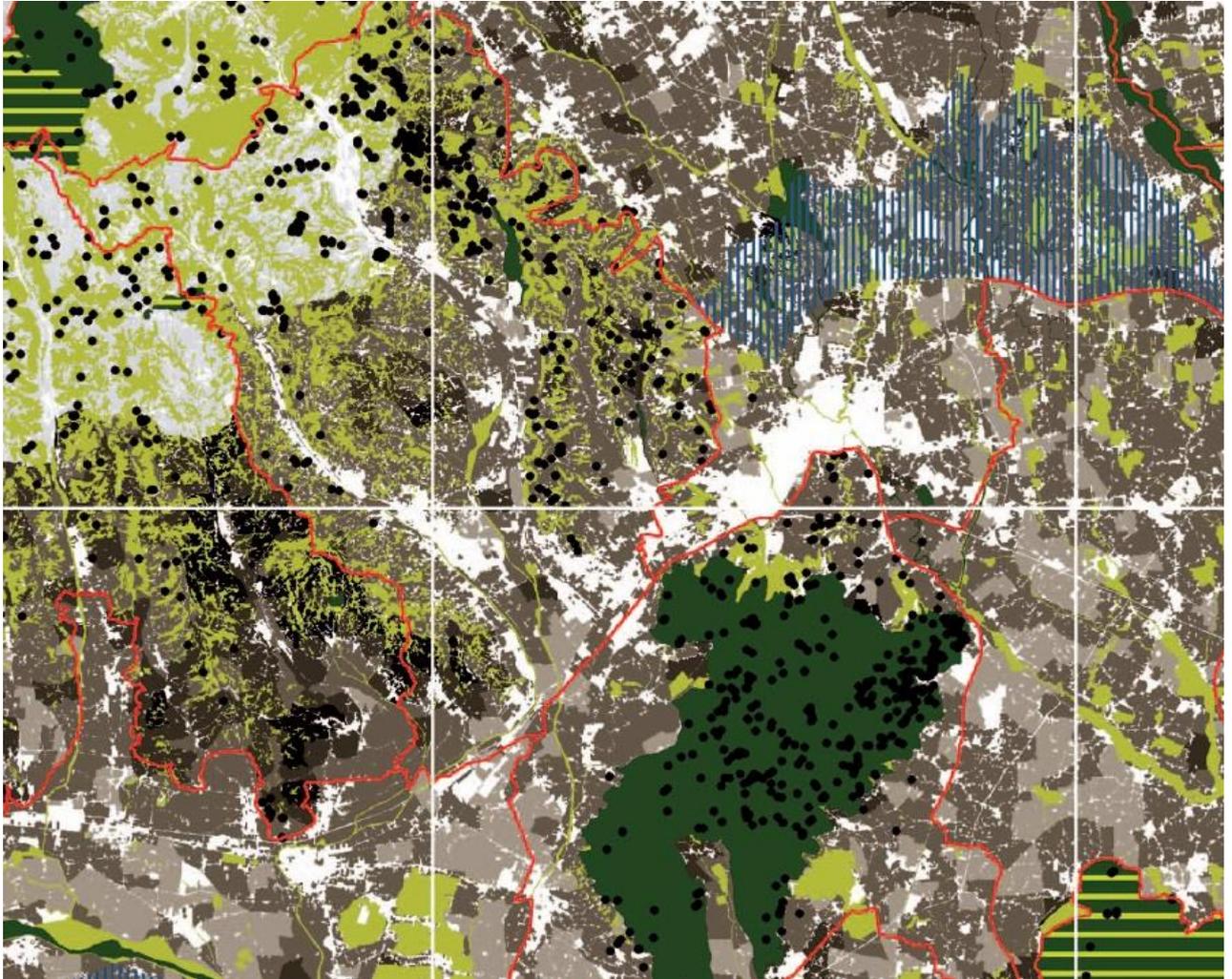


Figura 7- Estratto della carta delle biodiversità (PTRC adottato)



Le *Norme tecniche* del PTRC adottato parlano del sistema produttivo agli articoli 43, 44 e 45 (Titolo VI Sviluppo Economico Produttivo - Capo I Sistema Produttivo).

All'ARTICOLO 43, tra i sistemi produttivi di rango regionale, vengono definiti i *Territori geograficamente strutturati* come quelli costituiti da un insieme di funzioni e di segni morfologici che investono territori dalla struttura insediativo-produttiva con specifici caratteri del Veneto e tra questi viene segnalata la Valle dell'Agno, caratterizzata "dalla presenza di insediamenti localizzati nei fondovalle delle aree montane e pedemontane, con sviluppo prevalentemente lineare rispetto all'infrastruttura di accesso alla valle".

Le Province in sede di P.T.C.P. prevedono nei territori sopraindicati:

- la dotazione di servizi e reti tecnologiche;
- l'individuazione degli ambiti collinari, pedemontani e dell'Alta pianura da sottoporre a specifici progetti di riqualificazione e riorganizzazione;
- il riordino degli insediamenti esistenti;
- la riconversione di eventuali elementi detrattori;
- specifici progetti di restauro ambientale;
- la promozione della progettazione bioedilizia ed ecocompatibile degli insediamenti produttivi;
- la riorganizzazione del sistema infrastrutturale per la valorizzazione delle eccellenze produttive esistenti.

All'ARTICOLO 44 parla invece delle *Eccellenze produttive*, intese come l'insieme delle aree produttive - quali strutture logistiche, centri ricerca, reti informatiche e telematiche, strutture consortili, autorità ed enti gestori organizzati - che costituiscono la filiera delle eccellenze produttive con ricadute territoriali locali.

Le eccellenze produttive con ricadute territoriali locali si articolano in:

- a) Meccanica e mecatronica
- b) Nodi pubblici della rete delle nano-tecnologie
- c) Parchi scientifici e tecnologici
- d) Ambito agroalimentare
- e) Nodi della rete regionale della ricerca
- f) Sistema fieristico regionale
- g) Ambito tecnologico per l'ottica
- h) Ambito tecnologico per la lavorazione del legno.

La Regione valorizza le eccellenze produttive mediante appositi interventi o progetti che ne assicurino lo sviluppo.

All'ARTICOLO 45 detta i seguenti criteri per l'individuazione delle aree per insediamenti industriali e artigianali e degli insediamenti turistico ricettivi:

1. *Al fine di contrastare il fenomeno della dispersione insediativa, devono essere perseguiti processi di aggregazione e concentrazione territoriale e funzionale delle aree produttive.*
2. *Le Province individuano gli ambiti per la pianificazione degli insediamenti industriali ed artigianali, turistico ricettivi sulla base dei seguenti criteri:*
 - a) *individuazione dei sistemi produttivi di interesse provinciale da confermare e da potenziare nonché degli interventi necessari per la loro qualificazione;*

- b) *determinazione delle aree produttive da completare od ampliare prima della realizzazione di nuove aree;*
 - c) *nelle aree montane a bassa densità vanno garantite idonee disponibilità di nuclei minori per attività artigianali.*
3. *I Comuni individuano gli ambiti per la pianificazione degli insediamenti industriali ed artigianali, turistico ricettivi sulla base dei seguenti criteri:*
- a) *determinazione delle linee preferenziali di espansione delle aree produttive, sulla base dei servizi e delle infrastrutture necessarie e dell'impatto sugli abitati limitrofi e sui caratteri naturalistici e culturali delle aree circostanti;*
 - b) *definizione delle modalità di densificazione edificatoria, sia in altezza che in accorpamento, nelle aree produttive esistenti con lo scopo di ridurre il consumo di territorio;*
 - c) *indicazione delle modalità di riconversione e/o riqualificazione delle aree produttive, con particolare riguardo a quelle non ampliabili, in relazione alla prossimità ai nuclei abitativi esistenti o previsti;*
 - d) *garanzia della sicurezza idraulica e idrogeologica.*

Per quanto riguarda l'AMBIENTE, all'articolo 33 (di seguito riportato) si parla dell'ubicazione degli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti.

ARTICOLO 33 - Ubicazione degli impianti

1. *La progettazione di nuovi impianti o discariche deve privilegiare standard di tutela ambientale ed igienico sanitaria sempre più elevati e sostenibili.*
2. *I nuovi impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, compresi i rifiuti speciali, sono ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici. Tale previsione non si applica a:*
 - a) *discariche ed impianti di compostaggio che vanno localizzati in zone territoriali omogenee di tipo E o F;*
 - b) *impianti di recupero dei rifiuti inerti che vanno localizzati preferibilmente all'interno di aree di cava nel rispetto della Legge regionale n. 3 del 2000 ed in conformità alle specifiche disposizioni del piano di settore.*
3. *Fatti salvi ulteriori vincoli previsti da specifiche normative di settore, nazionali e regionali, e la diversa determinazione da parte delle Autorità titolari del potere di vincolo, non è di regola consentita l'installazione di nuovi impianti o discariche, con esclusione degli stoccaggi annessi ad attività produttive o di servizio, nelle aree sottoposte a vincoli di tipo ambientale, paesaggistico, idrogeologico, storico-archeologico.*

L'area in esame e gli immobili in essa presenti, benchè sottoposti a vincolo paesaggistico, sono stati nel recente passato utilizzati da altra ditta per un'attività di produzione materiali inerti. L'area, data in concessione dalla Regione Veneto alla Ditta Dal Ferro Fratelli snc, è inserita all'interno del Piano Comunale degli Interventi come zona sottoposta ad intervento sulla base di un preventivo Accordo di Programma da stipulare tra l'azienda e il Comune

di Sarcedo. Si ritiene pertanto che, nel rispetto delle indicazioni richiamate dal Comune nel proprio PI, l'intervento previsto sia ammissibile.

2.4.2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vicenza

In seguito all'entrata in vigore della legge regionale 23 aprile 2004 n. 11, la Provincia di Vicenza ha rielaborato il proprio strumento urbanistico, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), che è stato approvato con deliberazione di Giunta della Regione Veneto n. 708 del 02 maggio 2012.

La cartografia del Piano è costituita dalle seguenti tavole:

Tavole 1.1.B e 1.2.B - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale.

Tavola 2.1.B - Carta della Fragilità, definita in base alla pericolosità idraulica e geologica ed al rischio idraulico.

Tavola 3.1.B - Carta del Sistema Ambientale: illustra gli ambiti di tutela per la realizzazione di parchi e riserve naturali e le aree ad alta naturalità già sottoposte o da sottoporre a regime di protezione, oltre ai corridoi ecologici principali e secondari, ai siti di importanza comunitaria ed alle aree di rinaturalizzazione.

Tavola 4.1.B - Sistema Insediativo-Infrastrutturale.

Tavola 5.1.B - Sistema del Paesaggio.

Dato che tali tematiche vengono trattate nel P.A.T.I. dei Comuni di Breganze, Calvene, Fara Vicentino, Lugo di Vicenza, Montecchio Precalcino, Salcedo, Sarcedo e Zugliano ad una scala maggiore, l'esame della cartografia viene rimandato al paragrafo successivo.

2.4.3. Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI)

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) dei Comuni di Breganze, Calvene, Fara Vicentino, Lugo di Vicenza, Montecchio Precalcino, Salcedo, Sarcedo e Zugliano è stato adottato con delibera consiliare n.6 del 10/01/2008 denominato "Terre di Pedemontana Vicentina", ai sensi dell'art. 15 della L.R. 23 aprile 2004, n. 11 e s.m.i. e successivamente approvato con delibera di Giunta Regionale del Veneto (D.G.R.V.) n.2777 del 30/09/2008 (pubbl. sul B.U.R. n. 87 del 21/10/2008) – ai sensi dell'art.15,

comma 6, della L.R. 11/2004 – a seguito degli esiti della Conferenza dei Servizi tenutasi il 12-09-2008.

Il PATI è lo strumento di pianificazione che delinea in modo coordinato le scelte strategiche di assetto e sviluppo per il governo del territorio intercomunale, individuando specifiche vocazioni e vincoli, in conformità alla pianificazione territoriale di livello superiore e tenuto conto delle caratteristiche del territorio e delle esigenze della comunità locale.

La cartografia di progetto, di cui si allegano degli estratti nelle pagine seguenti, è costituita dalle seguenti tavole:

Tavola 1.4 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

Tavola 2.4 – Carta delle Invarianti

Tavola 3.4 – Carta delle Fragilità

Tavola 4.4 – Carta della Trasformabilità

L'analisi della cartografia evidenzia che:

1. Nella Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale l'area in esame:
 - a. rientra, come quasi tutta la Provincia, in vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003, essendo in Zona 3, per le quali l'art. 7 delle NTA prevede:

Vincolo sismico

Il problema di come eliminare le perdite umane e di come limitare i danni indotti da un sisma è fondamentale nell'ottica della programmazione degli interventi sul territorio.

Nell'ambito della progettazione antisismica è quindi necessario conoscere lo scuotimento (movimento) del terreno in prossimità delle strutture provocato dal terremoto.

L'accelerazione orizzontale di picco (ag) prodotta al bedrock sismico ($V_s > 800$ m/s, $V_s =$ velocità delle onde di taglio) da un terremoto, con probabilità di accadimento del 10% in 50 anni, viene determinata sulla base della classificazione sismica del territorio nazionale ed è legata alle caratteristiche sismotettoniche, alle modalità di rilascio dell'energia alla sorgente, alla propagazione delle onde sismiche dalla sorgente al sito.

Tutti i comuni appartenenti al PATI sono classificati sismici in zona 3 dalla D.G.R.V. n. 67 del 03.12.2003.

Nel territorio intercomunale, l'accelerazione (max), di picco orizzontale del suolo (ag) di categoria A, di riferimento in base alle specifiche norme è di 0,15 g.

Dall'analisi della Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (redatta dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) nel 2004 e recepita dalla più recente Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28.04.2006 si può dedurre che il territorio intercomunale è compreso nella fascia di accelerazione (max) di picco orizzontale del suolo (ag) di categoria A di 0,150-0,175 g.

L'uso, nelle procedure di calcolo della progettazione antisismica, del valore di 0,15 g, posto in base all'inserimento in zona sismica 3, comporta pertanto una leggera sottostima dell'azione sismica di progetto.

L'accelerazione ag non può essere utilizzata direttamente per calcolare l'azione sismica indotta sulle strutture, poiché, per come è stata definita, non corrisponde all'accelerazione al suolo di fondazione. Infatti, gli strati di terreno sovrapposti al bedrock modificano il moto del basamento e conseguentemente le caratteristiche del segnale. Questo cambiamento è conosciuto come risposta sismica locale ed è relazionata alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, morfometriche e geotecniche locali.

In ragione del vincolo imposto, per i singoli interventi sul territorio intercomunale dovranno pertanto essere rispettate le vigenti disposizioni normative; di seguito si elencano le principali norme relativamente agli aspetti più strettamente geologici, geotecnici e sismici: L. 02.02.1974, n. 64, D. M. 14.05.1982, D.M. 11.03.1988, Circ. LL. PP. 24 settembre 1988, n° 30483 Circ. Reg. Veneto 05.04.2000, n. 9, Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.03.2003, D.C.R. 67/2003, Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 03.05.2005 n. 3431 Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 14.09.2005, O.P.C.M. 3519/2006 e D.G.R. 71/2008.

Ne deriva il vincolo che gli interventi edilizi previsti relativi alla sistemazione del capannone esistente, dovranno rispettare le disposizioni normative relative a tali zone.

- b. rientra nella fascia di rispetto L.R. 11/2004 art. 41 lett. g), per la presenza del torrente Astico;

Idrografia - fasce di rispetto art. 96 lett. f), r.d. 25 luglio 1904 n. 523 – art. 41 L.R. 11/2004

DIRETTIVE

Il PI può stabilire, limitatamente alle aree urbanizzate (per aree urbanizzate si intende: Aree di urbanizzazione consolidata, aree ad edificazione diffusa, aree idonee per il miglioramento della qualità urbana e territoriale, aree di riqualificazione e riconversione, ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, servizi di interesse comune di maggiore rilevanza, infrastrutture e attrezzature di maggiore rilevanza, contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi, attività produttive in zona impropria) ed a quelle alle stesse contigue, individuate ai sensi degli artt. 12, 13, 14, 19, 21 della presente normativa, distanze diverse da quelle previste dal comma 1, lettera g) dell'art. 41 della L.R. 11/2004.

PRESCRIZIONI

All'interno delle aree urbanizzate si applicano i limiti all'attività edilizia previsti dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica e di tutela dal rischio idraulico.

All'interno delle fasce di rispetto previste dall'art. 41, comma 1, lettera g), della L.R. 11/2004, oltre ai limiti all'attività edilizia previsti dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica e di tutela dal rischio idraulico, sono ammessi esclusivamente:

- a) interventi edilizi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, comma 1, lett. a),b),c),d) del D.P.R. 380/2001;*
- b) i cambi di destinazione d'uso da destinazione agricola a residenziale mediante recupero dell'annesso rustico esistente e con le medesime caratteristiche architettoniche;*
- c) ogni altro ampliamento necessario per adeguare l'immobile alla disciplina igienico sanitaria vigente (dotazione di servizi igienici, copertura di scale esterne, etc.);*
- d) opere pubbliche o di interesse pubblico compatibili con la natura ed i vincoli di tutela.*

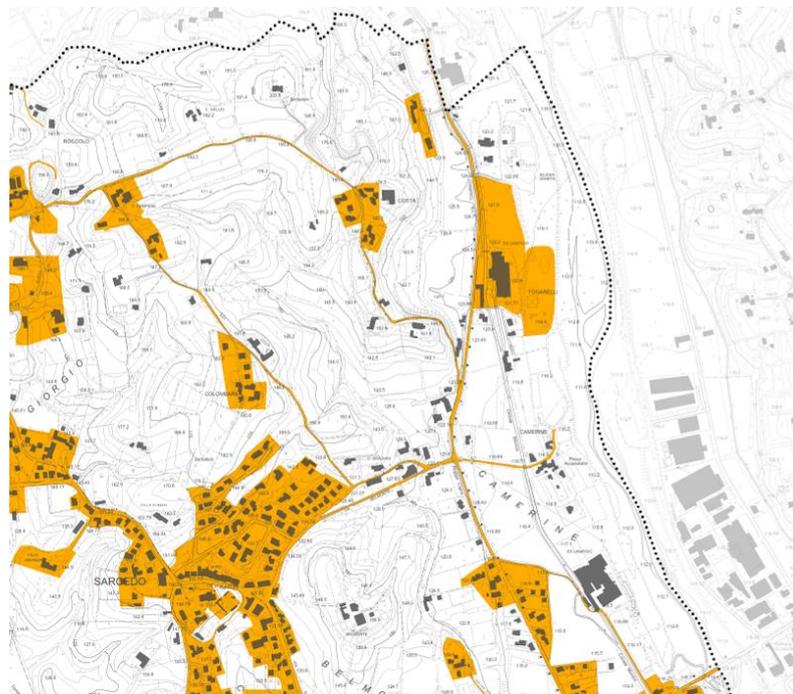
Gli interventi edilizi di cui ai commi precedenti potranno essere autorizzati:

a) purchè non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente verso il fronte di rispetto, salvo particolari casi puntualmente previsti dal PI;

b) previo nulla osta dell'autorità preposta alla tutela di polizia idraulica e/o dal rischio idraulico, secondo i rispettivi ambiti di competenza.

In deroga a quanto sopra previsto il PI potrà individuare oltre i 30 ml dall'unghia esterna dell'argine principale, o, in assenza di arginature, dal limite demaniale, nuove costruzioni puntuali nei limiti previsti dagli artt. 20 e 21 della presente normativa.

L'area oggetto di intervento è stata definita come Ambito di urbanizzazione consolidata con delibera di Giunta Comunale n. 71 del 23/08/2017 e come tale è suscettibile di trasformazione. L'intervento di sistemazione del capannone esistente non comporta, comunque, l'avanzamento dell'edificio esistente verso il fronte di rispetto.



c. non appartiene a SIC, né a ZPS;

d. non è soggetta ad altri vincoli o tutele.

2. Nella Carta delle Invarianti l'area in esame:

a. non ricade in aree considerate invarianti di natura storico-monumentale, paesaggistica, ambientale o geologica.

3. Nella Carta delle Fragilità l'area in esame:

- a. ricade parte in “area idonea a condizione” (colore giallo nella tavola), parte in “area non idonea” (colore rosa), per le quali aree l’art. 7 delle NTA prevede:

Vincoli di natura geologica, geomorfologica e idrogeologica – Compatibilità geologica, perimetrazione delle aree a rischio geologico-idraulico - aree a bassa trasformabilità geologica;

Il PATI individua nella tav n. 3, denominata Carta delle Fragilità, e riporta nella Relazione Geologica siti ed elementi per i quali il motivo di interesse è prevalentemente di natura geologica, geomorfologica e idrogeologica.

DIRETTIVE

Per garantire una corretta gestione del territorio, volta alla salvaguardia del patrimonio ambientale, alla sicurezza del territorio ed alla tutela delle opere edilizie e infrastrutturali, è stata redatta la “Carta delle Fragilità” che costituisce una sintesi delle limitazioni naturali all’uso del territorio relativamente, in particolare, a:

- *natura litologica e caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni;*
- *rischio di dissesti idrogeologici ed idraulici;*
- *vulnerabilità degli acquiferi.*

Tali componenti dell’ambiente rendono, in talune aree, bassa o poco probabile, la trasformabilità del territorio.

Nell’ambito del PATI, con particolare riferimento alla compatibilità geologica ai fini edificatori ed agli aspetti connessi con il rischio geologico-idraulico, i terreni sono stati classificati secondo tre classi, così suddivise:

- *Classe di compatibilità I – Terreni idonei*
- *Classe di compatibilità II – Terreni idonei a condizione*
- *Classe di compatibilità III – Terreni non idonei*

Sulla base delle analisi condotte, la classificazione suddetta risulta fondata sulla valutazione di specifici indici di qualità del sottosuolo (con particolare riferimento alla composizione litologica ed alle caratteristiche geotecniche dei terreni interagenti con le opere di fondazione, all’erodibilità delle sponde torrentizie, alla salvaguardia di singolarità geologiche e geomorfologiche, ed in generale alla protezione delle risorse naturali) e sul grado di rischio relativo ad esondazioni, frane, colate detritiche o periodico ristagno idrico.

PRESCRIZIONI

Nelle aree ove non vi è alcun limite all’edificazione e non esposte al rischio geologico-idraulico, classe I – terreno idoneo, gli interventi sul territorio sono in ogni caso soggetti alle citate disposizioni normative vigenti (D.M. 11.03.1988, D.M. 14.09.2005, D.M. 14/01/2008).

Nelle aree ove esistono limiti all’edificazione per territori mediamente esposti a pericolosità geologico-idraulico, classe II - terreni idonei sotto condizione, le modificazioni apportate artificialmente alla configurazione ed allo stato dei luoghi, volte all’eliminazione/mitigazione delle condizioni di rischio geologico-idraulico o di penalizzazione all’edificazione, dovranno essere accertate e dimostrate mediante specifiche indagini geognostiche, geomorfologiche, idrogeologiche, geologiche-ambientali in conformità alle condizioni di criticità rilevate nella relazione geologica allegata al presente strumento urbanistico ed alla carta delle fragilità del PTCF.

Nelle aree sottoposte a pericolosità geologico-idraulico, con particolare riferimento all’edificazione di fabbricati ed alla realizzazione di opere/infrastrutture interagenti con il sottosuolo, peraltro regolamentate dalla vigente normativa (D.M. 11.03.1988 “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e

delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione", Nuove Norme Tecniche emanate dal Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti con Decreto del 14 settembre 2005), non sono ammesse nuove edificazioni, se non appositamente previste nei PRG vigenti e purchè non in contrasto con quanto previsto dalla presente normativa.

Inoltre si osserva quanto segue:

- per l'area collinare/montana, le motivazioni che rendono non idonei i terreni all'edificazione sono da ricondurre essenzialmente all'eccessiva acclività del pendio, alla prossimità a solchi in erosione o a cigli di scarpate, alla presenza di terreni con segni di instabilità attiva o pregressa. Nelle zone in pendio, l'esecuzione di movimenti di terra, finalizzati all'insediamento abitativo o infrastrutturale, potrà essere consentita sulla base di indagini geognostiche dettagliate atte a verificare la stabilità dello scavo o della zona di riporto dei materiali di scavo.

Analoghe misure cautelative dovranno estendersi agli interventi di miglioramento fondiario ed alle operazioni di scavo per finalità agricole, in particolare quando possono minare la continuità del normale deflusso delle acque superficiali. Sono altresì ammesse tutte le opere pertinenziali che, a fronte di dimostrate motivazioni tecniche, non vadano ad influenzare il naturale deflusso delle acque superficiali;

- per quanto concerne le aree di fondovalle ed il territorio di pianura, sono da considerare elementi di rischio geologico-idraulico e fattori penalizzanti l'edificabilità la vicinanza ai corsi d'acqua e ai loro presidi, la presenza di condizioni di ristagno idrico o di deflusso difficoltoso, la vicinanza al ciglio delle scarpate di escavazione o di discarica, la prossimità agli sbocchi delle incisioni vallive o al piede di pendii franosi o comunque predisposti ai fenomeni di dissesto. Sono ammessi interventi di miglioramento fondiario e operazioni di scavo per finalità agricole, che non vadano a minare la continuità del normale deflusso delle acque superficiali. Sono altresì ammesse tutte le opere pertinenziali che, a fronte di dimostrate motivazioni tecniche, non vadano ad influenzare il naturale deflusso delle acque superficiali.

Relativamente alle aree di cava individuate nella tav. n. 3 con apposita cartografia e indicate nella tav. 4 con specifico cartiglio, alcune sono state inserite nella classe di compatibilità 2, in quanto in tali ambiti potranno essere svolte, a estinzione dell'attività estrattiva, attività produttive compatibili con il sito attraverso mirate scelte progettuali definite dal PI.

Il PI, per alcuni ambiti di classe di compatibilità 3 potrà prevedere variazioni entro il 5% dell'ambito individuato dal PATI per precisazioni puntuali di dettaglio supportate da indagini che dichiarino la conformità della variazione alla classe di compatibilità e garantendo gli interventi previsti.

Sulle aree interessate da rischio e/o pericolosità per frane, smottamenti, cadute massi, ecc., possono essere consentite le attività di movimentazione e/o trasporti di materiali, comprese le attività di cava, finalizzate alla messa in sicurezza dei siti medesimi previo apposito progetto.

In relazione alla classificazione in area non idonea di parte dell'ambito di intervento, si precisa che il progetto non prevede nuove edificazioni, ma esclusivamente la sistemazione di quanto esistente e la realizzazione di manufatti interrati necessari ai fini idraulici.

4. Nella Carta della Trasformabilità l'area in esame:

a. appartiene all'ATO 4 – Collina; per tali ambiti le NTA prevedono:

Obiettivi e strategie
Riguarda la maggior parte del territorio nel quale la finalità principale è la tutela dei caratteri del paesaggio antropizzato, incentivando il ripristino, l'utilizzazione e la valorizzazione dei prati, culture specializzate pur nella alternanza con macchie e boschetti. Le difficoltà insite nel recupero di borghi, contrade, case sparse, dislocate sul territorio dell'ATO deve essere tenuta in primaria considerazione a fronte della salvaguardia del territorio, proprio per quel nesso inscindibile costituito dal rapporto: presenza umana=gestione (e salvaguardia) del territorio. E' quindi di fondamentale importanza che anche le fattibilità urbanistiche permettano di incentivare il recupero di un patrimonio esistente attualmente in abbandono (il c.d. ex rurale poiché la figura del coltivatore diretto e dell'azienda agricola stanno progressivamente scomparendo). Le NTA del PATI inquadrano il problema dell'abbandono delle contrade ed incentivano l'utilizzazione e valorizzazione del territorio rapportandosi con i cambiamenti sociali che con il progressivo abbandono dell'agricoltura queste zone stanno subendo. Per le strutture di archeologia industriale è previsto la rivitalizzazione dell'esistente, prevedendo anche nuove strutture e diversificazione delle destinazioni d'uso, nonché la riqualificazione e riconversione delle aree limitrofe.

b. non ricade in “azioni strategiche”;

c. non ricade in “valori e tutele”.

Per quanto riguarda la presenza di aree di interesse archeologico, nel PATI vengono segnalate alcune aree a Montecchio Precalcino e Fara Vicentino, mentre a Zugliano sono stati ritrovati resti archeologici costituiti da materiale ceramico di alcuni secoli prima di Cristo. Nessuna area di interesse archeologico viene, invece, segnalata nel territorio del Comune di Sarcedo.

