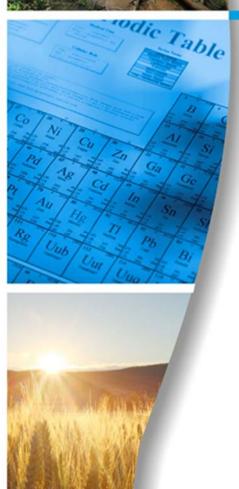




# STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE



#### Committente:

F.lli Fava S.r.l.

#### Località:

Vicenza (VI) Via Riviera Berica, n. 632

# **Progetto:**

Recupero inerti, aumento quantitativo rifiuti e richiesta regime ordinario

#### Data:

Dicembre 2022

# Legale rappresentante

Sig. Fava Andrea

# **Estensore responsabile**

**Dott. Mariano Farina** 

#### **Autore**

Ing. Chiara Meneghini





ECOCHEM S.p.A. Via L. L. Zamenhof, 22 36100 Vicenza

> Tel. 0444.911888 Fax 0444.911903

info@ecochem-lab.com www.ecochem-lab.com

#### Studio Preliminare Ambientale

#### **INDICE**

1.	PRE	MESSA
	1.1.	QUADRO NORMATIVO4
2.	INQ	UADRAMENTO 6
	2.1.	DATI DELLA DITTA6
	2.2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE6
	1.2.	QUADRO AUTORIZZATIVO ATTUALE8
	1.3.	QUADRO AUTORIZZATIVO FUTURO12
3.	DES	CRIZIONE ATTIVITÀ (Quadro Progettuale)14
	3.1	ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI ATTUALE14
	3.2	STOCCAGGI
	3.3	ATTREZZATURE UTILIZZATE
	3.4	GESTIONE RIFIUTI
	3.5	EFFETTI AMBIENTALI GENERATI DALL'ATTIVITA' IN ESSERE22
	3.6	PROGETTO23
	3.7	GESTIONE AMBIENTALE DELL'ATTIVITA'33
4.	LOC	ALIZZAZIONE (Quadro Programmatico)
	4.1	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE40
	4.2	PIANO ASSETTO DEL TERRITORIO E PIANO DEGLI INTERVENTI42
	4.3	PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI
5.	CO	//PONENTI DELL'AMBIENTE (Quadro Ambientale)
	5.1.	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA51
	5.2.	BIODIVERSITÀ – FLORA, FAUNA E HABITAT59
	5.3.	SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE65
	5.4.	GEOLOGIA – IDROGEOLOGIA71
	5.5.	IDROGRAFIA SUPERFICIALE
	5.6.	ATMOSFERA79
	5.7.	SISTEMA PAESAGGISTICO OVVERO PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI AMBIENTALI
		87
	5.8.	AGENTI FISICI95
6. _		VISIONE IMPATTI
7	CON	ICLUSIONI 104

# <u>ALLEGATO 1</u> – Autorizzazioni in essere

Recupero Rifiuti – Determinazione N. 654 del 05/06/2020, Rinnovo dell'iscrizione al registro provinciale delle imprese che effettuano attività di recupero rifiuti in procedura semplificata

# <u>ALLEGATO 2</u> – Elaborati Grafici

Allegato 2.1 – Inquadramento del sito

#### Studio Preliminare Ambientale

# Allegato 2.2- Lay -out Impianto

#### **ALLEGATO 3** – Progetto Acque Meteoriche

Allegato 3.1 - Progetto Acque Meteo - Relazione Tecnica Descrittiva

Allegato 3.1A - Progetto Acque Meteo - Nota Viacqua

<u>Allegato 3.1B</u> – Progetto Acque meteo – Planimetria generale Impianto

Allegato 3.1C - Progetto Acque meteo – Pianta e Sezione sistemi di laminazione

Allegato 3.2 – Valutazione Compatibilità Idraulica

#### **ALLEGATO 4 – Valutazione Immissione in Atmosfera**

ALLEGATO 5 - Valutazione Previsionale di Impatto Acustico

ALLEGATO 6 - Studio di Impatto Viabilistico

**ALLEGATO 7** – Relazione Geotecnica

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 2 di 104

#### 1. PREMESSA

La F.Ili Fava S.r.I. ha sede legale nel Comune di Vicenza (VI), in Via Bisortole, n. 3, e sede operativa nel Comune di Vicenza (VI), in Via Riviera Berica, n. 632; l'oggetto principale dell'attività è "autotrasporto di merci per conto di terzi, sbancamento, scavo e ripristino di terreni, demolizioni, opere edili e stradali in genere e affini, (...) recupero, lavorazione, commercio e trasporto di rifiuti riutilizzabili e non (...)".

In particolare, nel sito di Via Riviera Berica, n. 632, la ditta effettua l'attività di recupero di rifiuti inerti, provenienti dai propri cantieri e da terzi, classificati speciali non pericolosi, per un massimo di 14999,99 ton/anno, attività di sola messa in riserva per le terre e rocce da scavo, identificate come rifiuto speciale non pericoloso, per una quantità di 3000 ton/anno, il tutto per una quantità massima di messa in riserva di 1353,49 tonnellate.

L'attività è autorizzata dalla Determinazione N. 654 del 05/06/2020, della Provincia di Vicenza, che rinnova l'iscrizione al n. 246 al Registro Provinciale delle imprese che effettuano attività di recupero rifiuti in procedura semplificata, sino al 15/01/2023.

Il rinnovo dell'attività di recupero ha obbligato la ditta a presentare una domanda di verifica di assoggettabilità alla V.I.A., ai sensi dell'art 13 "*Rinnovo di autorizzazioni o concessioni*" della Legge Regionale n. 4 del 18 febbraio 2016 (BUR n. 15 del 22/02/2016). Tale verifica si è conclusa con giudizio di non assoggettabilità alla V.I.A. con prescrizioni, determina dirigenziale 57 del 15/01/2020.

Per motivazioni legate a strategie di mercato, e per fornire servizi completi ai propri clienti, la F.lli Fava S.r.l., da qualche anno ha intenzione di ampliare la propria attività. Sono stati individuati altri siti, rispetto all'attuale, dove, per varie motivazioni, la possibilità di inserire una nuova attività di recupero rifiuti non si è concretizzata. Alla fine, la direzione, ha deciso di acquistare il sito di Via Riviera Berica.

In questo sito, ripensando gli spazi in modo più organico, la F.lli Fava intende ampliare l'attività esistente di recupero rifiuti inerti per avviarli al recupero e di gestire altri codici EER per operare uno stoccaggio e una selezione/cernita, il tutto sino ad un massimo di 60.000 tonnellate/anno di rifiuti classificati speciali non pericolosi e per una quantità stoccata massima in messa in riserva di rifiuti entranti, di 2107 tonnellate. Inoltre, si vuole passare da regime semplificato all'ordinario.

Per conseguire questi obiettivi è necessario sottoporre il progetto ad una verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte II, Allegato IV, Punto 8 "Altri Progetti", lettera t) "modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente".

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 3 di 104

#### 1.1. QUADRO NORMATIVO

# 1.1.1. Valutazione di Impatto Ambientale

Ai sensi del D. Lgs. 152/2006, Parte Seconda, e s.m.i., Allegato IV, Punto 8 "Altri Progetti", lettera t) "modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente".

Lo Studio Preliminare Ambientale deve essere redatto in conformità a quanto contenuto nell'Allegato IV-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.:

- 1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:
  - a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;
  - b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.
- 2. La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.
- 3. La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:
  - a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;
  - b) l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.
- 4. Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell'allegato V.
- 5. Lo Studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

Si riportano di seguito i criteri illustrati nell'Allegato V del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., nei seguenti capitoli:

1. Caratteristiche dei progetti

Le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:

- a) delle dimensioni e della concezione dell'insieme del progetto;
- b) del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati;
- c) dell'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità;
- d) della produzione di rifiuti;
- e) dell'inquinamento e disturbi ambientali;
- f) dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;
- g) dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico.

2. Localizzazione dei progetti.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 4 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

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

- a) dell'utilizzazione del territorio esistente e approvato;
- b) della ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo;
- c) della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
  - c1) zone umide, zone riparie, foci dei fiumi;
  - c2) zone costiere e ambiente marino;
  - c3) zone montuose e forestali;
  - c4) riserve e parchi naturali;
- c5) zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000;
- c6) zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione;
- c7) zone a forte densità demografica;
- c8) zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica;
- c9) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
- 3. Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale.
- I potenziali impatti ambientali dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 del presente allegato con riferimento ai fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto, e tenendo conto, in particolare:
  - a) dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata;
  - b) della natura dell'impatto;
  - c) della natura transfrontaliera dell'impatto;
  - d) dell'intensità e della complessità dell'impatto;
  - e) della probabilità dell'impatto;
  - f) della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;
  - g) del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;
  - h) della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.

#### 1.1.2. Autorizzazione al recupero

Nella Gazzetta Ufficiale, numero 246 del 20-10-2022, è stato pubblicato il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica n. 152 del 27 settembre 2022, rubricato come "Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. (22G00163)".

L'articolo 1 definisce "Oggetto e finalità", il comma 1 recita "Il presente regolamento stabilisce i criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale di cui all'articolo 2, comma 1, lettere a) e b), sottoposti a operazioni di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell'articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. In via preferenziale, i rifiuti ammessi alla produzione di aggregati recuperati provengono da manufatti sottoposti a demolizione selettiva".

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 5 di 104

# 2. INQUADRAMENTO

# 2.1. <u>DATI DELLA DITTA</u>

DATI AZIENDALI			
Ragione sociale	F.Ili Fava S.r.I.		
C. F. / P.IVA	03695280242		
Indirizzo sede legale	Strada di Bisortole, n. 3 – 36100 Vicenza (VI)		
Indirizzo sito recupero rifiuti	Via Riviera Berica 632 – 36100 Vicenza (VI)		
Telefono	0444 240801		
e-mail	f.llifavasrl@gmail.com		
e-mail PEC	FLLIFAVASNC@LEGALMAIL.IT		
Legale rappresentante:	sig. Andrea Fava C.F.: FVA NDR 79T12 L840X nato il 12/12/1979 a VICENZA (VI) residente in VICENZA Via Strada Bisortole, n. 3 – CAP 36100		
Referenti per eventuali comunicazioni o sopralluoghi di verifica	Cristian Fava		
AT	TIVITA' LAVORATIVA		
Giorni lavorativi anno	240		
Numero addetti attività	9		
Soci	3		
Impiegati	1		
Autisti / Escavatoristi	3		
Autisti / Escavatoristi a chiamata	2		
ATTIVITA' RECUPERO RIFIUTI ATTUALE			
Giorni lavorativi anno	100		
Numero addetti attività	1		
	AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI IN ESSERE		
Iscrizione al Registro Provinciale delle ditte che svolgono attività di recupero rifiuti non pericolosi in regime semplificato. (In Allegato 1) Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali VE/017255 per le seguenti classi e categorie: 2-bis, R.Met D, 4 D,			

Tabella 1: Dati Generali Attività Attuale

8 F. (In Allegato 1)

# 2.2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

DATI AREA		
Titolarità dell'area	Proprietà	
Superficie totale dell'area	7255 m <sup>2</sup>	
Superficie totale dell'area destinata all'attività di recupero	6530 m <sup>2</sup>	
Destinazione Urbanistica dell'Area	D1	
Estremi Catastali	Comune di Vicenza Foglio 28 Mappale 625-300- 299-569-51-289	

Tabella 2: Dati area

Nella figura sottostante, è individuata la posizione occupata dall'attività con un evidenziatore rosso.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 6 di 104

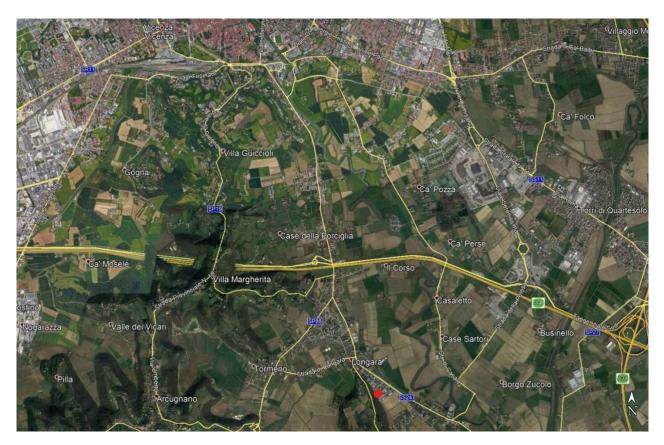


Figura 1: Posizione nel territorio - Vicenza



Figura 2: Area di recupero rifiuti, F.Ili Fava S.r.I.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 7 di 104

L'area si trova all'interno di una Zona Industriale lungo la Riviera Berica e vi si accede da un accesso privato da Via Riviera Berica.



Figura 3: Estratto P.I. Comunale (luglio 2017), con evidenziazione dell'area in rosso

### 2.3. QUADRO AUTORIZZATIVO ATTUALE

L'attività, nel suo assetto attuale, è stata assoggettata alla procedura di verifica ai sensi dell'art. 19 del d.Lgs. 152/2066 ed in particolare dell'art. 13 L.R. 4/2016.

La Determinazione n. 57 del 15/01/2020 della Provincia di Vicenza ha escluso l'attività, nel suo assetto attuale dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, con le prescrizioni riportate nel parere 02/2020, fra cui si riporta "In caso di mancato trasferimento dell'attività entro 3 anni dalla data del presente parere (13 gennaio 2020), il Comitato si riserva di richiedere ulteriori misure di

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 8 di 104

*mitigazione per altre componenti ambientali*". A tal fine si presenta questo Studio Preliminare Ambientale, su Progetto di riqualificazione dell'attività.

### La ditta F.IIi Fava S.r.I. è attualmente titolare delle seguenti iscrizioni:

- Con Determinazione 654 del 05/06/2020 la ditta è iscritta al numero 246 del Registro Provinciale delle imprese che effettuano attività di recupero in regime semplificato, nella sede operativa di Via riviera Berica, n. 632 nel Comune di Vicenza. Tale provvedimento ha validità sino al 15/01/2023. Allegato 1.
- Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, Sezione del Veneto, al numero VE/017255, per il trasporto di rifiuti speciali, classificati non pericolosi, propri (categoria 2-bis) e di terzi (categoria 4). Allegato 1.

L'attività di recupero, nel sito interessato, è autorizzata in regime semplificato dal 13 agosto 1998, ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i., al recupero di rifiuti inerti, classificati speciali non pericolosi, provenienti da terzi e da attività della ditta stessa.

Le tipologie di recupero rifiuti, per la quale la ditta è iscritta, sono la 7.1 e la 7.31-bis, i cui codici CER autorizzati sono elencati nelle tabelle sottostanti.

#### RIFIUTI DA DEMOLIZIONE

	Tipologia	7.1 Tipologia: rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di
	D.M. 05/02/1998 allegato 1, suball.1	cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i
		pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche
		ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto
1)	Codici C.E.R.	10 13 11; 17 01 01; 17 01 02; 17 01 03; 17 01 07; 17 08 02; 17 09 04
''	Attività di recupero (D.M. 05/02/1998)	7.1.3 a) Attività di recupero <b>R5</b>
	Quantità massima di messa in riserva	902,49 tonnellate
	istantanea (espressa in tonnellate)	
	Quantità massima trattata all'impianto	<b>14999,99</b> t/anno
	(espressa in tonnellate/anno)	

C.E.R.	Descrizione	
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	
17 01 01	cemento	
17 01 02	02 mattoni	
17 01 03 mattonelle e ceramiche		
17 01 07	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voc 170106	
17 08 02	2 materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	
17 09 04	09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 1709	

# Si ricorda che per la tipologia 7.1:

#### 7.1.1 Provenienza:

Attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU: manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 9 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

#### 7.1.2 Caratteristiche del rifiuto:

Materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con eventuale presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto

#### 7.1.3 a) Attività di recupero

Messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5];

#### 7.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti

Materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205.

Il valore di quantità massima per la tipologia 7.1 è ricompreso nei limiti quantitativi riportati nell'Allegato 4, Suballegato 1, "Determinazione delle Quantità massime di rifiuti non pericolosi di cui all'Allegato 1, Suballegato 1 del D.M. 5/2/1998", ai sensi del DM del 5 aprile 2006, n. 186, art. 1, comma 1, lettera n).

#### **TERRA E ROCCE**

	Tipologia	7.31-bis Tipologia: terra e rocce da scavo
	D.M. 05/02/1998 allegato 1, suball.1	
	Codici C.E.R.	17 05 04
2)	Attività di recupero (D.M. 05/02/1998)	7.31-bis.3 ( <b>R13</b> )
2)	Quantità massima di messa in riserva	451 tonnellate (Lo stoccaggio di rifiuti della tipologia 7.31-bis, se
	istantanea (espressa in tonnellate)	presente, è alternativo a quello della tipologia 7.1)
	Quantità massima trattata all'impianto	3000 t/anno (Lo stoccaggio di rifiuti della tipologia 7.31-bis, se
	(espressa in tonnellate/anno)	presente, è alternativo a quello della tipologia 7.1)

C.E.R.	Descrizione	
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	

# Si ricorda che per la tipologia 7.31-bis:

#### 7.31.bis.1 Provenienza:

Attività di scavo.

#### 7.31.bis.2 Caratteristiche del rifiuto:

Materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciottoli, sabbia, ghiaia, trovanti anche di origine antropica.

#### 7.31.bis.3 Attività di recupero:

- a) industria della ceramica e dei laterizi [R5];
- b) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente [R10];
- c) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].

#### 7.31.bis.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

Prodotti ceramici nelle forme usualmente commercializzate.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 10 di 104

Come già indicato, **il DM 152/2022**, stabilisce criteri specifici per il recupero degli inerti; nell'articolo 2 "Definizioni" sono definiti i rifiuti i rifiuti inerti e "altri rifiuti inerti di origine minerale":

- "1. Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui all'articolo 183 del decreto legislativo n. 152 del 2006, nonché le seguenti:
- a) «rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione»: i rifiuti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione identificati al capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione 2000/532/CE del 3 maggio 2000, e indicati al punto 1 della tabella 1 dell'Allegato 1 al presente regolamento;
- b) «altri rifiuti inerti di origine minerale»: i rifiuti non appartenenti al capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione 2000/532/CE e indicati al punto 2 della tabella 1 dell'Allegato 1 al presente regolamento;"

#### Allegato 1

1. Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)				
17 01 01	cemento			
17 01 02	mattoni			
17 01 03	mattonelle e ceramiche			
17 01 07	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106			
17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01			
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03			
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07			
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903			
2. Altri rifiut	i inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)			
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07			
01 04 09	scarti di sabbia e argilla			
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07			
01 04 13	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07			
10 12 01	residui di miscela non sottoposti a trattamento termico			
10 12 06	stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso.			
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)			
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10			
12 01 17	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto			
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)			

Si fa presente che tutti i rifiuti, gestiti dall'azienda, con l'eccezione del rifiuto individuato dall'EER 17 08 02, appartengono all'Allegato 1 del DM 152/2022.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 11 di 104

#### 1.2. QUADRO AUTORIZZATIVO FUTURO

L'intenzione della F.lli Fava S.r.l. è, ottenuto il giudizio di non assoggettabilità alla VIA o la compatibilità ambientale, di presentare domanda di autorizzazione al recupero rifiuti in regime ordinario, ex art 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., per un quantitativo annuale di 60.000 tonnellate/anno e una messa in riserva di rifiuti entranti di 2107 tonnellate.

L'azienda chiede che le attività di recupero siano:

- R13 messa in riserva per ogni singolo codice EER;
- R12 Messa in riserva con eventuale raggruppamento con altri rifiuti di matrice simile,
   Selezione per tipologia di materiale,
   Cernita per eliminazione impurezze;
- R5 recupero vero e proprio.

Chiede inoltre di poter sottoporre a recupero (R5) tutti i codici appartenenti all'allegato 1 del DM 152/22 e, per fornire un servizio completo ai clienti, di poter ricevere altre tipologie di rifiuti destinati poi ad altri siti di recupero, su cui operare una messa in riserva o un'operazione R12.

In Allegato 1 la tabella rifiuti dove sono richieste, per ogni codice appartenente all'Elenco Europeo dei rifiuti, le operazioni di recupero a cui sottoporre il rifiuto identificato dal codice specifico.

Sotto una tabella dove sono indicati i codici EER richiesti, la loro appartenenza o meno al DM 152/2022, fra questi quelli già autorizzati (in corsivo) e le operazioni di recupero richieste.

#### 1.3.1. Tabella rifiuti

Codice C.E.R.	Descrizione	DM 152/2022	Operazioni Richieste
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	SI	R13 / R12 / R5
01 04 09	Scarti di sabbia e argilla	SI	R13 / R12 / R5
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	SI	R13 / R12 / R5
01 04 13	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	SI	R13 / R12 / R5
10 12 01	residui di miscela non sottoposti a trattamento termico	SI	R13 / R12 / R5
10 12 06	stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso	SI	R13 / R12 / R5
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)		R13 / R12 / R5
10 13 11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	SI	R13 / R12 / R5
12 01 17	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto	SI	R13 / R12 / R5
15 01 01	imballaggi di carta e cartone	NO	R13 / R12

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 12 di 104

# Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2022/0052755 del 29/12/2022 - Pag. 14 di 105

# Studio Preliminare Ambientale

Codice C.E.R.	Descrizione	DM 152/2022	Operazioni Richieste
15 01 02	imballaggi di plastica	NO	R13 / R12
15 01 03	imballaggi in legno	NO	R13 / R12
15 01 05	imballaggi compositi	NO	R13 / R12
15 01 06	imballaggi in materiali misti	NO	R13 / R12
15 01 07	Imballaggi in vetro	NO	R13 / R12
17 01 01	Cemento	SI	R13 / R12 / R5
17 01 02	Mattoni	SI	R13 / R12 / R5
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	SI	R13 / R12 / R5
17 01 07	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06	SI	R13 / R12 / R5
17 02 01	Legno	NO	R13 / R12
17 02 02	Vetro	NO	R13 / R12
17 02 03	Plastica	NO	R13 / R12
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	SI	R13 / R12 / R5
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	NO	R13 / R12
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 COLONNA A	SI	R13 / R12 / R5
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 COLONNA B	SI	R13 / R12 / R5
17 05 08	Pietrisco tolto d'opera	SI	R13 / R12 / R5
17 06 04	Guaina e altri materiali isolanti utilizzati nelle costruzioni (esempio: cappotti, pannelli sandwich ecc)	NO	R13 / R12
17 08 02	Cartongesso e altri materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	NO	R13 / R12
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	SI	R13 / R12 / R5
19 12 09	Sabbia e rocce	SI	R13 / R12 / R5
20 01 01	Carta e Cartone	NO	R13 / R12
20 01 02	Vetro	NO	R13 / R12
20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	NO	R13 / R12
20 01 39	Plastica	NO	R13 / R12
20 02 02	Terra e Rocce COLONNA A	NO	R13 / R12 / R5
20 02 02	Terra e Rocce COLONNA B	NO	R13 / R12 / R5
20 03 03	Residui della pulizia stradale	NO	R13 / R12
20 03 07	Rifiuti Ingombranti	NO	R13 / R12

Tabella 3: Tabella Rifiuti, in corsivo quelli già autorizzati

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 13 di 104

# 3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ (Quadro Progettuale)

La ditta F.Ili Fava S.r.I., nel sito attuale di Via Riviera Berica, n. 632, si occupa di:

- Scavi, demolizioni;
- Movimento terra;
- Opere fognarie ed acquedottistiche;
- Recupero rifiuti inerti nella sede operativa di Via Riviera Berica, 632.

Nell'area di Via Riviera Berica n. 632, sono effettuate le operazioni di recupero dei rifiuti appartenenti alle tipologie (inerti) 7.1 e 7.31-bis (terra e rocce da scavo) ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i e il deposito delle terre e rocce da scavo gestite ai sensi del DPR 120/2017 e s.m.i. (non rifiuti). I rifiuti appartenenti alla tipologia 7.1 sono recuperati attraverso il ciclo consueto di recupero degli inerti, mentre le terre classificate come rifiuto, appartenenti alla tipologia 7.31-bis sono solo messe in riserva.

# 3.1 ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI ATTUALE

I rifiuti in ingresso derivano da terzi e da cantieri gestiti dalla stessa società.

Sono trasportati con formulario dal cantiere al sito di Via Riviera Berica, n. 632, e sostano nel settore di conferimento, in attesa della verifica visiva e documentale (scheda rifiuto / documentazione ai sensi della D.G.R.V. 1773/2012 / classificazione di non pericolosità).

Superata tale verifica, sono correttamente registrati nel registro di carico e scarico della ditta e, quindi, sono stoccati nell'area di messa in riserva.

#### 3.1.1 Recupero inerti (7.1)

Il processo di recupero si sviluppa nelle seguenti fasi:

- 1. Messa in riserva in due cumuli, in area apposita, individuati in planimetria con la dicitura "A" e "B";
- 2. Lavorazione nel Trituratore TRI1611FP, individuato in figura seguente con la sigla P1, dove avvengono le seguenti fasi:
  - Carico in tramoggia attraverso idonei escavatori o pale meccaniche;
  - Macinazione del materiale in un frantoio a mascelle;
  - Scarico del materiale frantumato in un nastro trasportatore;
  - Selezione del materiale ferroso attraverso una calamita;
  - Uscita del materiale dal nastro trasportatore;

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 14 di 104

- 3. Scarico del materiale su un nastro trasportatore lungo 25 m e deposito su un cumulo, individuato in planimetria con la sigla "C";
- 4. Attività analitica chimica e fisica per conseguire la conformità del materiale ai sensi della Circolare Ministeriale del 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205;
- 5. Per non interrompere l'attività durante l'attività analitica di conformità alla Circolare Ministeriale sopracitata, si predispone, in lay-out, un altro cumulo individuato in planimetria con la sigla "D";
- 6. Il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto viene spostato, attraverso pale e/o escavatori nei cumuli individuati con le sigle "E" ed "F".

Dopo aver cessato la qualifica di rifiuto, il materiale può essere sottoposto ad ulteriore macinazione, tramite il frantoio secondario 70 crs, individuato in planimetria con sigla P2, per ridurlo a materiale di pezzatura 0-40 mm, stoccato nel cumulo individuato con la sigla "H" in planimetria.

Il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto può essere sottoposto anche ad ulteriore vagliatura, tramite il vaglio KEESTRACK, NOVUM, individuato con la sigla P3 in planimetria.

Nella planimetria, è identificato un cumulo di materiale vagliato, denominato con la lettera "G" (sabbia). In ogni caso, i cumuli dei materiali vagliati non sono tutti evidenziati nel lay out, in quanto non rappresentano delle conformazioni fisse, ma variabili a seconda del materiale richiesto dalla clientela. Si ricorda che sono materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto.

L'attività attuale è svolta per 100 giorni anno e il trituratore e il frantoio secondario non funzionano contemporaneamente.

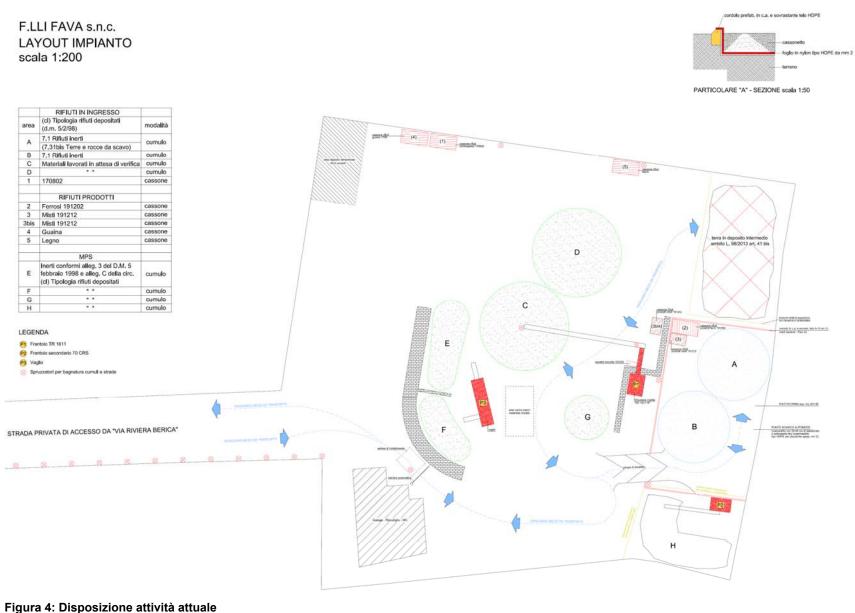
# 3.1.2 Recupero terre (7.31-bis)

Le terre e rocce da scavo, che arrivano all'impianto classificate rifiuto speciale non pericoloso, identificate dal codice CER 17 04 05, sono sottoposte alla sola operazione di messa in riserva, quindi il processo di recupero si sviluppa nelle seguenti fasi:

- 1. Arrivo dei rifiuti presso il sito di Via Riviera Berica, 623;
- 2. Sosta presso il settore di conferimento per la verifica documentale e visiva degli stessi.
- 3. Messa in riserva in cumulo, in area apposita, individuata in planimetria con la dicitura "tipologia 7.1 oppure tipologia 7.31-bis (2)";
- 4. Avvio dei rifiuti ad altra destinazione.

Nella figura seguente la disposizione dell'attività attuale.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 15 di 104



F.LLI FAVA S.r.l. Pagina 16 di 104

#### 3.2 STOCCAGGI

# 3.2.1 Stoccaggio rifiuti

L'area di deposito rifiuti è situata in posizione rilevata rispetto al piano campagna, i rifiuti lì depositati sono divisi in due cumuli (indicati in planimetria con le sigle "A" e "B"), entrambi i cumuli sono dedicati alla tipologia 7.1., il cumulo "A" è dedicato o alla tipologia 7.1 o alla tipologia 7.31-bis, in alternativa. Ogni cumulo ha un volume massimo di 301 m³, per un volume massimo di entrambi di 602 m³ e per un quantitativo massimo di messa in riserva di 902,49 tonnellate. Per evitare il dilavamento meteorico dei cumuli, tutti i rifiuti sono coperti.

#### 3.2.2 Materiale trattato in attesa di conformità analitica

Il materiale trattato a valle del nastro trasportatore, è stoccato in due cumuli, individuati con sigla "C" e "D", che rimane coperto sino all'esito della conformità analitica.

#### 3.2.3 Materiale recuperato

Dopo aver conseguito la conformità analitica i materiali vengono spostati, tramite pala nei cumuli individuati con sigla "E" e "F".

#### 3.2.4 Deposito terre

Un'area, identificata nel lay-out allegato, è destinata a deposito delle terre e rocce da scavo provenienti da cantieri edili.

I carichi di terre sono accompagnati dalla documentazione prevista dal DPR 120/2017.

#### 3.3 <u>ATTREZZATURE UTILIZZATE</u>

Il **Trituratore TRI1611** è stato fornito dalla ditta Franzoi Metalmeccanica di Scorzè (VE), ha n° di matricola 1076 ed è del 2010. E' un trituratore destinato al riciclaggio inerti ed è conforme alla Direttiva Macchine (2006/42/CE), alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE) e alla direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE).

Caratteristiche tecniche dell'impianto mobile TRI1611FP FRANZOI (SIGLA P1 in planimetria). Potenzialità 50 ÷ 150 ton/h.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TRITURATORE				
TRITURATORE	Bocca alimentazione	1.600x1000 [mm]		
	Dim. Max materiale	700x500x200 [mm]		
	Interasse macine	Variabile tramite regolazione idraulica		
	Velocità rotazione	1÷11 RPM		
	Peso	8000 kg		
Tramoggia di carico	Dimensioni	3.100 x 2.300 [mm]		
	Altezza da terra	3.050 [mm]		
	Spessore pareti	10 [mm] + fodera antiusura		
	Capacità	3,5 m <sup>3</sup>		

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 17 di 104

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TRITURATORE				
Nastro trasportatore	Altezza scarico	2950 [mm]		
-	Larghezza	800 [mm]		
	Peso	1400 [kg]		
	Velocità	120 [m/min]		
Separatore magnetico	Marca	Magnetica Torri		
_	Modello	SMR 20-95D200		
	Peso	900 [kg]		
	Nastro Larghezza	650 [mm]		
Trasmissione	Tipo	FA6		
	Larghezza pattino:	400 [mm]		
	Lunghezza totale	3500 [mm]		
	Velocità	4 [km/h]		
Motorizzazione diesel	Tipo	Cummins QSB 4,5 TAA Fase 3		
	Potenza	119 [kW]		
	Regime di lavoro	2.200 [rpm]		
	Consumo	Da 11 a 15 [l/h]		
	Peso	371 [kg]		
Postazione di	Tipo di radiocomando	Hetronic		
comando/radiocomando	Modello	BMS-2		
	Funzioni radiocomando	Start, stop, emergenza, giri, trituratore,		
		cingoli		
Impianto elettrico	Tensione	24 V		
	Alternatore	70 A		
	Controllo elettrico	Software Franzoi		
	Batterie	Capacità 80 [Ah]		
Serbatoi	Gasolio	200 [l]		
	Olio idraulico	200 [I]		

Tabella 4: Caratteristiche tecniche TRI1611FP

#### L'impianto è utilizzato solo per il recupero dei rifiuti solidi inerti.

Gli impianti seguenti, frantoio secondario 70 crs e vaglio, sono utilizzati solo su materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto. Il **frantoio secondario 70 crs** può prendere materiale di pezzatura media (fino a circa 25 cm) e può avere regolazione di scarico largamente variabile.

SPECIFICHE TECNICHE		U.D.M.	VALORE
Dimensioni bocca		mm	700 x 250
Produzione:		mc/h	
con regolazione a mm	25		10-15
	30		12-18
	40		15-20
	50		18-24
	60		22-28
Numero di giri		n/1'	280 ÷ 350
Dimensioni puleggia volano		mm	800 x 205
Potenza del motore		Cv	30 – 35
Peso		ca. Kg	4350

Tabella 5: caratteristiche tecniche frantoio secondario 70 crs

L'impianto è completato da un alimentatore vibrante, serie AV, modello 70, matricola AV0094, anno 1994, ditta Pozzato di Sandrigo (VI) e da un trasportatore a nastro, tipo orizzontale, interasse 10 m e larghezza 500 mm, matricola n. 93627, anno 1993, ditta Pizzato Elettrica di Marostica(VI) I frantoi funzionano in modo alternato.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 18 di 104

Il **Vaglio KEESTRACK, NOVUM** è stato fornito dalla ditta KEESTRACK di Musterbilzen, Belgio, è una macchina tipo 4215 del 2011, con n° di matricola 21-N 507, ed è conforme alla Direttiva Macchine (2006/42/CE), alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE) e alla direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE).