Figura 8- Estratto della Tavola 1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione

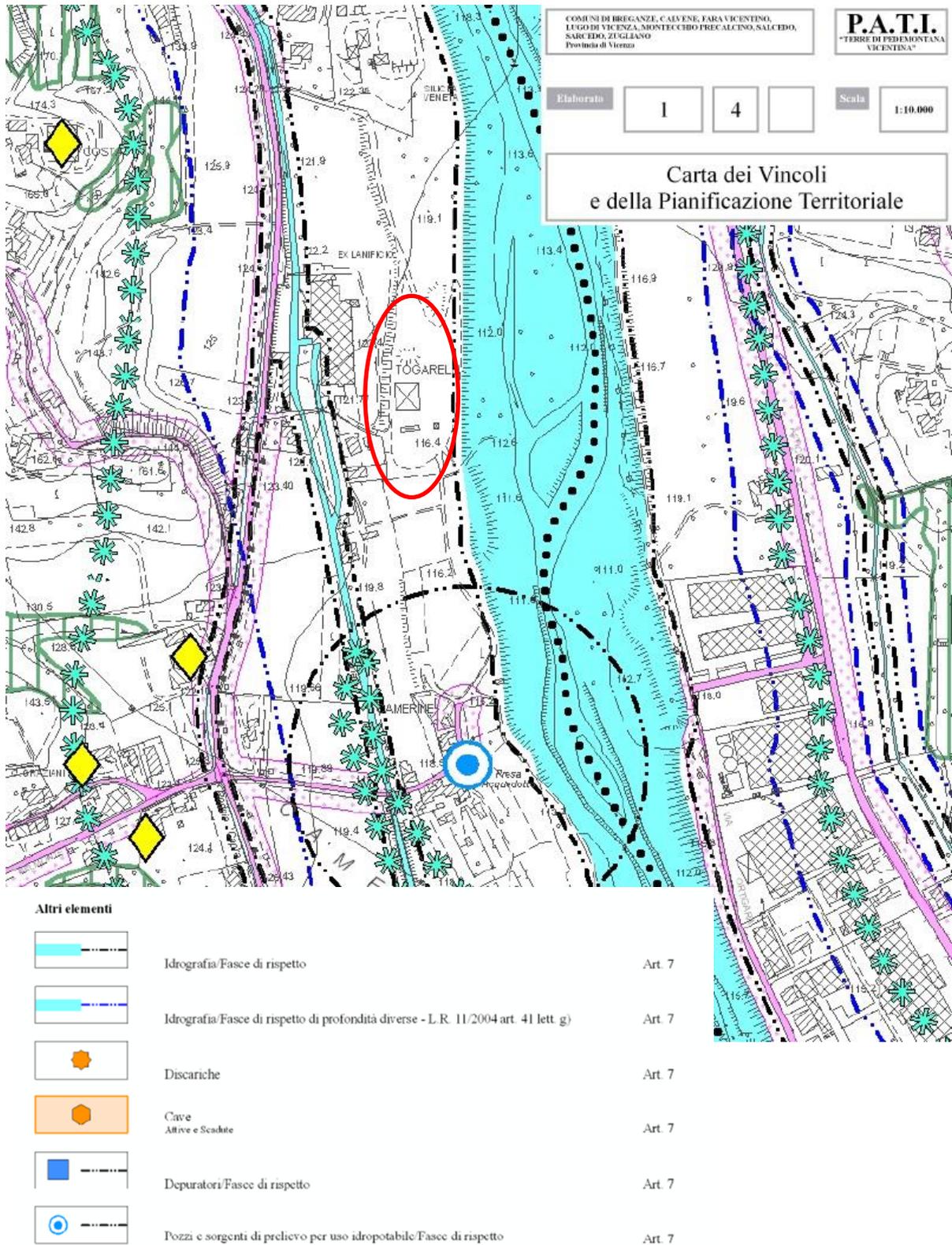


Figura 9- Estratto della Tavola 2 - Carta delle Invarianti

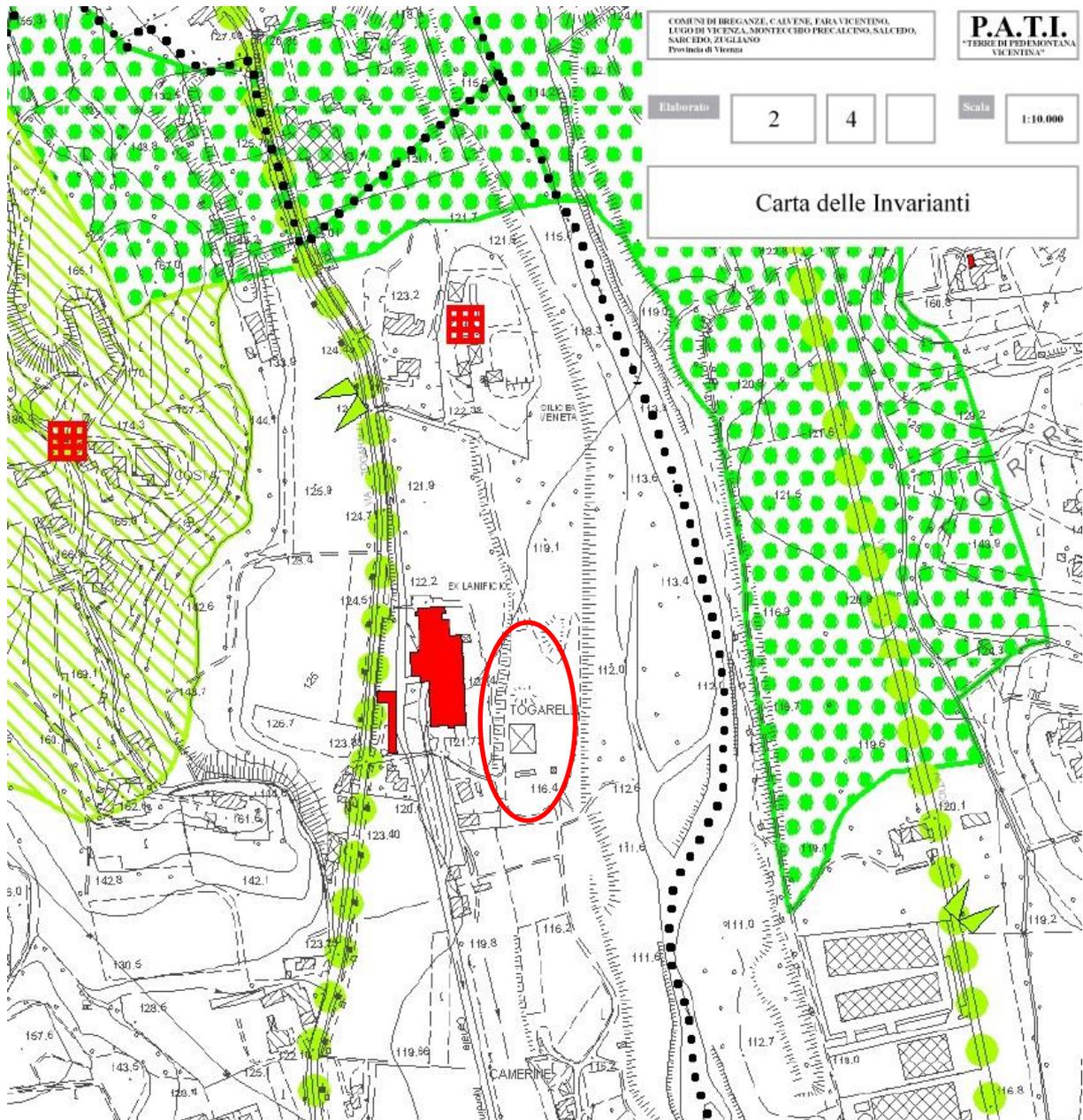


Figura 10- Legenda della Tavola 2 - Carta delle Invarianti

Invarianti di natura paesaggistica



Ambiti di linea d'orizzonte

Art. 8



Viabilità panoramica

Art. 8



Grandi alberi

Art. 8



Coni visuali

Art. 26

Invarianti di natura ambientale



Ambiti di varco agricolo non compromesso

Art. 8



Nodo ecologico ambientale

Art. 8

Invarianti di natura storico-monumentale



Ville Venete, edifici e complessi di valore monumentale testimoniale

Art. 8-23



Manufatti minori di interesse ambientale testimoniale

Art. 8

Figura 11- Estratto della Tavola 3 - Carta delle Fragilità.

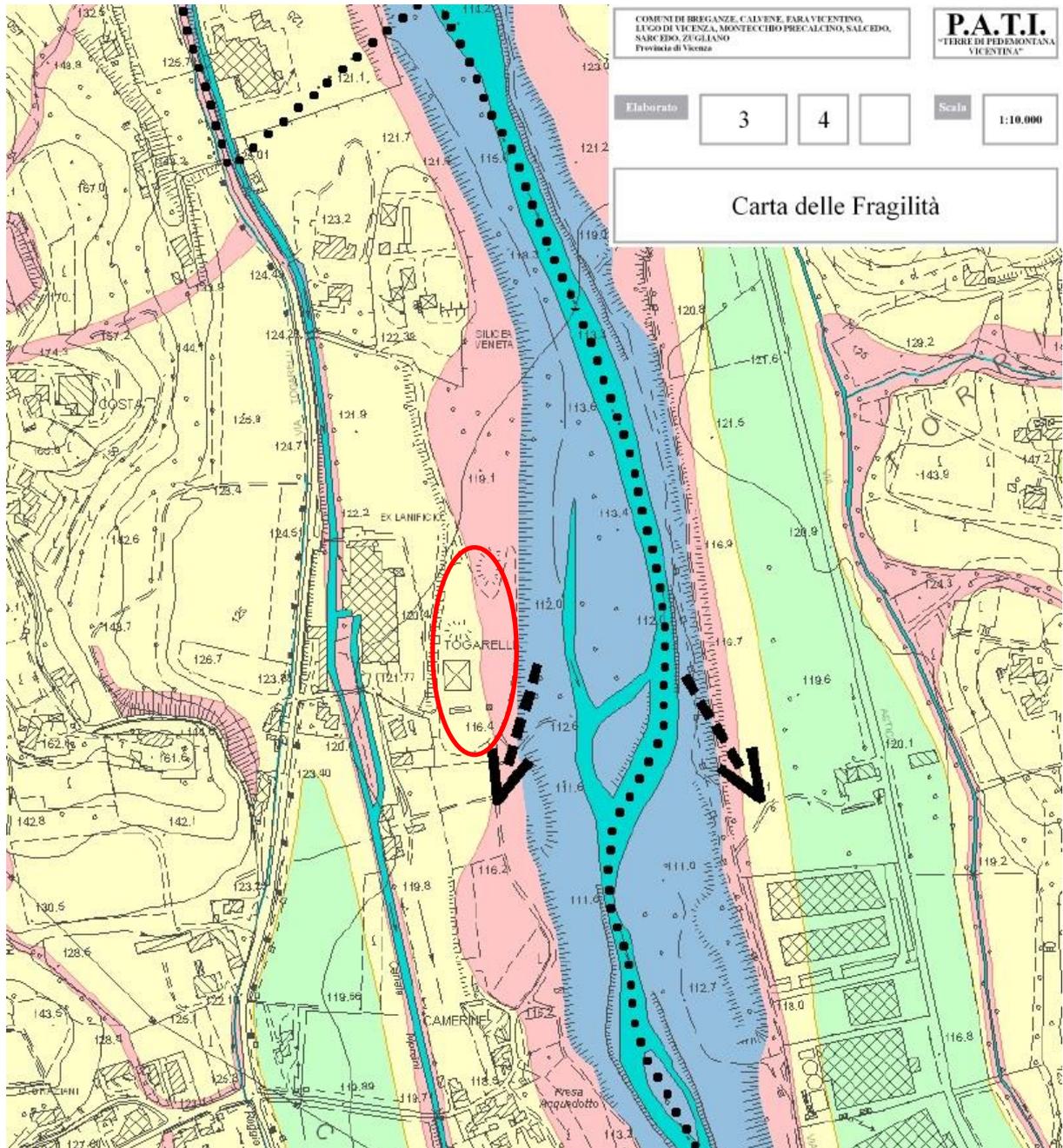


Figura 12- Legenda della Tavola 3 – Carta delle fragilità

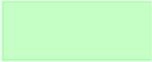
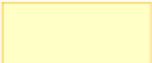
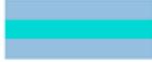
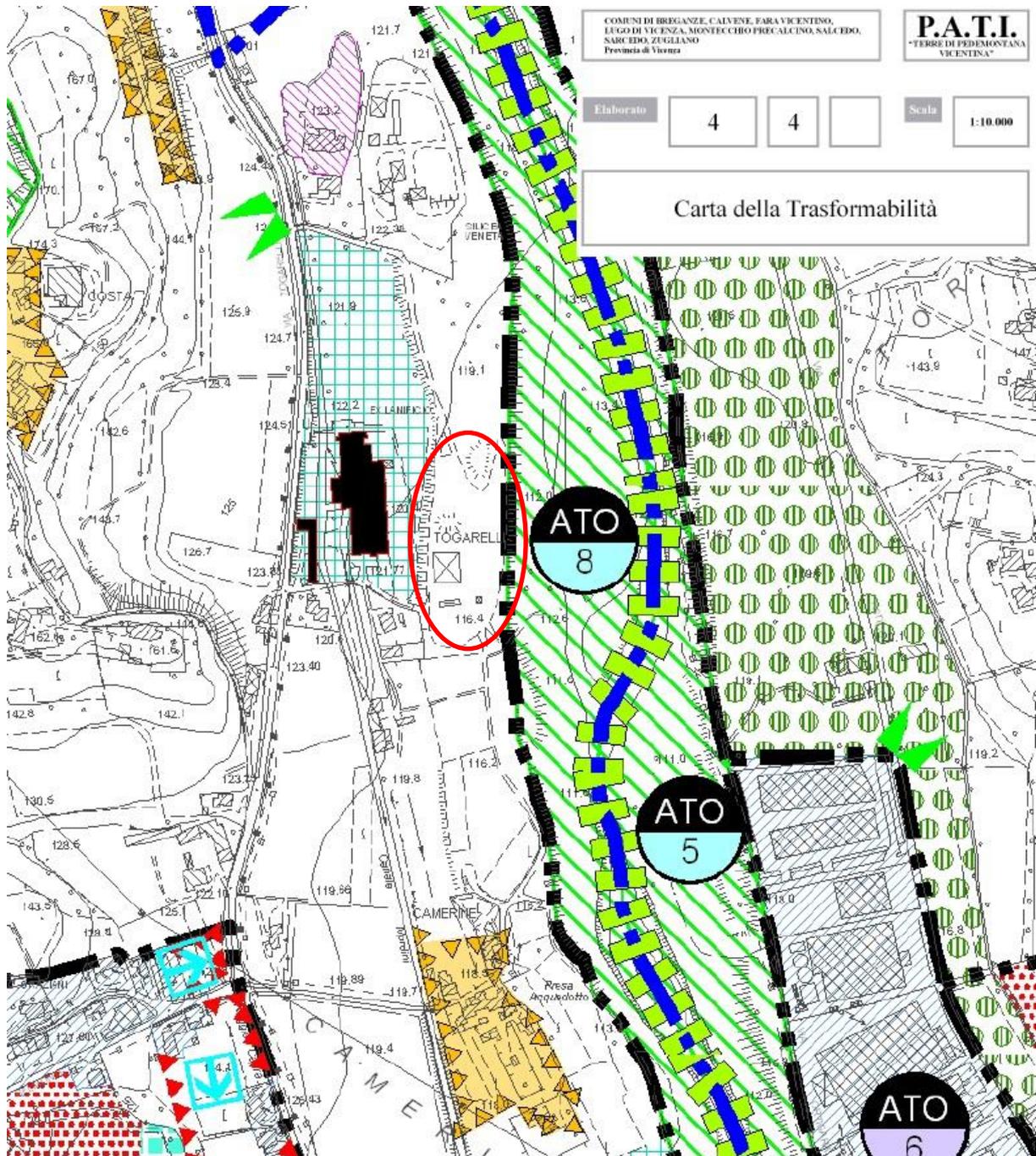
Compatibilità geologica ai fini edificatori		
	Area idonea	Art. 7
	Area idonea a condizione	Art. 7
	Area non idonea	Art. 7
Aree soggette a dissesto idrogeologico		
	Area di frana	Art. 7
	Area esondabile o a ristagno idrico	Art. 7
	Area soggetta ad erosione	Art. 7
	Area di cava	Art. 7
Altre componenti		
	Corsi d'acqua principali (alvei ed argini)	Art. 7
	Fossati, canali, rogge	Art. 7
	Classe rischio sismico (Zona 3)	Art. 7
	Tronchi d'alveo disperdenti	Art. 7
	Tronchi d'alveo parzialmente disperdenti	Art. 7

Figura 13- Estratto della Tavola 4 - Carta della Trasformabilità.

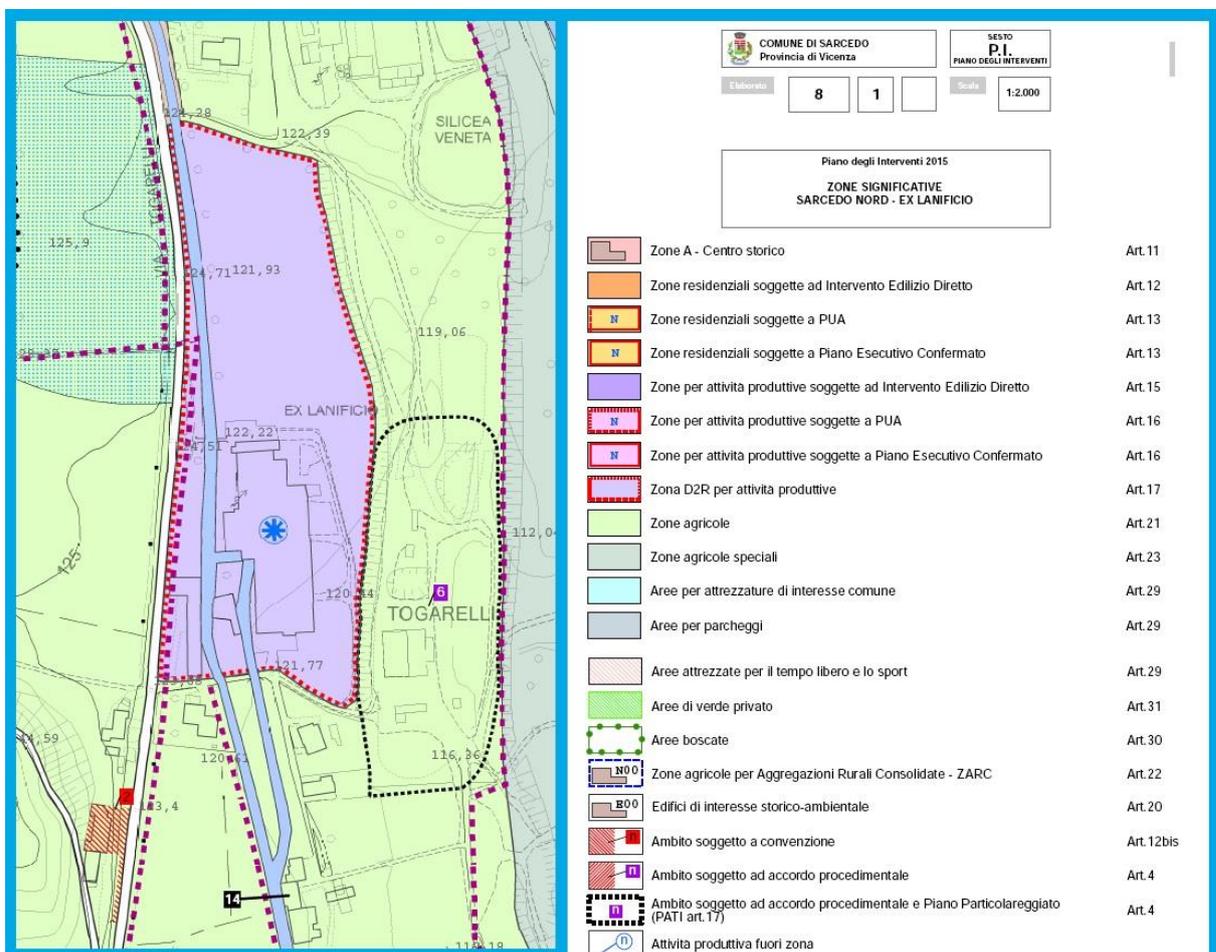


2.4.4. Piano degli Interventi del Comune di Sarcedo

L'area della ditta Dal Ferro è classificata dal Piano degli Interventi del Comune di Sarcedo come zona agricola, in ambito soggetto ad accordo procedimentale e Piano Particolareggiato.

Di seguito si riporta un estratto della tavola "Zone significative – Sarcedo Nord – ex Lanificio".

Figura 14- Estratto del Piano degli Interventi



Tali zone sono normate dall'art. 4 delle Norme Tecniche di Operative che si riporta di seguito.

ART. 4 - ACCORDI TRA SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI (art. 36 PATI)

Il Comune, nei limiti delle competenze di cui alla L.R. 11/2004 e s.m.i., può concludere accordi con soggetti privati per assumere, nella pianificazione, proposte di progetti ed iniziative di rilevante interesse pubblico. Tali accordi sono finalizzati alla determinazione di eventuali previsioni aventi contenuto discrezionale in atti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Il PI recepisce i seguenti accordi ai sensi della LR 11/04 tra Pubblica Amministrazione e soggetti privati volti al perseguimento di interessi pubblici attraverso trasformazioni urbanistiche:

- **n.1 prot.n.7687 del 23.09.2010** integrato con **prot. n. 1069 del 04.02.2013** – integrato con il cap.12.3.Scheda 03 – via Ca' Dotta (Simonato) della Valutazione di Compatibilità Idraulica redatta dallo studio Crosara Ballerini Ingegneri (acquisito agli atti del Comune con prot.n.7312 del 31/07/2013)
- **n.2 prot.n.7969 del 04.10.2010**
- **n.3 prot.n.7932 del 04.10.2010**
- **n.4 accordo approvato con D.C.C. 21 del 12 luglio 2012**
- **n.5 prot.n.2938 del 08.04.2013** – integrato con il cap.12.2.Scheda 02 – via delle Robinie (Magoni Arredamenti) della Valutazione di Compatibilità Idraulica redatta dallo studio Crosara Ballerini Ingegneri (acquisito agli atti del Comune con prot.n.7312 del 31/07/2013)
- **n.6 prot.n.4498 del 20.05.2013** – integrato con il cap.12.1.Scheda 01 – via Camerine (Minerali Industriali S.p.A.) della Valutazione di Compatibilità Idraulica redatta dallo studio Crosara Ballerini Ingegneri (acquisito agli atti del Comune con prot.n.7312 del 31/07/2013)
- **n.7 prot.n.6467 del 28.06.2013**
- **n.8 prot.n.5917 del 10.06.2013** – integrato con il cap.12.4.Scheda 04 – via degli Aceri (Dal Lago) della Valutazione di Compatibilità Idraulica redatta dallo studio Crosara Ballerini Ingegneri (acquisito agli atti del Comune con prot.n.7312 del 31/07/2013)
- **n.9 prot.n.5792 del 06.06.2013**
- **N.10 di cui alla richiesta n°14PI008 del 28/07/2014 prot. n°6242**
- **N.11 di cui alla richiesta n°14PI014 del 09/09/2014 prot. n°7345**
- **N.12 di cui alla richiesta n°14PI030 del 10/09/2014 prot. n°7468**
- **N.14 di cui alla richiesta n°14PI028 del 10/09/2014 prot. n°7463**
- **N.16 di cui alla richiesta n°14PI041 del 18/02/2015 prot. n°1395**
- **N.17 di cui alla richiesta n°14PI022 del 10/09/2014 prot. n°7445**
- **N.18 di cui alla richiesta n° 14PI046 del 19/03/2015 prot. n° 2345**

Il contenuto degli accordi pubblico-privato di cui al presente articolo è parte integrante e sostanziale di questo PI.

Gli accordi, proposti dai proprietari, dovranno contenere la seguente documentazione:

- una scheda che riporti l'indicazione cartografica delle modifiche da apportare allo strumento urbanistico generale, corredata da specifiche norme tecniche di attuazione e parametri dimensionali;
- la valutazione di compatibilità ambientale presentata ai sensi del DPCM 12/12/2005;
- documentazione tecnica per la valutazione della proposta in relazione agli obiettivi prefissati (vedi scheda indice di sostenibilità).

Nell'ambito del procedimento di formazione dello specifico PI, al fine di attribuire i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali sulle aree nelle quali sono previsti interventi di nuova urbanizzazione o riqualificazione, l'Amministrazione Comunale può prevedere l'attivazione di procedure ad evidenza pubblica, cui possono partecipare i proprietari degli immobili nonché gli operatori interessati, per valutare le proposte di intervento che risultino più idonee a soddisfare gli obiettivi e gli standard di qualità urbana ed ecologico ambientali.

Gli accordi presentati verranno analizzati calcolando l'indice di sostenibilità secondo la metodologia stabilita dalla DGRV n.1579 del 17.06.2008, indipendentemente dagli usi finali, pubblici o privati, che verranno attribuiti alle sue diverse parti. E' in ogni caso fatta salva la specifica valutazione dell'Amministrazione Comunale sulla coerenza e sintonia della proposta con la programmazione e pianificazione.

A conclusione delle fasi di analisi, saranno definiti accordi ai sensi dell'articolo 6 della L.R. 11/2004, attraverso apposito accordo procedimentale, al fine di garantire modalità, tempi, standard qualitativi/quantitativi e ripartizione degli oneri connessi agli interventi.

Nel caso di accordi ai sensi dell'art 6 della L.R. 11/2004, la loro efficacia è subordinata a specifica deliberazione del Consiglio Comunale finalizzata, alla presa d'atto delle previsioni urbanistiche richieste.

2.4.5. Piano di Classificazione Acustica

La suddivisione del territorio è stata definita con il D.P.C.M. 01/03/91 (allegato B – tabella 1) e ripresa dal D.P.C.M. 14/11/97 (tabella A dell'allegato):

Tabella A: classificazione del territorio comunale

CLASSE I - aree particolarmente protette

rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali

CLASSE III - aree di tipo misto

rientrano in questa classe:

- le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali;
- le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

CLASSE IV - aree di intensa attività umana

rientrano in questa classe:

- le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali;
- le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie;
- le aree portuali;
- le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali

rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali

rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa i valori limite da applicare alle sorgenti sonore in base alla zona in cui ricade la sorgente. Per quanto riguarda i valori limite di immissione, la tabella C riporta i seguenti valori.

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3)

Classi di destinazione d'uso		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

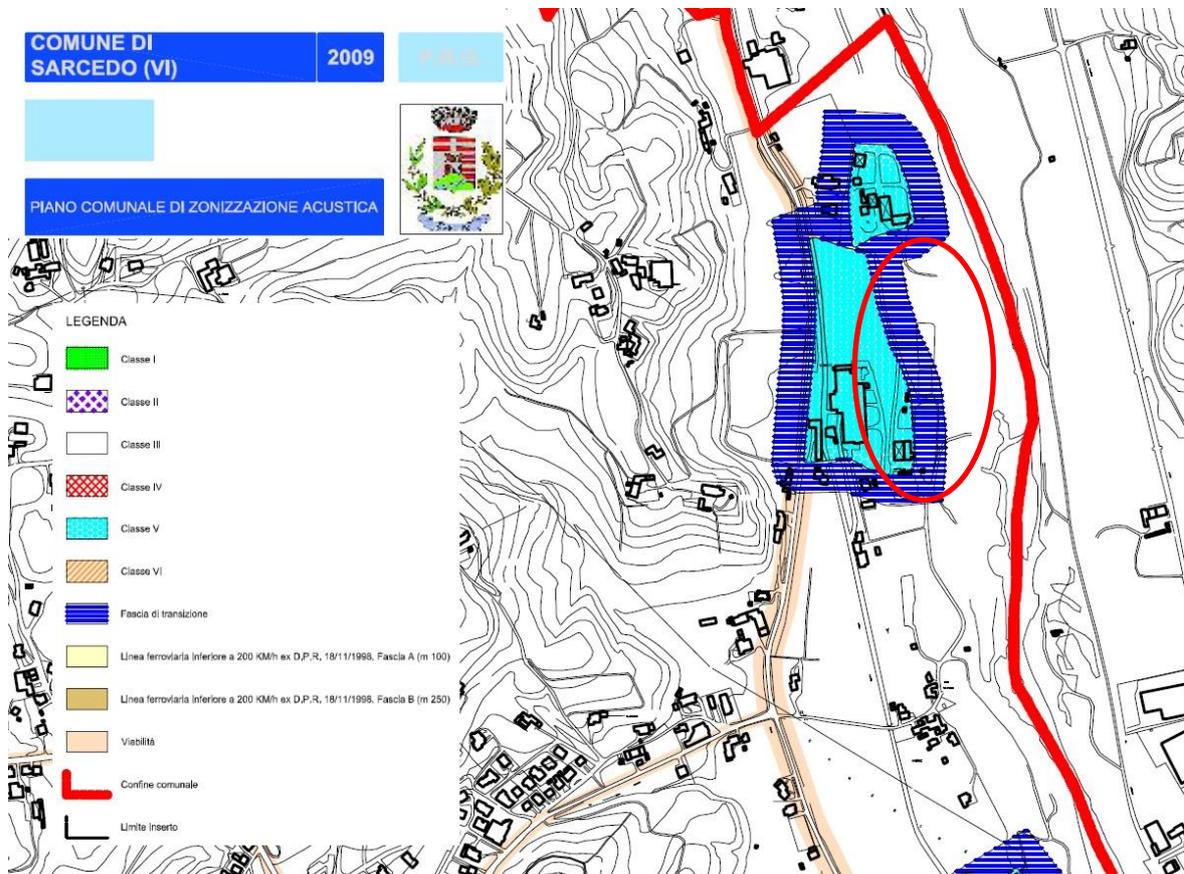
Per le zone non esclusivamente industriali, oltre ai limiti assoluti sopra riportati, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale)¹:

- **5 dB (A) per il Leq (A) durante il periodo diurno;**
- **3 dB (A) per il Leq (A) durante il periodo notturno.**

Di seguito si riporta un estratto del Piano di Classificazione Acustica vigente.

¹ La misura deve essere effettuata nel tempo di osservazione del fenomeno acustico negli ambienti abitativi.

Figura 15- Estratto del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Sarcedo



Come risulta dalla figura che precede, l'area dell'impianto ricade in parte (quella del capannone) in classe V, cui segue una fascia di transizione ed una classe III verso il fiume.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

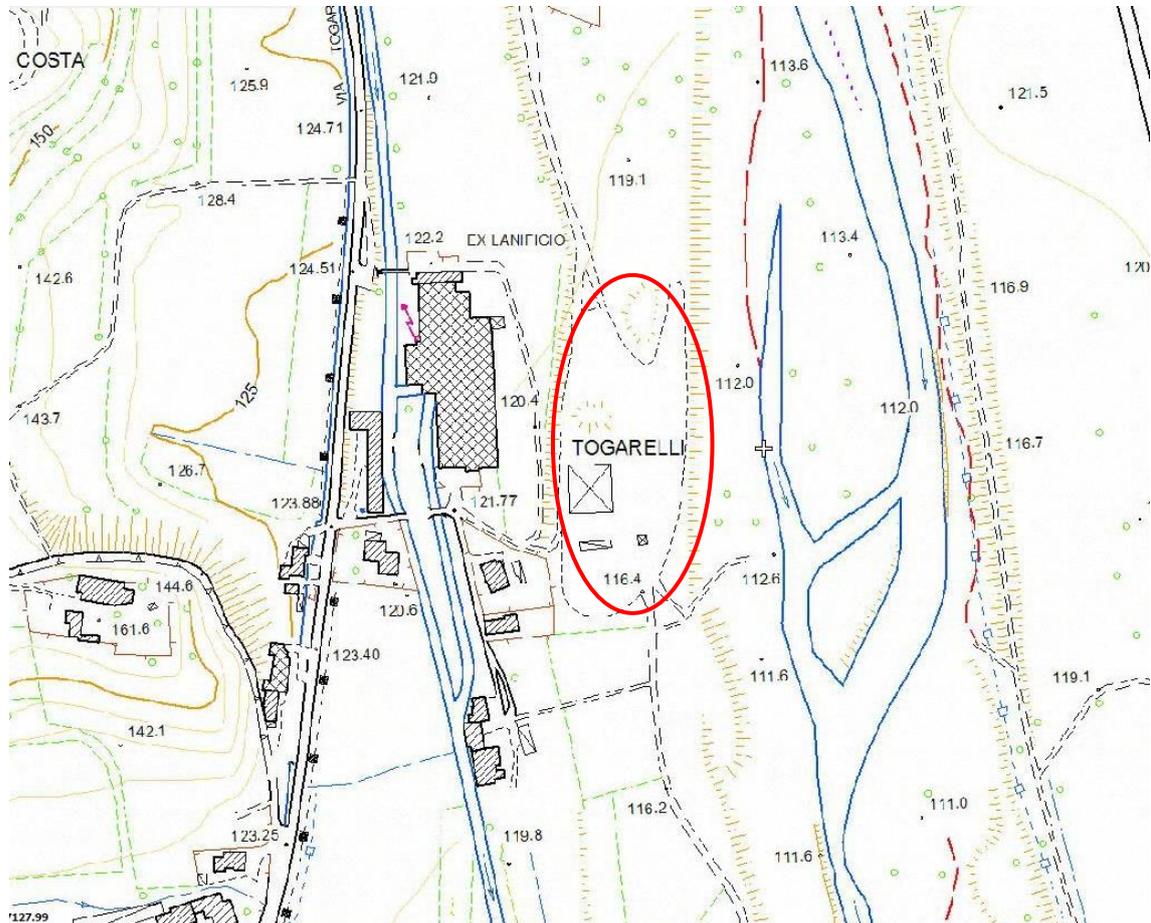
3.1. Localizzazione dell'impianto

L'impianto che la Ditta DAL FERRO FRATELLI S.n.c. Scavi e demolizioni, con sede legale a Sarcedo (VI) in via Granezza n.7, intende realizzare è ubicato nella parte più settentrionale del territorio comunale, in via Togarelli.

Figura 16- Foto aerea

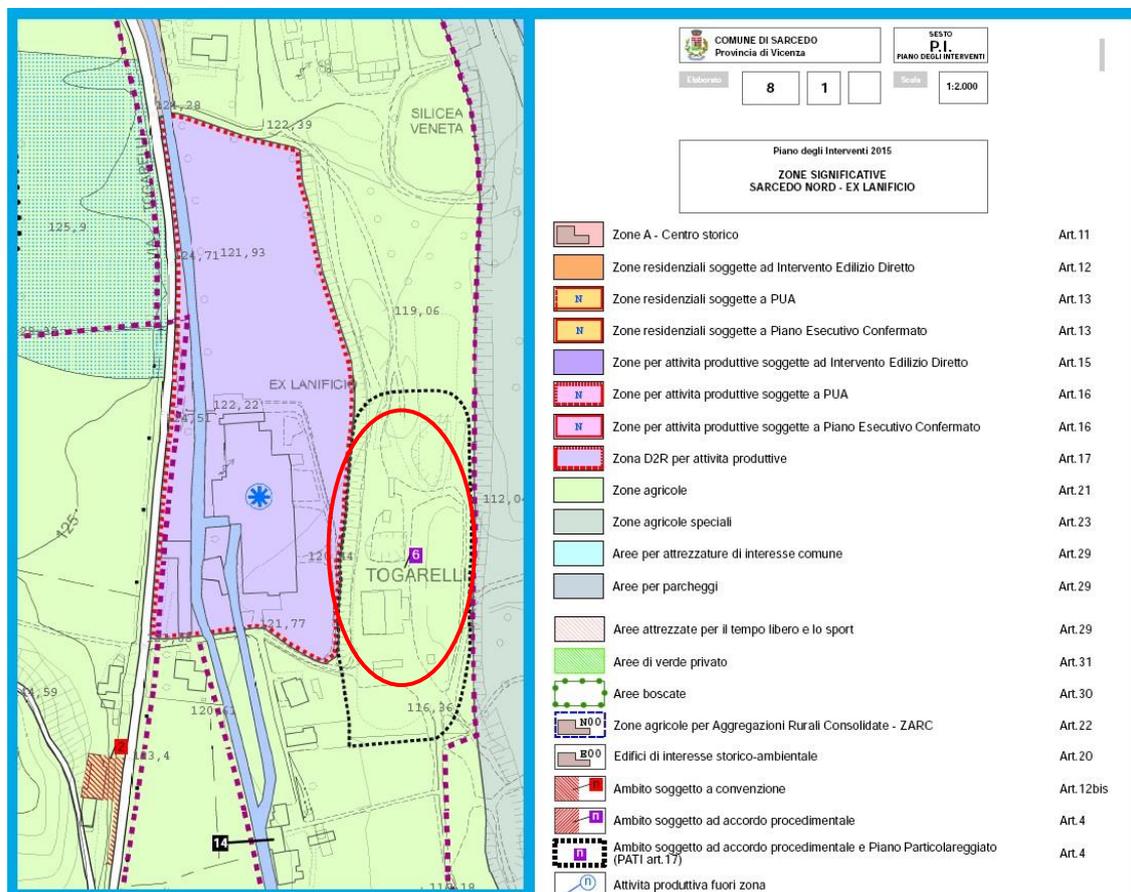


Figura 17- Ubicazione dell'impianto su CTR



L'area è classificata nel P.I. comunale come zona agricola, con l'attribuzione di ambito soggetto ad accordo procedimentale e Piano Particolareggiato.

Figura 18- Estratto del Piano degli Interventi



La superficie topografica dell'area è subpianeggiante e situata a quote assolute del piano campagna comprese tra 116 e 118 m s.l.m.

3.2. Descrizione del sito

L'area in esame si inserisce all'interno di una zona agricola, con l'attribuzione di ambito soggetto ad accordo procedimentale e Piano Particolareggiato; è situata da una parte in

vicinanza dell'argine destro del T. Astico e dall'altra ad una zona D2R per attività produttive, sede di un vecchio lanificio dismesso ed in stato di abbandono.

Figura 19- Vista aerea dell'area ove intende insediarsi la ditta Dal Ferro



L'ambiente naturale circostante, come si può osservare dalla foto aerea sottostante, è sensibilmente compromesso dall'intervento umano, e non solo per le opere strutturali ed infrastrutturali realizzate, ma anche per le trasformazioni delle aree agricole, impoverite della loro originaria naturalità e diversità dalla frammentazione dei coltivi, dalla meccanizzazione ed industrializzazione delle colture, dall'impoverimento e sparizione di siepi ed alberature di confine.

Da segnalare il torrente Astico, che scorre un centinaio di metri ad est ed il canale Mordini, che passa a qualche decina di metri verso ovest.

3.3. L'attività di recupero

3.3.1. Potenzialità complessiva dell'impianto e attività di recupero

La potenzialità massima dell'impianto di recupero viene determinata in base alla potenzialità massima dell'impianto di trattamento (frantumatore a mascelle).

La potenzialità dell'impianto di frantumazione, secondo quanto dichiarato dalla casa costruttrice può variare da 32 a 128 t/ora in relazione alla tipologia e alle dimensioni del materiale da frantumare.

Considerando che l'alimentazione sia costituita da rifiuti eterogenei mediamente resistenti (con presenza di manufatti in cemento armato, cordonate, ...), la produzione media effettiva è stimabile nell'ordine delle 40-50 t/h.

Considerando che per l'impianto in progetto si prevede un unico turno giornaliero (diurno) di 8 ore, e che l'attività di frantumazione si svolga su un periodo effettivo di 5 ore, si ottiene una potenzialità massima giornaliera di trattamento pari a 250 t/giorno.

Per quanto riguarda la potenzialità annua di trattamento, considerando un funzionamento di 235 giorni/anno, si ritiene che l'impianto possa recuperare un quantitativo di rifiuti inerti pari a $50 \text{ t/h} \times 5 \text{ ore/giorno} \times 235 \text{ gg/anno} = 58.750 \text{ t/anno}$.

3.3.2. Tipologia di rifiuti conferibili all'impianto

Le tipologie di rifiuti che si potranno conferire all'impianto sono le seguenti:

- rifiuti "non pericolosi" provenienti dal comparto edile;
- rifiuti non pericolosi di tipo "assimilabile".

La tabella che segue riporta il codice C.E.R., la descrizione, la tipologia di riferimento (rispetto all'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.) e le operazioni previste sui rifiuti conferibili.

Codice C.E.R.	Descrizione	Tipologia di riferimento	Operazioni previste
010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	7.2	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
010410	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407	7.2	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
010413	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	7.2	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170101	Cemento	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170102	Mattoni	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170107	Miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	7.6	R13 R13-R12
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	7.31 bis	R13 R13-R12
170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
200301	Rifiuti urbani non differenziati	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
020104	Rifiuti plastici ad esclusione degli imballaggi	6.1	R13-R12
030101	Scarti di corteccia e sughero	9.1	R13-R12
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	9.1	R13-R12
070213	Rifiuti plastici	6.2	R13-R12
100210	Scaglie di laminazione	3.1	R13-R12
110501	Zinco solido	3.2	R13-R12
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	3.1	R13-R12
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi	3.1	R13-R12
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	3.2	R13-R12
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi	3.2	R13-R12
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	6.2	R13-R12

Codice C.E.R.	Descrizione	Tipologia di riferimento	Operazioni previste
150101	Imballaggi in carta e cartone	1.1	R13-R12
150102	imballaggi in plastica	6.1	R13-R12
150103	Imballaggi in legno	9.1	R13-R12
150104	imballaggi metallici	3.1-3.2	R13-R12
150105	imballaggi in materiali compositi	1.1	R13-R12
150106	Imballaggi in materiali misti	1.1	R13-R12
160117	Metalli ferrosi	3.1	R13-R12
160119	Plastica	6.2	R13-R12
160306	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305	6.2	R13-R12
170203	Plastica	6.1-6.2	R13-R12
170201	Legno	9.1	R13-R12
170401	rame bronzo ottone	3.2	R13-R12
170402	Alluminio	3.2	R13-R12
170403	Piombo	3.2	R13-R12
170404	Zinco	3.2	R13-R12
170405	Ferro e acciaio	3.1	R13-R12
170406	Stagno	3.2	R13-R12
170407	metalli misti	3.2	R13-R12
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	3.1	R13-R12
190118	Rifiuti dalla pirolisi diversi da quelli di cui alla voce 190117	3.1	R13-R12
191002	rifiuti di metalli non ferrosi	3.2	R13-R12
191202	Metalli ferrosi	3.1	R13-R12
191203	metalli non ferrosi	3.2	R13-R12
191204	plastica e gomma	6.1	R13-R12
191207	legno, diverso da quello di cui alla voce 191207	9.1	R13-R12
200101	carta e cartone	1.1	R13-R12
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137	9.1	R13-R12
200139	Plastica	6.1	R13-R12
200140	Metallo	3.1-3.2	R13-R12

3.3.3. Operazioni di recupero previste

3.3.3.1 Attività di recupero rifiuti inerti

L'attività di recupero dei rifiuti inerti prevede la loro riduzione volumetrica mediante la frantumazione/macinazione, la successiva deferrizzazione e l'eventuale vagliatura.

In particolare, il ciclo di trasformazione si articolerà nelle fasi in seguito elencate:

- eventuale selezione/cernita, manuale o meccanica con ragno dotato di braccio a polipo;
- frantumazione/macinazione, con frantoio a mascelle, che produce una pezzatura compresa fra 0 e 100 mm utilizzabile (dopo deferrizzazione) per la formazione di rilevati;
- deferrizzazione, mediante separatore magnetico a nastro posizionato sopra il nastro di uscita del frantoio, per la captazione dei metalli ferrosi presenti nel materiale frantumato;
- vagliatura (eventuale), mediante vaglio rotante, consistente nella selezione granulometrica del materiale frantumato-deferrizzato in differenti pezzature: una pezzatura compresa fra i 80 e i 100 mm (sopravaglio), una pezzatura compresa fra i 30 e i 80 mm (stabilizzato), una pezzatura compresa fra i 10 e i 30 mm (stabilizzato) e una pezzatura < 10 mm (granelle destinate alla produzione di conglomerati cementizi e bituminosi);
- scarico degli aggregati inerti vagliati.

Ottenuta la qualifica di M.P.S., gli aggregati inerti verranno avviati alle ditte utilizzatrici oppure saranno utilizzati direttamente dalla Ditta Dal Ferro stessa.

3.3.3.2 Attività di recupero altre tipologie di rifiuti non pericolosi

La Ditta effettuerà anche attività di messa in riserva (R13) ed eventuale selezione e cernita (R12) per alcune categorie di rifiuti non pericolosi riconducibili alle seguenti tipologie del D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.:

- Carta e cartone (riconducibili alla tipologia 1.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- Metalli ferrosi (riconducibili alla tipologia 3.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- Metalli non ferrosi (riconducibili alla tipologia 3.2 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- Plastica (riconducibili alla tipologia 6.1 e 6.2 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- Legno (riconducibili alla tipologia 9.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)

Le operazioni di selezione/cernita (R12) saranno effettuate manualmente o con l'ausilio di mezzi meccanici (pala gommata, scavatore, caricatore a polipo), tali operazioni avranno luogo nell'area pavimentata posta a lato della linea di recupero dei rifiuti inerti.

I materiali prodotti dall'attività di selezione e cernita verranno raggruppati in maniera distinta per tipologia e stoccati con codice C.E.R. 1912xx in appositi contenitori/cassoni scarrabili, in attesa di essere avviati a recupero/smaltimento presso altri impianti autorizzati.

Qualora oggetto di sola messa in riserva questi rifiuti verranno conferiti all'interno di container a tenuta e dotati di copertura al fine di evitare qualsiasi percolamento in caso di pioggia. I container verranno posizionati nell'area esterna pavimentata in cls.

3.3.4. Quantità di rifiuti in stoccaggio

La capacità massima di stoccaggio prevista è pari a **1.280 t** ed è così articolata:

- **1.125 t** di rifiuti non pericolosi da sottoporre a messa in riserva per il trattamento in impianto;
- **70 t** di rifiuti non pericolosi da sottoporre a esclusiva messa in riserva;
- **85 t** di rifiuti non pericolosi prodotti da operazioni di selezione/cernita.

Per quanto riguarda la capacità di deposito di materiali prodotti dal trattamento (R5) e in attesa di qualifica, risulta una capacità di deposito pari a 1.380 ton.

Per quanto riguarda la capacità di deposito di M.P.S. risulta la seguente capacità di deposito pari a 6.900 ton.

3.3.5. Acque reflue e meteoriche

L'attività non genera acque reflue di processo.

Le acque meteoriche dei tetti, che non vengono mai a contatto con i rifiuti, vengono recapitate ad una serie di pozzi perdenti.

Le acque meteoriche del piazzale vengono raccolte e avviate ad un impianto di sedimentazione e disoleazione, quindi ad una vasca di accumulo opportunamente dimensionata (cfr. Relazione di Compatibilità idraulica) e quindi recapitate nel T. Astico.

3.3.6. Emissioni in atmosfera

L'attività non genera emissioni in atmosfera di tipo convogliato ma emissioni diffuse connesse con il trattamento e la lavorazione dei materiali inerti.

3.3.7. Emissioni acustiche

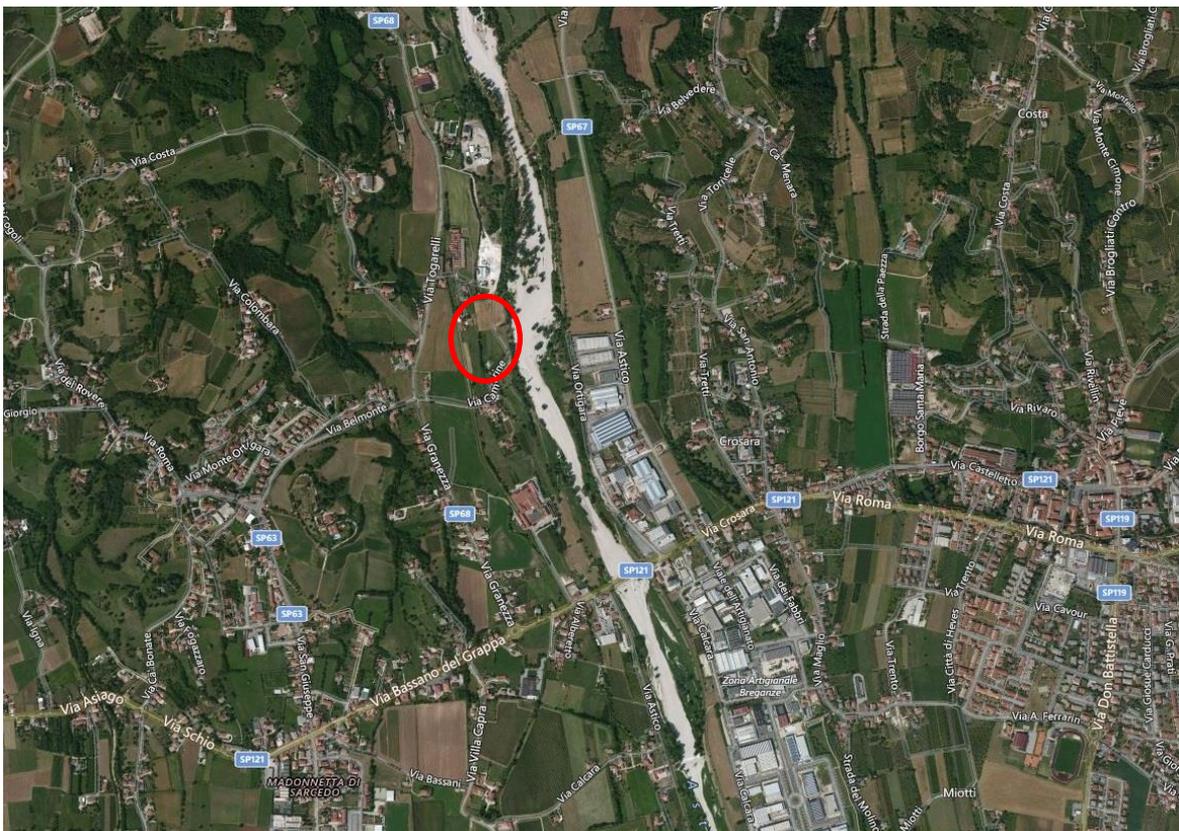
Le emissioni acustiche generate dall'attività sono connesse principalmente all'impianto di trattamento dei rifiuti inerti. Il loro impatto è stato oggetto di previsione dell'impatto acustico ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico 447 del 26/10/1995.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

L'analisi dello stato dell'ambiente ha il fine di caratterizzare lo stato di qualità ambientale dell'area in cui si prevede l'insediamento della nuova attività.

In questo modo è possibile individuare quali siano le componenti ambientali maggiormente interessate dall'insediamento della nuova attività e, di conseguenza, quali misure di mitigazione degli impatti eventualmente indotti potranno essere predisposte.

Figura 20- Foto aerea dell'area in esame



4.1. Definizione dell'ambito territoriale e delle componenti ambientali interessate

Per ambito territoriale si intende l'estensione massima di territorio entro cui, allontanandosi progressivamente dall'area, gli impatti sull'ambiente si attenuano fino a divenire inavvertibili.

Ovviamente, ogni singolo impatto ha una propria estensione spaziale, oltre che temporale, e di conseguenza l'estensione dell'ambito territoriale va definita facendo riferimento al singolo comparto ambientale.

In considerazione del tipo di lavorazione prevista, della potenzialità dell'impianto e dell'ambito lavorativo in cui opera la Ditta (prevalentemente l'alto vicentino), l'ambito territoriale da considerare nella descrizione dello stato dell'ambiente e dell'analisi degli impatti interesserà la zona immediatamente circostante l'impianto stesso.

Le componenti ed i fattori ambientali analizzati al fine di definire la qualità dell'ambiente nell'ambito territoriale interessato dalla nuova attività sono così definiti:

- ❑ *Atmosfera*: clima, qualità dell'aria;
- ❑ *Ambiente idrico*: acque superficiali e sotterranee;
- ❑ *Suolo e sottosuolo*: morfologia e geomorfologia, geologia e pedologia;
- ❑ *Ambiente naturale*: vegetazione, fauna e paesaggio;
- ❑ *Viabilità*;
- ❑ *Agenti fisici*: rumore.

Come suggerito dalla normativa vigente, l'analisi e la caratterizzazione delle componenti e dei fattori ambientali coinvolti sono svolte in relazione al livello di approfondimento necessario per la tipologia di intervento proposto e le peculiarità dell'ambiente interessato.

4.2. Atmosfera

4.2.1. Qualità dell'aria

Nel Veneto il contributo maggiore alle emissioni in atmosfera deriva dall'uso di combustibili fossili e dei loro derivati, in particolare nella produzione di energia elettrica, nell'industria e nel terziario, nonché nel settore dei trasporti su strada.

Il loro apporto risulta diversificato a seconda dell'inquinante preso in considerazione.

Dall'analisi dei dati relativi alle emissioni regionali circa il 95% degli ossidi di zolfo (SO_x), il 39% degli ossidi di azoto (NO_x) ed il 44% delle polveri fini (PM10) immesse nell'atmosfera sono rilasciati da impianti di combustione alimentati con combustibili fossili (centrali elettriche, caldaie industriali ed impianti di riscaldamento).

Circa il 79% del monossido di carbonio (CO), il 60% degli ossidi di azoto (NO_x), il 42% dei composti organici volatili non metanici (COVNM) ed il 42% delle polveri fini (PM10) sono invece rilasciati dal trasporto stradale (soprattutto traffico pesante) o dalle altre sorgenti mobili.

Il PATI, in mancanza di dati puntuali derivanti da stazioni situate nei territori dei Comuni, descrive la qualità dell'aria su base provinciale; in particolare, si sofferma su:

- **Monossido di carbonio:** i valori di questo inquinante, già da alcuni anni, sono decisamente inferiori ai limiti massimi previsti dalla normativa, mostrando inoltre una ulteriore tendenza alla diminuzione quasi ovunque.
- **Biossido di azoto:** Nell'ultimo ventennio le emissioni di ossidi di azoto dovute ai trasporti stradali, sono notevolmente cresciute a causa dell'incremento del traffico veicolare ... Dai monitoraggi effettuati risulta chiaramente come in tutte le stazioni della rete provinciale vicentina il limite per il valore massimo orario sia sempre stato rispettato dal 1999 ad oggi.
- **Polveri sottili:** Nella Provincia di Vicenza si registrano un numero di superamenti del valore limite giornaliero molto alti nella maggior parte delle stazioni di misura (141 superamenti a Vicenza nel 2005) e un valore medio superiore al valore limite per la protezione sulla salute umana stabilito dal D.M. 60/2002 di 40 µg/m³ per il 2005 e 20 µg/m³ per il 2010.
- **Benzene:** Nel "Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2005" si riporta uno studio sulla previsione dell'inquinamento da benzene in ambito urbano per la città di Vicenza. I risultati evidenziano come in tutta l'area monitorata sia già stato raggiunto il target previsto per il 2010 di 5 µg/m³.

La zonizzazione regionale sulla qualità dell'aria, sulla base dei criteri individuati in Appendice I al Decreto Legislativo n. 155/2010, è stata redatta da ARPAV - Servizio Osservatorio Aria, in accordo con l'Unità Complessa Tutela Atmosfera, sostituendo quella

precedente, che era stata approvata con Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 3195/2006.

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 Decreto Legislativo n.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:

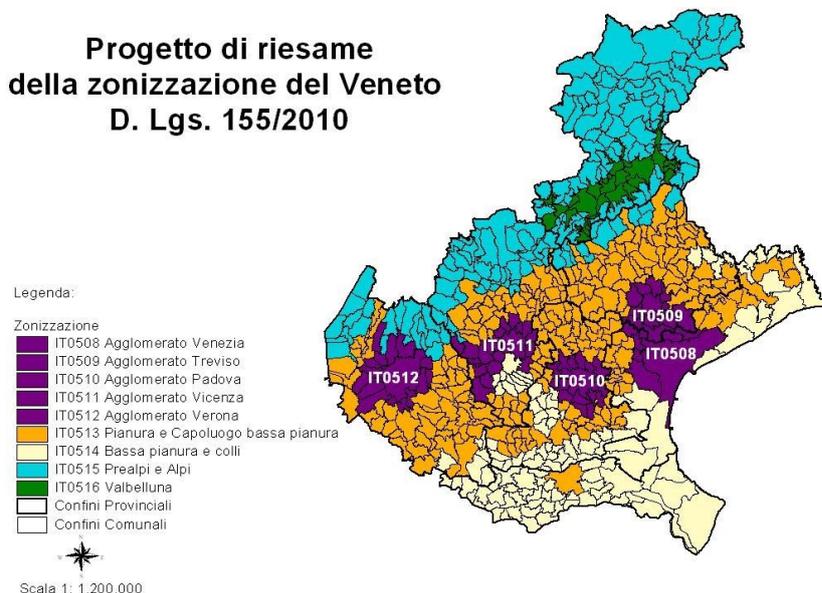
- Agglomerato Venezia: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- Agglomerato Treviso: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- Agglomerato Padova: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nel Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) della Comunità Metropolitana di Padova;
- Agglomerato Vicenza: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni della Valle del Chiampo, caratterizzati dall'omonimo distretto della concia delle pelli;
- Agglomerato Verona: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nell'area metropolitana definita dal Documento Preliminare al Piano di Assetto del Territorio (PAT).

Sulla base della meteorologia e della climatologia tipiche dell'area montuosa della regione e utilizzando la base dati costituita dalle emissioni comunali dei principali inquinanti atmosferici, stimate dall'inventario INEMAR riferito all'anno 2005, elaborato dall'Osservatorio Regionale Aria, sono state quindi individuate le zone denominate:

- Prealpi e Alpi;
- Val Belluna;
- Pianura e Capoluogo Bassa Pianura;
- Bassa Pianura e Colli.

In Figura si riporta la suddivisione del territorio regionale nelle diverse zone individuate dal provvedimento regionale.

Figura 21- Zonizzazione regionale per la qualità dell'aria



Il Comune di Sarcedo è stato riclassificato nella zona “IT0513 Pianura e Capoluogo bassa pianura”.

Nelle conclusioni della Relazione tecnica “Il Monitoraggio della Qualità dell'Aria effettuato dalle stazioni fisse Provincia di Vicenza Anno 2013 – 2014” si afferma che:

- I superamenti più rilevanti dei limiti e dei valori obiettivo previsti dal D.L.gs 155/2010 che si sono verificati nel 2013 in provincia di Vicenza riguardano il PM10 ed il PM2.5.
- L’ozono ha presentato in tutte le stazioni della provincia il superamento della soglia d’informazione.
- Le misure di PM10, biossido di azoto ed ozono sono state utilizzate per il calcolo dell’indice di qualità dell’aria (IQA) per le stazioni di Vicenza quartiere Italia, Vicenza Ferrovieri, che rappresentano l’area “agglomerato Vicenza” e per la stazione di Schio, che rappresenta l’area omogenea di “pianura e bassa pianura”.
- Gli indici di qualità dell’aria calcolati con i dati della stazione di Schio hanno dato luogo ad 1 giorno con giudizio di aria “pessima”, 9 giorni “scadente”, 82 giorni “mediocre”, 196 giorni “accettabile” e 49 giorni “buona”.
- Infine, presso la stazione fissa Montebello Vicentino si sono registrati picchi di concentrazione delle medie orarie di acido solfidrico anche superiori ai $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valore che non ha attualmente un riferimento normativo ma che rappresentava il limite orario previsto dal DPR 322/1971, ora abrogato.

4.2.2. Clima

Il clima della Provincia di Vicenza rientra nella tipologia mediterranea, ma presenta proprie peculiarità, perché l'azione mitigatrice delle acque mediterranee è contrastata da altre influenze, quali, in primo luogo, l'effetto orografico della catena alpina e la continentalità dell'area centro-europea.

Mancano, infatti, alcune delle caratteristiche tipicamente mediterranee, quali l'inverno mite e la siccità estiva a causa dei frequenti temporali di tipo termoconvettivo; qui le estati sono calde e gli inverni relativamente freddi, con precipitazioni ripartite in modo abbastanza omogeneo lungo l'anno.

4.2.2.1 Precipitazioni

Nella Provincia di Vicenza la precipitazione media annua, considerando i dati del periodo 1951-2010, varia da poco meno di 800 mm, riscontrabili nella parte più meridionale della pianura, fino ad oltre 2.000 mm, nella zona di Recoaro.

L'andamento delle precipitazioni medie annuali si può ritenere crescente da Sud a Nord, almeno fino al primo ostacolo orografico costituito dalla fascia prealpina; nella pianura, infatti, via via che ci si sposta verso Nord si passa dai circa 800 mm medi annui riscontrabili a Noventa Vicentina fino ai 1.200 di Bassano del Grappa. La variazione è di circa 400-500 mm annui in circa 40-50 km di distanza lineare fra stazioni considerabili ancora di pianura.

Alla relativa uniformità della pianura, si contrappone una notevole variabilità riscontrabile nella fascia pedemontana e montana.

Nel Comune di Sarcedo le precipitazioni medie annue si attestano dai 1300 mm ai 1400 mm, per il periodo 1951-2010, mentre sono leggermente più basse nel più ravvicinato periodo 1981-2010.