Struttura Acciaio ST 52.3 , hardox 400 Altezza bocca di carico 4000 mm  Nastro trasportatore di alimentazione a piastre  Portata 5100 mm  Portata 7100 protata 7100 mm  Portata 7100 protata 7100 protat		CARATTERIS	TICHE TECNICHE DEL VAGLIO
Altezza bocca di carico   4000 mm   Tipo   KT-1200	Tramoggia	Capacità	7 m <sup>3</sup>
Tipo		Struttura	Acciaio ST 52.3 , hardox 400
Lunghezza   3300 mm		Altezza bocca di carico	
Larghezza   1200 mm   Portata   Fino a 300 t/h	Nastro	Tipo	KT-1200
Portata	trasportatore di	Lunghezza	3300 mm
Velocità   Regolabile da 0 a 4,8 m/min	alimentazione a	Larghezza	1200 mm
Azionamento	piastre	Portata	Fino a 300 t/h
Tipo		Velocità	Regolabile da 0 a 4,8 m/min
vagliante         Lunghezza griglia superiore         4200 mm           Lunghezza griglia inferiore         3600 mm           Larghezza         1500 mm           Vaglio a doppia griglia         • Griglia superiore         2 elementi – fissati sul lato sinistro           • Griglia inferiore         2 elementi – fissati longitudinalmente           Azionamento         Idraulico 11 kW           Superficie         6.3 / 5.5 m²           Nastro         Lunghezza         3500 mm           Larghezza         1200 mm           Azionamento         Idraulico 7.5 kW           Itamburo         Idraulico 7.5 kW           Nastro         Tipo         KT – 5/1200           Lunghezza         5000 mm           Azionamento         Idraulico 8.33 kW           Nastro         Tipo         KT-86/800           trasportatore di sinistra         Mastro         B650 mm           Larghezza         900 mm           Azionamento         Idraulico, 11 kW           Nastro         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           trasportatore di destra         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           trasportatore di Larghezza         300 mm         Azionamento           Idraulico, 11 kW		Azionamento	Motore idraulico con motoriduttore 7.5 kW
Lunghezza griglia inferiore   3600 mm     Larghezza   1500 mm     Vaglio a doppia griglia     • Griglia superiore   2 elementi – fissati sul lato sinistro     • Griglia inferiore   1 diraulico 11 kW     Superficie   6.3 / 5.5 m²     Nastro	Tamburo	Tipo	KT 4215 heavy-duty
Larghezza	vagliante	Lunghezza griglia superiore	4200 mm
Vaglio a doppia griglia         ● Griglia superiore         3 elementi – fissati sul lato sinistro           ● Griglia superiore         2 elementi – fissati longitudinalmente           Azionamento         Idraulico 11 kW           Superficie         6.3 / 5.5 m²           Nastro         Lunghezza         3500 mm           trasportatore sotto il tamburo         Azionamento         Idraulico 7.5 kW           Nastro trasportatore sopravaglio         Tipo         KT – 5/1200           Lunghezza         5000 mm           Azionamento         Idraulico 8.33 kW           Nastro trasportatore di sinistra         Tipo         KT-86/800           Lunghezza         900 mm           Azionamento         Idraulico, 11 kW           Nastro trasportatore di destra         Tipo         Nastro atricolato 8.5 /650 chevron           Tipo         Nastro atricolato 8.5 /650 chevron           Taspezza         30 tonnellate, FL6           Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         d'otore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS		Lunghezza griglia inferiore	3600 mm
Griglia superiore   Griglia superiore   Griglia inferiore   Celementi − fissati sul lato sinistro   2 elementi − fissati longitudinalmente		Larghezza	1500 mm
Griglia superiore   Griglia superiore   Griglia inferiore   Celementi − fissati sul lato sinistro   2 elementi − fissati longitudinalmente		Vaglio a doppia griglia	
Azionamento   Idraulico 11 kW			3 elementi – fissati sul lato sinistro
Superficie   6.3 / 5.5 m²		<ul> <li>Griglia inferiore</li> </ul>	2 elementi – fissati longitudinalmente
Nastro trasportatore sotto il tamburo		Azionamento	Idraulico 11 kW
trasportatore sotto il tamburo         Larghezza         1200 mm           Nastro trasportatore sopravaglio         Tipo         KT – 5/1200           Nastro trasportatore sopravaglio         Lunghezza         5000 mm           Nastro trasportatore di sinistra         Tipo         KT-86/800           Nastro trasportatore di sinistra         Lunghezza         8650 mm           Nastro trasportatore di destra         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           Telaio cingolato         Portata         30 tonnellate, FL6           Lunghezza totale         2500 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema d'azionamento         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS		Superficie	6.3 / 5.5 m <sup>2</sup>
sotto il tamburo         Azionamento         Idraulico 7.5 kW           Nastro trasportatore sopravaglio         Tipo         KT – 5/1200           Nastro trasportatore di sinistra         Larghezza         5000 mm           Nastro trasportatore di sinistra         Tipo         KT-86/800           Nastro trasportatore di destra         Larghezza         900 mm           Nastro trasportatore di destra         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           Larghezza         8650 mm           Larghezza         8650 mm           Larghezza         650 mm           Larghezza         650 mm           Larghezza         30 tonnellate, FL6           Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS	Nastro	Lunghezza	3500 mm
tamburo         Tipo         KT – 5/1200           trasportatore sopravaglio         Lunghezza         5000 mm           Nastro         Larghezza         1200 mm           Azionamento         Idraulico 8.33 kW           Nastro         Tipo         KT-86/800           trasportatore di sinistra         Lunghezza         8650 mm           Larghezza         900 mm         Azionamento           Nastro         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           trasportatore di destra         Lunghezza         8650 mm           Larghezza         650 mm           Larghezza         650 mm           Telaio         Idraulico, 7.5 kW           Telaio         Portata         30 tonnellate, FL6           Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         d'azionamento         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS	trasportatore	Larghezza	1200 mm
Nastro trasportatore sopravaglio         Tipo         KT – 5/1200           Nastro sopravaglio         Larghezza         5000 mm           Nastro trasportatore di sinistra         Tipo         KT-86/800           Nastro trasportatore di sinistra         Larghezza         8650 mm           Nastro trasportatore di destra         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           Larghezza         8650 mm           Larghezza         8650 mm           Larghezza         8650 mm           Larghezza         650 mm           Larghezza         650 mm           Larghezza         30 tonnellate, FL6           Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         d'azionamento           Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS	sotto il	Azionamento	Idraulico 7.5 kW
trasportatore sopravaglio         Lunghezza         5000 mm           Nastro trasportatore di sinistra         Tipo         KT-86/800           Nastro trasportatore di sinistra         Lunghezza         8650 mm           Nastro trasportatore di destra         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           Lunghezza         8650 mm           Larghezza         8650 mm           Larghezza         650 mm           Larghezza         650 mm           Telaio cingolato         Portata         30 tonnellate, FL6           Lunghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema d'azionamento         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS	tamburo		
Sopravaglio         Larghezza         1200 mm           Azionamento         Idraulico 8.33 kW           Nastro         Tipo         KT-86/800           trasportatore di sinistra         Lunghezza         8650 mm           Larghezza         900 mm           Azionamento         Idraulico, 11 kW           Nastro         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           trasportatore di destra         Lunghezza         8650 mm           Larghezza         650 mm           Azionamento         Idraulico, 7.5 kW           Telaio         Portata         30 tonnellate, FL6           Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			
Azionamento   Idraulico 8.33 kW			
Tipo	sopravaglio		
trasportatore di sinistra         Lunghezza         8650 mm           Nastro         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           trasportatore di destra         Lunghezza         8650 mm           Larghezza         650 mm           Larghezza         650 mm           Azionamento         Idraulico, 7.5 kW           Telaio         Portata         30 tonnellate, FL6           cingolato         Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         Diesel/Idraulico           Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			
sinistra         Larghezza         900 mm           Nastro         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           trasportatore di destra         Lunghezza         8650 mm           Larghezza         650 mm           Azionamento         Idraulico, 7.5 kW           Telaio         Portata         30 tonnellate, FL6           cingolato         Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			
Azionamento   Idraulico, 11 kW			
Nastro trasportatore di destra         Tipo         Nastro articolato 8.5 /650 chevron           Lunghezza         8650 mm           Larghezza         650 mm           Azionamento         Idraulico, 7.5 kW           Telaio cingolato         Portata         30 tonnellate, FL6           Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema d'azionamento         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS	sinistra		
trasportatore di destra         Lunghezza         8650 mm           Larghezza         650 mm           Azionamento         Idraulico, 7.5 kW           Telaio         Portata         30 tonnellate, FL6           Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			·
destra         Larghezza         650 mm           Azionamento         Idraulico, 7.5 kW           Telaio         Portata         30 tonnellate, FL6           Cingolato         Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			
Azionamento   Idraulico, 7.5 kW			
Telaio cingolato         Portata         30 tonnellate, FL6           Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema d'azionamento         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS	destra		
Lunghezza         3300 mm           Larghezza piastre cingolo         400 mm           Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema         Diesel/Idraulico           d'azionamento         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			
Larghezza piastre cingolo   400 mm     Larghezza totale   2500 mm     Inclinazione massima   max 22°     Velocità massima   max 0,8 – 1,5 km/h     Sistema   Diesel/Idraulico     d'azionamento   Motore diesel Deutz   TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			
Larghezza totale         2500 mm           Inclinazione massima         max 22°           Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema d'azionamento         Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS	cingolato		
Inclinazione massima   max 22°     Velocità massima   max 0,8 – 1,5 km/h     Sistema   Diesel/Idraulico     d'azionamento   Motore diesel Deutz   TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			
Velocità massima         max 0,8 – 1,5 km/h           Sistema d'azionamento         Diesel/Idraulico           Motore diesel Deutz         TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			
Sistema d'azionamento Diesel/Idraulico TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			
d'azionamento Motore diesel Deutz TCD 2012 L04 2Vm, 72 kW/100 PS			max 0,8 – 1,5 km/h
, ,			
Sistema idraulico REXROTH-SAUER/DANFOSS, load-sensing	d'azionamento		
ahella 6: Caratteristiche tecniche del Vaglio			REXROTH-SAUER/DANFOSS, load-sensing

Tabella 6: Caratteristiche tecniche del Vaglio

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 19 di 104

# 3.4 GESTIONE RIFIUTI

Di seguito i quantitativi dei rifiuti gestiti negli ultimi tre anni:

#### 3.4.1. Rifiuti ricevuti da terzi

Nella tabella sottostante, sono indicati i quantitativi dei rifiuti ricevuti da terzi.

		Quantità ricevu			(ton)
Tip.	C.E.R.	Descrizione	2019	2020	2021
	17 01 01	01 Cemento		3.286,81	5.246,48
	17 01 02	01 02 Mattoni		1.903,08	2.407,22
	17 01 03	Mattonelle e ceramica	214,9	167,10	90,80
7.1	17 01 07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	3.246,59	5.159,50	5.041,86
	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03		1.704,45	532,58	1.608,98
Total	Totale ricevuti da terzi – tipologia 7.1		11.320,26	11.049,07	14.395,34

Tabella 7: Quantitativi rifiuti ricevuti da terzi

#### 3.4.2. Rifiuti recuperati

Nella tabella sottostante, sono indicati i quantitativi dei rifiuti recuperati, avviati ad operazioni R5, dedotti dai MUD relativi al 2019, al 2020 e al 2021.

			Quant	ità recuperata	(ton)
Tip.	C.E.R.	Descrizione	2019	2020	2021
	17 01 01	Cemento	4.385,71	3.126,36	5.400,56
	17 01 02	Mattoni	1.944,62	1.850,38	2.414,13
7.1	17 01 03	Mattonelle e ceramica	237,90	166,90	90,80
/	17 01 07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	3.233,25	4.525,53	5.630,04
	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03		1.620,75	648,97	1.583,32
Total	Totale recuperato in tonnellate		11.422,23	10.318,15	15.118,85

Tabella 8: Quantità rifiuti recuperati

#### 3.4.3. Materiale recuperato

Materie prime secondarie per l'edilizia derivanti dal recupero (tipologia 7.1)

L'area a disposizione del materiale risultante dal trattamento dei rifiuti, appartenenti alla tipologia 7.1, in attesa della conformità alla Circolare del luglio 2005, è rappresentata dai cumuli C e D. Come già citato, le materie prime secondarie per l'edilizia devono avere caratteristiche conformi alla Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205, in particolare, secondo gli allegati C1, C2, C3, C4 e C5 della Circolare stessa, le materie prime secondarie devono possedere, per essere ritenute tali, le caratteristiche chimiche fissate dal test di

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 20 di 104

cessione (Allegato 3 del DM 5/2/98) e le specifiche caratteristiche fisiche determinate da analisi merceologiche e granulometriche o da prove fisiche a seconda del riutilizzo.

Con la periodicità indicata dalle norme, la Ditta fa eseguire questo tipo di verifiche di conformità.

# 3.4.4. Rifiuti in sola messa in riserva tipologia 7.31-bis

La tabella sottostante indica i quantitativi rifiuti della tipologia 7.31-bis che sono stati sottoposti alla sola messa in riserva.

Tim	C.E.R.	Descrizione	Quantità messa in riserva (ton)		
Tip.	C.E.K.	Descrizione	2019	2020	2021
7.31-bis	17 05 04	Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	129,1	146,5	195,64
Totale in messa in riserva in tonnellate		129,1	146,5	195,64	

Tabella 9: Quantità rifiuti in messa in riserva tipologia 7.31-bis

# 3.4.5. Rifiuti prodotti

I rifiuti da recuperare sono già selezionati da frazioni estranee in cantiere; per cui, generalmente, non sono prodotti altri rifiuti dall'attività di recupero.

Per ogni necessità o emergenza, un settore dell'area di deposito temporaneo dei rifiuti, derivanti dalla propria attività di cantiere, è specificatamente dedicato a rifiuti derivanti dall'attività di recupero, individuati genericamente con 19 12 XX.

		Quanti	tà prodotta (	(kg)
C.E.R.	Descrizione	2019	2020	2021
13 02 05*	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	600	0	450
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	3.600	0	0
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti produttivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	36	0	50
16 01 07	Filtri dell'olio	75	0	70
16 01 21	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	120	0	55
16 06 01*	Batterie al piombo	380	0	230
16 10 02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	0	0	35.00
17 04 01	Rame bronzo e ottone	500	0	310
19 12 02	Metalli ferrosi	60.450	123.190	83.140

Tabella 10: Quantitativi rifiuti prodotti

Dall'attività di selezione, prima di ogni altra operazione di recupero, è possibile che si producano rifiuti solidi di qualità come il 17 04 01 (Rame bronzo e ottone).

Per tali rifiuti, come per il cartongesso e la guaina si chiede di mantenere lo stesso codice (17 08 02 per il cartongesso e 17 06 04 per la guaina), in quanto la semplice selezione non ne modifica le caratteristiche chimico-fisiche ed, inoltre, la qualifica con codice 19 12 XX rende estremamente complicato, nella pratica, il loro ulteriore recupero in altro impianto autorizzato.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 21 di 104

### 3.5 EFFETTI AMBIENTALI GENERATI DALL'ATTIVITA' IN ESSERE

#### 3.5.1. Gestione acque di lavorazione

L'attività di recupero rifiuti non necessita di acqua di lavorazione, non essendoci trattamenti ad umido, ma solo trattamenti a secco.

Le acque, prelevate da acquedotto, sono utilizzate esclusivamente per evitare fenomeni di polverosità diffusa, come descritto nel sotto-capitolo riguardante le emissioni.

Mediamente, il consumo d'acqua si attesta su un valore annuo di circa 600 metri cubi. L'attività di recupero rifiuti inerti non prevede lo scarico di acque di lavorazione.

#### 3.5.2. Gestione Acque Meteoriche

Gli stoccaggi dei rifiuti: messa in riserva funzionale al recupero, sola messa in riserva o deposito temporaneo dei rifiuti prodotti sono tutti coperti da teli impermeabili.

Anche lo stoccaggio dei materiali trattati, che non hanno ancora cessato la qualifica di rifiuto, è coperto. Le lavorazioni non si eseguono durante eventi meteorici intensi.

#### 3.5.3. Emissioni

Le emissioni, provenienti da recupero e lavorazione di materiali e rifiuti inerti, sono emissioni diffuse. L'impianto di frantumazione è dotato di un sistema di abbattimento delle polveri, che consiste in una linea di ugelli, posti lungo i nastri trasportatori, che nebulizzano acqua sul materiale in lavorazione, in modo che questo rimanga umido e non porti alla generazione di polveri.

La quantità di acqua spruzzata sui materiali è dosata in modo da ottenere l'umidificazione, senza causare ruscellamenti,

Anche la strada privata di accesso al sito è dotata di una linea di ugelli per limitare la polverosità.

#### 3.5.4. Consumi di risorse

Nella seguente tabella, sono elencati i consumi della ditta che si possono riferire all'utilizzo di risorse:

Risorsa naturale interessata	Consumi Attuali	
Acqua	Acqua per abbattere le emissioni diffuse dal frantoio o, eventualmente, dai cumuli.	
	I consumi di acqua da acquedotto si attestano a 50 metri cubi /anno.	
Gasolio per mezzi	Circa 500 litri all'anno per l'attività.	

Tabella 11: Utilizzo di Risorse

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 22 di 104

### 3.6 PROGETTO

Il progetto della F.lli Fava S.r.l. consiste nella riorganizzazione del sito e nell'ampliamento dell'attività.

# La riorganizzazione del sito prevede:

- 1. La demolizione dello stabile degli edifici attuale;
- 2. La costruzione di un nuovo capannone;
- 3. La costruzione di una nuova tettoia;
- 4. L'asfaltatura di tutto il piazzale;
- 5. Una nuova disposizione degli impianti;
- 6. Un nuovo separatore aeraulico;
- 7. Un impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche;
- 8. La predisposizione di barriere fonometriche per rispettare i limiti di zona.

#### L'ampliamento dell'attività consiste

- 1. L'aumento delle tonnellate da trattare da 17.999 a 60.000 ton/anno;
- 2. L'aumento della quantità di rifiuti in messa in riserva da 902,49 tonnellate a 2142 tonnellate di cui 35 di rifiuti prodotti;
- 3. L'incremento dei codici EER da ricevere e recuperare;
- 4. Il passaggio da regime semplificato a regime ordinario.

# Questo comporta l'incremento delle giornate in cui avviene l'attività di recupero dei rifiuti da 100 a 220 all'anno e dell'utilizzo sincrono di tutti i macchinari.

A servizio dell'attività si prevede un progetto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche, con loro riutilizzo per la bagnatura dei cumuli/piazzale al fine di ridurre i fenomeni di dispersione delle polveri.

Inoltre, nella Previsione di Impatto Acustico sono indicate delle predisposizioni per delle barriere fonometriche per rispettare i limiti acustici di zona.

A pagina successiva si riporta un estratto dell'Allegato 2.2, lay-out dell'attività.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 23 di 104

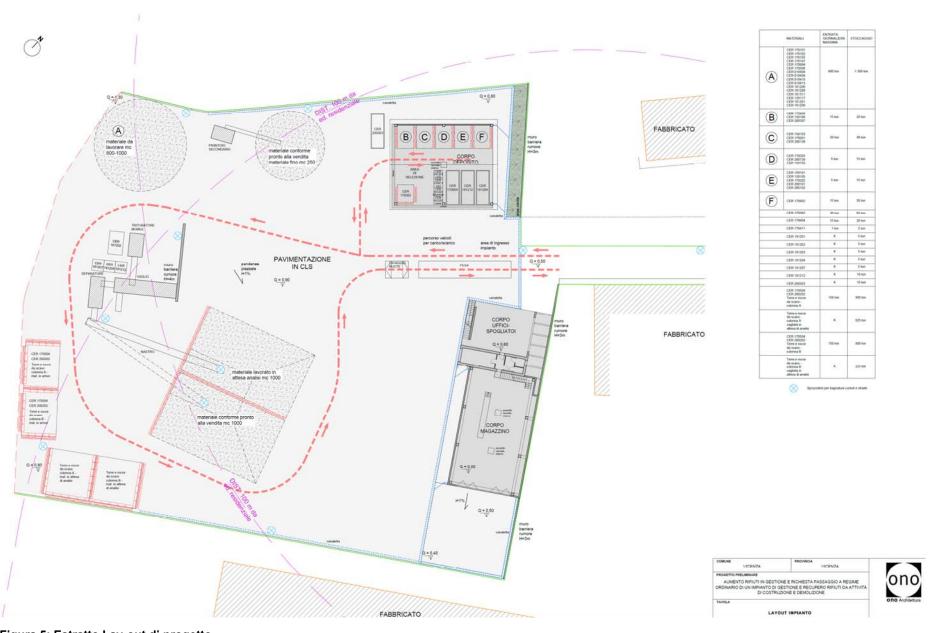


Figura 5: Estratto Lay-out di progetto

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 24 di 104

#### 3.6.1. Organizzazione dell'attività

La figura precedente è un estratto del lay-out di impianto dell'attività futura, il sito è organizzato:

- Tutta l'area è completamente pavimentata;
- Una pesa all'ingresso impianto
- <u>Sulla destra</u> dell'ingresso sorge una tettoia dove avviene la messa in riserva e l'R12
   (individuata come accorpamento di rifiuti, selezione e cernita) di rifiuti per i quali non si prevedono attività di recupero che implichino la cessazione di qualifica di rifiuto;
- Sulla sinistra dell'ingresso è previsto un edificio dedicato a uffici, spogliatoi e magazzino
- La parte restante del lay-out (verso sinistra) è completamente dedicata all'attività di stoccaggio e di recupero rifiuti inerti, attraverso selezione, cernita, frantumazione, deferrizzazione e vagliatura. Tale attività, del tutto simile a quella già in essere, sarà raffinata con l'introduzione di un separatore aeraulico in modo da ottenere un materiale privo il più possibile di elementi estranei.
- Sono previste due aree di stoccaggio rettangolari, divise da new jersey, dove staziona il materiale lavorato in attesa di analisi;
- Il materiale conforme può essere rilavorato attraverso il frantoio secondario;
- La terra e roccia da scavo è stoccata in box dedicati e divisa per tipologia di analisi (se colonna A o colonna B);
- I mezzi che escono dall'impianto passano attraverso un impianto di lavaggio ruote.