Figura 22- Distribuzione delle precipitazioni medie annuali per il periodo 1951-2010

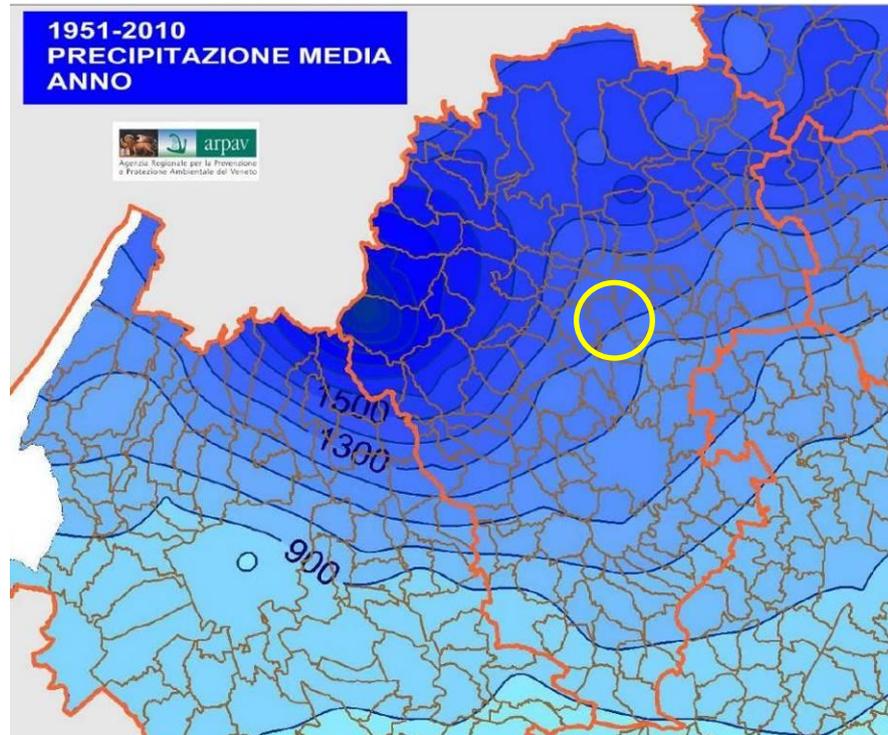
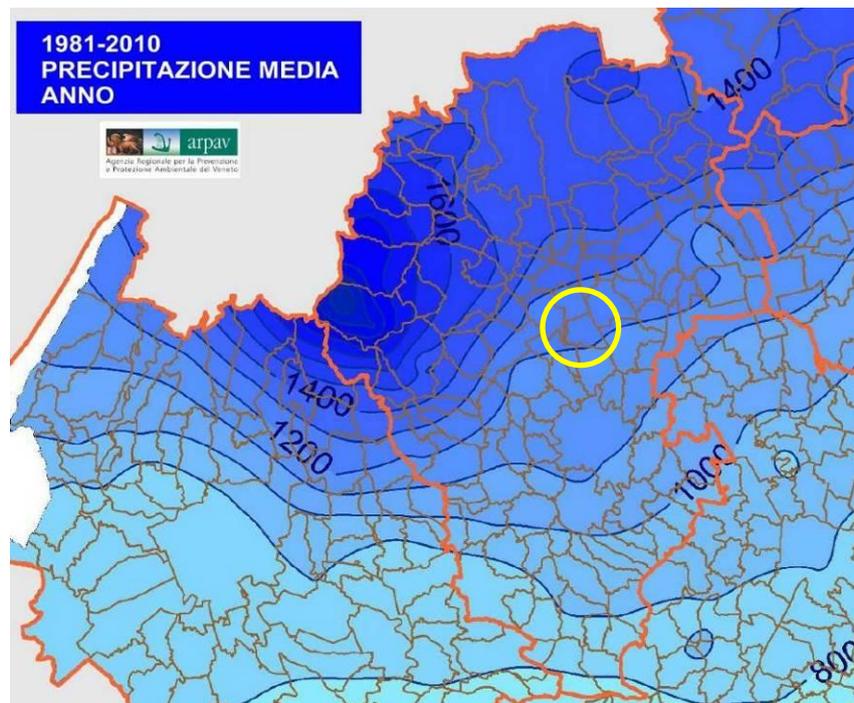


Figura 23- Distribuzione delle precipitazioni medie annuali per il periodo 1981-2010



Nel periodo più recente 2010-2016 le precipitazioni medie annuali, rilevate nella stazione meteo di Breganze (la n. 147), sono state, secondo i dati contenuti in: <http://www.arpa.veneto.it/bollettini/storico/>:

anno	mm	giorni piovosi
2016	1272,8	105
2015	1110,8	73
2014	2210,4	145
2013	1565,4	129
2012	1288,0	91
2011	1118,8	81
2010	1862,2	113

dove i mm rappresentano la precipitazione annua totale, per una media di quasi 1490 mm.

Per quanto riguarda gli eventi pluviometrici intensi, ARPAV ha elaborato i dati delle serie storiche dal 1956 al 1994 di precipitazione di massima intensità per le durate di 1 ora e 1 giorno.

Le zone con elevate intensità orarie di precipitazione interessano per lo più i territori più occidentali delle Prealpi e le zone orientali della pianura e della pedemontana, all'imbocco della Valsugana.

Figura 24- Precipitazioni di massima intensità di durata 1 giorno con tempi di ritorno di 10 anni e 50 anni

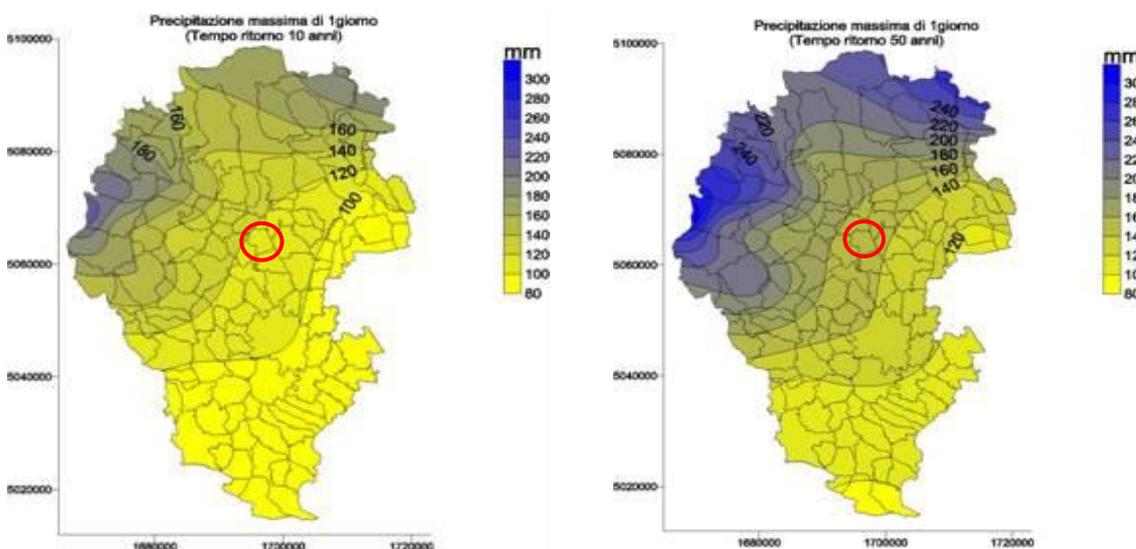
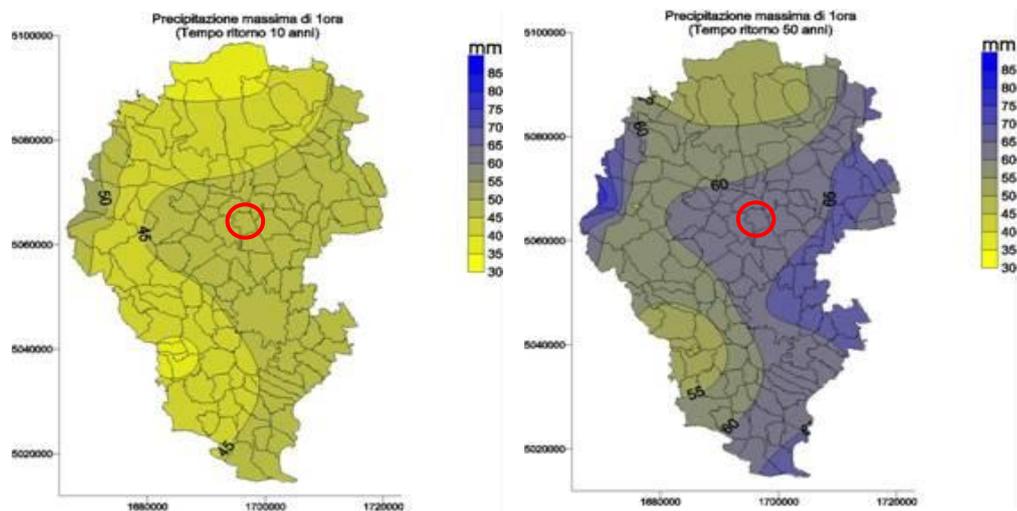
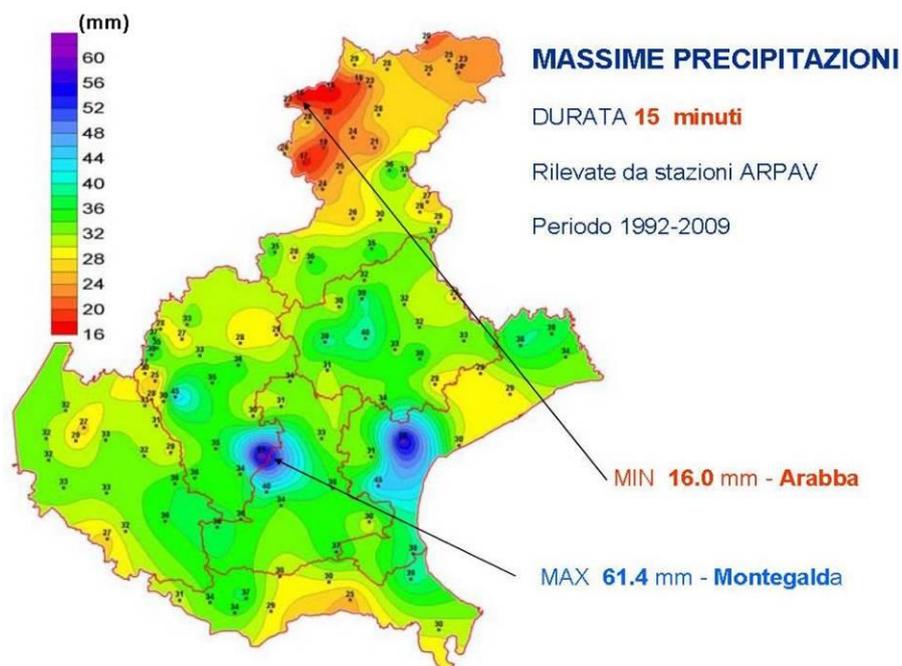


Figura 25- Precipitazioni di massima intensità di durata 1 ora con tempi di ritorno di 10 anni e 50 anni



Altri dati, pubblicati in "EVENTI METEOROLOGICI ESTREMI - Dati e valutazioni sulla radicalizzazione del clima in Veneto" a cura del Consiglio Regionale del Veneto del settembre 2012, indicano per la zona di Sarcedo valori su livelli regionali medio-bassi, di circa 30 mm in 15 minuti.

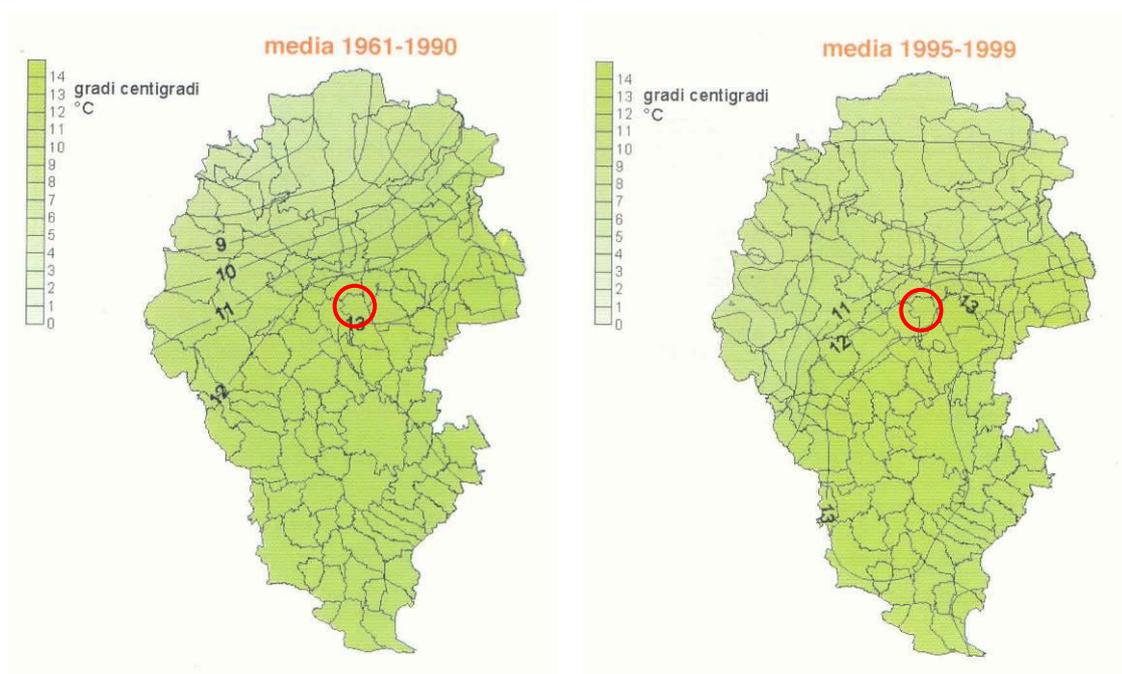
Figura 26- Massime precipitazioni della durata di 15 minuti nel periodo 1992-2009



4.2.2.2 Temperature

Le figure seguenti riportano le distribuzioni dei valori medi annuali delle temperature, calcolate per il periodo di riferimento 1961-1990 e per il periodo 1995-1999. La distribuzione sul territorio evidenzia, in linea generale, la decrescita regolare della temperatura con la quota, seppure con qualche eccezione in cui si osservano scarti, tra località a parità di quota, dovuti a condizioni locali (aree della pedemontana, fondovalle, altopiani, ecc).

Figura 27- Distribuzione dei valori medi annui della temperatura media per i periodi 1961-1990 e 1995-1999



A Sarcedo la media delle temperature annuali si attesta sui 12-13°.

I dati riportati di seguito², riferiti alla stazione **Breganze** (la n. 147), mostrano l'andamento annuale nell'ultimo periodo:

² cfr. <http://www.arpa.veneto.it/bollettini/storico/> del Centro Meteorologico ARPAV di Teolo.

anno	min	med	max
2016	10.4	14.2	18.5
2015	10.9	14.7	19.0
2014	10.9	14.5	18.7
2013	10.3	13.9	18.1
2012	10.2	14.2	18.8
2011	10.5	14.6	19.2
2010	9.4	13.2	17.4

min = media delle temp. minime dell'aria a 2 m
med = media delle temp. medie dell'aria a 2 m
max = media delle temp. massime dell'aria a 2 m

4.2.2.3 Venti

Il territorio provinciale di Vicenza forma un bacino aerologico caratterizzato da venti di entità media e senza una direzione prevalente, condizione che non favorisce una uniforme dispersione ed il ristagno degli inquinanti atmosferici.

I dati anemometrici ARPAV relativi alla stazione di **Breganze** dell'ultimo periodo 2010-2016 sono:

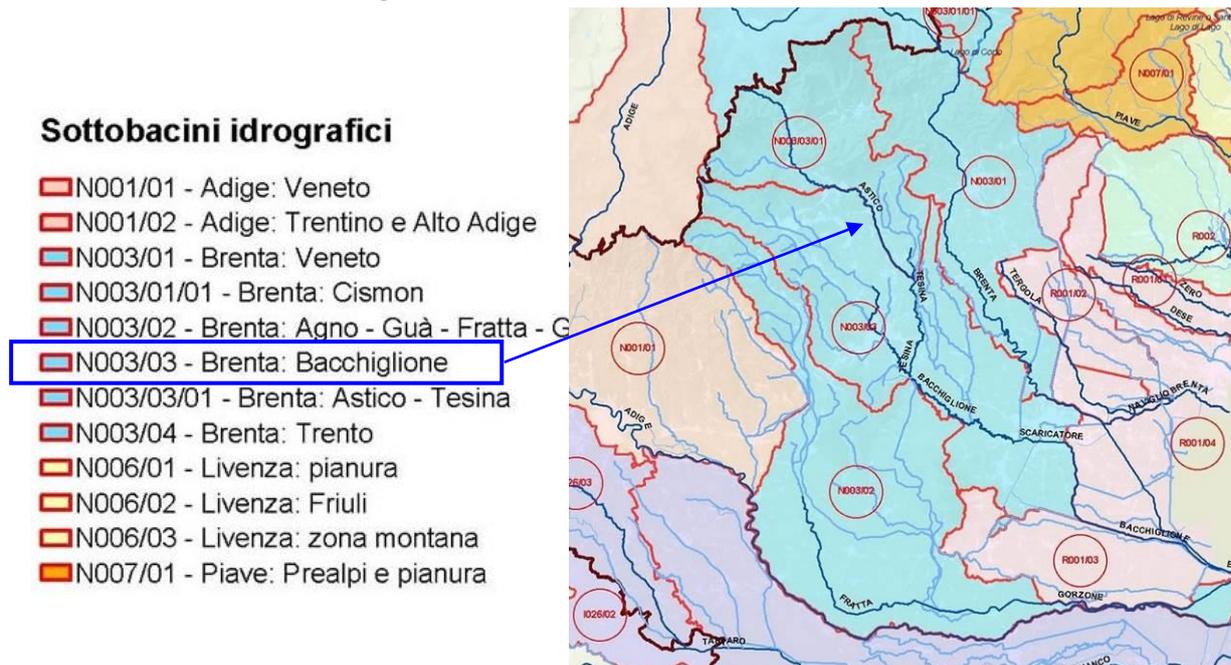
anno	provenienza da settore	velocità a 10 m in m/s	Raffica vento in m/s
2016	NW	0,4	4,2
2015	NW	0,6	4,2
2014	NW	0,5	4,2
2013	NW	0,5	4,0
2012	NW	0,6	4,3
2011	NNW	0,7	4,0
2010	NNW	0,7	4,3

Nel regime dei venti prevalenti non vanno poi trascurati gli effetti dell'alternarsi delle brezze di monte e di valle, che, provocando un energico rimescolamento degli strati inferiori dell'atmosfera, provocano un'attenuazione delle escursioni termiche.

4.3. Ambiente idrico

Il comune di Sarcedo rientra all'interno del bacino a valenza nazionale del Brenta (N003), sottobacino Bacchiglione (03):

Figura 28- Bacini e sottobacini idraulici



La zona in esame è interessata dal T. Astico e da corsi artificiali, il Canale Mordini ed la Roggia Breganze.

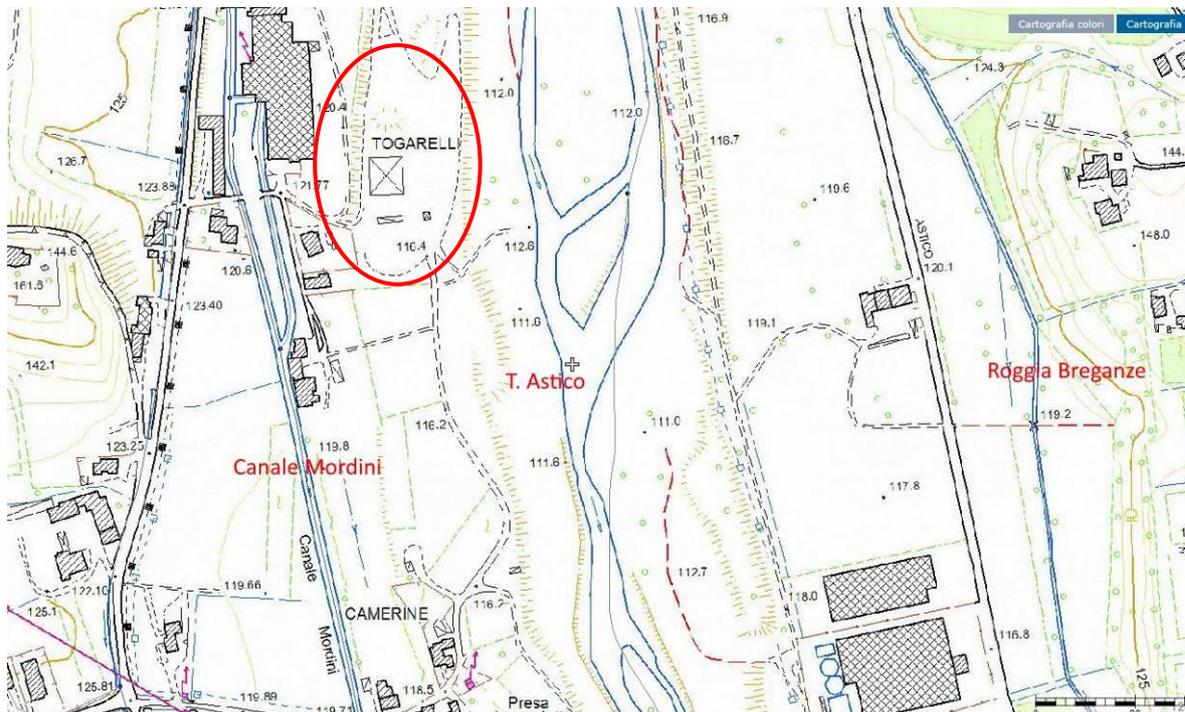
L'Astico nasce in Trentino tra il monte Sommo Alto e il monte Plant; riceve gli apporti di numerosi torrenti laterali, tra cui importante è il T. Posina. Lo sviluppo dell'intera rete idrografica naturale è stato stimato in 141 km circa; di questi, 34 km sono rappresentati dal T. Astico e circa 16 km dal T. Posina. All'altezza di Sandrigo, l'Astico si unisce al fiume Tesina, che si origina dalle risorgive della zona e successivamente confluiscono nel fiume Bacchiglione a Longare.

Il bacino dell'Astico ha struttura geologica prettamente calcarea nella zona montana, mentre nella fascia dell'alta pianura l'alveo è costituito da imponenti materassi alluvionali ciottoloso-ghiaiosi.

A Lugo Vicentino, è presente uno sbarramento, che devia completamente le portate di magra del torrente convogliandole nel Canale Mordini e lasciando l'alveo asciutto per buona parte dell'anno fino alla confluenza con il F. Tesina.

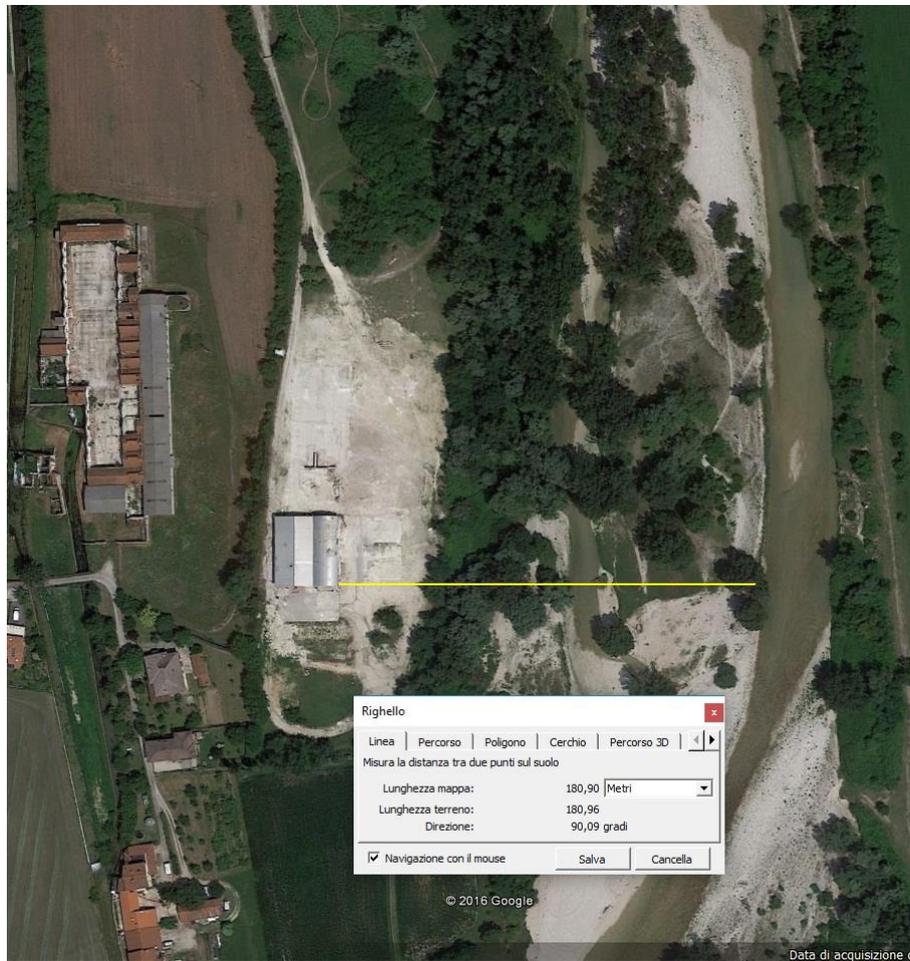
Buona è la qualità delle acque che scorrono in questi territori. Si evidenziano solamente dei punti critici (ad Arsiero e a Lugo), in corrispondenza dell'immissione di grossi complessi industriali.

Figura 29- Corsi d'acqua superficiali



L'Astico scorre, con il suo ramo principale, a circa 180 m dal capannone, che diventano 95 se si considera un suo ramo secondario.

Figura 30- Distanza capannone-Astico



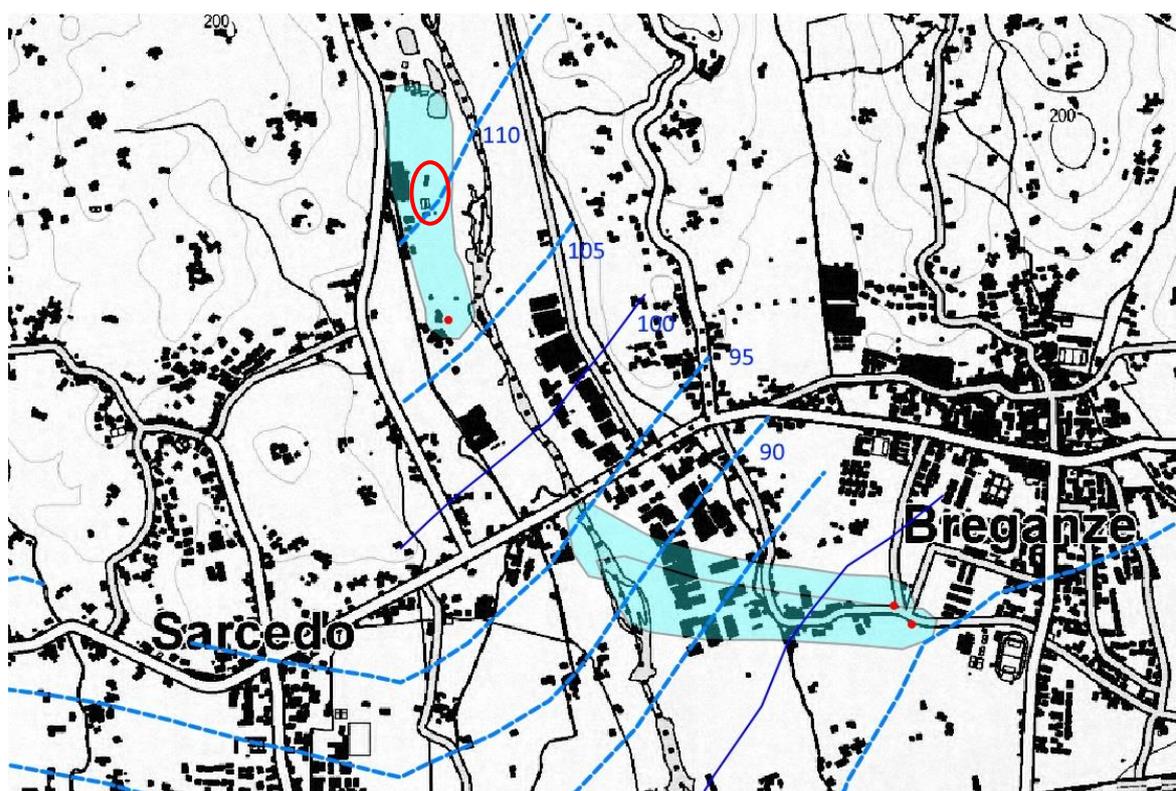
Dal punto di vista idrogeologico, vale a dire delle acque sotterranee, i depositi alluvionali di origine fluviale ospitano un acquifero indifferenziato e permeabile per porosità di grado da medio ad alto, essendo i depositi alluvionali costituiti per lo più da ciottoli, ghiaie e sabbie.

La falda è quindi di natura freatica, essendo libera di oscillare con la sua superficie superiore, secondo il regime di alimentazione, che dipende strettamente dalle dispersioni dei torrenti: si hanno, così, due periodi di piena (tardo primaverile e tardo autunnale) e due di magra (tardo invernale ed estiva).

Nell'area in esame la superficie freatica si trova mediamente ad una decina di metri di profondità dal piano campagna, con oscillazioni di qualche metro.

Le acque sotterranee vengono utilizzate a scopo potabile, emunte da pozzi pubblici situati ad una distanza dalla zona superiore ai 200 m (vedi figura seguente).

Figura 31- Carta idrogeologica generale, con pozzi di attingimento idropotabile pubblici e loro aree di cattura



4.4. Suolo e sottosuolo

Dal punto di vista morfologico, la vasta zona in cui ricadono i terreni in esame si trova tra le colline subalpine di Sarcedo e quelle di Breganze, serie di bassi crinali, quindi in un ambito territoriale pianeggiante, con quote del piano campagna di circa 116 m s.l.m., leggermente digradanti verso sud e sud-est.

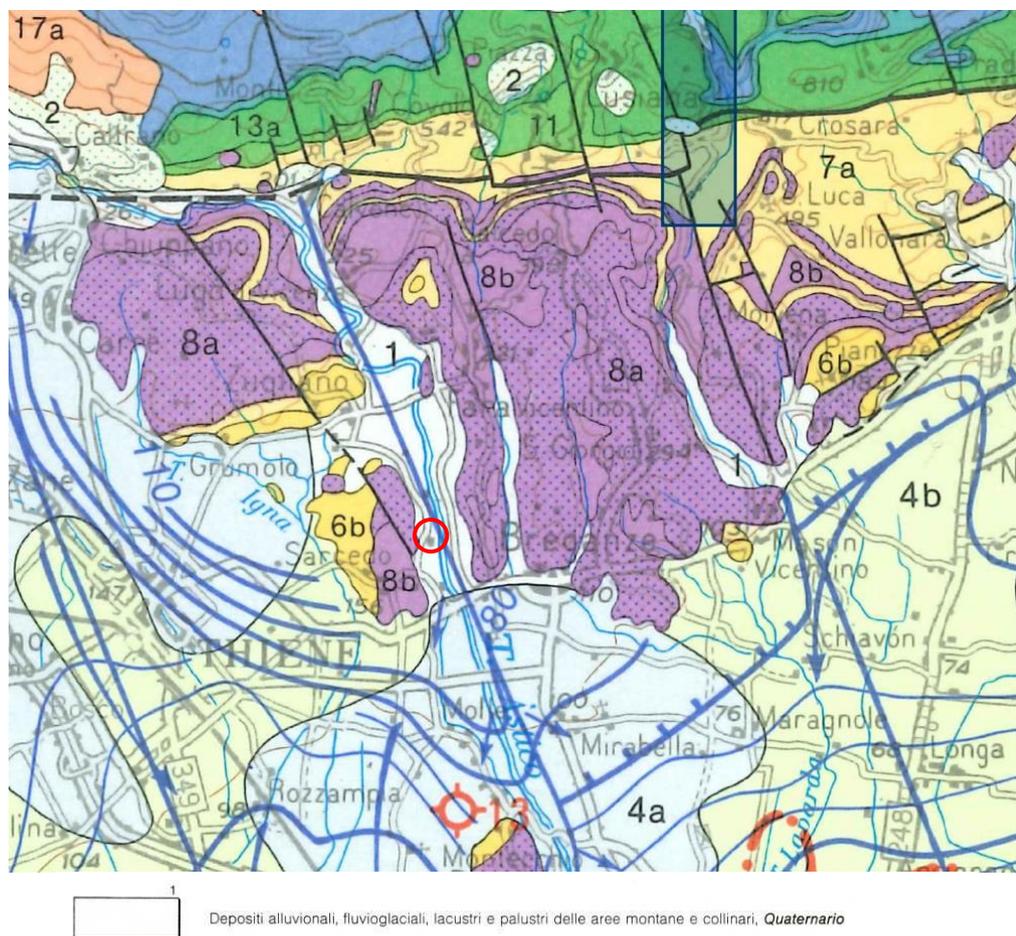
L'assetto geomorfologico della zona è stato determinato dall'azione modellatrice del T. Astico, che ha eroso e deposto le sue alluvioni a più riprese, fino a creare le forme attuali.

La Carta delle Unità Geomorfologiche della Regione del Veneto la pone tra le forme di accumulo, in particolare tra i depositi fluvio-glaciali e alluvionali antichi e recenti.

Il sito in esame, un'area piana con un capannone industriale, è situato a quote intorno ai 116 m slm.

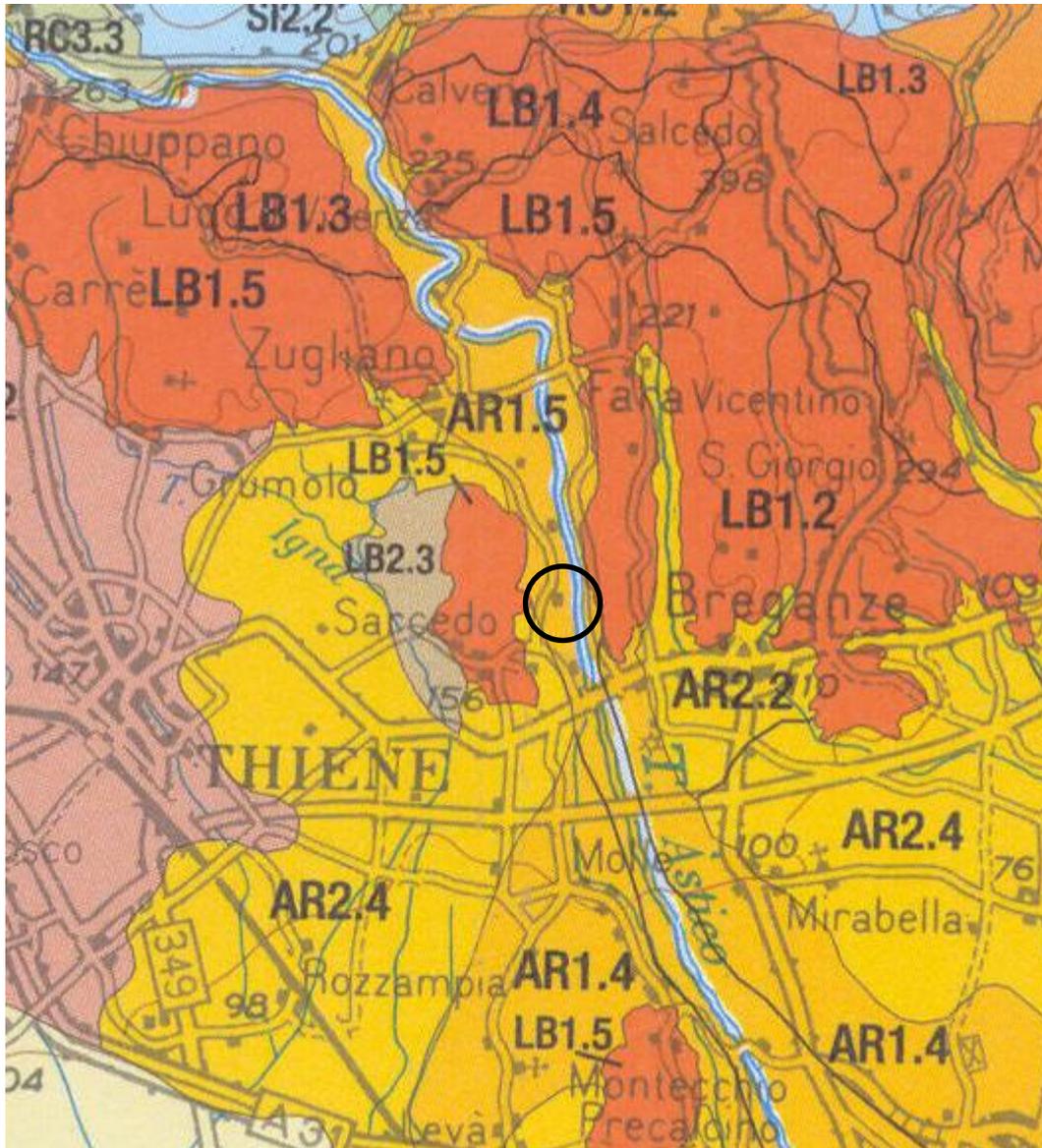
I depositi del sottosuolo sono in gran parte costituiti da alluvioni, e in particolare alluvioni grossolane, deposte dal T. Astico: la Carta Geologica del Veneto (vedi figura sottostante) indica per il sottosuolo dell'area in esame la presenza di depositi alluvionali e fluvio-glaciali delle zone montane e collinari.

Figura 32- Carta Geologica



La Carta dei suoli della Regione Veneto, qui sotto in parte riprodotta, assegna la zona alle seguenti categorie:

Figura 33- Carta dei suoli



Soil Region: 18.8 – Cambisol-Luvisol-Region con Fluvisols, Calcisols, Vertisols, Gleysols (Arenosols e Histosols) della pianura Padano-Veneta. Materiale parentale: depositi alluvionali e glaciali quaternari.

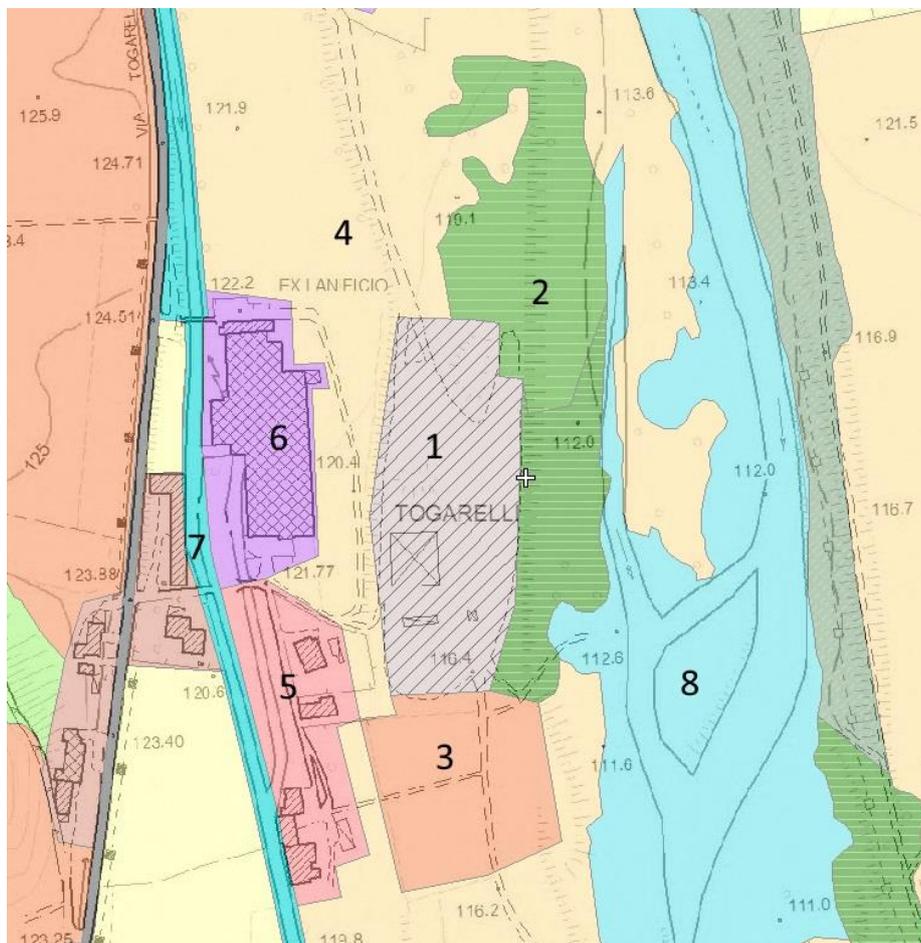
Provincia di suoli: AR – Alta pianura recente, ghiaiosa e calcarea, costituita da conoidi e terrazzi dei fiumi alpini e secondariamente d apianbe alluvionali dei torrenti prealpini (Olocene).

Sistema di suoli: AR2 – Suoli su conoidi e superfici terrazzate dei torrenti prealpini, formati da materiali misti (ghiaie e materiali fini), da poco a estremamente calcarei.

Unità cartografica: AR1.5 – Piana di divagazione recente e alveo attuale del Piave e dell’Astico, a canali intrecciati, subpianeggiante (0,3-1% di pendenza). Ghiaie e sabbie estremamente calcaree.

L’uso di questi suoli è (Regione Veneto, 2012):

Figura 34- Carta dell’uso dei suoli



- 1) Cantieri e spazi in costruzione e scavi.
- 2) Robinieto.
- 3) Terreni arabili in aree non irrigue, a nord e ad ovest.
- 4) Superfici a copertura erbacea.
- 5) Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale.
- 6) Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi.
- 7) Canali e idrovie.
- 8) Fiumi, torrenti e fossi.

Nell'area sono stati effettuati, da parte del precedente concessionario dell'area (la Ditta Minerali Industriali srl), una serie di campionamenti del suolo, per la caratterizzazione dell'area prima del subentro della Ditta Dal Ferro snc.

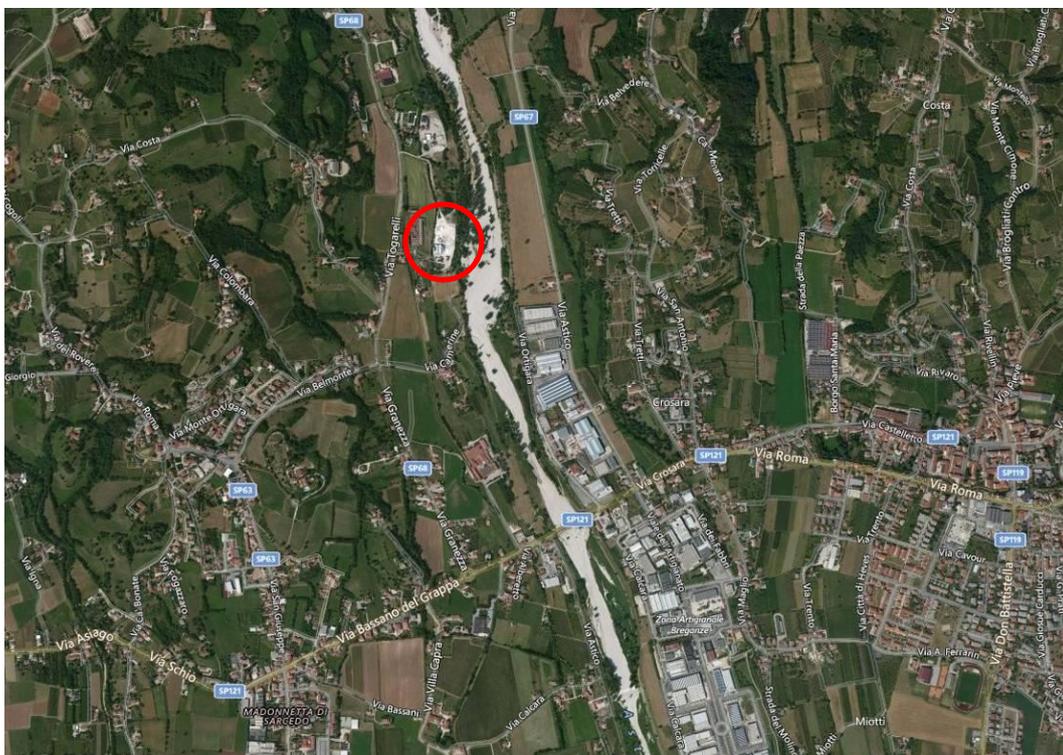
I risultati delle analisi hanno evidenziato il rispetto dei limiti normativi per tutte le sostanze analizzate, confermando lo stato di non contaminazione del suolo nell'area.

4.5. Ambiente naturale

L'area in esame si inserisce nel fondovalle tra le colline di Sarcedo e Breganze, ultime propaggini dei rilievi prealpini, in un'ampia piana di divagazione recente che comprende anche l'alveo attuale dell'Astico.

L'area in cui si prevede l'attività di recupero inerti si colloca all'interno di una zona agricola, tra l'argine destro del T. Astico e un vecchio lanificio dismesso ed in stato di abbandono.

Figura 35- Vista satellitare della zona in esame



L'ambiente naturale circostante, come si può osservare dalla foto aerea sottostante, è sensibilmente compromesso dall'intervento umano, e non solo per le opere strutturali ed infrastrutturali realizzate, ma anche per le trasformazioni delle aree agricole, impoverite della loro originaria naturalità e diversità dalla frammentazione dei coltivi, dalla meccanizzazione ed industrializzazione delle colture, dall'impoverimento e sparizione di siepi ed alberature di confine.

L'urbanizzazione diffusa sul territorio e l'agricoltura intensiva hanno, infatti, fortemente compromesso dal punto di vista ambientale la pianura vicentina: la qualità dei corsi d'acqua è continuamente insidiata dagli scarichi di reflui industriali e civili, i suoli si impoveriscono e subiscono l'aggressione chimica dei moderni metodi agricoli o vengono cementificati e resi impermeabili, con conseguenti problematiche idrauliche.

Lungo i corsi d'acqua è diffusa la robinia (*Robinia pseudoacacia*), favorita dagli interventi antropici, cui si associano le specie tipiche della zona quali i Salici (*Salix spp.*), gli Ontani (*Alnus spp.*) e i Pioppi (*Populus spp.*).

Nelle aree pianeggianti dedicate all'agricoltura, prevale il seminativo specializzato, condotto su piccole aziende a carattere familiare e scarsa risulta la dotazione di siepi ed alberature.

Dal punto di vista faunistico, l'urbanizzazione estensiva e l'estrema semplificazione degli ambienti coltivati, hanno drasticamente ridotto le potenzialità delle aree di pianura ed hanno condizionano la possibilità di raggiungere densità elevate delle specie stanziali tipiche.

Tuttavia lungo il Torrente Astico si può osservare una notevole presenza di uccelli che trovano nelle ex cave abbandonate siti favorevoli al loro insediamento. Poco lontano dall'area di progetto, a circa 3 km a nord, si trova la Cava Molini.

Attualmente la ex cava forma un'area umida costituita da un laghetto e tre piccoli stagni in cui nidificano uccelli di pregio per la loro rarità come l'Averla capirossa (*Lanius senator*), la Bigia padovana (*Sylvia nisoria*), l'Occhiocotto (*Sylvia melanocephala*), il Passero solitario (*Monticola solitarius*) e il Picchio nero (*Drycopus martius*).

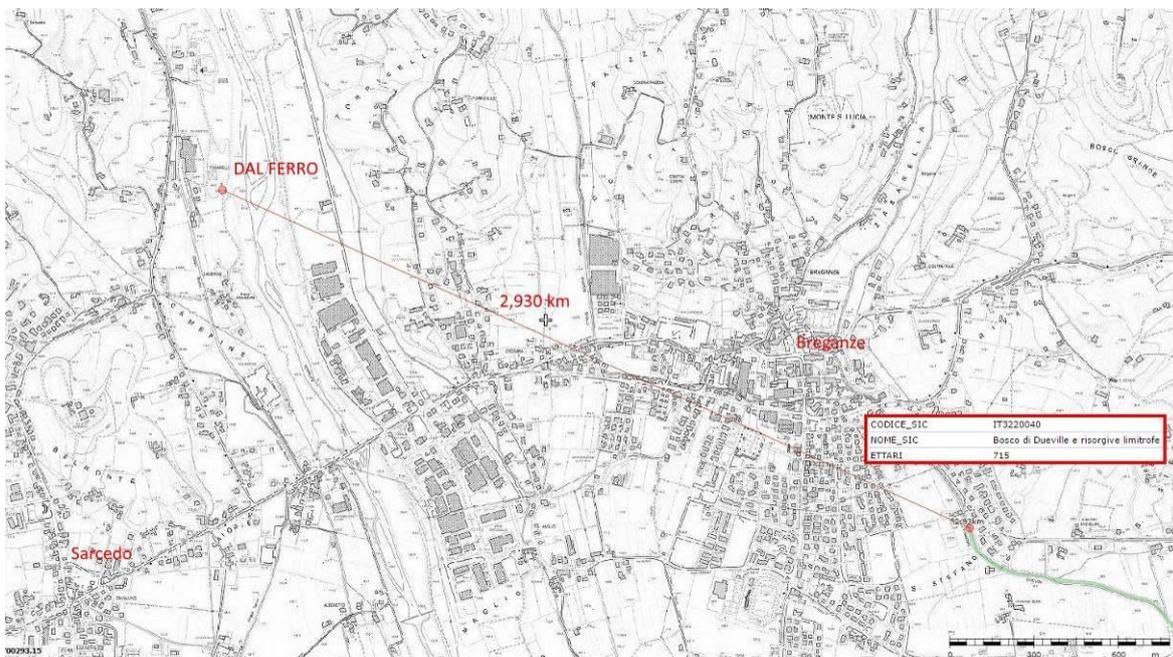
Tra i mammiferi che frequentano l'area ci sono il Tasso (*Meles meles*), la Volpe (*Vulpes vulpes*), il Capriolo (*Capreolus capreolus*), la Faina (*Martes foina*), la Donnola (*Mustela nivalis*), il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*) e il Toporagno d'acqua (*Neomys fodiens*).

La zona umida è inoltre un sito riproduttivo per numerosi anfibi come la Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), la Raganella italiana (*Hyla intermedia*), la Rana agile (*Rana dalmatina*), il Rospo comune (*Bufo bufo*), il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e l'Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*).

Il sito della “Rete Natura 2000” più vicino all'area oggetto di studio è il:

- SIC&ZPS IT3220040 “Bosco di Dueville e risorgive limitrofe”, che dista quasi 3 km e risulta separato dall’impianto da tutto l’abitato di Breganze.

Figura 37- Distanza dal Sito Natura 2000



Considerati la distanza dal sito, la frapposizione del centro abitato di Breganze, la preesistenza del capannone e la tipologia delle attività che vi saranno svolte, la realizzazione di quanto previsto non si ritiene che potrà interferire con il Sito Natura 2000 già citato, in quanto:

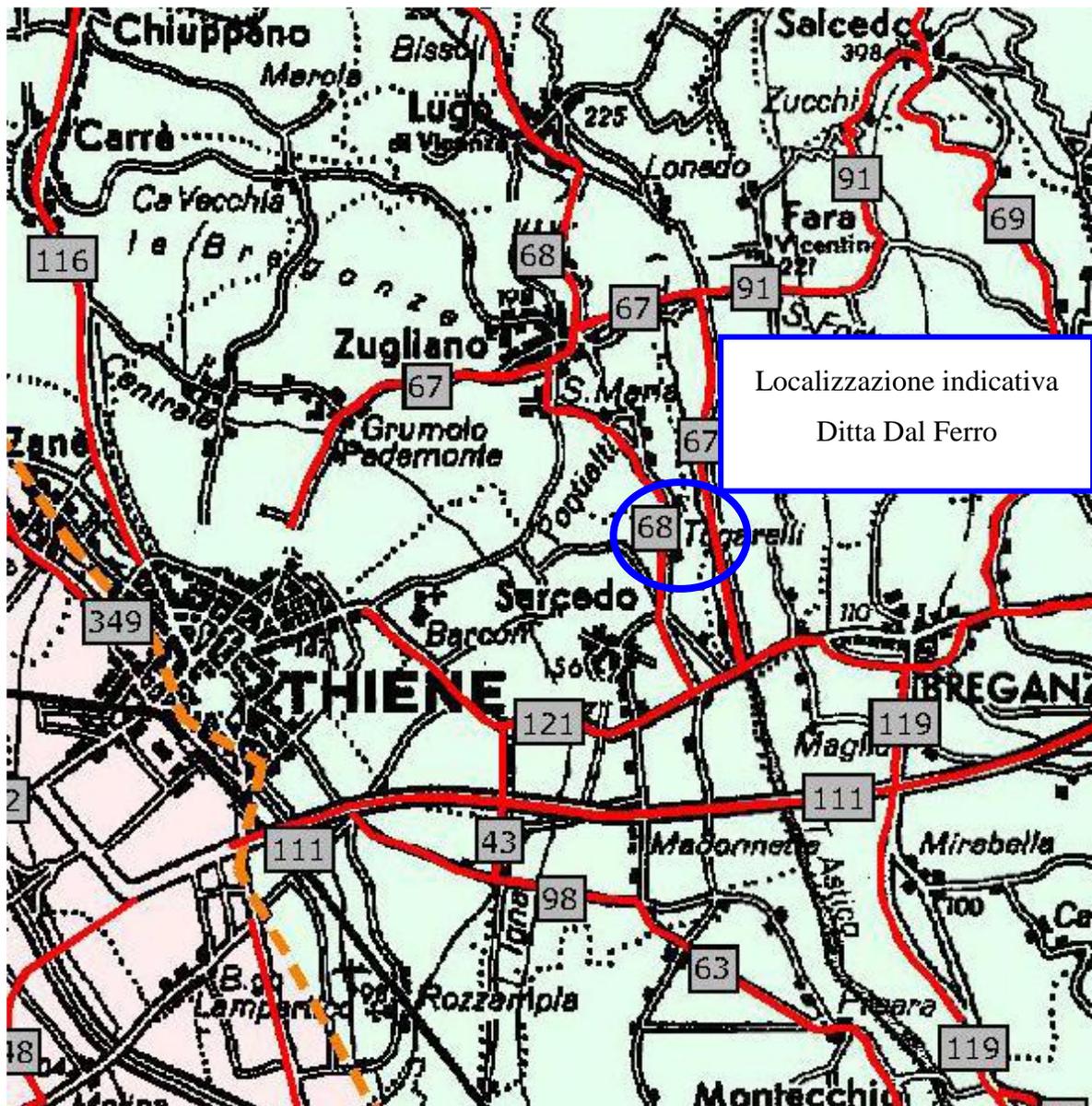
- non comporta perdita di superficie del SIC,
- non comporta frammentazione o perturbazione dello stesso,
- non modifica la qualità delle risorse ambientali del SIC,
- non genera impatti da traffico nel SIC.

4.6. Viabilità

La mobilità di persone e merci, come in tutta la provincia di Vicenza, anche nel territorio di Sarcedo è affidata principalmente al vettore stradale: si generano, così, forti flussi di traffico, a medio e breve raggio, su una rete viaria spesso carente.

La rete stradale principale, a largo raggio, è composta dalle strade provinciali “Nuova Gasparona” (SP 111), “Gasparona” (SP 121) e “Valdella” (SP 68).

Figura 38- Rete stradale (Vi.Abilità 2009)



La Strada Provinciale 111 Nuova Gasparona (SP 111) è un'importante arteria locale che collega Thiene a Bassano del Grappa, con un percorso che si snoda dal casello Thiene-Schio dell'autostrada Valdastico fino alla statale Valsugana, nella quale si immette senza soluzione di continuità in direzione Trento.

La superstrada Pedemontana Veneta, ancora in fase di costruzione, in alcuni tratti si affiancherà alla SP111, mentre altri suoi tratti si sovrapporranno, con la conseguente chiusura di molte uscite minori della Nuova Gasparona e la realizzazione di incroci a raso o di rotonde in corrispondenza dei livelli sfalsati.

La strada provinciale 121 Gasparona (SP 121) unisce Thiene a Marostica, mentre la strada provinciale Valdella (SP 68) collega Caltrano a Zugliano e Sarcedo.

Nella figura sottostante si possono osservare la SP 68 (localmente via Togarelli) e la sua diramazione verso l'Astico, per l'accesso alla zona in esame.

Figura 39- Strada d'accesso all'area di progetto

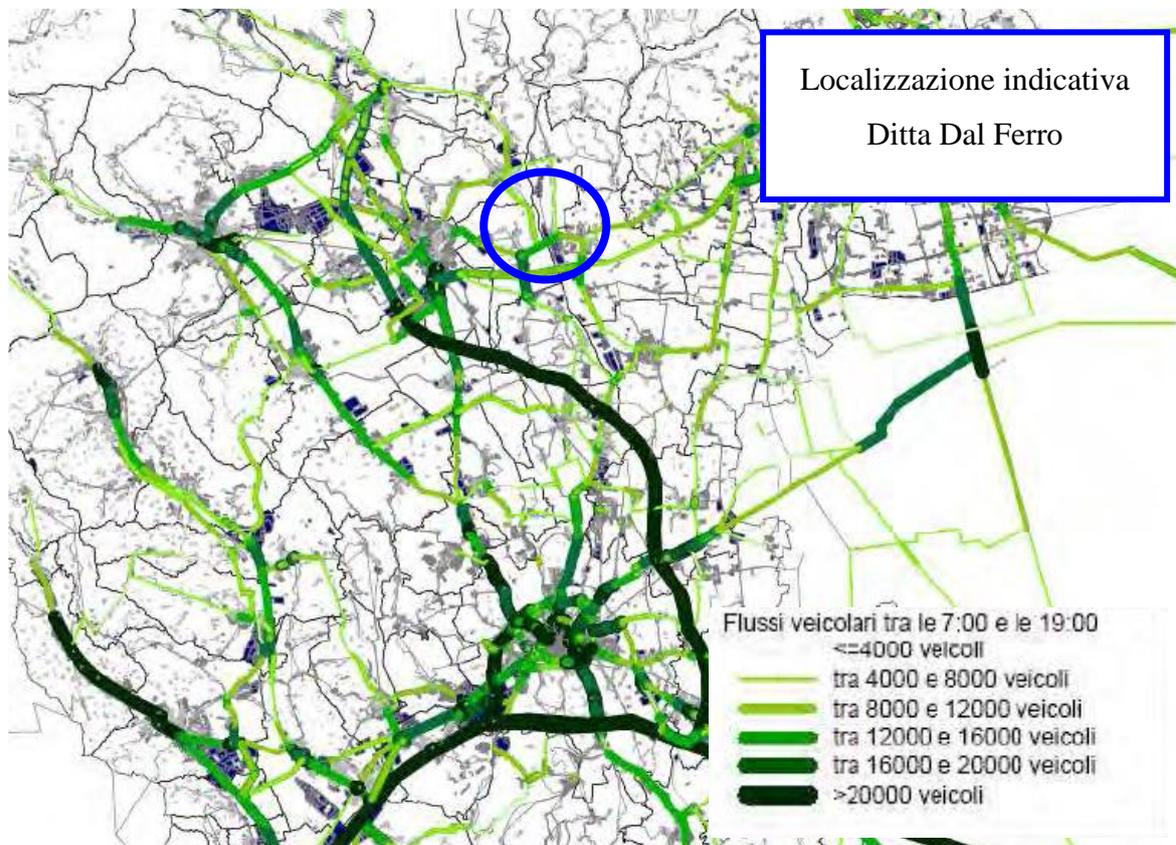


Per una caratterizzazione dei flussi di traffico presenti sulle arterie stradali in prossimità dell'area di progetto si è fatto riferimento a quanto riportato nel Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (P.I.C.I.L.) del Comune di Sarcedo, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.2 del 26/03/2014.

Nel P.I.C.I.L., oltre alle informazioni fornite dai tecnici comunali, le informazioni relative ai volumi di traffico che transitano all'interno del territorio comunale di Sarcedo sono state tratte da diverse fonti, tra cui il Rapporto ambientale del PTCP delle Provincia di Vicenza.

Nelle pagine seguenti vengono riportate alcune delle cartografie contenute nel Rapporto ambientale.