L'attività di recupero svolta presso il sito si sviluppa in:

- Attività generale di gestione rifiuti (per tutti i rifiuti) di messa in riserva ed R12, intesa come selezione cernita e accorpamento di rifiuti;
- Attività specifica di recupero inerti;
- Attività specifica di recupero terre.

#### 3.6.2. Attività di Recupero Messa in riserva (R13)

Per tutti i rifiuti entranti, elencati nella tabella rifiuti, l'azienda chiede la possibilità di operare l'attività di sola messa in riserva, in modo tale che, se dovessero presentarsi delle problematiche agli impianti o gestionali, l'azienda abbia la possibilità di inviare i rifiuti ad un altro impianto di recupero. I rifiuti entranti saranno sottoposti alla procedura di accettazione in impianto (paragrafo Gestione Materiale)

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 25 di 104

#### 3.6.3. Attività di recupero R12

#### Come attività R12 si intende:

- accorpamento di rifiuti aventi lo stesso codice EER in ingresso, mantenendo lo stesso codice
   EER:
- accorpamento di rifiuti aventi codici EER diversi, ma di matrice comune (legno, plastica);
- cernita di rifiuti in modo da effettuare la separazione di più matrici;
- selezione di rifiuti in modo da isolare la frazione recuperabile (inerti).

#### 3.6.3.1. Attività di recupero R12 su piazzale

Si ricorda che tutto il piazzale è pavimentato.

In riferimento all'Allegato 2.2 il cumulo A rappresenta lo stoccaggio di materiale inerte in attesa di essere sottoposto ad attività di recupero. Su tale cumulo, ai sensi del DM 152/22, possono essere accorpati i seguenti codici CER. Preliminarmente alle operazioni di accorpamento, nel caso il rifiuto fosse costituito da un miscuglio di inerti e, ad esempio, materiale plastico/ legno, è operata la selezione dei materiali estranei macroscopici prima di avviare il materiale a recupero.

Codice E.E.R.	Descrizione
17 01 01	Cemento
17 01 02	Mattoni
17 01 03	Mattonelle e ceramiche
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
17 05 08	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407
01 04 09	Scarti di sabbia e argilla
01 04 10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 13	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
10 12 01	Residui di miscela non sottoposti a trattamento termico
10 12 06	stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10 13 11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
12 01 17	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto
19 12 09	Sabbia e rocce

Questi rifiuti seguono poi l'attività di recupero inerti più sotto descritta.

Nei pressi degli impianti dedicati all'attività di recupero sono indicati gli stoccaggi dei tipici rifiuti prodotti dall'attività di recupero.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 26 di 104

In riferimento all'Allegato 2.2 si evidenzia che vi sono nella parte di estrema sinistra quattro spazi, ricavati con la predisposizione di new-jersey, dove la proprietà ha intenzione di gestire le terre e rocce da scavo, identificate con codice EER 17 05 04 e 20 02 02.

17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
20 02 02	Terra e roccia

Due spazi sono dedicati alla ricezione delle terre, gestite come rifiuto, che rispettano i limiti della colonna A (uno spazio) e colonna B (secondo spazio).

Negli altri due spazi, l'intenzione è di stoccare la terra sottoposta ad operazioni di recupero (vagliatura) in attesa di analisi.

#### 3.6.3.2. Attività di recupero R12 sotto tettoia

Nel progetto è predisposta una tettoia che ospita più spazi e un'area di selezione e cernita.

Facendo riferimento all'Allegato 2.2, per ogni spazio si ha:

#### Spazio B dedicato alla ricezione di materiali misti

I codici CER, indentificativi dei rifiuti, stoccati in alternativa (uno dei tre codici) nello spazio B sono:

17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
15 01 06	imballaggi in materiali misti
20 03 07	rifiuti ingombranti

Per questi rifiuti, derivanti dalle demolizioni, si chiede:

- L'accorpamento con rifiuti entranti con lo stesso codice: se entrano due o più carichi di 17 09
   04 (esempio), si possono accorpare insieme;
- La selezione di materiali diversi: se all'interno del rifiuto vi sono dei materiali diversi come legno, plastica, inerti stessi si chiede la possibilità di dividerli e di avviare gli inerti stessi al recupero operato sulla platea;
- I materiali selezionati, non inerti, usciranno dall'impianto come rifiuti con codice 19 12 XX;
- La selezione prevede lavorazioni manuali sui rifiuti.

#### Spazio C dedicato a rifiuti aventi la stessa matrice "legno"

I codici CER, indentificativi dei rifiuti, stoccati nello spazio C sono:

15 01 03	imballaggi in legno
17 02 01	Legno
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37

Per questi rifiuti, derivanti dalle demolizioni, si chiede:

L'accorpamento fra i tre codici;

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 27 di 104

- La selezione di materiali diversi: se all'interno del rifiuto vi sono dei materiali diversi come metallo, plastica, inerti stessi si chiede la possibilità di dividerli e di avviare gli inerti stessi al recupero operato sulla platea;
- I materiali selezionati, non inerti, usciranno dall'impianto come rifiuti con codice 19 12 XX;
- Il rifiuto in uscita dall'accorpamento dei tre rifiuti, identificati con i tre codici diversi sarà il 19 12 07 "legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06";
- Qualora si ritirassero più rifiuti con il medesimo codice (esempio 15 01 03) in uscita si potranno accorpare e il rifiuto avrà lo stesso codice (15 01 03).

### Spazio D dedicato a rifiuti aventi la stessa matrice "plastica"

I codici CER, indentificativi dei rifiuti, stoccati nello spazio D sono:

15 01 02	imballaggi di plastica
17 02 03	Plastica
20 01 39	Plastica

Per questi rifiuti, derivanti dalle demolizioni, si chiede:

- L'accorpamento fra i codici: la possibilità di mettere insieme un carico di 15 01 02 e un carico di 17 02 03;
- La selezione di materiali diversi: se all'interno del rifiuto vi sono dei materiali diversi come metallo, legno, inerti stessi si chiede la possibilità di dividerli e di avviare gli inerti stessi al recupero operato sulla platea;
- I materiali selezionati, non inerti, usciranno dall'impianto come rifiuti con codice 19 12 XX;
- Il rifiuto in uscita dall'accorpamento dei tre rifiuti identificati con i tre codici diversi sarà il 19
   12 04 "Plastica e gomma";
- Qualora si ritirassero più carichi con il medesimo codice (esempio 15 01 02), si potranno accorpare e in uscita il rifiuto avrà lo stesso codice (15 01 02).

# Spazio E – dedicato a più tipologie di rifiuti

Lo spazio E è dedicato ad ospitare più tipologie di rifiuti, che saranno tenuti separati e correttamente identificati.

Codice EER	Descrizione
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi
15 01 07	Imballaggi in vetro
17 02 02	Vetro
20 01 01	Carta e cartone
20 01 02	Vetro

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 28 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

Per questi rifiuti si chiede la possibilità di cernita/selezione e l'accorpamento solo di rifiuti identificati dal medesimo codice e non da codici diversi.

#### Spazio F – dedicato al cartongesso

Lo spazio F è dedicato ad ospitare il cartongesso, identificato dal codice 17 08 02.

	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 08 02	(CARTONGESSO)

#### Tettoia - Casse e cassoni

Sotto alla tettoia trovano spazio **tre cassoni** dedicati ai seguenti codici EER:

	Materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	Rifiuto entrante
17 06 04	(esempio GUAINA)	
	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei	Rifiuto prodotto
19 12 12	rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	
19 12 04	Plastica e Gomma	Rifiuto prodotto

#### Trovano spazio le seguenti casse:

17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	Rifiuto entrante
19 12 01	Carta e Cartone	Rifiuto prodotto
19 12 03	Metalli non ferrosi (nello specifico alluminio)	Rifiuto prodotto
19 12 03	Metalli non ferrosi (nello specifico rame)	Rifiuto prodotto

### Tettoia – spazio dedicato al 17 03 02

Sotto alla tettoia è predisposto uno spazio dedicato al rifiuto entrante identificato con il codice 17 03 02 "miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01", specificatamente asfalto.

#### 3.6.4. Messa in Riserva Quantitativi

Spazio lay -out - Allegato 2.2	Codice EER	Rifiuto Entrante / Rifiuto Prodotto	entrata giornaliera massima	stoccaggio (ton)
	17 01 01	Rifiuto Entrante		
	17 01 02	Rifiuto Entrante		
	17 01 03	Rifiuto Entrante		
	17 01 07	Rifiuto Entrante		
	17 09 04	Rifiuto Entrante		1300
	17 05 08	Rifiuto Entrante	900	
	01 04 08	Rifiuto Entrante		
Α	01 04 09	Rifiuto Entrante		
	01 04 10	Rifiuto Entrante		
	01 04 13	Rifiuto Entrante		
	10 12 01	Rifiuto Entrante		
	10 12 06	Rifiuto Entrante		
	10 12 08	Rifiuto Entrante		
	10 13 11	Rifiuto Entrante		
	12 01 17	Rifiuto Entrante		

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 29 di 104

# Studio Preliminare Ambientale

Spazio lay -out - Allegato 2.2	Codice EER	Rifiuto Entrante / Rifiuto Prodotto	entrata giornaliera massima	stoccaggio (ton)
_	19 12 09	Rifiuto Entrante		
В	17 09 04	Rifiuto Entrante		
	15 01 06	Rifiuto Entrante	15	20
	20 03 07	Rifiuto Entrante		
	15 01 03	Rifiuto Entrante		40
С	17 02 01	Rifiuto Entrante	20	
	20 01 38	Rifiuto Entrante		
	15 01 02	Rifiuto Entrante		
D	17 02 03	Rifiuto Entrante	5	15
	20 01 39	Rifiuto Entrante		
	15 01 01	Rifiuto Entrante		
	15 01 05	Rifiuto Entrante		
E	15 01 07	Rifiuto Entrante	5	15
-	17 02 02	Rifiuto Entrante	5	
	20 01 01	Rifiuto Entrante		
	20 01 02	Rifiuto Entrante		
F	17 08 02	Rifiuto Entrante	15	30
CER 170302	17 03 02	Rifiuto Entrante	30	65
CER 170604	17 06 04	Rifiuto Entrante	15	20
CER 170411	17 04 11	Rifiuto Entrante	1	2
CER 191201	19 12 01	Rifiuto Prodotto		5
CER 191202	19 12 02	Rifiuto Prodotto		5
CER 191203	19 12 03	Rifiuto Prodotto		5
CER 191204	19 12 04	Rifiuto Prodotto		5
CER 191207	19 12 07	Rifiuto Prodotto		5
CER 191212	19 12 12	Rifiuto Prodotto		10
CER 170504 CER 200202	17 05 04	Rifiuto Entrante	150	300
colonna A	20 02 02	Rifiuto Entrante	100	550
CER 170504 CER 200202	17 05 04	Rifiuto Entrante	150	300
colonna B	20 02 02	Rifiuto Entrante	130	300
Totale			1306	2142

Tabella 12: Messa in Riserva – quantità

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 30 di 104

#### 3.6.5. Attività Recupero Inerti

Lo svolgimento dell'attività recupero inerti, prevede l'adeguamento al DM 152/2022.

Il decreto stesso prevede le seguenti fasi :

- Verifica sui rifiuti in ingresso (vedere paragrafo Gestione Materiale)
- Processo di lavorazione minimo;
- · Deposito presso il produttore;
- Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato (vedere paragrafo Gestione Materiale);
- Redazione della "Dichiarazione di conformità" DDC.

#### Processo di lavorazione minimo

"Il processo di trattamento e di recupero dei rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione e degli altri rifiuti inerti di origine minerale, come definiti dalle lettere a) e b) dell'articolo 2, finalizzato alla produzione dell'aggregato recuperato, avviene mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse, quali, a mero titolo esemplificativo:

- la macinazione, la vagliatura,
- la selezione granulometrica,
- la separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

Il processo di recupero, a seconda del tipo di materiale, si realizza tramite il compimento di tutte o alcune delle suddette fasi, ovvero di altri processi di tipo meccanico che consentano il rispetto dei criteri previsti dal presente regolamento."

Si fa presente che l'attività di recupero, nella sua completezza è svolta da:

- un trituratore mobile, TRI1611FP, dotato di deferizzatore;
- un vaglio, KEESTRACK, NOVUM, macchina tipo 4215 del 2011;
- un separatore aeraulico.

Del trituratore e del vaglio si hanno tutte le specifiche tecniche, mentre il separatore aeraulico è una macchina nuova che la direzione intende utilizzare in serie alle prime due per rendere il materiale lavorato più privo possibile di matrici estranee.

In oltre è possibile lavorare ulteriormente il materiale con il Frantoio secondario.

#### 3.6.6. Impianti

Per quel che riguarda il trituratore TRI1611FP e il vaglio KEESTRACK, NOVUM, si rimanda alle tabelle 4 e 6 che riportano le caratteristiche tecniche dei due macchinari.

Di seguito le caratteristiche del Separatore aeraulico, Gruppo tornado Serie S:

Semimobile - Compatto - Indipendente

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 31 di 104

Rispetto alla figura sottostante si riporta la descrizione dei componenti del separatore aeraulico:

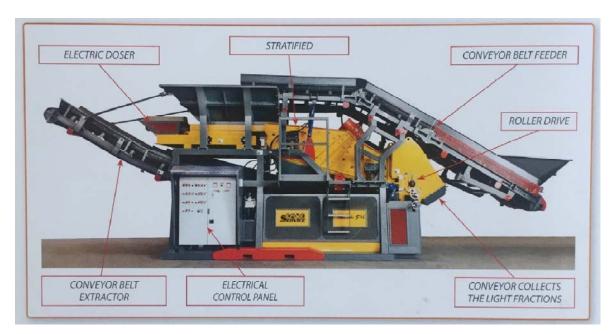


Figura 6: Componenti del separatore aeraulico

Conveyor Belt: Nastro trasportatore per alimentazione gruppo con regolazione inclinazione a mezzo centralina oleodinamica;

Electric doser. Elettrodosatore regola automaticamente l'alimentazione della macchina contribuendo a rendere costante il flusso del materiale in ingresso;

Stratified: Stratificatore stratifica il materiale, preparandolo al meglio alla separazione, grazie alla frequenza di vibrazioni sinusoidali ed al particolare piano sgrossante a cascata;

Roller Drive: Rullo Drive facilita la rimozione delle frazioni leggere di dimensione oblunga;

Conveyor collects: convogliatore raccoglie e scarica le frazioni leggere;

Conveyor Belt extractor. nastro trasportatore estrattore raccoglie e allontana il materiale pulito;

Electrical Control Panel: Quadro elettrico di gestione e controllo gruppo.

La produzione di questa macchina si attesta dalle 25 alle 40 tonnellate/ora.

La pezzatura massima di alimentazione in mm è da 15 ai 120.

Questa macchina può essere utilizzata in serie al processo di macinazione e vagliatura. Se il materiale di partenza risulta particolarmente pulito si può evitare questo passaggio.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 32 di 104

### 3.7 GESTIONE AMBIENTALE DELL'ATTIVITA'

La gestione ambientale dell'attività si concretizza in :

- **Gestione del materiale** in ingresso, sino all'allontanamento come rifiuto e/o alla sua cessazione della qualifica di rifiuto, in questo caso ai sensi del DM 152/2022. A tal proposito si informa che l'attività sta conseguendo la certificazione ISO 9001, come indicato all'art. 6 del DM 152/22:
- Gestione delle acque di pioggia: la proprietà è presidiata da una canaletta dove sono
  raccolte, per corrivazione, le acque di pioggia incidenti su rifiuti, attività e piazzali. Le acque
  poi sono convogliate in un impianto apposito (in allegato 3 progetto dedicato) per la loro
  depurazione e immissione in corso d'acqua superficiale;
- Gestione delle emissioni in atmosfera: le emissioni in atmosfera considerate sono le
  emissioni diffuse da polveri e da ossidi di azoto. Per le polveri è in progetto un sistema di
  nebulizzazione sull'intera proprietà per minimizzare l'impatto, mentre per gli ossidi di azoto
  valgono le conclusioni di cui all'allegato 4.
- Gestione dell'impatto acustico: la valutazione previsionale di impatto acustico, riportata in allegato 5, ha previsto l'inserimento di barriere acustiche in alcuni tratti specifici del confine dell'attività e a fianco degli impianti.

#### 3.7.1 Gestione del Materiale – conformità DM 152/22

#### 3.7.1.1. Rifiuti in ingresso

L'azienda recupera rifiuti inerti derivanti da demolizioni gestite autonomamente o da terzi.

Attualmente l'attività non è certificata ISO 14001:2015 e si sta certificando ISO 9001.

In sede di richiesta di autorizzazione in regime ordinario, si stilerà una procedura di accettazione rifiuti in ingresso che terrà conto degli obblighi da ottemperare ai fini del DM 152/2022 e della DGRV 1773/2012, riguardante la demolizione selettiva.