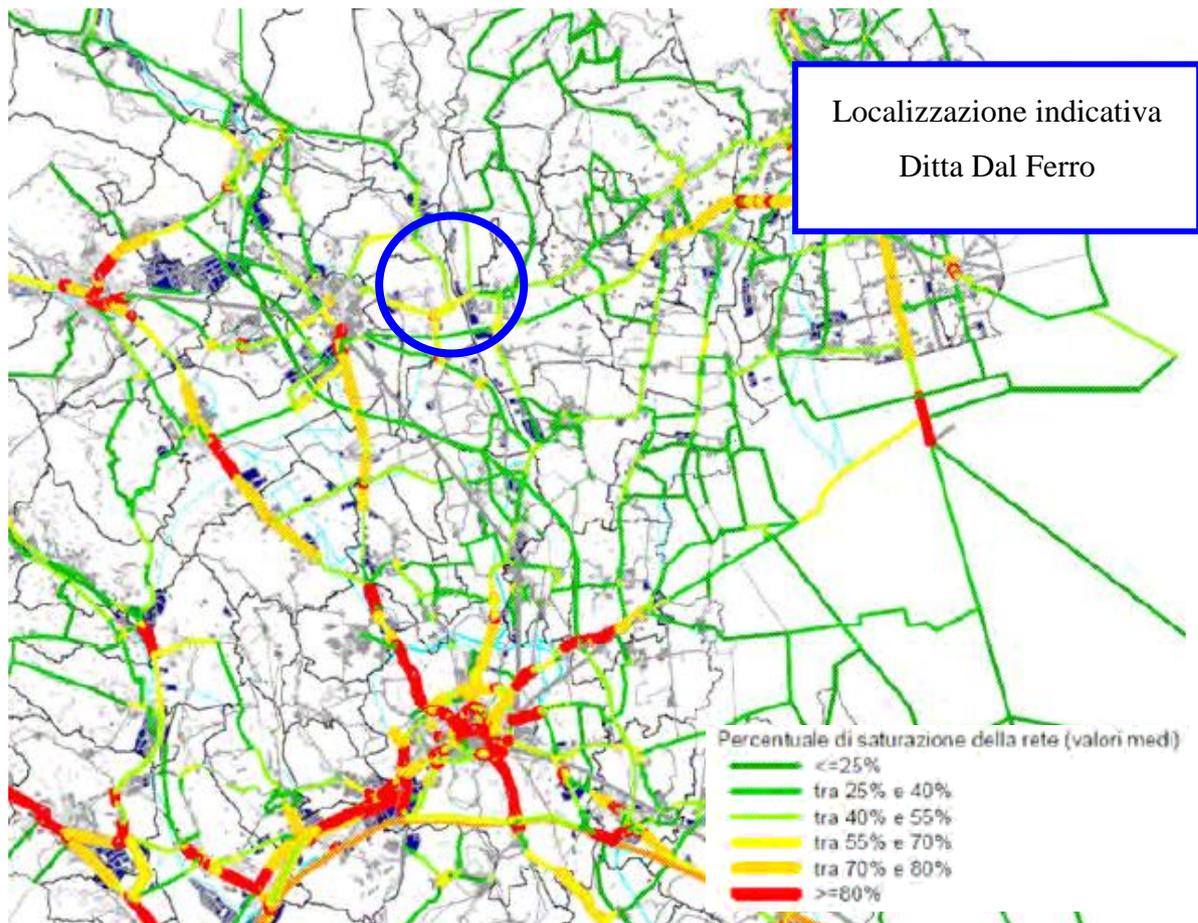
Figura 40: Flussi veicolari sulla rete viaria (matrici OD stimate al 2006)



Come si osserva dalla carta provinciale sui flussi di traffico delle principali arterie stradali, la S.P. 111 e la S.P. 121 presentano alti livelli di traffico (tra i 12.000 e i 16.000 veicoli), mentre la SP 68 presenta dei livelli di traffico leggermente inferiori, seppur tuttavia rilevanti (tra gli 8.000 e i 12.000 veicoli).

A conferma dell'intenso traffico sulla rete stradale comunale sono anche i dati relativi alla saturazione, rappresentati nella seguente Figura. Le percentuali di saturazione delle SP intorno all'area di progetto variano da 40-55% nella SP 68 e da 55-70% nella SP 121.

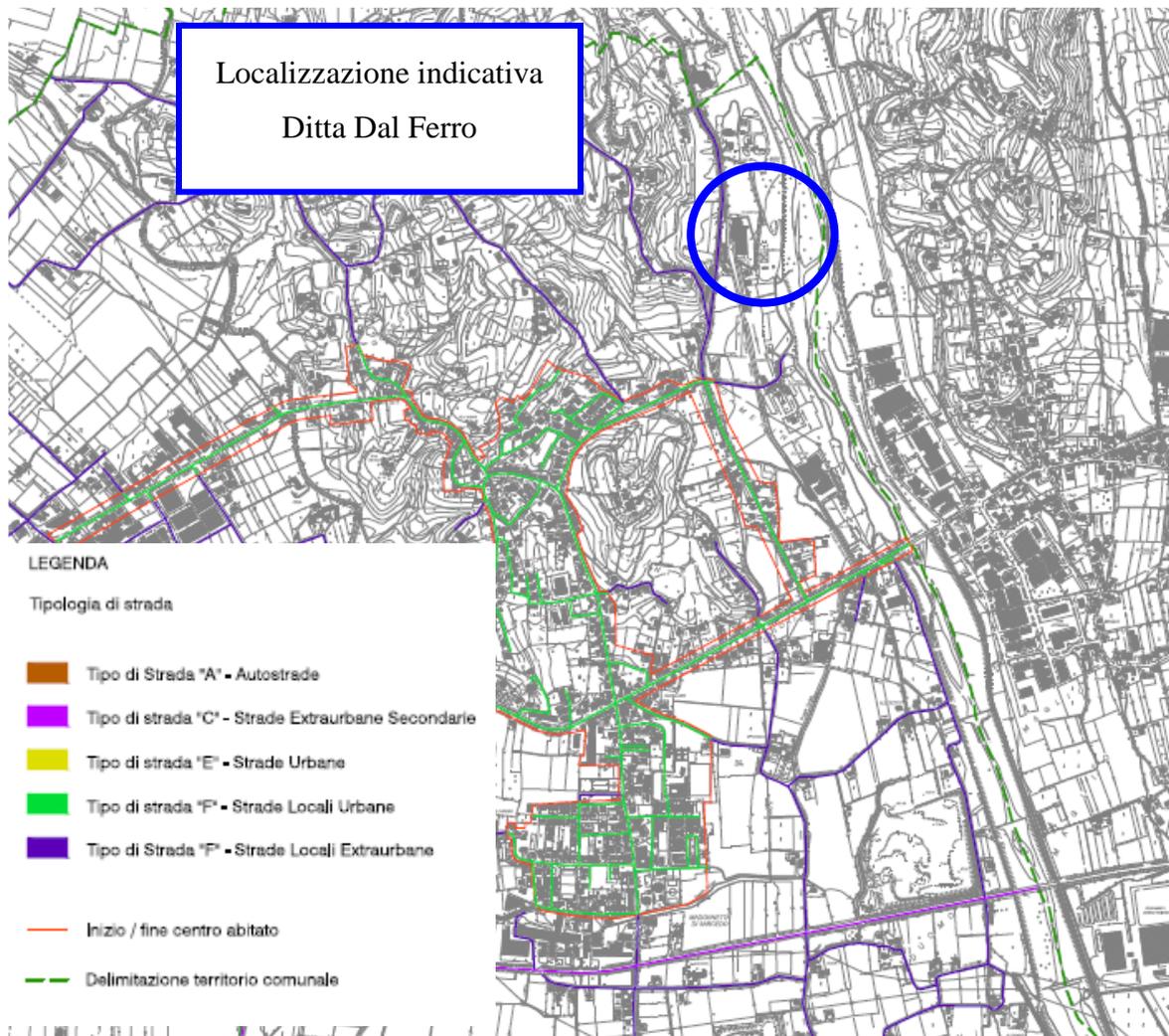
Figura 41: Livelli di saturazione della rete viaria (matrici OD stimate al 2006)



Nel P.I.C.I.L., le tre principali strade individuate intorno all'area di progetto sono state classificate nel modo seguente:

- S.P. n. 111 "Nuova Gasparona": categoria "C" - Strade Extraurbane Secondarie;
- S.P. n. 68 "Valdella": "F Extraurbane" - Strade Locali Extraurbane - (in ambito extraurbano);
- S.P. n. 121 "Gasparona": "F Urbane" - Strade Locali - Urbane (in ambito urbano).

Figura 42: Classificazione delle strade del Comune di Sarcedo (Estratto Tavola 1 del P.I.C.I.L.)



Nel P.I.C.I.L., le principali arterie stradali sono state analizzate per tratte, riportando alcuni dati specifici relativi ai flussi di traffico. I dati per alcuni tratti delle tre arterie stradali di interesse per il progetto sono riassunti nella Tabella seguente.

Tabella 1: Dati su volumi di traffico per tratte stradali

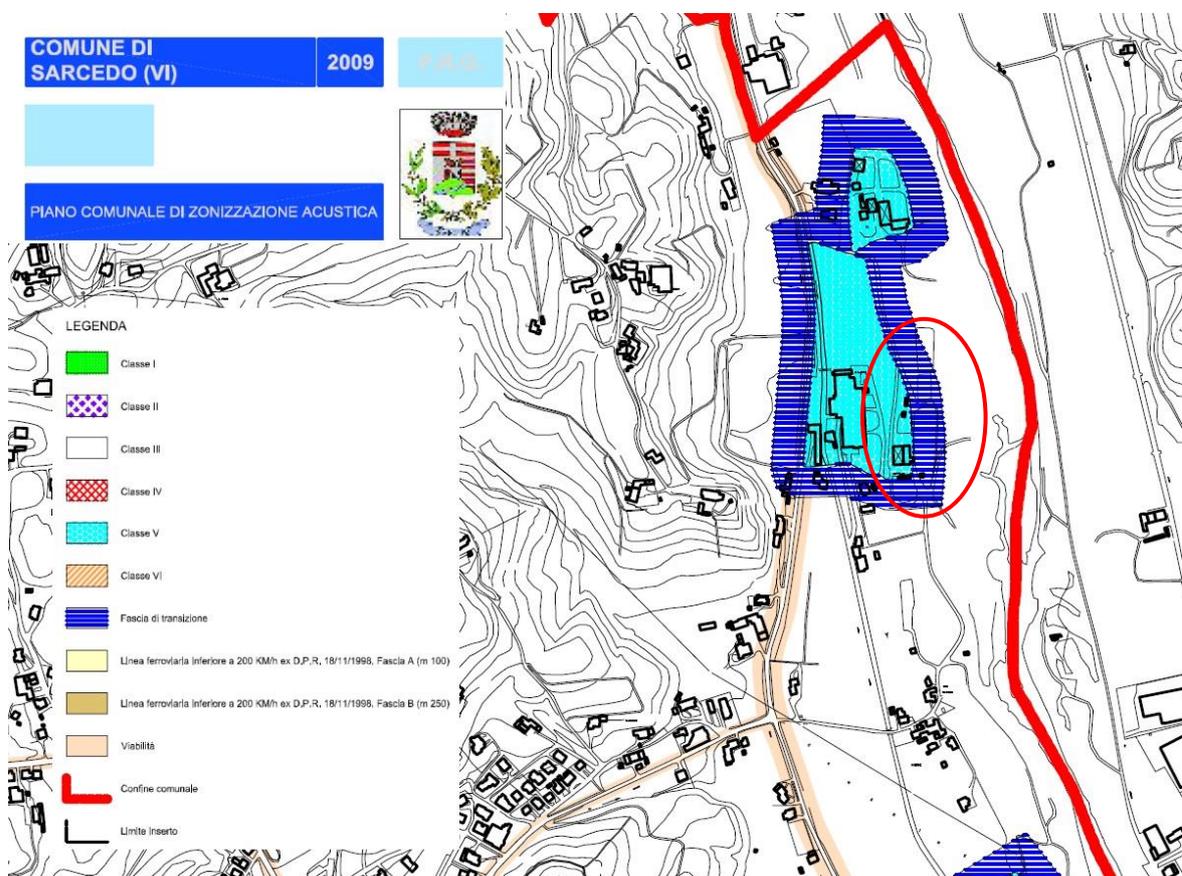
Tratto di strada n.3 – Via Togarelle		
Zona (urbana o extraurbana)	Extraurbana	
Limite velocità (km/h)	70	
Categoria stradale	F Extraurbana	
Portata di servizio per corsia (veicoli ora)	450	
Flusso traffico reale (%)	100%	<i>Dati concordati con i tecnici comunali</i>
Tratto di strada n.4 – Via Granezze		
Zona (urbana o extraurbana)	Urbana	
Limite velocità (km/h)	50	
Categoria stradale	F Urbana	
Portata di servizio per corsia (veicoli ora)	800	
Flusso traffico reale (%)	100%	<i>Dati concordati con i tecnici comunali</i>
Tratto di strada n.5 – Via Bassano del Grappa		
Zona (urbana o extraurbana)	Urbana	
Limite velocità (km/h)	50	
Categoria stradale	F Urbana	
Portata di servizio per corsia (veicoli ora)	800	
Flusso traffico reale (%)	100%	<i>Dati concordati con i tecnici comunali</i>
Tratto di strada n.27 – S.P. n.66 – Via Monte Pasubio		
Zona (urbana o extraurbana)	Extraurbana	
Limite velocità (km/h)	70	
Categoria stradale	C	
Portata di servizio per corsia (veicoli ora)	600	
Flusso traffico reale (%)	100%	<i>Dati forniti da PTCP Provincia Vicenza</i>

I dati sui flussi di traffico su alcune tratte delle tre principali arterie stradali intorno al futuro impianto di recupero rifiuti evidenziano la presenza di un traffico piuttosto sostenuto, variabile dai 450 agli 800 veicoli all'ora per corsia.

4.7. Rumore

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Sarcedo ha classificato l'area in esame parte di classe V (dove sorge il capannone), parte come fascia di transizione e parte di classe III.

Figura 43- Piano comunale di zonizzazione acustica



Per la valutazione del rumore in ambiente esterno si fa riferimento ai valori limite di emissione e ai valori limite di immissione, come riportati nella seguenti Tabelle.

Tabella 2 : Valori limite di emissione (*Leq* in dB(A))

Classi di destinazione d'uso		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 3 : Valori limite di immissione (*Leq* in dB(A))

Classi di destinazione d'uso		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Per le zone non esclusivamente industriali (in ambiente abitativo), oltre ai limiti assoluti sopra riportati, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale)³:

- **5 dB (A) per il Leq (A) durante il periodo diurno;**
- **3 dB (A) per il Leq (A) durante il periodo notturno.**

Come riportato nella Valutazione di Impatto Acustico (cui si rimanda per maggiori approfondimenti), la principale sorgente sonora nell'impianto sarà il frantoio posizionato nel piazzale esterno ed utilizzato per la lavorazione degli inerti.

Intorno all'area di progetto sono presenti alcuni recettori sensibili (edifici residenziali, cfr. Figura 44), due dei quali compresi in Classe IV (Area di intensa attività umana) ed un edificio residenziale compreso in Classe III (Area di tipo misto).

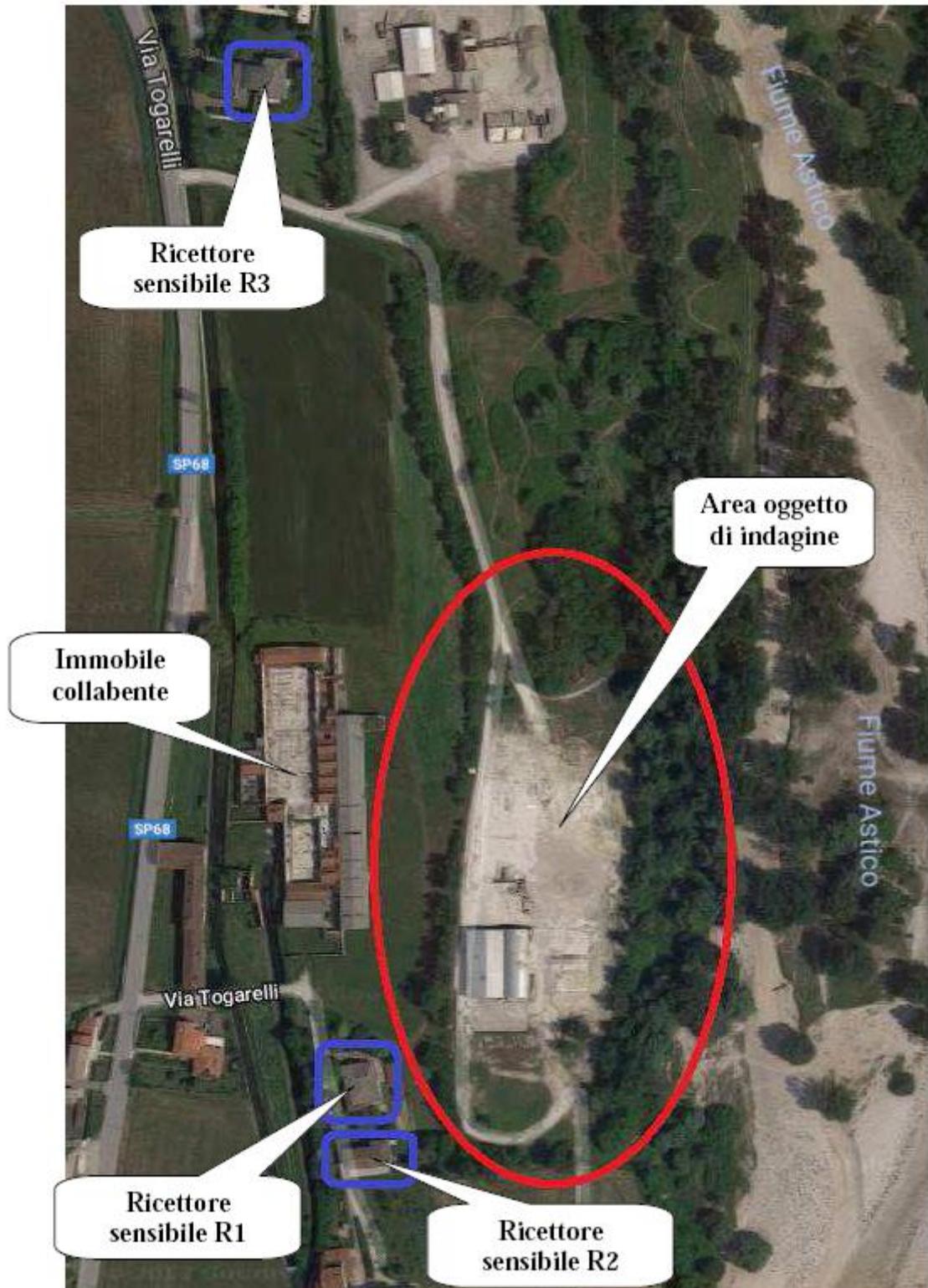
Considerato che l'impianto sarà in funzione solo durante le ore diurne, i limiti sonori che dovranno essere rispettati in corrispondenza dei ricettori e in riferimento alla rispettiva classe acustica di appartenenza, sono quelli riportati nella seguente Tabella.

Tabella 4 : Valori limite di pressione sonora ai recettori – periodo diurno

	Valori limite di pressione sonora - Recettori in Classe IV	Valori limite di pressione sonora - Recettori in Classe III
Valore limite assoluto di immissione [Limm]	65 dB(A)	60 dB(A)
Valore limite di emissione [Lemm]	60 dB(A)	55 dB(A)
Valore limite differenziale di immissione [Ld]	5 dB	5 dB

³ La misura deve essere effettuata nel tempo di osservazione del fenomeno acustico negli ambienti abitativi.

Figura 44: Identificazione dei recettori sensibili al rumore



5. STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

La stima degli impatti sull'ambiente ha lo scopo di valutare la significatività che le modifiche conseguenti alla realizzazione del progetto proposto hanno sulle componenti ambientali e sociali. Attraverso una procedura di analisi e valutazione, la stima di impatto ambientale intende cioè assegnare un giudizio finale complessivo in merito alla variazione della qualità dell'ambiente dovuta alle attività del progetto previsto.

In particolare, in merito all'area in cui si prevede la realizzazione del progetto in esame si sottolinea che è stata precedentemente utilizzata per attività di tipo industriale (macinazione di materie prime) dalla Ditta Minerali Industriali srl. Il progetto proposto non andrà quindi a modificare la qualità dell'ambiente ex novo, ma si insedierà su un'area già in precedenza utilizzata per attività produttive, limitando così già in fase di scelta localizzativa i potenziali impatti sull'ambiente.

Di seguito viene descritta la metodologia adottata per la stima e la valutazione finale degli impatti del progetto proposto per la sola fase di esercizio dell'impianto di recupero inerti, durante il funzionamento a regime. La fase di cantiere e la fase di post esercizio non saranno valutate in considerazione dei seguenti aspetti:

- Per la fase di cantiere, le attività preliminari all'esercizio saranno limitate ad opere di apprestamento/adeguamento dell'area e del capannone esistente, con impatti quindi trascurabili relativamente all'intensità e alla durata delle attività;
- In fase di post-esercizio, le attività per l'impianto proposto (a differenza ad esempio di una discarica) saranno limitate alla sola dismissione delle attrezzature utilizzate nell'impianto e alle operazioni di pulizia delle aree.

Si precisa inoltre che non sono compresi nella valutazione degli impatti i rischi di incidenti, che sono invece oggetto di specifica valutazione attinente principalmente la sicurezza nei luoghi di lavori (utilizzo di attrezzature, rischio incendio, illuminazione, ecc.).

5.1. La metodologia adottata

La valutazione di impatto ambientale può essere effettuata utilizzando differenti metodologie, quali le matrici di correlazione, le mappe sovrapposte, le liste di quesiti e di controllo.

In questo studio si è scelto di fare riferimento al metodo proposto dalla Regione Toscana in materia di VIA (vedi QUADERNI della valutazione di impatto ambientale 1 – Allegati alle NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE della Legge Regionale n. 79/98 sulla valutazione di impatto ambientale), adattandolo al tipo di progetto proposto e al contesto in cui si propone la realizzazione. Le fasi del processo di stima degli impatti ambientali sono brevemente descritte di seguito e illustrate in Figura 45.

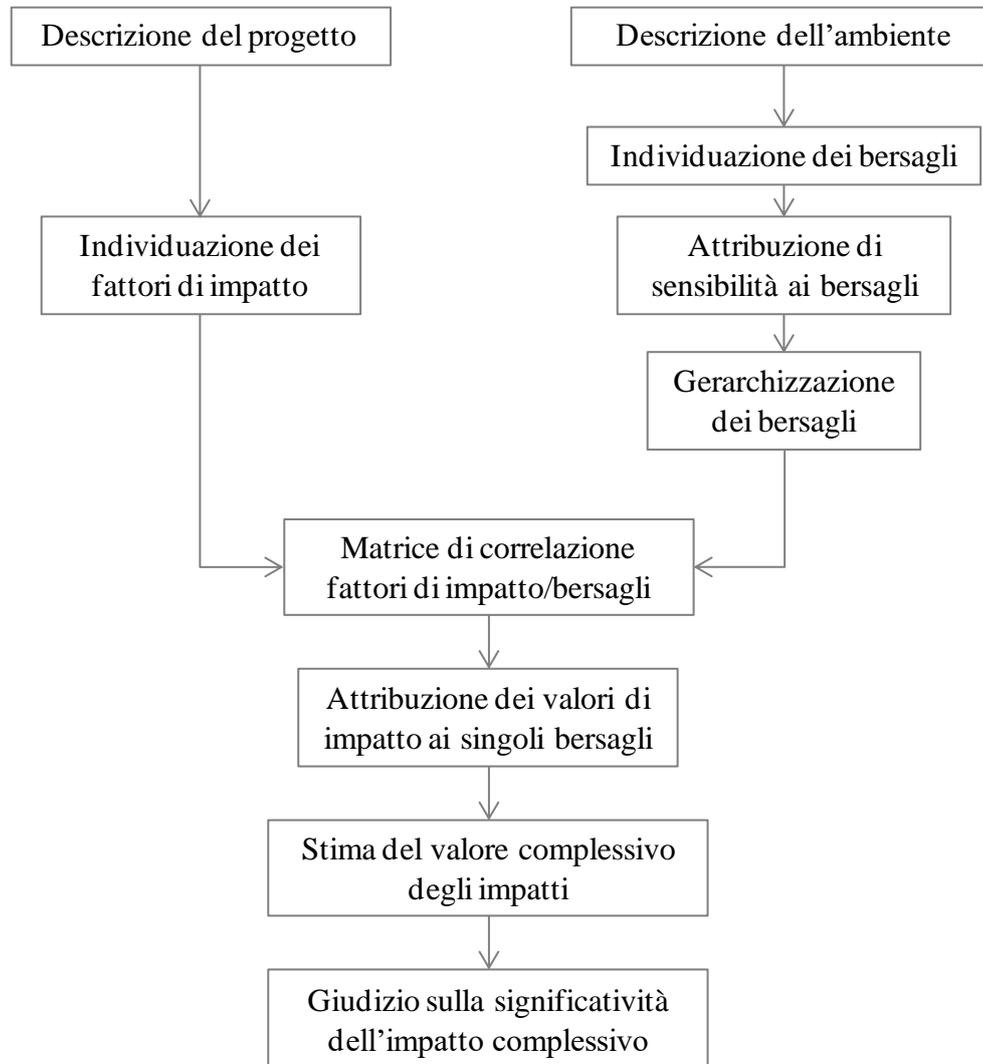
A partire dall'analisi dei quadri di riferimento progettuale ed ambientale, in precedenza sviluppati, vengono individuati i possibili fattori di impatto, derivanti dalle attività di realizzazione dell'impianto, che potrebbero generare delle modifiche sulle componenti ambientali e sociali (bersagli).

L'analisi dei bersagli prevede una loro caratterizzazione attraverso l'assegnazione di valori che ne permettano poi una gerarchizzazione, così da individuare i bersagli più sensibili alle modifiche apportate dal progetto.

Le matrici di correlazione mettono in relazione i fattori di impatto con i bersagli, assegnando dei valori agli impatti individuati per mezzo di criteri di valutazione.

Dalla combinazione del valore degli impatti su ciascuna componente ambientale e del valore attribuito a ciascun bersaglio, emerge il valore complessivo dell'impatto ed il suo grado di significatività su cui esprimere un giudizio finale.

Figura 45- Processo di stima degli impatti ambientali



5.2. Identificazione dei fattori di impatto

Con il termine “impatto ambientale” si definisce l’insieme delle alterazioni prodotte dalle attività (fattori di impatto) necessarie alla realizzazione di un’opera e al suo esercizio sui sistemi ambientali (bersagli), ossia sul contesto fisico, sociale, culturale ed estetico pertinente ad alcuni individui e comunità.

I principali fattori di impatto individuati per l’impianto in progetto sono descritti nella Tabella seguente.

Tabella 5 - Principali fattori di impatto del progetto proposto

Fattori di impatto	Descrizione
Consumo di risorse	Utilizzo di suolo in termini di occupazione di aree e superfici libere o destinate ad altri usi; utilizzo di risorse idriche ed energetiche per il funzionamento dell’impianto.
Emissioni in atmosfera	Emissioni di polveri derivanti da attività di esercizio dell’impianto.
Emissioni sonore	Rumore a differenti livelli generato dalle attività di funzionamento delle attrezzature presenti e dei mezzi in movimento nell’impianto.
Scarichi idrici	Immissioni di quantitativi più o meno rilevanti di acque piovane o di acque domestiche nel sistema idrico esistente.
Traffico indotto	Circolazione di mezzi di trasporto sulla rete stradale da e per l’impianto.

5.3. Identificazione dei bersagli

Il progetto proposto avrà delle potenziali ripercussioni sul contesto (fisico, sociale, culturale ed estetico) in cui andrà ad inserirsi. Le componenti ambientali (bersagli) che potranno subire delle modifiche a seguito dell’implementazione del progetto sono state individuate nella Tabella seguente.

Tabella 6 –Bersagli del progetto proposto

Bersagli	Descrizione
Atmosfera	Qualità dell'aria in termini di presenza di inquinanti
Acque superficiali	Qualità dello stato fisico e chimico delle acque superficiali e disponibilità/scarsità della risorsa
Suolo e sottosuolo	Qualità del suolo in termini di presenza di inquinanti, possibili altri utilizzi e scarsità della risorsa
Ambiente biotico e paesaggio	Qualità dell'ecosistema in termini di presenza di vegetazione e fauna, di specie e/o aree protette, di degrado ambientale e percezione visiva
Viabilità	Infrastrutture viarie presenti e loro carico potenziale, flusso di traffico attuale e accessibilità
Qualità della vita	Stato di comfort generale della popolazione influenzato da differenti fattori quali il clima acustico, il traffico, la qualità dell'aria e il paesaggio

5.4. Sensibilità dei bersagli

Ciascuna componente ambientale (o bersaglio) assume un'importanza differente in relazione al sistema naturale di cui fa parte o agli usi antropici per cui costituisce una risorsa.

Per assegnare un valore che permetta di valutare la sensibilità di ciascun bersaglio sono stati utilizzati i seguenti criteri:

- la **resilienza** intesa come capacità di resistere e di reagire di fronte ai cambiamenti: *alta - media - bassa*;
- la **qualità** in termini di valore nel contesto considerato: *alta - media - bassa*.
- la **rinnovabilità** quale capacità di ricostituirsi entro un orizzonte temporale ragionevole: *rinnovabile - parzialmente rinnovabile - non rinnovabile*;
- l'**influenza** intesa come capacità di influire sul sistema ambientale e sociale del contesto: *alta - media - bassa*.

A questo riguardo va in particolar modo tenuto conto della presenza di aree sensibili quali:

- a) Zone costiere;
- b) Zone montuose e forestali;
- c) Aree carsiche;
- d) Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale della legislazione sono già superati;
- e) Zone a forte densità demografica;
- f) Paesaggi importanti dal punto di vista storico, culturale e archeologico;
- g) Aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle acque pubbliche;
- h) Aree a rischio di esondazione;
- i) Aree contigue dei parchi istituiti;
- j) Aree classificate come vincolate dalle leggi vigenti o interessate da destinazioni di tutela derivanti da strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

Ad ogni criterio di valutazione dei bersagli è quindi stato attribuito un peso numerico (o coefficiente correttivo), anche in funzione della maggiore rilevanza del criterio stesso nella valutazione, come indicato nella seguente tabella.

Tabella 7 - Criteri di valutazione dei bersagli e assegnazione dei valori

Criterio	min	med	max
Resilienza	10	5	2.5
Qualità	2.5	5	10
Rinnovabilità	1	0.5	0.25
Influenza	0.25	0.5	1

La sensibilità di ciascun bersaglio è data dal prodotto dei valori assegnati a ciascuno dei quattro criteri: il valore risultante permetterà di classificare ogni bersaglio nella scala di valori riportata nella seguente Tabella.