Di seguito si riporta brevemente cosa prevede il DM:

"Il sistema (di gestione ambientale) deve garantire almeno il rispetto dei seguenti obblighi e presuppone la predisposizione di una procedura per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità riscontrate:

- esame della documentazione a corredo del carico dei rifiuti in ingresso (da confrontare con DGRV 1773/2012) da parte di personale con appropriato livello di formazione e addestramento;
- controllo visivo del carico di rifiuti in ingresso;
- accettazione di tali rifiuti solo ove l'esame della documentazione a corredo e il controllo visivo abbiano esito positivo sotto il controllo di personale con formazione e aggiornamento almeno biennale che provvede alla selezione dei rifiuti, rimuove e mantiene separato qualsiasi materiale estraneo:

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 33 di 104

- pesatura e registrazione dei dati relativi al carico dei rifiuti in ingresso;
- stoccaggio separato dei rifiuti non conformi ai criteri di cui al presente regolamento in area dedicata;
- messa in riserva dei rifiuti conformi, di cui alla tabella I del presente Allegato, nell'area dedicata esclusivamente ad essi, la quale è strutturata in modo da impedire la miscelazione anche accidentale con altre tipologie di rifiuti non ammessi;
- movimentazione dei rifiuti avviati alla produzione di aggregato recuperato realizzata da parte di personale con formazione e aggiornamento almeno biennale in modo da impedire la contaminazione degli stessi con altri rifiuti o materiale estraneo;
- svolgimento di controlli supplementari, anche analitici, a campione ovvero ogniqualvolta l'analisi della documentazione o il controllo visivo indichi tale necessità"

In questa sede si ricorda che la demolizione selettiva prevista dalla DGRV 1773/2012 è tale se rispetta i requisiti di cui all'allegato A alla DGRV 1773/2012, capitolo 6.

La caratterizzazione sui rifiuti avviene con modalità diverse se l'edificio da demolire appartiene alla casistica dei fabbricati civili o commerciali o parti di fabbricati industriali non destinati ad uso produttivo (ad es. uffici, mense, magazzini) o alla casistica dei fabbricati industriali o artigianali.

Nel caso in cui i fabbricati siano industriali o artigianali, la DGRV 1773/2012 indica i parametri minimi per effettuare la classificazione del rifiuto nel caso sia un rifiuto identificato da codice a specchio.

#### Rifiuti entranti – Allegato 1 DM 152/2022

#### 1. Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)

Codice EER	Descrizione	Demolizione selettiva (art. 1 DM 152/2022) Edificio civile / commerciale o industriale non destinato ad uso produttivo	Demolizione selettiva (art. 1 DM 152/2022) Edificio artigianale industriale	Altri lavori di demolizione dove non si applica la demolizione selettiva o non costituiscono demolizione di edifici
17 01 01	cemento	Attestazione in Allegato A2 DGRV 1773/2012	Rifiuto Non pericoloso Assoluto	Rifiuto Non pericoloso Assoluto
17 01 02	mattoni	Attestazione in Allegato A2 DGRV 1773/2012	Rifiuto Non pericoloso Assoluto	Rifiuto Non pericoloso Assoluto
17 01 03	mattonelle e ceramiche	Attestazione in Allegato A2 DGRV 1773/2012	Rifiuto Non pericoloso Assoluto	Rifiuto Non pericoloso Assoluto
17 01 07	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	Attestazione in Allegato A2 DGRV 1773/2012	Caratterizzazione e classificazione con parametri di cui al punto 11, Allegato A, DGRV 1773/2012, inclusa dichiarazione di cui all'Allegato 2 alla DGRV 1773/2012	
17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	Attestazione in Allegato A2 DGRV 1773/2012	Caratterizzazione e classificazione con parametri di cui al punto 11, Allegato A, DGRV 1773/2012, inclusa dichiarazione di cui all'Allegato 2 alla DGRV 1773/2012	
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Attestazione in Allegato A2 DGRV 1773/2012	Caratterizzazione e classificazione con parametri di cui al punto 11, Allegato A, DGRV 1773/2012, inclusa dichiarazione di cui all'Allegato 2 alla DGRV 1773/2012	
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da	Rifiuto non riscontrabile nel caso di demolizione edifici	Rifiuto non riscontrabile nel caso di demolizione edifici	Caratterizzazione e classificazione con parametri di cui al punto

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 34 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

	quello di cui alla voce 17 05 07		11, Allegato A, DGRV 1773/2012, inclusa dichiarazione di cui all'Allegato 2 alla DGRV 1773/2012	
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	Attestazione in Allegato A2 DGRV 1773/2012		

#### 2. Altri rifiuti inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)

EER	Descrizione	Tipologia di codice EER	Caratterizzazione
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui	Codice a specchio	Scheda produttore rifiuto
	alla voce 01 04 07		Classificazione di pericolosità
01 04 09	scarti di sabbia e argilla	Non pericoloso assoluto	Scheda produttore rifiuto
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	Codice a specchio	Scheda produttore rifiuto Classificazione di pericolosità
01 04 13	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	Codice a specchio	Scheda produttore rifiuto Classificazione di pericolosità
10 12 01	residui di miscela non sottoposti a trattamento termico	Non pericoloso assoluto	Scheda produttore rifiuto
10 12 06	stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso.	Non pericoloso assoluto	Scheda produttore rifiuto
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	Non pericoloso assoluto	Scheda produttore rifiuto
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10	Codice a specchio	Scheda produttore rifiuto Classificazione di pericolosità
12 01 17	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto	Codice a specchio	Scheda produttore rifiuto Classificazione di pericolosità
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	Non pericoloso assoluto	Scheda produttore rifiuto

Per gli altri rifiuti richiesti (vedere tabella rifiuti) si fa riferimento alla normativa sulla caratterizzazione dei rifiuti prodotti (Linee Guida SNPA n. 28/2020).

# 3.7.1.2. <u>Materiale in uscita</u>

Il materiale in uscita, per cessare la qualifica di rifiuto, di cui all'art. 184-ter del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. deve:

 ottemperare ai requisiti di qualità dell'aggregato recuperato di cui all'Allegato 1 al DM 152/2022, lettera d), che comprendono controlli sul tal quale (Tabella 2) per tutti gli aggregati recuperati e test di cessione (tabella 3), ad esclusione di quelli destinati al confezionamento di calcestruzzi;

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 35 di 104

- 2. rispettare le Norme Tecniche di riferimento per la certificazione CE di cui all'Allegato 1 al DM 152/2022, lettera e);
- 3. essere utilizzabile solo per gli scopi specifici elencati nell'Allegato 2:
  - a. la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
  - b. la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
  - c. la realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
  - d. la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
  - e. la realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
  - f. il confezionamento di calcestruzzi e miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili).
- 4. Essere accompagnato dalla dichiarazione di conformità di cui all'allegato 3 al DM 152/2022.

# 3.7.2 Gestione Acque Meteoriche

Per la gestione delle acque meteoriche è stata compiutamente redatta una Valutazione di Compatibilità Idraulica e un Progetto di captazione e trattamento delle acque di pioggia, il tutto in Allegato 3.

L'intera area di pertinenza, di 6530 m², sarà superficialmente impermeabilizzata con massetto in calcestruzzo armato e presidiata da una canaletta semi-perimetrale di captazione e collettamento delle acque meteoriche.

Le acque meteoriche insistenti sui tetti dell'attività: nuova struttura edilizia e tettoia, verranno scaricate sulla superficie pavimentata per essere captate dalla canaletta di cui sopra.

La Valutazione di Compatibilità Idraulica richiede un volume utile di laminazione di 595 m³, garantito dal dimensionamento della sola vasca di laminazione (610 m³).

La canaletta convoglia in un impianto così composto:

- Una vasca di laminazione interrata di 610 m<sup>3</sup>;
- Un pozzetto di sollevamento dove alloggia una pompa, con portata effettiva di 11 m<sup>3</sup>/h;
- Una vasca di dissabbiamento / sedimentazione con un volume utile di circa 19 m<sup>3</sup>;
- Un manufatto di decantazione e disoleazione;
- Pozzetto di campionamento;
  - ➤ Una vasca di riserva idrica di 370 m³, la cui acqua è utilizzabile per l'impianto di bagnatura, predisposto per ridurre la polverosità;
  - Scarico in fossato nel caso in cui la vasca sia colma.

Si fa presente che nel caso in cui la vasca di riserva idrica fosse colma, si richiede che le acque depurate possano essere scaricate in fossato.

Il fossato è sottorappresentato, nella figura successiva.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 36 di 104



Figura 7: Vista aerea fossato

# 3.7.3 Gestione Emissioni in atmosfera

Le emissioni dall'attività derivano da:

- ➤ **Polveri** dovute alle lavorazioni / carico scarico materiale / agenti atmosferici sui cumuli / movimentazione mezzi. A tal fine è stato redatto uno studio di dispersione delle polveri, dove sono fornite delle indicazioni gestionali (materiale umido per un 4%) ed è in progetto un sistema di bagnatura per evitare fenomeni pulverulenti nei periodi secchi;
- Ossidi di azoto dagli scarichi dei mezzi pesanti. Lo studio di cui sopra non ha dato evidenza di superamento dei limiti.

## 3.7.4 Gestione dell'Impatto Acustico

E' stata eseguita una Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, riportata in Allegato 5, secondo la quale, visto che gli impianti, nella configurazione di progetto, funzionano in modo sincrono, è necessario predisporre delle barriere acustiche come indicate in Allegato 5 e in Allegato 2.2.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 37 di 104

# 3.8 <u>RISCHI</u>

Per la redazione dello Studio Preliminare Ambientale si possono considerare i rischi accidentali che possono avere delle conseguenze importanti sull'ambiente circostante.

Seguendo tale logica si valutano:

- Rischio incendio;
- Rischio sversamento;
- Rischio alluvione.

#### 3.8.1 Rischio incendio

Per quel che riguarda il rischio incendio, si fa presente che l'azienda tratta rifiuti inerti e che è dotata di CPI legato alla presenza della cisterna di gasolio.

#### 3.8.2 Rischio sversamento

L'azienda non tratta rifiuti liquidi, ma solo solidi. L'unico rischio di sversamento è dato dalla cisterna carburante, che è dotata di tutti i dispositivi, fra i quali il bacino di contenimento, per evitare sversamenti.

#### 3.8.3 Rischio alluvione

Per valutare il rischio Alluvione nel paragrafo 4.3 si inseriscono due estratti del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, elaborati dall'Autorità di Bacino, relativi alla Pericolosità Idraulica e al Rischio Idraulica e tre che si riferiscono alle altezze idriche, con tempi di ritorno di 30, 100 e 300 anni. Non sono evidenziate peculiarità.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 38 di 104

# 4. LOCALIZZAZIONE (Quadro Programmatico)

La sensibilità ambientale dell'area è valutata non solo in base alla tipologia di uso del suolo, che circonda l'attività oggetto d'indagine, ma anche alla conformità ai piani territoriali, considerando nello specifico il Piano di Assetto Territoriale del Comune di Vicenza, che recepisce vincoli, tutele e fragilità individuate nella pianificazione superiore.

La committente è inserita in una zona industriale, nella quale insistono altre attività produttive, artigianali e commerciali.



Figura 8: Inserimento dell'attività

N.	Attività	N.	Attività
1	Concessionarie e assistenza Miola	9	Pieffe sistemi elettrici
2	Magazzino Tupperware	10	Berica hygene S.r.l.
3	Ditta che produce cerchi per ruote per biciclette	11	Nuova Autofficina Berica
4	Pippowheels S.r.l.	12	Garbin edilizia
5	Oreficeria Cristale S.r.l.	13	Centro Ceramiche Sartori
6	abitazioni private e pertinenze	14	Centro medico, autopiste sala slot e centro elettriche
7	Berica Hygene S.r.I.	15	palestra e bar
8	R.d.g. S.r.l. U.S	16	Attività artigianali (pittore, fabbro), locali vuoti, MeA Mosaicoeaias cooperativa sociale
		17	Deposito attrezzi
R	ricicleria comunale	V	edificio vuoto

Tabella 13: Legenda alla Figura 6

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 39 di 104

# 4.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Per meglio inquadrare l'area oggetto di studio, si inserisce un estratto della Tavola 4 – sistema insediativo infrastrutturale del P.T.C.P. di Vicenza, che identifica la stessa come area produttiva (art. 66 – art. 71), in fregio a viabilità di secondo livello che funge anche come direttrice del trasporto pubblico locale.

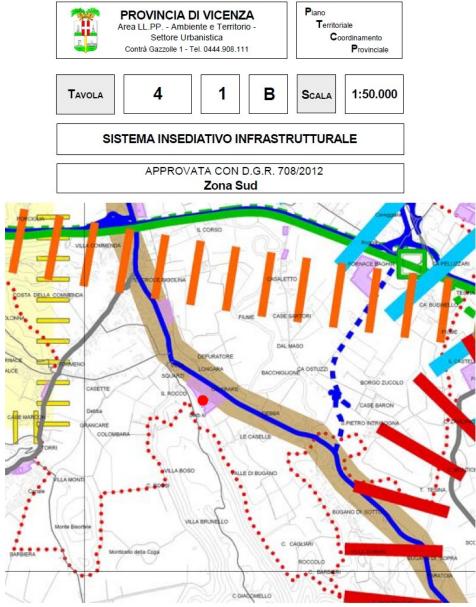


Figura 9: Estratto - PTCP – Sistema insediativo e Infrastrutturale. Con un punto rosso è individuata la sede dell'attività.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 40 di 104

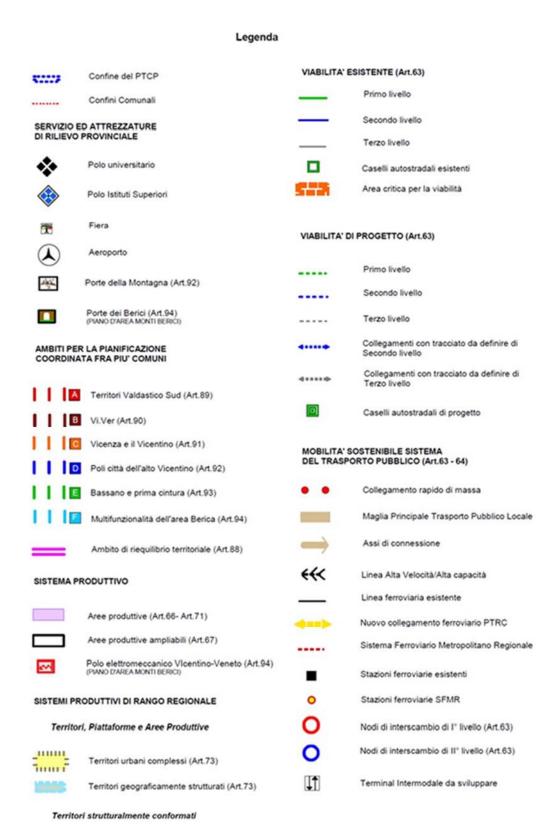


Figura 10: Legenda TAV 4 1 B - PTCP

Nei paragrafi seguenti, sono analizzati gli strumenti urbanistici di governo del territorio a livello comunale, i vincoli paesaggistici ed ambientali eventualmente presenti, le zone di particolare sensibilità, nonché le caratteristiche delle risorse ambientali della zona.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 41 di 104

### 4.2 PIANO ASSETTO DEL TERRITORIO E PIANO DEGLI INTERVENTI

## 4.2.1. P.A.T. Tav 1 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

Con delibera di Consiglio Comunale n. 84 del 11.12.2009, è stato adottato il Piano di Assetto del Territorio, ai sensi dell'art.15 della L.R. 23/04/2004, n.11, nonché il Rapporto Ambientale finalizzato alla procedura V.A.S. e la Sintesi non tecnica, ai sensi e per gli effetti dell'art.14 del D. Lgs. n.152/2006. La Conferenza dei Servizi del 26.08.2010 tra Comune di Vicenza e Regione Veneto ha approvato il PAT del Comune di Vicenza ai sensi dell'art. 15 comma 6 della L.R. 11/2004, ratificato dalla Giunta Regionale del Veneto con provvedimento n. 2558 del 02.11.2010, pubblicato nel B.U.R. 88 del 30.11.2010. Il P.A.T. è divenuto efficace il 15.12.2010. Di seguito, è inserito l'estratto della Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del Piano di Assetto del Territorio del comune di Vicenza ed, inoltre, l'estratto dell'Elaborato 2 del Piano degli Interventi, denominato "Vincoli e Tutele". Da entrambi questi estratti, si rileva che l'area su cui insiste la committente è priva di vincoli.

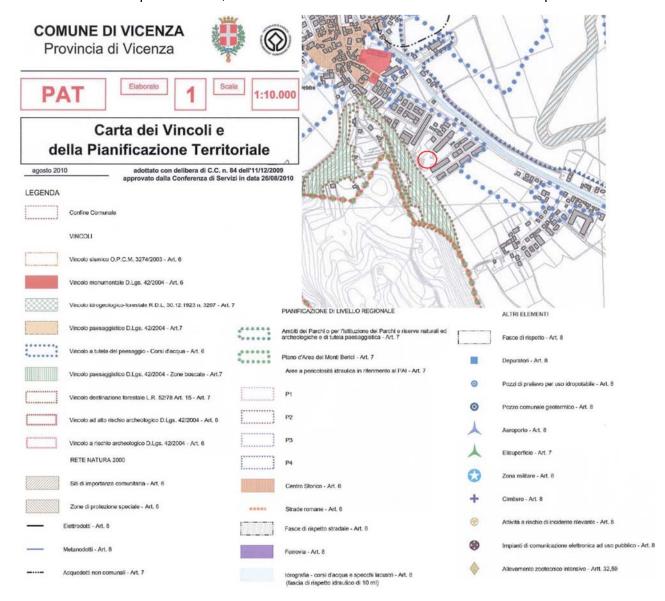


Figura 11: Estratto P.A.T. – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

F.LL1 rava 5.r.i.

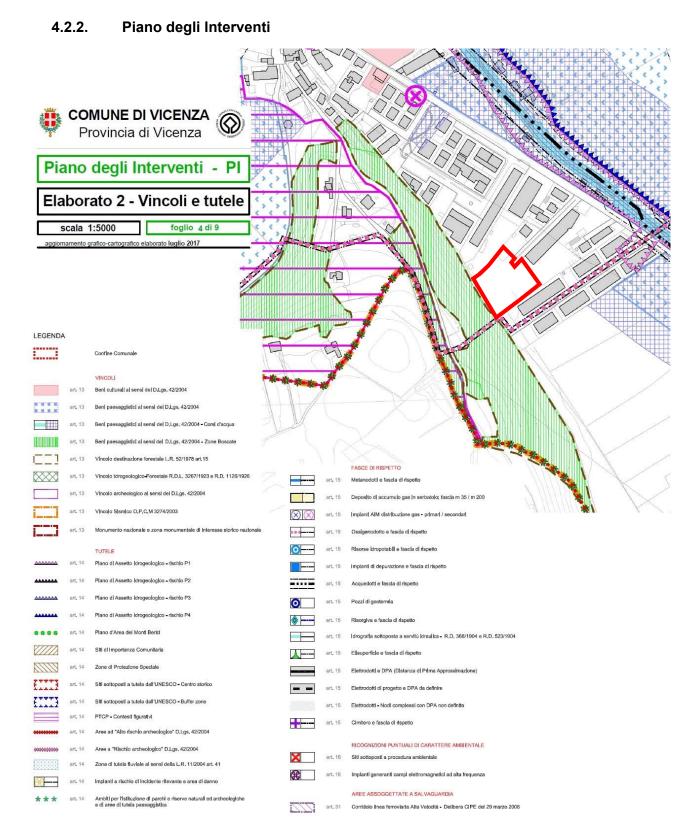


Figura 12: Estratto del Piano degli Interventi

La porzione collinare, in entrambi gli estratti, è evidenziata dal vincolo paesaggistico forestale e dal vincolo per le zone boscate. Il canale di Debba è vincolato dal punto di vista paesaggistico. Nessuno di questi vincoli condiziona l'area industriale in modo diretto.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 43 di 104

## 4.2.3. P.A.T. Tav. 2 – Carta delle Invariant

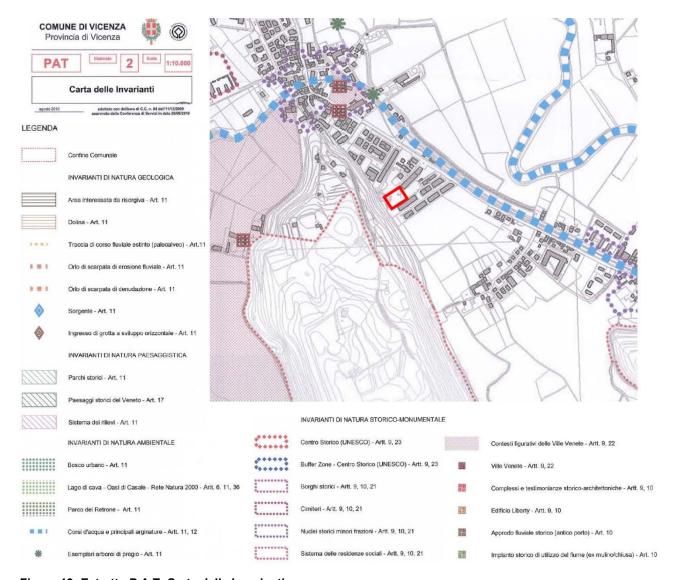


Figura 13: Estratto P.A.T. Carta delle Invarianti

L'area risulta non soggetta a invarianti di natura geologica, paesaggistica, ambientale o di natura storico-ambientale.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 44 di 104

# 4.2.4. P.A.T. Tav. 3 - Fragilità

La compatibilità geologica del territorio identifica l'area di indagine come idonea all'edificazione, anche in virtù dell'assenza di fragilità territoriali.

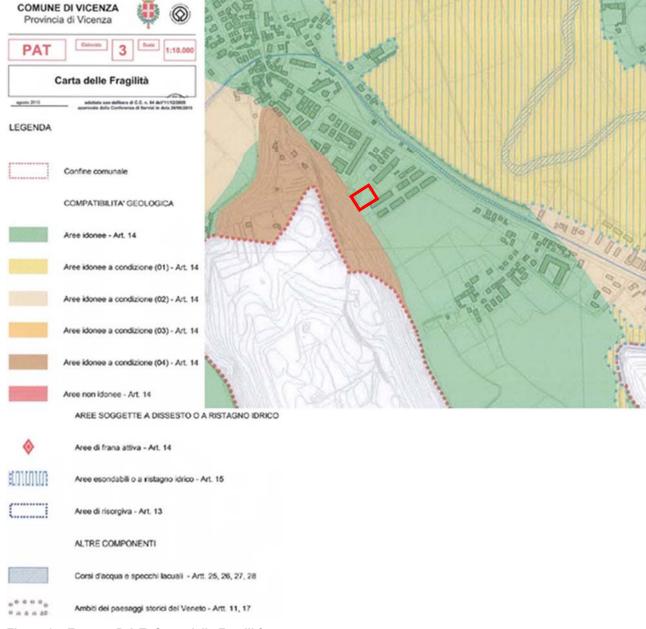


Figura 14: Estratto P.A.T. Carta delle Fragilità

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 45 di 104

#### 4.2.5. P.A.T. Tav 4- Carta delle trasformabilità

Anche questo estratto evidenzia come la committente sia inserita all'interno del tessuto urbano consolidato, in area priva di peculiarità ambientali.

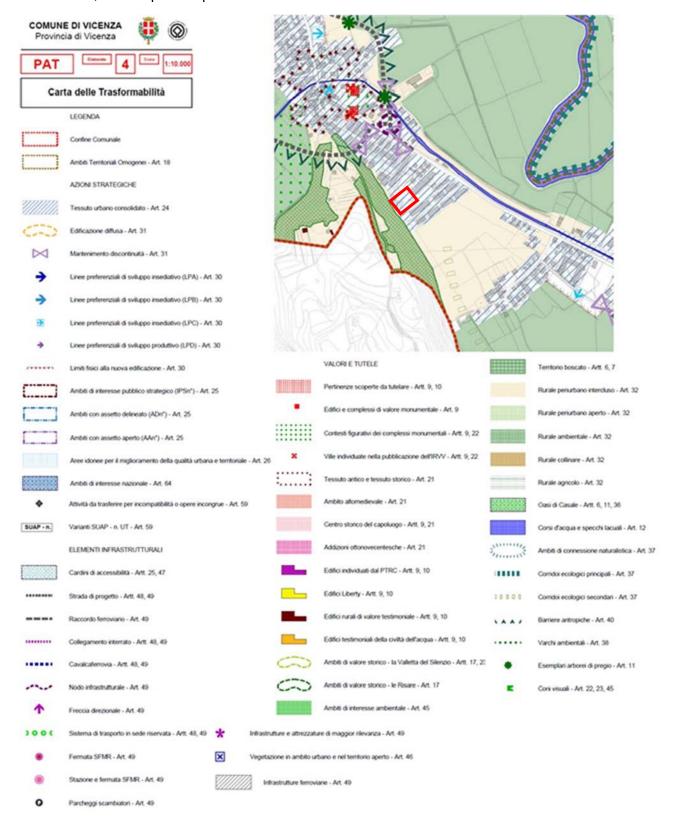


Figura 15: Estratto P.A.T. Carta delle fragilità

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 46 di 104

# 4.2.6. Sintesi delle interferenze tra sito ed aree naturalistiche di pregio

Di seguito, si inserisce una tabella di sintesi delle interferenze tra il sito e aree naturali di pregio.

ZONE ELENCATE IN ALLEGATO V	ZONE INTERESSATE DAL PROGETTO
A) ZONE UMIDE;	NO: cfr. PTCP Tavola 3.1.b Sud – Carta del Sistema Ambientale
B) ZONE COSTIERE;	NO: l'area costiera più prossima dista più di 50 km
C) ZONE MONTUOSE O FORESTALI;	NO: cfr. PTCP Tavola 1.1.b Sud – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale
D) RISERVE E PARCHI NATURALI;	NO: cfr. PTCP Tavole 1.1.b Sud e 1.2.b Sud – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale e PTCP Tavola 3.1 Sud – Carta del sistema ambientale
E) ZONE CLASSIFICATE O PROTETTE DALLA LEGISLAZIONE DEGLI STATI MEMBRI; ZONE PROTETTE SPECIALI DESIGNATE DAGLI STATI MEMBRI IN BASE ALLE DIRETTIVE 147/2009/CE E 92/43/CE;	NO: cfr. PTCP Tavola 1.1.b Sud – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale - più di 2,9 km
F) ZONE NELLE QUALI GLI STANDARD DI QUALITÀ AMBIENTALE FISSATI DALLA LEGISLAZIONE COMUNITARIA SONO GIÀ STATI SUPERATI;	SÍ: cfr. PTCP Rapporto Ambientale della VAS – ARPAV per la qualità dell'aria
G) ZONE A FORTE DENSITÀ DEMOGRAFICA;	SÍ: densità pari a 1.385 ab/km²
H) ZONE DI IMPORTANZA STORICA, CULTURALE O ARCHEOLOGICA;	NO: cfr. PTCP Tavola 1 – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale
I) TERRITORI CON PRODUZIONI AGRICOLE DI PARTICOLARE QUALITÀ E TIPICITÀ DI CUI ALL'ART. 21 DEL DECRETO LEGISLATIVO 18 MAGGIO 2001, N. 228.	NO: cfr. PTCP Tavola 5.1 Sud – Sistema del paesaggio

Tabella 14: Sintesi delle interferenze tra il sito e aree naturali di pregio

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 47 di 104

# **4.3 PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI**

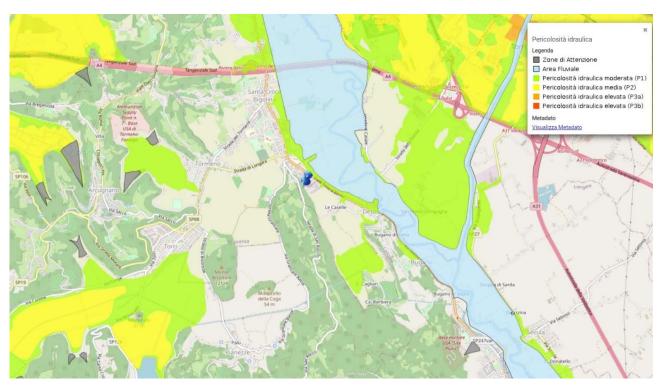


Figura 16: PGRA 2021-2027 Pericolosità Idraulica

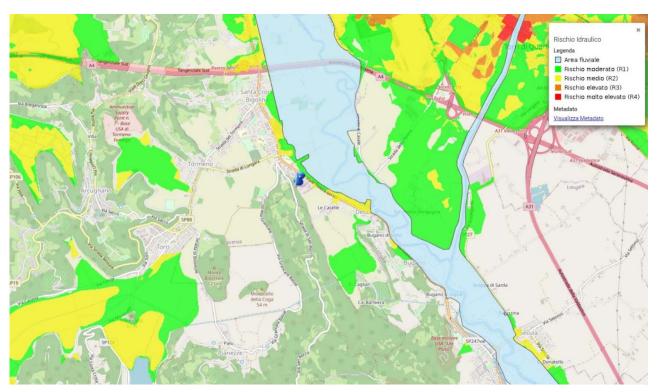


Figura 17: PGRA 2021-2027 Rischio Idraulico

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 48 di 104



Figura 18: PGRA 2021-2027 Tiranti HPH TR 30



Figura 19: PGRA 2021-2027 Tiranti HMH TR 100



Figura 20: PGRA 2021-2027 Tiranti LPH TR 300

Dagli estratti del PRGA 2021-2027 si evince che il sito di indagine non ricade in nessun tematismo di quelli analizzati.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 49 di 104

# 5. COMPONENTI DELL'AMBIENTE (Quadro Ambientale)

Si riporta di seguito il testo della Premessa delle Linee Guida SNPA n. 28/2020, sulla "Valutazione di Impatto Ambientale. Norme Tecniche per la Redazione degli Studi di Impatto Ambientale":

"A seguito del recepimento della Direttiva VIA 2014/52/UE e in attuazione di quanto previsto dal comma 4 dall'art. 25 del D.Lgs. 104/2017 la Direzione Generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali del MATTM con nota DVA\_8843 del 05/04/2019 ha incaricato SNPA, attraverso ISPRA, di predisporre la seguente norma tecnica.

Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) deve restituire i contenuti minimi previsti dall'art. 22 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e deve essere predisposto secondo le indicazioni e i contenuti di cui all'allegato VII della Parte seconda del suddetto decreto, come integrato dalle presenti norme tecniche, e sulla base del parere espresso dall'Autorità competente a seguito della fase di consultazione prevista dall'art. 21 del medesimo, qualora attivata.

Lo Studio di Impatto Ambientale è redatto per le opere riportate negli allegati II e III della parte seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Dalla norma tecnica si evincono le tematiche ambientali da affrontare:

- 5.1 Popolazione e salute umana
- 5.2 Biodiversità
- 5.3 Suolo, Uso del suolo e patrimonio agroalimentare
- 5.4 Geologia e acque
- 5.5 Atmosfera
- 5.6 Sistema paesaggistico ovvero Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni ambientali
- 5.7 Agenti fisici
  - 5.7.1 Rumore Clima Acustico
  - 5.7.2 Radiazioni non ionizzanti
  - 5.7.3 Inquinamento luminoso e ottico
  - 5.7.4 Radiazioni ionizzanti

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 50 di 104

# 5.1. POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

# 5.1.1. Caratterizzazione programmatica della componente "Popolazione e Salute Umana"

Per una completa trattazione della componente ambientale considerata si è scelto di inserire in questa sede dei riferimenti da Quadro Programmatico, acquisiti attraverso il PTRC della Regione Veneto, in particolare sono riportati i seguenti estratti:

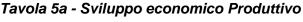




Figura 21: Estratto della Tavola 5a - Sviluppo Economico Produttivo

Di seguito per i vari tematismi si riporta il "Rapporto con il Progetto".

Legenda	tematismo	Rapporto con il Progetto
Ambiti di pianificazione coordinata. PTRC 2020		L'area dove insiste l'attività non risulta all'interno di ambiti di pianificazione coordinata
Aree Nucleo. PTRC 2020		L'area dove insiste l'attività non risulta all'interno o nei pressi (< 200 metri) di aree nucleo
Corridoi ecologici. PTRC 2020		L'area dove insiste l'attività non risulta all'interno o nei pressi (< 200 metri) di corridoi ecologici
Incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale. PTRC 2020	0,0000 -0,005 0,005 - 0,01 0,01- 0,02 0,02 - 0,03 0,03 - 0,05 0,05 - 0,1353	L'incidenza della superficie ad uso industriale nel Comune di Vicenza, e, in particolare nell'area specifica risulta di 0,07.

Tabella 15: Estratto Legenda Tavola 5a

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 51 di 104

Tavola 5b – Sviluppo Economico turistico

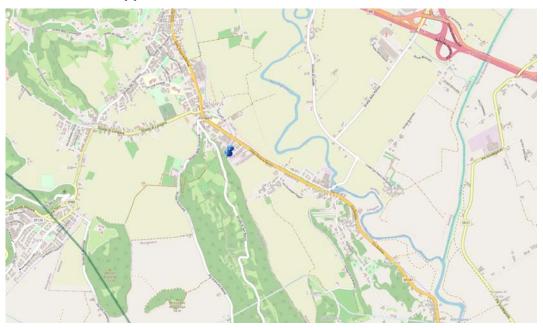


Figura 22: Estratto della Tavola 5b - Sviluppo Economico Turistico

Legenda	Tematismo	Rapporto con il Progetto		
Parco agroalimentare dei sapori.	***	L'area dove insiste l'attività non risulta all'interno del parco		
PTRC 2020		agroalimentare dei sapori		
Siti archeologici. PTRC 2020		L'area dove insiste l'attività dista circa 1700 m dal primo sito		
		archeologico		
Strada dei sapori. PTRC 2020		La Riviera Berica è individuata come "strada dei Sapori". Si fa		
		presente che l'attività dista circa 130 m dalla Riviera Berica, che		
		è in Zona Industriale e che è dietro ad alcuni capannoni.		

Tabella 16: Estratto Legenda Tavola 5b

Tavola 6 - Crescita sociale e culturale

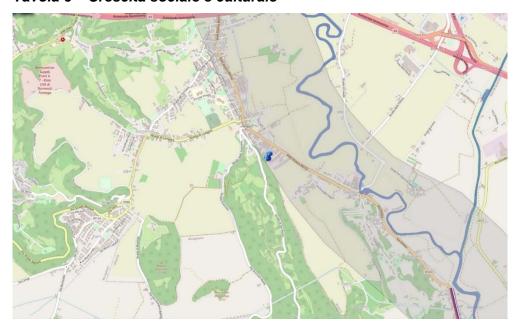


Figura 23: Estratto della Tavola 6 del PTRC - Crescita sociale e culturale

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 52 di 104

# Studio Preliminare Ambientale

Legenda	Tematismo	Rapporto con il Progetto
Riviera Berica. PTRC 2020	//	Il tematismo che indica la "Riviera Berica è in basso a destra,
		l'attività dista circa 1500 m
Itinerario principale di valore storico-		L'attività rientra nel tematismo che indica un itinerario principale
ambientale. PTRC 2020		di valore storico ambientale. Si fa presente che, come già
		indicato, l'attività risulta schermata dai capannoni prospicienti
		quel tratto di riviera Berica.
Corso d'acqua significativo. PTRC		L'attività dista circa 420 metri dal Bacchiglione, considerato corso
2020		d'acqua significativo.

Tabella 17: Estratto Legenda Tavola 6 del PTRC

Dall'analisi programmatica del sito non si riscontrano peculiarità ostative alla realizzazione del Progetto.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 53 di 104

# 5.1.2. Caratterizzazione ambientale della componente "Popolazione e Salute Umana"

Dal sito <u>www.tuttitalia.it</u> si evincono le seguenti informazioni sulla struttura della popolazione del comune di Vicenza.

#### 5.1.2.1. Struttura della popolazione del 2002 al 2020

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: "giovani" 0-14 anni, "adulti" 15-64 anni e "anziani" 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo "progressiva", "stazionaria" o "regressiva" a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI VICENZA - Dati ISTAT al 1º gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

<b>Anno</b> 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	13.625	71.610	22.194	107.429	43,8
2003	14.432	72.686	22.892	110.010	43,8
2004	14.712	73.380	23.317	111.409	43,8
2005	15.194	74.444	23.845	113.483	43,8
2006	15.525	74.396	24.311	114.232	43,8
2007	15.696	73.885	24.687	114.268	44,0
2008	15.518	73.657	24.933	114.108	44,2
2009	15.662	74.109	25.241	115.012	44,3
2010	15.840	74.151	25.559	115.550	44,5
2011	15.869	74.392	25.666	115.927	44,6
2012	15.274	70.253	25.695	111.222	45,0
2013	15.420	72.009	26.210	113.639	45,0
2014	15.264	71.731	26.660	113.655	45,4

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 54 di 104

## Studio Preliminare Ambientale

<b>Anno</b> 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2015	15.186	71.449	26.964	113.599	45,6
2016	14.885	70.923	27.145	112.953	45,8
2017	14.515	70.446	27.237	112.198	46,1
2018	14.144	70.224	27.252	111.620	46,4
2019*	13.643	69.219	26.975	109.837	46,6
2020*	13.377	69.315	27.163	109.855	46,8
2021*	13.374	70.335	27.404	111.113	46,9

Tabella 18: Dati Istat (\*) Popolazione post - censimento

# 5.1.2.2. <u>Indicatori demografici</u>

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Vicenza.