Tabella 8 - Scala di sensibilità dei bersagli

Valore	Sensibilità del bersaglio
$50 < S \leq 100$	Molto significativa
$25 < S \leq 50$	Significativa
$12,5 < S \leq 25$	Mediamente significativa

Valore	Sensibilità del bersaglio
$6,25 < S \leq 12,5$	Poco significativa
$0 < S \leq 6,25$	Trascurabile
0	Nulla

L'assegnazione di un valore a ciascun criterio di valutazione dei bersagli si è basata sulle caratteristiche intrinseche del bersaglio stesso, così come descritte nell'analisi dello stato dell'ambiente al precedente capitolo.

Durante la fase di esercizio dell'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi della Ditta Dal Ferro Fratelli snc, la sensibilità dei bersagli è stata valutata come riportato nella seguente Tabella.

Tabella 9 - Sensibilità dei bersagli

	Resilienza		Qualità		Rinnovabilità		Influenza		Totale	Sensibilità bersaglio
Atmosfera	media	5	media	5	media	0,5	alta	1,00	12,50	Poco significativo
Acque superficiali	alta	2,5	media	5	bassa	1,00	alta	1,00	12,50	Poco significativo
Suolo e sottosuolo	alta	2,5	bassa	2,5	media	0,5	bassa	0,25	0,78	Trascurabile
Ambiente biotico e paesaggio	media	5	media	5	media	0,5	alta	1,00	12,50	Poco significativo
Viabilità	bassa	10	media	5	media	0,5	alta	1	25,00	Mediamente significativo
Qualità della vita	media	5	alta	10	bassa	1	media	0,50	25,00	Mediamente significativo

Complessivamente, durante la fase di esercizio i bersagli che risultano essere più sensibili (mediamente sensibili) alle attività che verranno svolte presso l'impianto di recupero inerti sono la viabilità e la qualità della vita. Le infrastrutture stradali presenti dovranno infatti farsi carico di un nuovo flusso di veicoli da e per il sito in cui si insedierà la Ditta Dal Ferro Fratelli snc, con conseguenze sul traffico stradale intorno all'area di progetto. Inoltre, l'insediarsi della nuova attività di recupero inerti andrà potenzialmente a modificare la qualità della vita delle persone che vivono nei dintorni dell'area di progetto, attualmente inutilizzata.

I bersagli più propriamente ambientali, quali l'atmosfera, le acque superficiali e l'ambiente biotico (incluso il paesaggio), risultano invece avere una sensibilità poco significativa, in

considerazione della localizzazione dell'area di progetto e con limitati elementi di pregio. Il suolo presenta invece una sensibilità trascurabile, per lo più in considerazione della sua attuale destinazione.

5.5. Gerarchizzazione dei bersagli

Come emerso dal paragrafo precedente, i bersagli non presentano la stessa sensibilità.

Per far emergere l'importanza relativa di ciascun bersaglio ambientale rispetto agli altri, in considerazione del contesto specifico, i valori di sensibilità sono stati normalizzati, così da permettere una gerarchizzazione delle componenti ambientali su cui andranno a ripercuotersi gli impatti del progetto proposto. Ad ogni bersaglio viene cioè attribuito un "peso" relativo in riferimento al contesto.

Di seguito si riporta la gerarchizzazione dei bersagli nella fase di esercizio dell'impianto.

Tabella 10 - Gerarchizzazione dei bersagli

	Valore normalizzato
Atmosfera	14
Acque superficiali	14
Suolo e sottosuolo	1
Ambiente biotico e paesaggio	14
Viabilità	28
Qualità della vita	28

Le componenti con maggior peso rispetto al contesto sono la viabilità e la qualità della vita, mentre il bersaglio suolo e sottosuolo ha poca rilevanza. Un peso intermedio lo assumono invece l'atmosfera, le acque superficiali e l'ambiente biotico e il paesaggio.

5.6. Correlazione impatti/bersagli

Dopo aver individuato i fattori di impatto generati durante il funzionamento a regime dell'impianto ed aver identificato ed assegnato delle priorità (attribuito un peso) ai bersagli delle azioni previste, è possibile individuare i potenziali impatti attraverso le matrici di correlazione.

Le matrici di correlazione permettono infatti di individuare quali attività dovute al nuovo impianto possono generare dei cambiamenti (sia positivi che negativi) sulle attuali condizioni delle componenti ambientali.

L'individuazione degli impatti viene effettuata tenendo conto degli accorgimenti o mitigazioni adottate già in fase progettuale per ridurre i potenziali effetti negativi o potenziare gli effetti positivi sull'ambiente.

Ad esempio, la presenza di un impianto di bagnatura per ridurre l'emissione di polveri durante le lavorazioni è prevista già durante l'elaborazione del progetto per ridurre i potenziali impatti in atmosfera. Senza l'adozione di questi accorgimenti tecnici, descritti nel dettaglio nella Relazione Tecnica, gli impatti sulle componenti ambientali sarebbero diversi.

La matrice di correlazione presentata di seguito tiene quindi già conto delle misure di mitigazione previste in fase progettuale.

Tabella 11 - Matrice di correlazione

		Fattori di impatto				
		Consumo di risorse	Emissioni in atmosfera	Emissioni sonore	Scarichi idrici	Traffico indotto
Bersagli	Atmosfera		X			
	Acque superficiali	X			X	
	Suolo e sottosuolo	X			X	
	Ambiente biotico e paesaggio	X		X		X
	Viabilità					X
	Qualità della vita		X	X		X

5.7. Significatività degli impatti ambientali

La fase di individuazione degli impatti attraverso le matrici di correlazione è seguita dall'attribuzione di un valore all'impatto identificato, così da poter poi giungere ad un giudizio complessivo sull'entità del progetto sull'ambiente.

I criteri utilizzati per la valutazione degli impatti sono i seguenti:

- **rilevanza:** ordine di grandezza e complessità dell'impatto, secondo la seguente scala:
 - *bassa*
 - *media*
 - *elevata*
- **reversibilità:** capacità da parte della componente ambientale di ripristinare la situazione originaria, una volta cessata l'azione che causa l'impatto. Può essere:
 - *reversibile a breve termine*
 - *reversibile a medio/lungo termine*
 - *irreversibile*
- **scala:** stima dell'estensione areale dell'impatto, che può essere:
 - *circoscritta (< 0,5 km)*
 - *locale (< 2 km)*
 - *vasta (> 2 km)*
- **probabilità:** del verificarsi dell'impatto, secondo la seguente scala:
 - *poco probabile*
 - *probabile*
 - *certo*
- **durata/frequenza:** dell'impatto, che può essere:
 - *temporanea – saltuaria/rara*
 - *frequente*
 - *continua*

Ciascun criterio di valutazione degli impatti viene “pesato” attribuendo un valore numerico (o coefficiente correttivo), come riportato nella seguente Tabella.

Tabella 12 - Criteri di valutazione degli impatti e assegnazione dei valori

Criterio	min	med	max
Rilevanza	2.5	5	10
Reversibilità	2.5	5	10

Scala	0.25	0.5	1
Probabilità	0.25	0.5	1
Durata/frequenza	0.25	0.5	1

Ciascun impatto sarà, perciò, “pesato” dal prodotto dei cinque coefficienti, preceduto dal segno “+”, in caso di impatto positivo, o dal segno “-“, in caso di impatto negativo. Il valore risultante permetterà di collocare l’impatto all’interno della scala di significatività riportata di seguito.

Tabella 13 - Scala di significatività degli impatti

Valore	Impatto ambientale	
$50 < S \leq 100$	Positivo	Molto significativo
$25 < S \leq 50$	Positivo	Significativo
$12,5 < S \leq 25$	Positivo	Mediamente significativo
$6,25 < S \leq 12,5$	Positivo	Poco significativo
$0 < S \leq 6,25$	Positivo	Trascurabile
0		Nulla
$-6,25 \leq S < 0$	Negativo	Trascurabile
$-12,5 \leq S < -6,25$	Negativo	Poco significativo
$-25 \leq S < -12,5$	Negativo	Mediamente significativo
$-50 \leq S < -25$	Negativo	Significativo
$-100 \leq S < -50$	Negativo	Molto significativo

5.8. Attribuzione dei valori di impatto ai singoli bersagli

5.8.1. Atmosfera

Il principale fattore di impatto che può avere delle ripercussioni sul bersaglio “atmosfera” è identificabile nelle emissioni in atmosfera.

Queste comprendono sia le emissioni da traffico, ossia dai mezzi di trasporto utilizzati per trasportare i rifiuti non pericolosi da e per l’impianto, sia le emissioni di polveri dovute alla movimentazione dei materiali all’interno dell’area. Inoltre, il maggior contributo all’alterazione della qualità dell’aria sarà dovuto al funzionamento del trituratore, principale fonte di emissioni di polveri in atmosfera.

Per poter effettuare una stima quantitativa delle polveri generate dalle attività dell’impianto in progetto sono state analizzate le possibili fonti (attività) di generazione delle polveri e i relativi fattori di emissione rispetto al PM10. Sono inoltre state considerate le misure di mitigazione previste già in fase progettuale e si è fatto riferimento a misure dirette effettuate in impianti simili, come dettagliato di seguito.

I. Attività fonte di emissioni in atmosfera

Secondo le indicazioni fornite da ARPAT nel documento “Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti” (All. 1 parte integrante e sostanziale della DGP.213-2009), le attività che possono generare polveri sono le seguenti:

- Processi relativi alle attività di frantumazione e macinazione del materiale e all’attività di agglomerazione del materiale;
- Scotico e sbancamento del materiale superficiale;
- Formazione e stoccaggio di cumuli;
- Erosione del vento dai cumuli;
- Transito di mezzi su strade non asfaltate;
- Utilizzo di mine ed esplosivi.

Nel caso in esame le ultime due attività (transito di mezzi su strade non asfaltate e utilizzo di mine o esplosivi) non sono pertinenti.

Analizzando in maggiore dettaglio le attività che potranno generare polveri durante la fase di esercizio dell’impianto, sono state individuate le seguenti:

1. scarico di materiali inerti da trattare nei box dedicati;
2. carico impianto di trattamento mediante escavatore;
3. frantumazione/macinazione degli inerti in ingresso all'impianto con frantoio a mascelle;
4. trasporto del materiale in uscita dall'impianto di frantumazione tramite nastro trasportatore, sul quale viene anche svolta la fase di deferrizzazione;
5. vagliatura, mediante vaglio a tre piani, consistente nella selezione/separazione granulometrica del materiale frantumato-deferrizzato in quattro differenti pezzature;
6. formazione dei cumuli di stoccaggio del materiale lavorato, con pezzature comprese fra 80 e 100 mm (sopravaglio), fra 30 e 80 mm (stabilizzato), fra 10 e 30 mm (stabilizzato) e fra 0 e 10 mm (granelle).
7. carico dei mezzi in uscita dall'impianto;
8. uscita dei mezzi carichi di materiali su superfici pavimentate.

II. Stima dei valori di emissione di PM10

Per stimare la quantità di emissioni prodotte è necessario conoscere le potenzialità dell'impianto. Come dettagliato al paragrafo 3.3.1, la potenzialità massima giornaliera di trattamento potrà raggiungere le **250 t/giorno**, corrispondenti ad un funzionamento di 5 ore/giorno ad un regime di 40-50 t/h.

Inoltre, come anticipato in premessa, per la stima delle emissioni si è tenuto conto della presenza di alcuni accorgimenti già presenti in fase di progettazione per limitare la produzione di polveri, come la dotazione del frantumatore di un impianto per l'abbattimento delle polveri che si formano durante la frantumazione mediante nebulizzazione d'acqua.

Nella seguente Tabella sono riportate le stime di emissioni di PM10 derivanti dalle attività dell'impianto e dall'erosione del vento sui cumuli. Va infatti tenuto conto che nell'area di progetto sono previsti n. 8 cumuli in cui saranno stoccati separatamente materiali in attesa di caratterizzazione, MPS e terre e rocce da scavo.

Come dettagliato nella Relazione Tecnica del progetto, i cumuli avranno una superficie pari a circa 315 mq ed un'altezza di circa 5 m: il rapporto altezza/diametro (H/D) risulta quindi essere pari a 0,25. Secondo le Linee Guida ARPAT tale valore permette di classificarli come "cumuli alti" ($H/D > 0,2$), a cui si applica quindi il fattore di emissione riportato in Tabella.

Tabella 14 – Stima delle missioni di polveri

Emissioni giornaliere di PM10

Mitigazioni materiale bagnato

Emissioni giornaliere di PM10 relative alle attività di carico/scarico, frantumazione, vagliatura e trasporto.

Attività		Fattori di emissione	Quantità	Emissioni
		kg/Mg	Mg/giorno	g/giorno
1	scarico camion	8,00E-06	250	2,00
2	formazione cumuli	7,69E-04	250	192,25
3	alimentazione impianto	8,00E-06	250	2,00
4	frantumazione	3,70E-04	250	92,50
5	nastro trasportatore	2,30E-05	250	5,75
6	vagliatura	3,70E-04	250	92,50
7	nastro trasportatore	2,30E-05	250	5,75
8	formazione cumuli	7,69E-04	250	192,25
9	carico camion in uscita	5,00E-05	250	12,50

Emissioni giornaliere di PM10 relative all'erosione del vento sui cumuli.

	Erosione del vento	Fattori di emissione	Superficie base cumulo	cumuli	Emissioni
		kg/m ²	m ²	n°	g/giorno
10	cumuli bassi	2,50E-04	315	0	0,00
11	cumuli alti	7,90E-06	315	8	19,91

Totale polveri prodotte dal ciclo lavorativo giornaliero: g/giorno =	617,41
Totale polveri prodotte dal ciclo lavorativo giornaliero: g/h =	77,18

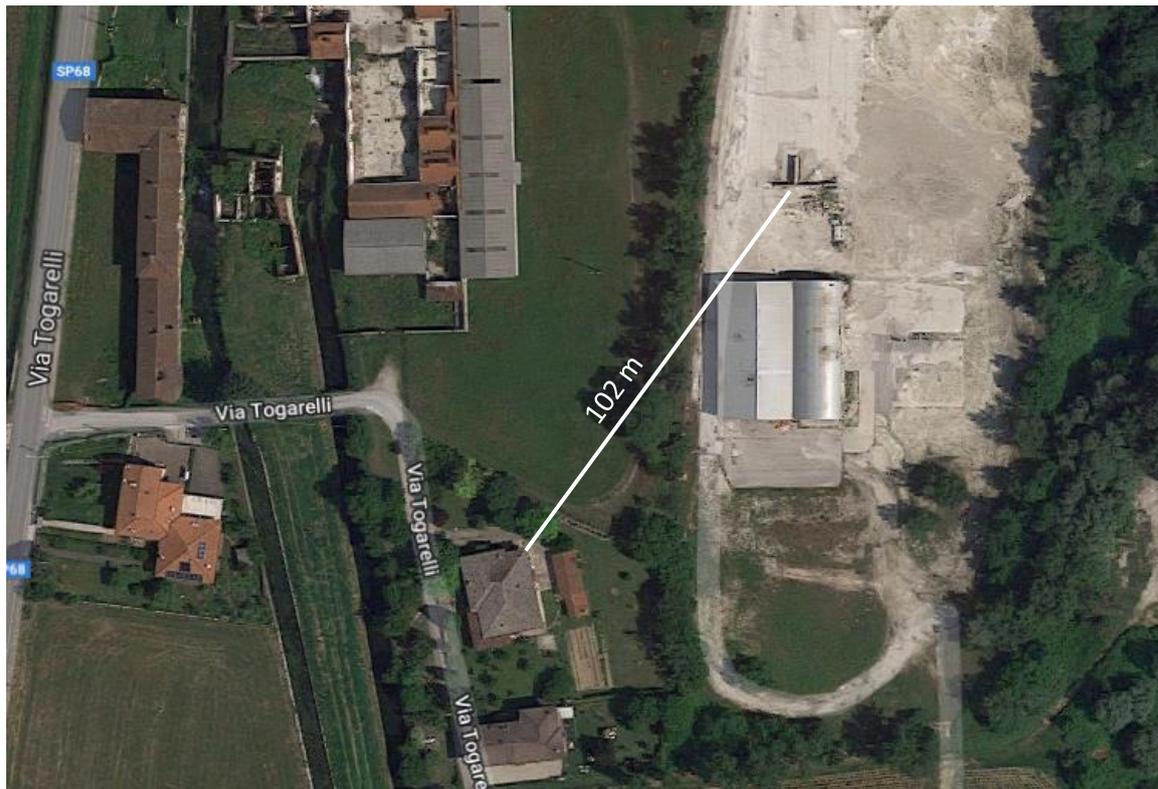
III. Valutazione delle emissioni di PM10

L'incidenza delle emissioni di polveri sull'ambiente viene valutata in termini di distanza dal recettore.

Come precisato nella Relazione Tecnica, il capannone presente all'interno dell'area (ove è previsto che vengano effettuate esclusivamente attività di messa in riserva – R13) dista

circa 48 m dalla più vicina abitazione, ma l'area in cui verrà effettivamente svolta l'attività di recupero dista invece circa 102 m dalla stessa abitazione.

Figura 46- Distanza dell'area ove verranno svolte le attività di recupero dall'abitazione più vicina



La seguente Tabella, redatta da ARPAT per un periodo lavorativo di 200-250 giorni all'anno, fornisce delle indicazioni sulle attività da intraprendere in riferimento a soglie di emissione di PM10 in rapporto alla distanza della sorgente dal recettore.

Tabella 15 – Soglie di emissione di PM10 in funzione della distanza della sorgente dal recettore

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<79	Nessuna azione
	79 ÷ 158	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 158	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<174	Nessuna azione
	174 ÷ 347	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 347	Non compatibile (*)
100 ÷ 150	<360	Nessuna azione
	360 ÷ 720	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 720	Non compatibile (*)
>150	<493	Nessuna azione
	493 ÷ 986	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 986	Non compatibile (*)

Nel caso l'abitazione più vicina si trova a circa 102 m dalla zona di lavorazione e, per l'impianto proposto dalla Ditta Dal Ferro Fratelli snc, è stata stimata una produzione giornaliera di polveri pari a 617,41 g, corrispondente a una produzione oraria di **77,18 g/h**.

Tale valore, rapportato alla Tabella predisposta da ARPAT, risulta essere sensibilmente inferiore al valore di soglia di emissione di PM10 (<174 g/h) al di sotto della quale non è prevista alcuna azione di mitigazione o monitoraggio per recettori ad una distanza tra i 50 ÷ 100 m dalla sorgente di emissione.

Infine, a conferma del limitato impatto delle emissioni di polveri in fase di esercizio dell'impianto va anche considerato che la direzione prevalente dei venti è da NW (cfr. paragrafo 4.2.2.3), escludendo quindi l'interessamento non solo dei recettori più vicini, ma anche di tutti quei recettori ad est del futuro impianto.

IV. Misure di mitigazione

Le misure di mitigazione che verranno adottate per il contenimento delle emissioni di polveri durante la fase operativa dell'impianto sono le seguenti:

- dotazione del frantumatore di un impianto di nebulizzazione d'acqua per l'abbattimento delle polveri che si formano durante la frantumazione;
- sistema di "nebulizzazione" lungo il perimetro dell'area operativa dell'impianto che, nei periodi secchi e ventosi, consentirà di inumidire i materiali e le aree di deposito e movimentazione;
- realizzazione di una fascia arborea lungo il lato ovest dell'area dell'impianto, attraverso il potenziamento delle alberature già esistenti e la messa a dimora di essenze arboree ed arbustive autoctone di medio-alto;

- piazzola per il lavaggio delle ruote degli automezzi;
- contenimento della velocità di transito all'interno delle aree di lavorazione;
- riduzione quanto più possibile dell'altezza di caduta del materiale nei cassoni;
- copertura dei cassoni dei camion mediante teloni.

Sulla base delle valutazioni effettuate in merito agli impatti sulla componente atmosfera, derivanti per lo più dalle emissioni di polveri, si è giunti ad assegnare i seguenti valori al bersaglio atmosfera, in fase di esercizio.

Tabella 16 - Attribuzione dei valori di impatto al bersaglio atmosfera

Bersaglio:	Atmosfera	
Fattore di impatto:	Emissioni in atmosfera	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Negativo	-1
Rilevanza	Elevata	10
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	area locale	0,50
Probabilità	Certo	1
Durata-Frequenza	frequente	0,5
	Totale	-12,5

Complessivamente, in fase di esercizio la **significatività degli impatti sull'atmosfera** può considerarsi **poco significativa**.

5.8.2. Acque superficiali

I potenziali impatti sulle acque superficiali derivanti dall'attività dell'impianto di recupero rifiuti possono essere individuati nelle emissioni liquide provenienti dall'area dell'impianto. Possibili dilavamenti dei rifiuti stoccati sui piazzali esterni dell'impianto possono arricchirsi di sostanze contaminanti, infiltrarsi nel suolo e raggiungere i corpi idrici superficiali nelle vicinanze. Allo stesso modo, gli scarichi puntuali di acque raccolte presso l'impianto possono presentare concentrazioni di sostanze inquinanti superiori alle soglie consentite dalla normativa vigente e raggiungere così i recettori nell'ambiente circostante.

Tuttavia, l'eventuale contaminazione delle acque superficiali può ritenersi esclusa in considerazione dei seguenti aspetti:

- tipologia dei rifiuti che verranno trattati presso l'impianto;

- procedure di accettazione dei carichi in ingresso;
- sistemi di gestione operativa del sito;
- monitoraggi e controlli per garantire il rispetto della normativa.

Come meglio dettagliato nella Relazione Tecnica i rifiuti in ingresso all'impianto saranno rifiuti "non pericolosi", provenienti dal comparto edile o di tipo "assimilabile". Nell'impianto non si prevede quindi il trattamento o lo stoccaggio di rifiuti pericolosi da cui possa derivare una contaminazione delle acque superficiali.

Inoltre, le procedure di accettazione dei rifiuti in ingresso (cfr. Piano di Gestione Operativa) prevedono il controllo e la verifica della documentazione e dei carichi prima di consentire l'accesso all'impianto, prevedendo la non accettazione del carico in caso venga riscontrata qualche anomalia (come la presenza di sostanze pericolose).

In merito ai potenziali impatti sulle acque superficiali durante le attività dell'impianto di recupero inerti, già in fase di progettazione si è previsto di contenere possibili impatti derivanti dal dilavamento dei rifiuti depositati sui piazzali esterni attraverso sistemi di impermeabilizzazione delle aree e di raccolta delle acque meteoriche. All'interno dell'impianto le acque saranno infatti gestite come descritto di seguito (e in dettaglio nella Relazione Tecnica):

- acque nere: lo scarico dei servizi igienici (wc, lavabo e doccia) collocati presso il box uffici prefabbricato verrà trattato mediante un sistema di sub-irrigazione opportunamente dimensionato;
- acque meteoriche sui piazzali pavimentati in cls ed in conglomerato bituminoso: le aree del piazzale pavimentate in cls ed in conglomerato bituminoso (ingresso, pesa, area operazioni di verifica dei carichi, stoccaggio e recupero dei rifiuti) saranno servite da una rete di raccolta delle acque meteoriche che provvederà al loro invio ad un impianto di sedimentazione e disoleazione prima dello scarico nel vicino torrente Astico (cfr. Relazione Idraulica). Prima di essere scaricate, le acque verranno raccolte in una vasca di accumulo che potrà essere utilizzata come riserva d'acqua per l'impianto di nebulizzazione e per il lavaggio delle ruote degli automezzi.
- acque meteoriche su piazzale in stabilizzato: la parte del piazzale pavimentato in stabilizzato, destinato al deposito delle materie prime secondarie, disperderà direttamente al suolo le acque meteoriche.
- acque meteoriche dalle coperture: le acque meteoriche sulle aree coperte (tetti del capannone e del box) saranno convogliate ad una rete di raccolta ed inviate a pozzi perdenti.
- acque meteoriche sulle aree a verde: la parte a verde disperderà direttamente al

suolo le acque piovane.

- acque sulla pavimentazione interna al capannone: data la tipologia dei rifiuti stoccati (per lo più inerti) non sono previsti sistemi di raccolta acque di dilavamento all'interno del capannone in cui vengono stoccati i rifiuti in ingresso.

La gestione delle acque all'interno dell'impianto recupero rifiuti inerti verrà infine monitorata come previsto dal PMC, attraverso il monitoraggio periodico di alcuni parametri analitici degli scarichi nel rispetto della normativa vigente e la stesura di un report di monitoraggio.

Complessivamente i possibili impatti sull'ambiente idrico derivanti dagli scarichi idrici provenienti dall'impianto in progetto in fase di esercizio possono quindi essere considerati molto limitati. Inoltre, va evidenziato che prioritariamente al loro scarico, le acque meteoriche raccolte dai piazzali verranno raccolte in una vasca di accumulo da cui che potrà attingere per utilizzare l'acqua per l'impianto di nebulizzazione e per il lavaggio delle ruote degli automezzi. Tale aspetto costituisce senz'altro, seppur in maniera limitata, un effetto positivo sulla disponibilità della risorsa idrica e per questo considerato nella stima degli impatti.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, i valori attribuiti agli impatti degli scarichi idrici e al consumo di risorse sulla componente acque superficiali sono i seguenti.

Tabella 17 - Attribuzione dei valori di impatto al bersaglio acque superficiali

Bersaglio:	Acque superficiali	
Fattore di impatto:	Consumo di risorse	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Positivo	1
Rilevanza	media	5
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	circoscritta	0,25
Probabilità	probabile	0,5
Durata-Frequenza	frequente	0,5
	Totale	1,563

Bersaglio:	Acque superficiali	
Fattore di impatto:	Scarichi idrici	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Negativo	-1
Rilevanza	media	5
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	area locale	0,50

Probabilità	certo	1
Durata-Frequenza	frequente	0,5
Totale		-6,25

Entrambi **gli impatti sulle acque superficiali sono** da considerarsi **trascurabili** dato che in fase di progettazione già vengono previsti tutti gli accorgimenti tecnici e progettuali per ridurre l'impatto sulle risorse idriche (impatto negativo) e data la limitata incidenza del recupero delle acque meteoriche sulla disponibilità delle risorse idriche (impatto positivo).

5.8.3. Suolo e sottosuolo

In fase di esercizio, il possibile impatto su suolo e sottosuolo è identificabile con la potenziale infiltrazione delle acque meteoriche arricchite di sostanze inquinanti in seguito al contatto con rifiuti e/o materiali stoccati sui piazzali esterni.

Tuttavia, come già dettagliatamente illustrato nel precedente paragrafo, tale evento viene escluso proprio per l'adozione di accorgimenti tecnici in fase progettuale, in particolare l'impermeabilizzazione dei piazzali esterni su cui verranno stoccati gli inerti (ad esclusione delle aree su cui saranno messi in riserva le MPS), e il trattamento delle acque raccolte dai piazzali. Si ritiene quindi di poter escludere la potenziale contaminazione di suolo e sottosuolo durante l'esercizio dell'impianto.

Si ritiene invece dover sottolineare l'importanza del recupero di risorse grazie al progetto proposto, valutando positivo l'impatto che l'attività di recupero inerti avrà sulla componente suolo e sottosuolo in termini di minor consumo di risorsa e per il fatto che l'attività andrà comunque ad insediarsi su un'area già destinata in passato ad attività di tipo produttivo.

Le valutazioni fin qui esposte sono riportate nella seguente Tabella.

Tabella 18 - Attribuzione dei valori di impatto al bersaglio suolo e sottosuolo

Bersaglio:	Suolo e sottosuolo	
Fattore di impatto:	Consumo di risorse	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Positivo	1
Rilevanza	media	5
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	area locale	0,50

Probabilità	certo	1
Durata-Frequenza	frequente	0,5
Totale		6,250

Bersaglio:	Suolo e sottosuolo	
Fattore di impatto:	Scarichi idrici	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Negativo	-1
Rilevanza	media	5
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	circoscritta	0,25
Probabilità	poco probabile	0,25
Durata-Frequenza	temp-saltuaria	0,25
Totale		-0,391

Gli **impatti su suolo e sottosuolo** sono di limitata rilevanza (**trascurabili**) sia in termini negativi che positivi. Il potenziale impatto negativo sul suolo e sottosuolo è limitato dalle misure progettuali previste, mentre l'impatto positivo in fase di esercizio è limitato al recupero degli inerti, con conseguente risparmio nell'uso della risorsa suolo, in un areale limitato dalle distanze di trasporto intorno all'impianto.

5.8.4. Ambiente biotico e paesaggio

Come esposto nella parte introduttiva del presente capitolo, il sito in cui si prevede la realizzazione dell'impianto di recupero rifiuti è stato utilizzato fino a pochi anni prima dell'acquisizione dell'area da parte della Ditta Dal Ferro snc per attività di tipo industriale (macinazione di materie prime). Il progetto proposto non andrà quindi a modificare ex novo l'ambiente in cui andrà ad inserirsi, ma si insedierà su un'area già in precedenza utilizzata per attività produttive, di conseguenza già alterata dal punto di vista biotico e paesaggistico.

Tuttavia, considerato l'attuale stato di abbandono dell'area dell'impianto, il contesto agricolo e quindi non urbanizzato nei dintorni e la vicinanza con il T. Astico, elemento naturale dominante dell'area, la ripresa delle attività potrà effettivamente interferire con la fauna selvatica che fino ad oggi, ha trovato un ambiente favorevole al proprio insediamento o passaggio.

In particolare, la piccola fauna selvatica che vive lungo i torrenti e l'avifauna che usualmente si riscontra nelle fasce fluviali, potranno essere disturbate dal rumore durante l'attività dell'impianto e di conseguenza allontanarsi dall'area.

Allo stesso modo, il passaggio di automezzi da e per il sito potrà arrecare disturbo alla quiete e tranquillità dei contesti fluviali in cui trovano dimora gli animali selvatici tipici delle zone ripariali e rurali, ma vicine ai contesti urbani.

Dal punto di vista paesaggistico o di veduta non si ritiene invece che l'impianto vada a modificare l'esistente, dato che, come già enunciato in premessa, l'area di progetto coincide con quella di un impianto esistente, in cui è già presente un capannone. Inoltre, per schermare la vista del capannone dal lato ovest, in cui sono presenti delle abitazioni e la strada provinciale Valdella (SP68), è già presente un filare di alberi ad alto fusto che si prevede di infoltire con il progetto proposto.

La barriera perimetrale avrà molteplici funzioni oltre a quella di schermatura visiva, come limitare la propagazione dei rumori e di polveri verso recettori sensibili (abitazioni).

Per quanto riguarda la presenza di siti particolarmente sensibili dal punto di vista faunistico, il sito della Rete Natura 2000 più vicino all'area di progetto si trova ad oltre 3 km di distanza in direzione SE (cfr. paragrafo 4.5.1). Si tratta del SIC e ZPS IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" che, con la strettissima fascia dell'alveo del T. Chiavon, si colloca al di là dell'abitato di Breganze rispetto all'area di progetto.

Si escludono pertanto possibili interferenze del progetto proposto con siti della Rete Natura 2000 (cfr. Relazione allegata alla dichiarazione VINCA).

Infine, un impatto positivo, seppur lieve, in fase di esercizio, è da ricondursi agli impatti indiretti su ecosistemi e paesaggi esistenti che, grazie al recupero delle risorse (acqua e suolo), verranno preservati.

I valori assegnati agli impatti relativamente all'ambiente biotico e al paesaggio in fase di esercizio sono riportati nelle seguenti Tabelle.

Tabella 19 - Attribuzione dei valori di impatto al bersaglio ambiente biotico e paesaggio

Bersaglio:	Ambiente biotico e paesaggio	
Fattore di impatto:	Consumo di risorse	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Positivo	1
Rilevanza	bassa	2,5
Reversibilità	rev.a breve t.	2,5
Scala	area locale	0,50

Probabilità	probabile	0,5
Durata-Frequenza	frequente	0,5
Totale		0,781

Bersaglio:	Ambiente biotico e paesaggio	
Fattore di impatto:	Emissioni sonore	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Negativo	-1
Rilevanza	media	5
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	area locale	0,50
Probabilità	probabile	0,5
Durata-Frequenza	frequente	0,5
Totale		-3,125

Bersaglio:	Ambiente biotico e paesaggio	
Fattore di impatto:	Traffico indotto	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Negativo	-1
Rilevanza	media	5
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	area locale	0,50
Probabilità	probabile	0,5
Durata-Frequenza	frequente	0,5
Totale		-3,125

Gli **impatti sulla componente ambiente biotico e paesaggio** saranno per lo più **trascurabili**, tenendo particolarmente in considerazione il fatto che l'impianto andrà ad insediarsi su un'area precedentemente utilizzata per attività produttive e delle misure di misurazione già presenti (come la fascia arbustiva lungo il lato Ovest dell'area) per limitare l'impatto visivo.

5.8.5. Viabilità

Come illustrato nel paragrafo 4.6, l'area in cui si prevede l'attività di recupero rifiuti inerti risulta ben collegata alla viabilità maggiore.

L'accesso al sito avviene infatti da una diramazione della strada provinciale Valdella (SP68) (localmente via Togarelli) che, in direzione sud, si innesta sulla strada provinciale 121 Gasparona (SP 121), strada di collegamento tra Thiene e Bassano del Grappa in direzione est-ovest.

Sono inoltre in corso lavori per la realizzazione della superstrada Pedemontana Veneta, arteria viaria alternativa all'autostrada serenissima (A4) che collegherà Vicenza Ovest a Spresiano, a nord di Treviso, passando appunto per la zona pedemontana.

Si ritiene quindi che la viabilità presente e in costruzione sarà in grado di supportare il traffico aggiuntivo dovuto all'attività della Ditta Dal ferro snc, senza particolari aggravii per la viabilità locale.

Tuttavia, per quantificare l'effettivo aggravio della rete stradale, si è stimato il numero medio orario di mezzi in transito da/per l'impianto di recupero, come riportato di seguito.

La stima del numero di automezzi necessari per il trasporto delle varie tipologie di materiali (sia rifiuti che MPS) che entreranno o usciranno dall'impianto, ha preso avvio dai quantitativi annui che si prevede verranno trattati presso il sito in esame. Come riportato al paragrafo 3.3.1 e in maggior dettaglio nella Relazione Tecnica, la potenzialità annua di trattamento è stata stimata pari a **58.750 t/anno** (50 t/h x 5 ore/giorno x 235 gg/anno).

Si è quindi assunto che il trasporto delle diverse tipologie di materiali da/per l'impianto sarà effettuato:

- rifiuti inerti (52.875 t/anno): per il 20% da mezzi di dimensioni medie, con portata di 10 t (relativi a piccoli cantieri edili presenti nelle vicinanze), e per il restante 80% da mezzi pesanti con portata di circa 30 t;
- rifiuti assimilabili (5.875 t/anno): la maggior parte, circa l'80%, con mezzi da 10 t ed il 20% con mezzi da 30 t;
- terre e rocce da scavo (5.640 t/anno): si è considerata una maggiore incidenza di mezzi pesanti da 30 t, stimata pari all'80%, contro il 20% di mezzi da 10 t.
- MPS (58.750 t/anno): per lo più con automezzi da 30 t (90%), il restante 10% con mezzi da 10 t.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, il traffico previsto può essere stimato come risulta dalla seguente Tabella.

Tabella 20 - Stima del numero di automezzi da e per l'impianto

Materiale		Quantitativo annuo (t)	Portata automezzi (t)	% trasportata	Quantitativo trasportato (t)	n° viaggi
IN INGRESSO ALL'IMPIANTO						
Rifiuti	Inerti	52.875	10	20%	10.575	1.058
			30	80%		1.410
	assimilabili	5.875	10	80%	4.700	470
			30	20%		39
Terre		5.640	10	20%	1.128	113
			30	80%		150
IN USCITA DALL'IMPIANTO						
MPS		58.750	10	10%	5.875	588
			30	90%	52.875	1.763
					Totale viaggi	5.590
					Media giornaliera ¹	24
					Media oraria ²	3

Note:

¹ Media giornaliera calcolata su 235 giorni lavorativi/anno

² Media oraria calcolata su 8 ore lavorative/giorno

Dalla stima sopra riportata risulta che in media 3 automezzi ogni ora transiteranno sulla viabilità da/per l'impianto. Si ritiene che il numero aggiuntivo di automezzi non abbia particolare incidenza sulle infrastrutture esistenti, e ancor meno se si considera che è in corso la realizzazione della strada Pedemontana Veneta il cui scopo è proprio quello di alleggerire il carico dei mezzi pesanti nelle arterie minori dell'area pedemontana.

Gli impatti del traffico indotto dal nuovo impianto sulla viabilità esistente sono valutati nella seguente Tabella.

Tabella 21 - Attribuzione dei valori di impatto al bersaglio viabilità

Bersaglio:	Viabilità	
Fattore di impatto:	Traffico indotto	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Negativo	-1
Rilevanza	media	5
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	area locale	0,50
Probabilità	certo	1
Durata-Frequenza	continuo	1

Totale	-12,5
--------	-------

Come già espresso nelle valutazioni iniziali del presente paragrafo, considerata la capacità di carico delle infrastrutture viarie presenti intorno all'area di progetto e di quelle in realizzazione, si ritiene che il traffico indotto dal nuovo impianto di recupero rifiuti avrà un **impatto poco significativo sulla viabilità** esistente.

5.8.6. *Qualità della vita*

Generalmente gli impatti sulla qualità della vita si qualificano come impatti indiretti che hanno delle ripercussioni sullo stato di benessere e confort della popolazione limitrofa all'area di progetto.

In particolare, in fase di esercizio, i fattori che possono arrecare disturbo alla qualità della vita sono identificabili nelle emissioni in atmosfera, in termini di cambiamento della qualità dell'aria; nelle emissioni sonore, con fastidi dovuti ad alti livelli acustici che causano rumore; alla viabilità che, oltre a contribuire ai due precedenti fattori, può aggravare lo stato di confort degli utilizzatori delle arterie stradali.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, si rimanda a quanto già espresso al precedente paragrafo 5.8.1. In generale, dato che la qualità dell'aria non subirà particolari variazioni durante la fase di attività dell'impianto, grazie alle misure di mitigazione che verranno adottate specialmente per contenere l'emissione di polveri, si ritiene che l'impatto sulla qualità della vita sia da considerarsi limitato. Tale assunzione deriva anche dal fatto che l'area in cui si collocherà l'impianto è una zona a destinazione produttiva e che le abitazioni più vicine sono poste a circa 100 m a sudest, per cui escluse dall'essere raggiunte da eventuali emissioni di inquinanti dall'impianto, dato che la direzione prevalente del vento è da nord ovest. Inoltre, la barriera vegetale costituita da alberi ad alto fusto lungo il lato ovest dell'impianto contribuirà a ridurre ulteriormente possibili impatti sulle abitazioni limitrofe dovute alla produzione e dispersione delle polveri.

Anche per quanto attiene il disturbo arrecato dal rumore e dalla viabilità, valgono le stesse considerazioni espresse per le emissioni atmosferiche. La localizzazione dell'impianto in area rurale con poche abitazioni sparse e la lontananza dalle stesse permette infatti di considerare limitati gli impatti sulla qualità della vita.

In particolare, per quanto riguarda il rumore, dalla Valutazione di Impatto Acustico predisposta per l'impianto in progetto (e a cui si rimanda per maggiori dettagli), è emerso che presso i recettori sensibili individuati nelle vicinanze dell'impianto sono rispettati i limite di legge in merito ai valori assoluti di immissione e ai valori di emissione, ma non il

valore differenziale di immissione.

Presso il recettore R1 il valore differenziale è infatti risultato pari a 22 dB, mentre presso in recettore R2 il valore calcolato è stato di 12 dB, entrambi superiori al limite di 5 dB.

Si provvederà quindi a limitare il rumore prodotto dall'impianto di frantumazione attraverso la costante manutenzione dell'attrezzatura e schermando, per quanto possibile, la bocca del frantoio con una barriera insonorizzante. Inoltre, a limitare la propagazione del rumore verso le vicine abitazioni, ci sarà anche la barriera vegetale lungo il lato ovest dell'impianto.

In merito al traffico indotto, valgono le considerazioni esposte al paragrafo precedente, relativo alla viabilità. Complessivamente si può evidenziare che le strutture viarie esistenti saranno in grado di supportare un aggravio di traffico dovuto alla presenza dell'impianto, senza causare particolari alterazioni ai flussi attuali e, di conseguenza, alla qualità della vita.

La valutazione degli impatti sulla qualità della vita è presentata nelle seguenti Tabelle.

Tabella 22 - Attribuzione dei valori di impatto al bersaglio qualità della vita

Bersaglio:	Qualità della vita	
Fattore di impatto:	Emissioni in atmosfera	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Negativo	-1
Rilevanza	elevata	10
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	area locale	0,50
Probabilità	certo	1
Durata-Frequenza	frequente	0,5
	Totale	-12,5

Bersaglio:	Qualità della vita	
Fattore di impatto:	Emissioni sonore	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Negativo	-1
Rilevanza	elevata	10
Reversibilità	rev.a breve t.	2,5
Scala	area locale	0,50
Probabilità	certo	1
Durata-Frequenza	frequente	0,5

Totale	-6,250
--------	--------

Bersaglio:	Qualità della vita	
Fattore di impatto:	Traffico indotto	
Criteri di valutazione	Giudizio	Valore
Segno	Negativo	-1
Rilevanza	media	5
Reversibilità	rev.a med/lun t.	5
Scala	area locale	0,50
Probabilità	probabile	0,5
Durata-Frequenza	probabile	0,5
	Totale	-3,125

Complessivamente gli **impatti sulla qualità della vita** derivanti dalle attività dell'impianto possono considerarsi **trascurabili o poco significativi** per le stesse ragioni esposte per ciascuna componente nei paragrafi precedenti (atmosfera e viabilità).

5.9. Valore complessivo degli impatti e giudizio finale

Dopo aver analizzato gli impatti che le attività (fattori di impatto) del futuro impianto avranno su ciascuna delle componenti ambientali (bersagli), è possibile determinare l'impatto complessivo dell'opera proposta in fase di esercizio.

La Tabella che segue riepiloga la valutazione dell'impatto del futuro impianto di recupero rifiuti, moltiplicando il valore assegnato a ciascun impatto per il valore normalizzato della sensibilità dei bersagli.

Il valore finale permette di classificare l'impatto complessivo nella scala di significatività dell'impatto (cfr. Tabella 13).

Tabella 23 - Valore complessivo degli impatti

		IMPATTI							
		Consumo di risorse	Emissioni in atmosfera	Emissioni sonore	Scarichi idrici	Traffico indotto	Valore degli impatti	Valore del bersaglio	Impatto pesato
BERSAGLI	Atmosfera		-12,50				-12,50	14	-1,77
	Acque superficiali	1,56			-6,25		-4,69	14	-0,66
	Suolo e sottosuolo	6,25			-0,39		5,86	1	0,05
	Ambiente biotico e paesaggio	0,78		-3,13		-3,13	-5,47	14	-0,77
	Viabilità					-12,50	-12,50	28	-3,54
	Qualità della vita		-6,25	-6,25		-3,13	-15,63	28	-4,42
Valore complessivo dell'impatto:									-11,12
Significatività complessiva dell'impatto:					Poco significativo				

A seguito delle valutazioni effettuate in merito al progetto di realizzazione dell'impianto di recupero inerti e di messa in riserva di rifiuti non pericolosi della Ditta Dal Ferro snc, durante la fase di esercizio **l'impatto complessivo è risultato essere poco significativo.**

5.10. Opzione zero

L'opzione zero rappresenta lo stato dei luoghi in assenza dell'intervento e gli impatti sull'ambiente che deriverebbero dalla non attuazione del progetto.

Se l'impianto di recupero rifiuti proposto non venisse realizzato, l'area scelta per la sua realizzazione rimarrebbe destinata ad interventi di trasformazione e probabilmente verrebbe occupata da qualche altra attività produttiva.

Inoltre la proposta della Ditta Dal Ferro snc di realizzare un nuovo impianto di recupero rifiuti risponde alle recenti evoluzioni di mercato. Nel settore edilizio, la necessità di allontanare in tempi brevi i materiali risultanti dalle attività di cantiere risponde ad un'esigenza di efficienza economica e gestionale. Allo stesso modo, la possibilità di ridurre

i costi di costruzione attraverso l'utilizzo di materiali di recupero è divenuto ormai prerogativa di molte imprese di costruzione in un'ottica di competitività sul mercato.

L'opzione zero, ossia il mantenimento dello status quo, senza la realizzazione del progetto, si configura quindi come una condizione controtendenza rispetto all'andamento del mercato che richiede strutture in grado di migliorare l'efficienza della gestione dei rifiuti. In ogni caso i rifiuti inerti prodotti dal settore edilizio sarebbero comunque trattati in altri impianti di recupero esistenti, senza variazione relativa agli impatti ambientali.

5.11. Alternativa al progetto

L'alternativa al progetto è rappresentata dalla realizzazione dell'impianto di recupero rifiuti in un altro sito.

A seguito dell'analisi del contesto ambientale e della stima degli impatti dell'impianto previsto, si ritiene che il sito in progetto presenti delle condizioni vantaggiose in termini di minimizzazione degli impatti ambientali che un'altra localizzazione potrebbe non soddisfare.

Il sito scelto per la realizzazione del nuovo impianto di recupero rifiuti è infatti situato in un'area già utilizzata in passato da un'attività di trattamento materiali di cava per la quale il Comune prevede degli interventi di trasformazione, compatibile quindi con la destinazione d'uso e la pianificazione territoriale. La localizzazione dell'impianto in un altro sito comporterebbe il consumo di suolo in altre aree che potrebbero non presentare le stesse caratteristiche favorevoli all'insediamento come quelle del sito scelto.

Oltre infatti alla destinazione d'uso dell'area, altri aspetti che contribuiscono a ridurre i potenziali impatti sull'ambiente sono la lontananza da zone urbanizzate e da siti della Rete Natura 2000.

Anche l'accessibilità dell'area è favorita dalla rete stradale presente e in progetto, senza aggravii per la mobilità locale.

Sulla base di tutti questi aspetti si ritiene che la localizzazione dell'impianto in progetto abbia impatti limitati sull'ambiente, mentre una localizzazione alternativa potrebbe presentare delle criticità ambientali maggiori rispetto alla soluzione proposta.

5.12. Eventuali difficoltà incontrate

Nel corso della raccolta dati e nella previsione degli impatti non si sono incontrate difficoltà legate a lacune tecniche o a mancanza di conoscenze.

6. CONCLUSIONI

Il presente Studio di Impatto Ambientale ha valutato gli impatti potenziali che il progetto proposto dalla Ditta Dal Ferro snc potrà indurre sulle componenti ambientali del territorio.

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto per attività di recupero rifiuti inerti non pericolosi da realizzarsi in via Togarelli in Comune di Sarcedo (VI).

A seguito delle informazioni disponibili, delle analisi effettuate e della documentazione consultata, si è giunti alle seguenti considerazioni conclusive.

6.1. Coerenza localizzativa dell'impianto con la pianificazione in atto

L'area in cui si prevede la localizzazione dell'impianto si colloca in un'area demaniale in prossimità del Torrente Astico nel Comune di Sarcedo (VI).

Per valutare la coerenza localizzativa dell'impianto nei confronti della programmazione e della pianificazione in atto sono stati esaminati i Piani ed i Programmi Regionali, Provinciali, Intercomunali e Comunali vigenti.

Dall'analisi effettuata è emerso quanto segue:

1. rispetto ai criteri localizzativi stabiliti dalla Legge Regionale n. 3/2000: l'impianto non risulta essere insediato in zona territoriale omogenea di tipo D, come previsto dall'art.21, comma 2, ma in zona agricola. Tuttavia l'area è compresa in un ambito soggetto ad accordo procedimentale e Piano Particolareggiato in cui possono essere concordati con il Comune interventi di trasformazione territoriale ed urbanistica.
2. rispetto alle previsioni del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) dei Comuni di Breganze, Calvene, Fara Vicentino, Lugo di Vicenza, Montecchio Precalcino, Salcedo, Sarcedo e Zugliano, che recepisce anche le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), l'esame delle Tavole di Piano ha evidenziato che:

- Tavola 1.4 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale: l'area rientra in I) vincolo sismico, per cui gli interventi edilizi previsti relativi alla sistemazione del capannone esistente, dovranno rispettare le disposizioni normative relative a tali zone; II) fascia di rispetto L.R. 11/2004 art. 41 lett. g), per la presenza del torrente Astico. Tuttavia l'area oggetto di intervento è stata definita come Ambito di urbanizzazione consolidata con delibera di Giunta Comunale n. 71 del 23/08/2017 e come tale è suscettibile di trasformazione. L'intervento di sistemazione del capannone esistente non comporta, comunque, l'avanzamento dell'edificio esistente verso il fronte di rispetto.
 - Tavola 2.4 - Carta delle Invarianti: l'area in esame non ricade in aree considerate invarianti di natura storico-monumentale, paesaggistica, ambientale o geologica.
 - Tavola 3.4 - Carta delle Fragilità: l'area in esame ricade parte in "area idonea a condizione", parte in "area non idonea". In relazione alla classificazione in area non idonea di parte dell'ambito di intervento, si precisa che il progetto non prevede nuove edificazioni, ma esclusivamente la sistemazione di quanto esistente e la realizzazione di manufatti interrati necessari ai fini idraulici.
 - Tavola 4.4 - Carta della Trasformabilità: l'area rientra all'interno appartiene all'ATO 4 – Collina, la cui finalità principale è la tutela dei caratteri del paesaggio antropizzato. L'area non ricade nelle categorie definite "azioni strategiche" e "valori e tutele".
3. rispetto alle previsioni del Piano degli Interventi del Comune di Sarcedo (VI), l'area è classificata come zona agricola, in ambito soggetto ad accordo procedimentale e Piano Particolareggiato, in cui possono essere concordati con il Comune interventi di trasformazione territoriale ed urbanistica;
 4. rispetto alla classificazione acustica del Comune, l'area dell'impianto ricade in parte (quella del capannone) in classe V, cui segue una fascia di transizione ed una classe III verso il fiume. Dalla valutazione di impatto acustico risultano rispettati i valori limite di emissione e di immissione, ma non i valori differenziali presso i recettori. Si prevede quindi di adottare adeguate misure operative e di mitigazione per limitare il più possibile la propagazione del rumore verso i recettori.
 5. rispetto al Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Brenta-Bacchiglione, l'area non rientra tra quelle con pericolosità idraulica;

6. rispetto al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali ed in particolare alla distanza minima di 100 m da abitazioni per gli impianti di selezione e recupero, si osserva che:
- il capannone presente all'interno dell'area (ove è previsto che vengano effettuate esclusivamente attività di messa in riserva – R13) dista circa 48 m dalla più vicina abitazione;
 - l'area in cui verrà svolta l'effettiva attività di recupero, dista, invece, circa 102 m dalla stessa abitazione, nel rispetto quindi della normativa vigente.
7. rispetto alla Direttiva habitat: come illustrato nella Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.), il tipo di impatti prodotti dal progetto e la distanza dello stesso dai siti della Rete Natura 2000, consentono di escludere il verificarsi di effetti negativi significativi.

6.2. Caratteristiche del progetto e dati quantitativi dell'impianto

Le caratteristiche dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi⁴ sono state così valutate:

La potenzialità del nuovo impianto è la seguente:

Capacità massima di rifiuti in stoccaggio (in t)	non pericolosi
Rifiuti in messa in riserva (R13)	1.195
Rifiuti prodotti dall'attività dell'impianto (1)	85

(1) si intendono tutti i rifiuti ottenuti dall'attività di recupero.

Capacità dell'impianto	non pericolosi
Rifiuti ricevibili (2) all'impianto (t/giorno)	250

⁴ Si è utilizzata la lista di controllo proposta dalla DGRV 1624/1999.

Rifiuti ricevibili all'impianto (t/anno)	58.750
Rifiuti sottoposti ad operazioni di recupero (da R1 a R12) (t/g)	250
Rifiuti sottoposti ad operazioni di recupero (da R1 a R12) (t/a)	58.750

(2) si intende il quantitativo massimo di rifiuti che può entrare all'impianto, espresso in t/g e t/a

6.3. Valutazione degli impatti

L'area geografica che può risentire dei potenziali impatti del progetto è ristretta ad un ambito di un centinaio di metri intorno all'area dell'impianto.

La sensibilità dei recettori della zona è da considerarsi complessivamente bassa per le seguenti motivazioni:

- l'attuale e prevista destinazione della zona che rientra in ambito soggetto ad accordo procedimentale e Piano Particolareggiato, in cui possono essere concordati con il Comune interventi di trasformazione territoriale ed urbanistico;
- il non rientrare in zone particolarmente sensibili, quali zone umide, costiere, montuose o forestali, riserve e parchi naturali, zone protette o di una qualche importanza storica, culturale, archeologica o agricola;
- la presenza di poche abitazioni sparsi in un contesto scarsamente urbanizzato.

Il nuovo impianto non comporta la realizzazione di nuovi immobili, in quanto l'attività si svolgerà all'interno di un capannone esistente e su un piazzale esterno già utilizzato in precedenza per attività simili (macinazione di materie prime).

L'utilizzazione delle risorse naturali non è significativa, in quanto non vi è consumo di suolo naturale o agricolo (l'area è già stata utilizzata come sito produttivo), di materiali e nemmeno di acqua.

Dal processo di recupero degli inerti si ottiene materia prima secondaria da avviare ad impianti di recupero o da utilizzare per attività nel settore edile e delle costruzioni, con risparmio nell'estrazione e consumo di materia prima.

La possibilità di inquinamento delle matrici ambientali da parte della nuova attività è poco probabile, sia per la natura dei materiali trattati (rifiuti inerti non pericolosi), sia per le misure preventive adottate (impermeabilizzazione delle aree scoperte, raccolta delle acque

nelle aree di lavorazione e trattamento prima dello scarico, bagnatura dei materiali durante le lavorazioni per limitare la diffusione di polveri).

Dato il superamento dei limiti differenziali presso due recettori in prossimità dell'area, particolare attenzione verrà prestata alla rumorosità delle lavorazioni, cercando di limitare per quanto possibile la propagazione del rumore sia con accorgimenti di tipo operativo, sia con l'adozione di misure di mitigazione per il contenimento del rumore presso la sorgente (bocca del frantumatore). In fase di esercizio si provvederà a verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione e l'eventuale presenza di componenti impulsive durante la frantumazione dei materiali inerti.

6.4. Mitigazioni adottate

Le mitigazioni, descritte in dettaglio nella relazione tecnica di progetto, per ridurre i potenziali impatti sull'ambiente dovuti alla realizzazione del progetto proposto, sono sinteticamente elencati di seguito:

- dotazione del frantumatore di un impianto di nebulizzazione d'acqua per l'abbattimento delle polveri che si formano durante la frantumazione;
- sistema di "nebulizzazione" lungo il perimetro dell'area operativa dell'impianto che, nei periodi secchi e ventosi, consentirà di inumidire i materiali e le aree di deposito e movimentazione;
- realizzazione di una fascia arborea lungo il lato ovest dell'area dell'impianto, attraverso il potenziamento delle alberature già esistenti e la messa a dimora di essenze arboree ed arbustive autoctone di medio-alto;
- piazzola per il lavaggio delle ruote degli automezzi;
- contenimento della velocità di transito all'interno delle aree di lavorazione;
- riduzione quanto più possibile dell'altezza di caduta del materiale nei cassoni;
- copertura dei cassoni dei camion mediante teloni;
- sistema di impermeabilizzazione dell'intera area per evitare infiltrazioni di acque con sostanze inquinanti nel suolo;
- realizzazione di un sistema di raccolta e trattamento delle acque che cadono sui piazzali in cui si svolgono le attività lavorative;
- costante manutenzione dell'attrezzatura per ridurre il rumore;
- insonorizzazione, per quanto possibile, della bocca del frantoio;
- adozione delle procedure di gestione riportate nel Piano di Gestione Operativa;
- adozione del Programma di Monitoraggio e Controllo.

6.5. Sintesi della Valutazione di INCidenza Ambientale

La Relazione di Screening della Valutazione di INCidenza Ambientale dell'impianto della Ditta Dal Ferro Fratelli è giunta alle seguenti conclusioni:

Considerati la distanza dell'impianto che la Ditta intende realizzare dal sito SIC più vicino (IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe"), l'interposizione dell'abitato di Breganze, la preesistenza di un capannone utilizzato in passato per la lavorazione di materiali inerti e la tipologia delle attività che vi saranno svolte, non si ritiene che la realizzazione di quanto previsto possa interferire con il Sito Natura 2000 già citato.

In particolare, la realizzazione dell'impianto della Ditta Dal Ferro Fratelli:

- non comporta perdita di superficie del SIC,
- non comporta frammentazione o perturbazione dello stesso,
- non modifica la qualità delle risorse ambientali del SIC,
- non genera impatti da traffico nel SIC.

6.6. Valutazione finale di impatto

La valutazione finale di impatto, come riportato al precedente paragrafo 5.9, ha fatto emergere dei valori poco significativi (pari a -11,12) in fase di esercizio.

Tabella 1 Significatività dell'impatto finale

Valore	Significatività impatto	Fase di esercizio
0	Nulla	-
$-6,25 \leq S < 0$	Trascurabile	-
$-12,5 \leq S < -6,25$	Poco significativo	-11,12
$-25 \leq S < -12,5$	Mediamente significativo	-
$-50 \leq S < -25$	Significativo	-

$-100 \leq S < -50$	Molto significativo	-
---------------------	---------------------	---

Rispetto a quanto previsto dal progetto, l'opzione zero, cioè la non realizzazione del progetto, non risulterebbe essere meno impattante del progetto proposto, dato che il servizio offerto dall'impianto previsto continuerebbe ad essere svolto da impianti esistenti. Tuttavia la realizzazione del nuovo impianto potrebbe rendere più efficiente la gestione degli inerti, offrendo un servizio completo di recupero e riutilizzo alle aziende operanti nel settore edilizio.

L'opzione zero, ossia il mantenimento dello status quo, senza la realizzazione del progetto, si configura quindi come una condizione controtendenza rispetto all'andamento del mercato che richiede strutture in grado di migliorare l'efficienza della gestione dei rifiuti.

Per quanto riguarda l'ipotesi alternativa, ossia la localizzazione dell'impianto in un altro sito, si ritiene possa presentare maggiori criticità ambientali rispetto all'area scelta per il progetto proposto che, come si è visto dall'analisi, presenta molte caratteristiche favorevoli all'insediamento in termini di ridotti impatti ambientali.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, si ritiene pertanto che l'intervento proposto possa considerarsi compatibile con l'ambiente circostante, in quanto, anche grazie alle scelte progettuali, alle modalità di gestione ed alle azioni di mitigazione messe in atto, presenta un impatto sulle diverse componenti ambientali poco significativo.

7. BIBLIOGRAFIA

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vicenza, approvato con deliberazione di Giunta della Regione Veneto n. 708 del 02 maggio 2012;
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, adottato dalla Giunta regionale con deliberazione del 5 marzo 2013 n.264.
- Piano di Tutela delle Acque (PTA), piano di settore ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs 152/2006, approvato il 5 novembre 2009 con deliberazione del Consiglio regionale n.107;
- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della Regione Veneto, approvato con DCR n.57/2004;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione, adottato dal Comitato Istituzionale in data 03/03/2004;
- Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (P.I.C.I.L.) del Comune di Sarcedo, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.2 del 26/03/2014
- Carta dei Suoli del Veneto, Regione Veneto – ARPAV;
- Piano degli Interventi del Comune di Sarcedo;
- Piano di Classificazione Acustica del Comune di Sarcedo;
- Provincia di Vicenza “Rapporto sullo stato dell’ambiente” anno 2000;
- ARPAV, Il Monitoraggio della Qualità dell'Aria effettuato dalle stazioni fisse, Provincia di Vicenza, Anno 2013-2014;
- *La gestione dei siti della rete Natura 2000* - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE © Comunità europee, 2000
- Regione Veneto, *Strumenti e Indicatori per la Salvaguardia della Biodiversità* - 12/2005

SITI INTERNET

- <http://www.arpa.veneto.it>
- <http://www.provincia.vi.it>
- <http://www.regione.veneto.it>
- <http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/>
- <http://www.regione.veneto.it/Territorio+ed+Ambiente/Territorio/Reti+Ecologiche>
- <http://www.comune.sarcedo.vi.it>