Anno	Indice di <b>vecchiaia</b>	Indice di <b>dipendenza</b> strutturale	Indice di <b>ricambio</b> della popolazione attiva	Indice di <b>struttura</b> della popolazione attiva	Indice di <b>carico</b> di figli per donna feconda	Indice di <b>natalità</b> (x 1.000 ab.)	Indice di <b>mortalità</b> (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	162,9	50,0	168,2	99,2	19,4	10,6	9,8
2003	158,6	51,3	167,0	101,2	20,5	9,8	9,7
2004	158,5	51,8	161,1	102,2	20,8	10,7	9,7
2005	156,9	52,4	155,4	104,1	21,1	10,2	9,5
2006	156,6	53,5	140,4	107,7	21,5	10,0	9,2
2007	157,3	54,7	142,4	112,5	22,1	9,2	10,3
2008	160,7	54,9	137,3	116,3	20,9	9,7	9,8
2009	161,2	55,2	135,9	119,2	20,9	9,2	9,6
2010	161,4	55,8	136,0	124,0	20,7	9,0	9,6
2011	161,7	55,8	141,0	127,8	20,3	8,4	10,1
2012	168,2	58,3	130,9	132,3	20,1	8,6	9,7
2013	170,0	57,8	123,9	133,5	19,9	8,0	9,6
2014	174,7	58,4	123,1	137,9	19,4	8,7	10,0
2015	177,6	59,0	121,1	141,7	19,3	7,2	11,1
2016	182,4	59,3	119,4	144,0	19,0	7,1	10,5
2017	187,6	59,3	124,5	146,5	18,6	7,2	10,7
2018	192,7	58,9	129,9	147,2	18,5	7,2	11,7
2019	197,7	58,7	133,8	145,9	18,4	7,0	10,4
2020	203,1	58,5	135,8	145,1	18,0	6,7	11,9
2021	204,9	58,0	139,5	144,0	18,1	-	

Tabella 19: Principali indici demografici

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 55 di 104

### 5.1.2.3. <u>Glossario</u>

#### Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Longare dice che ci sono 195,4 anziani ogni 100 giovani.

# Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). Ad esempio, teoricamente, a Longare nel 2021 ci sono 55,4 individui a carico, ogni 100 che lavorano.

#### Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. Ad esempio, a Longare nel 2021 l'indice di ricambio è 125,5 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.

#### Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

#### Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

#### Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

#### Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

#### Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 56 di 104

# 5.1.3. Popolazione e Salute Umana - Rapporto con il Progetto

#### Premesso che:

- 1. L'attività è iscritta al Registro Provinciale delle imprese che effettuano attività di recupero rifiuti in regime semplificato dal 13/08/1998;
- 2. La zona in cui insiste l'attività è una zona Industriale;
- 3. L'attività svolta è il recupero di rifiuti inerti, classificati speciali non pericolosi. Questa è un'attività da considerarsi assolutamente positiva in generale per la componente Popolazione e Salute Umana, in quanto recupera risorse dai rifiuti al posto di consumare materie prime;
- 4. Si fa presente inoltre che le due residenze esistenti sono in zona industriale e, storicamente, non sono mai stati sollevati problemi da parte dei residenti stessi.

L'esercizio dell'attività e le attività di cantiere per la realizzazione della riorganizzazione del sito possono produrre effetti ambientali negativi dovuti alle emissioni in atmosfera delle polveri, al rumore e al traffico.

Per quel che riguarda il **cantiere** non si prevede un traffico intenso mentre per le eventuali emissioni in atmosfera e il rumore si adotteranno tutti gli accorgimenti necessari per ridurli, in ogni caso è possibile ricorrere a delle deroghe apposite.

Per quel che riguarda **l'esercizio dell'attività** sono stati condotti degli studi appositi per valutare e ridurre le **emissioni in atmosfera** e le **emissioni acustiche**, i cui risultati e valutazioni sono riportate nei capitoli dedicati. Adottando le conclusioni degli studi e sottoponendo poi l'attività a monitoraggio ambientale si può concludere che gli impatti delle emissioni in atmosfera e acustiche siano trascurabili.

Per quanto riguarda la componente Popolazione e Salute Umana si riportano l'inquadramento e le conclusioni dello studio viabile, riportato in Allegato 6.

## Inquadramento Viabile

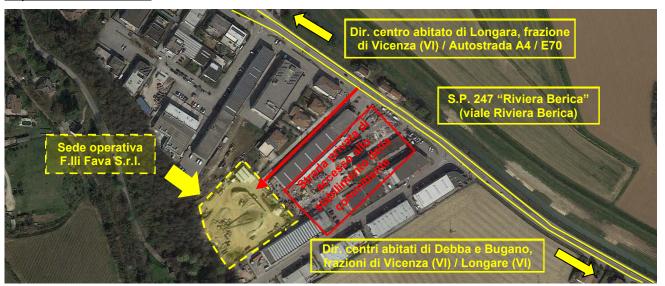


Figura 24: Inquadramento viabilistico

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 57 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

Viene di seguito riportata una breve descrizione della viabilità di afferenza oggetto di intervento, ovvero, secondo quanto premesso:

- la S.P. 247 "Riviera Berica" (viale Riviera Berica);
- la strada privata di accesso allo stabilimento della committente.

Oltre agli assi stradali principali riportati, ai fini della presente trattazione e delle relative analisi, si ritiene necessario prendere in considerazione anche la loro intersezione, la quale, tanto quanto l'arteria provinciale, sarà oggetto di verifica ai fini del presente studio viabile.

#### Conclusioni Studio Viabile

Lo Studio Viabile ha permesso di analizzare l'impatto viabilistico generato dall'aumento della capacità produttiva della sede operativa dell'azienda F.lli Fava S.r.l., ubicata in viale Riviera Berica n° 632, nel territorio comunale del capoluogo di Vicenza (VI), stabilimento in cui s'intende passare da un regime autorizzativo semplificato di 17.999,99 ton/anno ad uno ordinario di 60.000 ton/anno. La verifica della compatibilità viabilistica dell'intervento è stata condotta partendo dalla quantificazione della domanda di trasporto attuale che impegna il comparto viario oggetto dello studio, prevedendo i sequenti approfondimenti:

- descrizione delle principali tratte stradali limitrofe all'ambito di intervento;
- definizione della geometria delle tratte stradali interessate dall'attività produttiva;
- indagine e rappresentazione dei flussi di traffico durante l'ora di punta (07:30-08:30) in un giorno infrasettimanale tipo;
- stima dei veicoli indotti attuali e generati dall'intervento;
- studio, analisi e verifica funzionale dettagliata dei nodi e delle intersezioni eseguita secondo i principi della "Teoria e Tecnica della Circolazione".

La verifica comparativa effettuata tra i due scenari analizzati (attuale e futuro) ha permesso di stabilire che l'impatto derivante dall'aumento della capacità produttiva della ditta F.lli Fava S.r.l., sia da considerarsi marginale e tale da non generare criticità sul sistema infrastrutturale limitrofo.

I risultati ottenuti dallo studio hanno dimostrato come, nell'ora di punta della giornata "tipo" del giovedì, dalle ore 07:30 alle ore 08:30, l'immissione e la rete viabile analizzate mantengano praticamente inalterate, nelle condizioni di simulazione futura, le loro condizioni di utilizzo. Infatti, sia i livelli di servizio che i coefficienti di utilizzo delle intersezioni oggetto di verifica hanno dimostrato come il traffico veicolare rimarrà pressoché invariato anche dopo il possibile accoglimento delle richieste avanzate dall'istanza.

In conclusione, la rete viabile non subirà alcun aggravio e i livelli di servizio della stessa rete rimarranno atti a soddisfare la domanda di mobilità.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 58 di 104

# 5.2. <u>BIODIVERSITÀ – FLORA, FAUNA E HABITAT</u>

# 5.2.1. Caratterizzazione programmatica della componente "Biodiversità – flora, fauna e habitat"

Per una completa trattazione della componente ambientale considerata si è scelto di inserire in questa sede dei riferimenti da Quadro Programmatico, acquisiti attraverso il PTRC della Regione Veneto. Nello specifico, per la componente biodiversità, si riporta un estratto della Tavola 2 del PTRC.

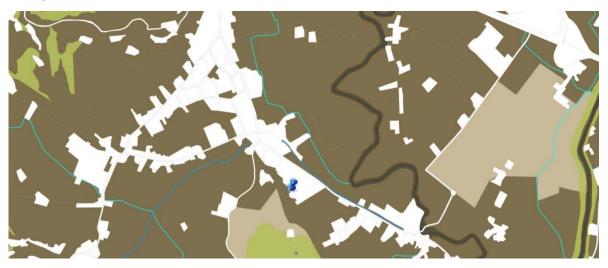


Figura 25: Estratto della Tavola 2 del PTRC

Legenda	Tematismo	Rapporto con il Progetto
Grotte. PTRC 2020	•	La grotta più vicina all'insediamento è a 460 m ed è indicata nel PTRC come la "Voragine di CA Ferrari". Non vi sono interferenze con il progetto.
Aree Nucleo. PTRC 2020		Nell'estratto l'"Area Nucleo" più prossima al sito è il fiume Bacchiglione a circa 460 m.
Corridoi ecologici. PTRC 2020		Il corridoio ecologico dei Berici dista circa 290 m dal sito. Si rimanda alle valutazioni nel paragrafo "Rapporto con il progetto"
Ricognizione dei paesaggi del Veneto - perimetri. PTRC 2020		Il sito fa parte dell'elemento numero 23, "Gruppo collinare dei Berici". Vedere capitolo sul paesaggio.
Rete idrografica regionale: Elementi Idrici	Codice PTA = 0 Codice PTA = 1 Codice PTA = 2 Codice PTA = 3 Codice PTA = 4 %	Il Canale Debba (Codice PTA 2-3) dista circa 200 metri dal sito.
Diversità dello spazio agrario. PTRC 2020	-528,8199390,1817 -390,1817251,5435 -251,5435112,9053 -112,9053 - 25,7329 25,7329 - 164,3711 164,3711 - 303,0093	La committente ricade in tessuto urbanizzato. La Diversità dello Spazio agrario all'intorno si attesta sul penultimo intervallo della gamma cromatica.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 59 di 104

#### **PIANO AREA MONTI BERICI**

Il Piano di Area dei Monti Berici è relativo a parte del territorio dei Comuni di: Agugliaro, Albettone, Alonte, Altavilla Vicentina, Arcugnano, Barbarano Vicentino, Brendola, Castegnero, Grancona, Longare, Lonigo, Montecchio Maggiore, Mossano, Nanto, Orgiano, San Germano dei Berici, Sarego, Sossano, Vicenza, Villaga, Zovencedo.

Geograficamente confina a Nord con la linea ferroviaria Verona-Vicenza-Venezia, ad Est costeggia la statale Berica e il canale Bisatto, a Sud segue per un tratto lo scolo Liona e l'ex ferrovia Ostiglia, a Sud-Ovest coincide con la strada comunale Spessa-Bagnolo; ad Ovest fiancheggia il corso del fiume Guà e la statale 11 Padana Superiore.

Analisi degli Elaborati grafici del Piano Area Monti Berici

Riferimento Cartografico	Titolo della Tavola	Presenza tematismi	
Tavola 1.2	Sistema floro faunistico	Nessun tematismo	
Foglio n. 125070			
Tavola 2.2	Sistema delle fragilità	Corridoi di energia	
Foglio 125070			
Tavola 3.2	Carte delle valenze storico-ambientali	Bosco ceduo prossimità impianto	
Foglio n. 125070		Area - coni visuali paesaggistici che	
		non considerano il sito	
		Gonfi del Bacchiglione (n. 12)	
		Villa Squarzi (n. 135)	
		Giardino di Villa Squarzi (n. 67)	
		Villa Povegliani Capra (n. 137)	
Tavola 3.2	Carte delle valenze storico-ambientali	Valle di Fimon (n. 3 )	
Foglio n. 125110			
Tavola 4 (fogli n. 6 + Legenda)	Sistema relazionale, della cultura e	L'insediamento si trova fra "Corridoio	
(1:20000) -	dell'ospitalità	afferente alla Riviera Berica" e	
		"Corridoio di accesso principale"	

# 5.2.2. Caratterizzazione ambientale della componente "Biodiversità – flora, fauna e habitat"

L'intervento in progetto ricade all'esterno di confini siti afferenti alla Rete Natura 2000.

Nello specifico, si inseriscono tre elaborazioni G.I.S., estratte dal Network Europeo per lo Studio e la Gestione dei siti Natura 2000, elaborato e gestito dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA). Tali estratti evidenziano la localizzazione di via dell'Economia, in Zona Industriale Ovest di Vicenza, e le relative distanze con i siti della Rete Natura 2000 più prossimi.

Sono presenti due siti della Rete Natura2000 entro il raggio di 5 km, distanza indicata da I.S.P.R.A. come discriminante di analisi in "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale" (109/2014): IT3220037 "Colli Berici" - S.I.C. - a 1,72 km nel punto più prossimo e IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" - S.I.C. - a circa 0,41 km nel punto più prossimo.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 60 di 104

### IT3220037 "Colli Berici" - S.I.C. - a 1,72 km

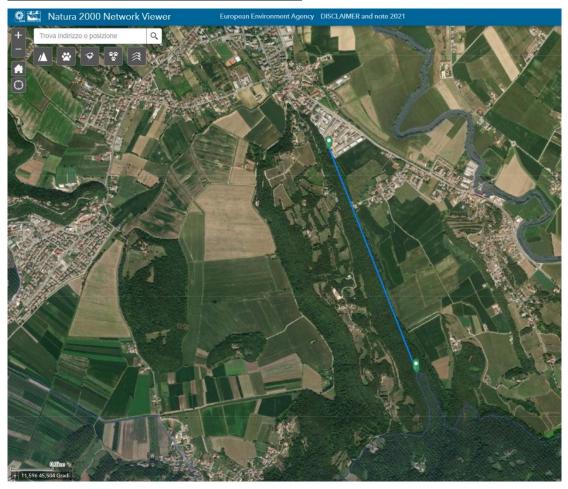


Figura 26: Distanza da SIC "Colli Berici" 1,72 km

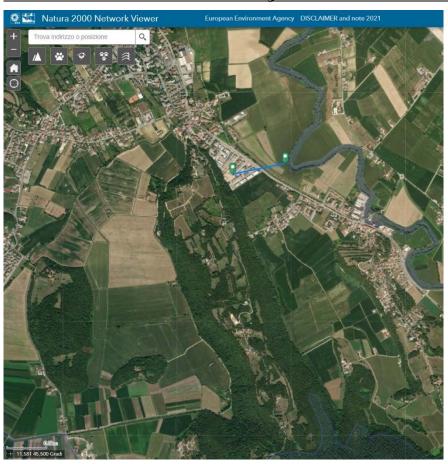
Comprensorio collinare parzialmente carsico rivestito da boschi (ostrio-querceti, castagneti, acerotilieti, querceti di rovere); presenza di prati aridi (Festuco-Brometalia) e ambienti umidi tra i quali un lago eutrofico di sbarramento alluvionale con ampio lamineto, canneti e cariceti. Scogliera oligocenica con pareti verticali, grotte, sorgenti e profonde forre; vegetazioni rupestri termofile. Ambiente di notevole interesse per la presenza di specie rare e relitte sia di carattere xero che microtermo. Presenza di endemismi e fauna troglobia. Ambienti umidi di massima importanza per la presenza di tipica fauna stanziale e migrante. Per la varietà, la diffusione, lo stato di conservazione e l'estensione di habitat presenti, il SIC che occupa gran parte della superficie dei Colli Berici viene a costituire un'isola di rilevante valore per quanto riguarda la biodiversità, relativamente alla matrice ambientale in cui questo comprensorio è inserito. Questo valore è esaltato dall'evidente povertà ecologica osservabile nella pianura circostante, altamente urbanizzata e sottoposta a notevoli pressioni antropiche (industriali, agricole, infrastrutturali, residenziali ecc.). Dal punto di vista floristico l'area si segnala per il fatto di ospitare popolazioni di specie mediterranee, con carattere di relittualità, altrove assenti nella fascia prealpina. Al contempo sono presenti negli ambienti forestali più freschi alcune specie mesoterme a distribuzione montana che trovano nei colli stazioni di crescita extrazonali talora ai limiti meridionali della loro distribuzione. Fino a tempi recenti, misurabili

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 61 di 104

nell'ordine di una decina d'anni, erano anche molto diffuse nella fitta rete idraulica di bonifica idrofite di estremo interesse conservazionistico a livello nazionale che tuttavia sono andate scomparendo, salvo in parte permanere nel bacino lacustre di Fimon. Il comprensorio collinare è l'unico luogo di crescita della stenoendemita Saxifraga berica, che, congiuntamente a Himantoglossum adriaticum, rappresenta l'unica specie inserita nell'allegato IV della Direttiva Habitat. Per quanto riguarda le specie di uccelli presenti con popolazioni almeno in parte nidificanti (tortora selvatica, cuculo, civetta, allocco, upupa, torcicollo, picchio verde, picchio rosso maggiore, cappellaccia, allodola, cutrettola capocenerino, cutrettola gialla, ballerina gialla, usignolo di fiume, canapino, luì piccolo, pigliamosche, cinciarella, rigogolo, verzellino, frosone), l'area berica offre condizioni ambientali idonee ad ospitare nuclei riproduttivi con densità significative e tali da garantirne la sopravvivenza locale e potenziali capacità di colonizzazione dei residui habitat adatti nella pianura limitrofa. Relativamente alle specie migratrici (marzaiola, beccaccia, rondone, gruccione, allodola, prispolone, tordela, canapino maggiore, beccafico, luì verde, luì piccolo, luì grosso, fiorrancino, balia nera, cinciarella, rigogolo, peppola, frosone) i Berici costituiscono un'importante area di sosta per quei contingenti di migratori di origine transalpina che necessitano di ricostituire le scorte energetiche indispensabili per il completamento dei percorsi migratori e che trovano sempre maggiori difficoltà di reperire adequate risorse alimentari nelle aree di pianura. L'inclusione delle specie di anfibi (salamandra pezzata, rospo comune) e di rettili (orbettino, ramarro, colubro di Esculapio, biacco), è motivata dalla quasi totale scomparsa di ambienti adatti in tutta la pianura circostante il SIC; in particolare questo accade per salamandra pezzata, rospo comune, ramarro, colubro di Esculapio, assenti da quest'ultimo comprensorio e le cui popolazioni beriche risultano pertanto isolate dal restante areale. Per quanto concerne ramarro, colubro di Esculapio, biacco, queste specie sono inserite nell'allegato IV della direttiva Habitat che elenca "specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa". L'area dei Berici si presenta di elevato interesse per l'entomofauna e in particolare per i ditteri Sirfidi, dei quali nell'ambito del progetto LIFE+ sono state identificate ben 131 specie, molte delle quali assenti dalle aree limitrofe, che trovano soprattutto nei prati aridi condizioni adeguate per la loro permanenza. Questi dati confermano l'elevato valore in termini di biodiversità presente nell'area dei Berici. Per quanto riguarda i chirotteri, i monitoraggi svolti nell'ambito del progetto LIFE+ hanno confermato la presenza di 16 specie: già il solo dato numerico permette di affermare che la diversità è piuttosto alta e si delinea come ben rappresentativa del mosaico di habitat presenti. Otto specie erano già segnalate in letteratura e ne è stata riconfermata la presenza anche durante le ultime indagini intraprese (Rhinolophus ferrumequinum, Pipistrellus kuhlii, Pipistrellus savii, Eptesicus serotinus, Myotis myotis, Myotis blythii, Miniopterus schreibersii, Plecotus auritus). Tre specie catturate (Myotis daubentonii, Myotis nattereri e Plecotus macrobullaris) e tre rilevate con bat-detector (Myotis emarginatus, Myotis bechsteinii e Pipistrellus pipistrellus) sono risultate completamente nuove per l'area e anche per l'intera provincia di Vicenza. Infine per Tadarida teniotis, determinato solo attraverso rilevamento

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 62 di 104

acustico, è stato riconfermato il dato bibliografico di presenza nell'area di Lumignano, ambiente ideale per questa specie.



IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" - S.I.C. - a circa 0,41 km

Ambito di risorgiva con boschetti, per lo più a sviluppo lineare lungo i fossi ed i canali, e prati umidi (a giunchi e carici). Rogge e canali con vegetazione acquatica delle sorgenti e delle acque lente, e vegetazione di bordura. Prati da sfalcio. Forte incidenza di seminativi ed erbai. Area umida naturaliforme in contesto fortemente antropizzato (prevalentemente agrario). Importante sito di alimentazione e riproduzione per l'avifauna acquatica (es. nitticora). Presenza di specie floristiche e faunistiche rare legate a questo tipo di ambienti.

Presenza relittuale di rare specie floristiche igrofile e microterme; presenza di associazione endemica molto rara (Plantagini altissimae - Molinietum caeruleae). Presenza di specie faunistiche rare o in forte diminuzione.

#### 5.2.3. Rapporto con il Progetto – Componente Biodiversità

L'area di progetto è inserita nell'ambito urbano di Vicenza, all'interno della piccola Z.I. di Riviera Berica.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 63 di 104

# Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2022/0052755 del 29/12/2022 - Pag. 65 di 105

#### Studio Preliminare Ambientale

Il sito più prossimo risulta essere IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" - S.I.C. - a 0,41 km dalla committente. Tutti gli altri siti risultano essere a distanze maggiori.

La distanza risulta quindi la principale discriminante che permette di escludere effetti significativi negativi del progetto sulla Rete Natura2000.

Tra area di progetto e siti S.I.C. e Z.P.S. sono presenti, inoltre:

- $\rightarrow$  la SP 247
- ightarrow tessuto urbano industriale, artigianale e commerciale con le relative infrastrutture
- → aree ad elevata utilizzazione agricola.

Il sistema infrastrutturale, insieme al tessuto antropico diffuso, costituiscono un insieme di barriere ecologiche condizionanti la mobilità di specie sia faunistiche che floristiche.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 64 di 104

# 5.3. SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

# 5.3.1. Caratterizzazione programmatica della componente "Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare"

Per inquadrare l'area nella componente suolo e uso del suolo, si inseriscono di seguito:

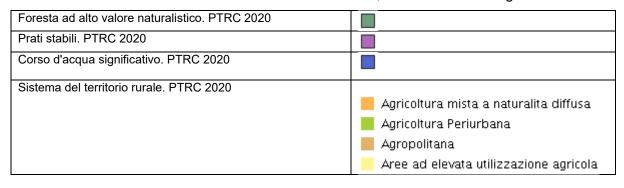
- la Tavola.01a Uso del suolo Terra (un estratto);
- Tavola.01b Uso del suolo Acqua (due estratti);
- Tavola.01c Uso del suolo Idrogeologia e rischio sismico (due estratti);



Figura 27: Estratto Tavola 01a

Come già descritto l'attività fa parte di una zona a vocazione industriale, commerciale.

Al confine Sud Ovest con l'attività si trovano i Colli Berici, dove insistono i seguenti tematismi:



Si notano anche il corso del Bacchiglione e il Canale Debba come Corsi d'acqua significativi.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 65 di 104

Tavola.01b - Uso del suolo - Acqua

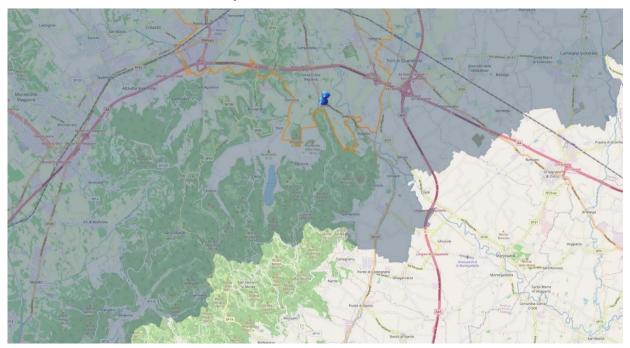


Figura 28: Estratto TAV 01b PTRC

Comune con falde vincolate per l'utilizzo idropotabile. PTRC 2020	
Area di primaria tutela degli acquiferi. PTRC 2020	

Tavola.01b - Uso del suolo - Acqua

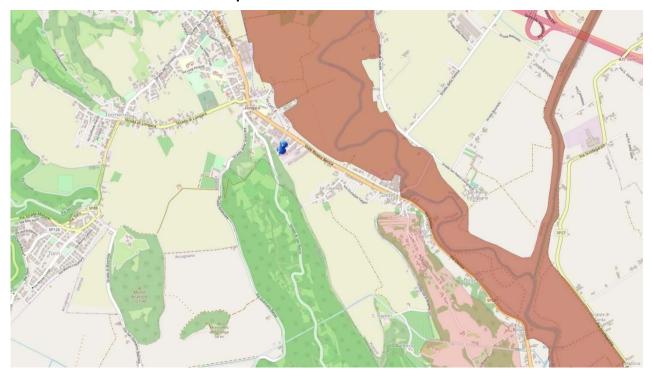


Figura 29: Secondo Estratto Tavola 01b

Area di maggiore pericolosità idraulica. PTRC 2020	
Aree soggette a vincolo idrogeologico Nello specifico Arcugnano	

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 66 di 104

Tavola.01c - Uso del suolo - Acqua



Figura 30: Estratto Tavola 01c

Superficie irrigua. PTRC 2020	
Superficie allagata nelle alluvioni degli ultimi 60 anni. PTRC 2020	

Tavola.01c - Uso del suolo - Acqua

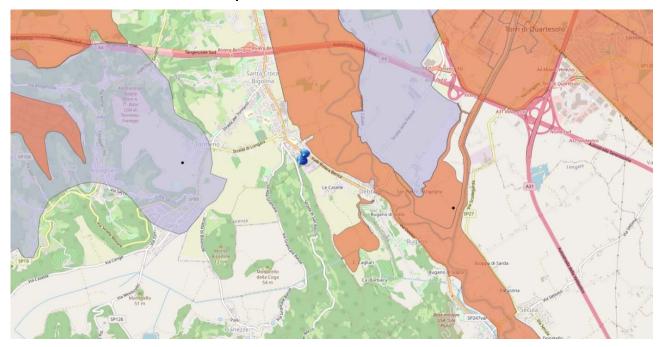


Figura 31: Estratto Tavola 01c

Principali impianti idrovori. PTRC 2020	•
Area di pericolosità idraulica. PTRC 2020	
Bacini soggetti a sollevamento meccanico. PTRC 2020	

L'area risulta appartenere ad "aree di primaria tutela degli acquiferi" Tav. 01b PTRC.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 67 di 104

# 5.3.2. Caratterizzazione ambientale della componente "Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare"

Si riporta questo estratto dalla **Carta dei Suoli del Veneto**, con allegato il dettaglio del tematismo specifico della zona.



Figura 32: Estratto della Carta dei Suoli del Veneto

Carta capacità d'uso dei suoli: nella classificazione della capacità d'uso, i suoli vengono classificati in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale, valutando la capacità di produrre biomassa, la possibilità di riferirsi a un largo spettro colturale e il ridotto rischio di degradazione del suolo

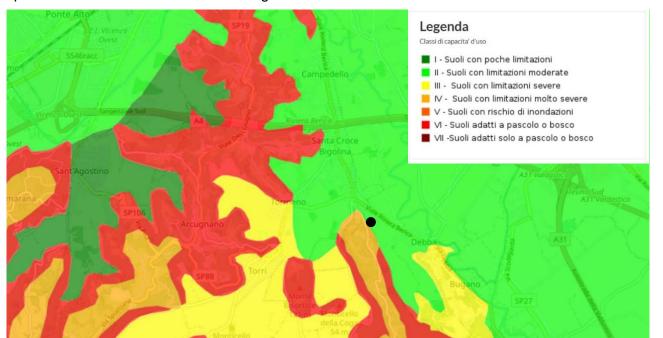


Figura 33: Estratto Carta della Capacità d'Uso dei suoli

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 68 di 104

Dall'estratto si evince che l'area ricade in classe II "suoli con limitazioni moderate", nello specifico "I suoli hanno limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione".

Dal sito ARPAV si è visionato il documento "Metodologia per la valutazione della capacità d'uso dei suoli del Veneto".

"Per l'attribuzione alla classe di capacità d'uso, si considerano 13 caratteri limitanti relativi al suolo, alle condizioni idriche, al rischio di erosione e al clima (vedi tabella di seguito). La classe viene individuata in base al fattore più limitante; all'interno della classe è possibile indicare il tipo di limitazione all'uso agricolo o forestale, con una o più lettere minuscole, apposte dopo il numero romano (es. VIs1c12) che identificano se la limitazione, la cui intensità ha determinato la classe di appartenenza, è dovuta a proprietà del suolo (s), ad eccesso idrico (w), a rischio di erosione (e) o ad aspetti climatici (c). La classe I non ha sottoclassi perché raggruppa suoli che presentano solo minime limitazioni nei principali utilizzi. La classe di capacità d'uso attribuita a ciascuna tipologia di suolo (unità tipologiche di suolo), è stata estesa alle unità cartografiche. Quando nella stessa unità sono presenti suoli di classe diversa, viene riportata quella più diffusa. Schema interpretativo utilizzato per la valutazione della capacità d'uso dei suoli. "

Schema interpretativo utilizzato per la valutazione della capacità d'uso dei suoli.

CLASSE	I	п	Ш	IV	V	VI	VII	VIII	sottoclasse
Profondità utile alle radici (cm)	≥100	≥75	≥50	≥25	≥25	≥25	≥10	<10	<b>51</b>
Lavorabilità	facile	moderata	difficile	m. difficile	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	s2
Pietrosità superficiale>7,5 cm (%)	<0,1	0,1-1	1-4	4-15	≤15	15-50	15-50	>50	\$3
Rocciosità (%)	assente	assente	<2	2-10	≤10	<25	25-50	>50	54
Fertilità chimica	buona	parz. buona	moderata	bassa	da buona a bassa	da buona a bassa	molto bassa	qualsiasi	<b>s</b> 5
Salinità	non salino (primi 100 cm)	leggerm. salino (primi 50cm) e/o moderat. salino (tra 50 e 100 cm)	moderat. salino (primi 50cm) e/o molto salino o estrem. salino (tra 50 e 100 cm)	molto salino o estrem. salino primi 100 cm	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	s6
Drenaggio	buono, mod. rapido, rapido	mediocre	lento	molto lento	da rapido a molto lento	da rapido a molto lento	da rapido a molto lento	impedito	w7
Rischio di inondazione	nessuno	raro e ≤2gg	raro e da 2 a 7gg o occasionale e ≤2gg	occasionale e >2gg	frequente e/o golene aperte	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	w8
Pendenza (%)	<10	<10	<30	<30	<10	<60	<u>&gt;6</u> 0	qualsiasi	e9
Rischio di franosità	assente	basso	basso	moderato	assente	elevato	molto elevato	qualsiasi	e10
Erosione attuale	molto scarsa	scarsa	moderata	elevata	assente	molto elevata	qualsiasi	qualsiasi	e11
Rischio di deficit idrico	assente	lieve	Moderato; forte con irrigazione	forte senza irrigazione; molto forte con irrigazione	da assente a molto forte (con irrigazione)	molto forte senza irrigazione	qualsiasi	qualsiasi	c12
Interferenza climatica	nessuna o molto lieve	lieve	moderata (200-800 m)	da nessuna a moderata	da nessuna a moderata	forte (800- 1600 m)	molto forte (>1600 m)	qualsiasi	c13

Il sito in studio si insedia in "Pianura alluvionale del fiume Brenta a sedimenti fortemente calcarei", in Classe II secondo la Carta sull'uso dei suoli e al di fuori dal "Parco agroalimentare dei sapori" (fig. 17).

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 69 di 104

#### 5.3.3. Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare- Rapporto con il Progetto

Dai paragrafi precedenti risulta che:

- 1. L'area risulta appartenere ad "aree di primaria tutela degli acquiferi" Tav. 01b PTRC;
- 2. Nella "Carta dei Suoli", il sito in studio si insedia in "Pianura alluvionale del fiume Brenta a sedimenti fortemente calcarei".
- 3. Nella "Carta sull'Uso del Suolo" il sito in studio si insedia in Classe II
- 4. Dalla Tavola 5b del PTRC il sito in studio risulta al di fuori dal "Parco agroalimentare dei sapori";

Si ricorda che secondo il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Vicenza il sito è inserito all'interno del tessuto urbano consolidato, in zona industriale, in area priva di peculiarità ambientali. Il progetto prevede l'impermeabilizzazione dell'intera area per una migliore gestione delle acque meteoriche e dell'attività in genere, risulta quindi conforme agli aspetti progettuali ed ambientali sopra analizzati.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 70 di 104

# 5.4. GEOLOGIA – IDROGEOLOGIA

### 5.4.1. Caratterizzazione programmatica della componente "Geologia - Idrogeologia"

Per quel che riguarda la caratterizzazione programmatica della componente "Geologia – Idrogeologia" si fa presente che nella parte dedicata al Piano di Assetto del Territorio, nello specifico nella "Carta delle Fragilità", l'area del sito risulta idonea rispetto alla Compatibilità Geologica.

### 5.4.2. Caratterizzazione ambientale della componente "Geologia - Idrogeologia"

### Geolitologia

La fascia collinare dei Monti Berici di pertinenza del comune di Vicenza è in gran parte costituita da una formazione calcarea risalente all'epoca oligocenica, compresa cioè tra 34 e 23 milioni di anni fa. Questo complesso calcareo superficiale poggia a sua volta su sottostanti e precedenti calcari grigi marnosi formatisi nell'Eocene, tra 55 e 34 milioni di anni fa.

Entrambe le formazioni calcaree derivano dalla sedimentazione biochimica e organogena attuatasi in un ambiente lagunare caratterizzato da acque tropicali ben ossigenate e con temperature dell'acqua marina comprese tra 25 e 29 gradi. La barriera corallina, che andava a formare il margine sud-orientale degli attuali Colli Berici, separava la laguna dal mare aperto che doveva estendersi fino ai vicini Colli Euganei. In queste rocce sono presenti in modo visibile resti e scheletri di coralli, idrozoi e alghe calcaree.

I fenomeni erosivi che hanno operato sulla matrice calcarea superficiale hanno dato luogo a processi di dissoluzione carsica che hanno generato una fitta serie di cavità, grotte e covoli.

Oltre alle formazioni calcaree organogeniche, la struttura comprende anche formazioni di antica origine vulcanica, coeve a quelle dei non lontani Monti Lessini, di cui resta traccia anche nel neck (o tappo vulcanico) del diametro di circa 400 metri ancora riscontrabile in località Munarini di Lumignano.

Per analizzare la componente geologia, in riferimento al sito di attività dell'azienda, la figura sottostante riporta un estratto della Carta Geolitologica del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Vicenza, approvato con D.G.R. 708 del 2012.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 71 di 104



Figura 34: Estratto Carta Geolitologica del PAT del Comune di Vicenza

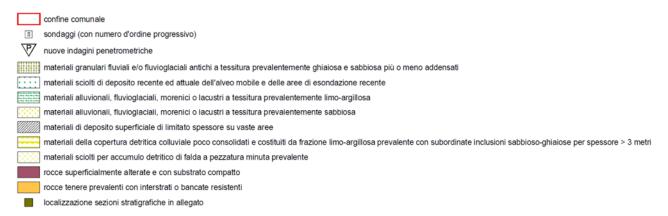


Figura 35: Legenda della Carta Geolitologica del PAT del Comune di Vicenza

Il sito in studio, indicato con un cerchio rosso, insiste in una zona che vede la presenza di "materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa" e "materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente sabbiosa".

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 72 di 104

# <u>Idrogeologia</u>

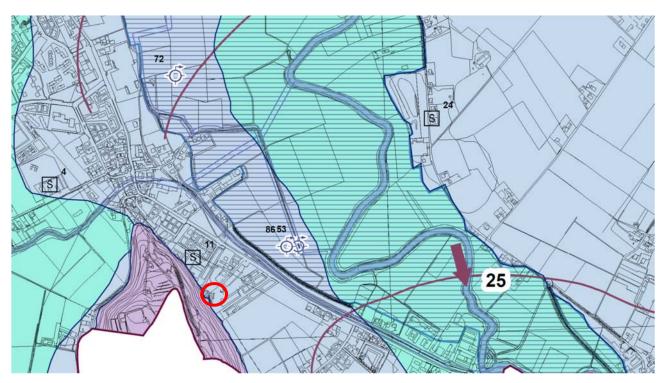
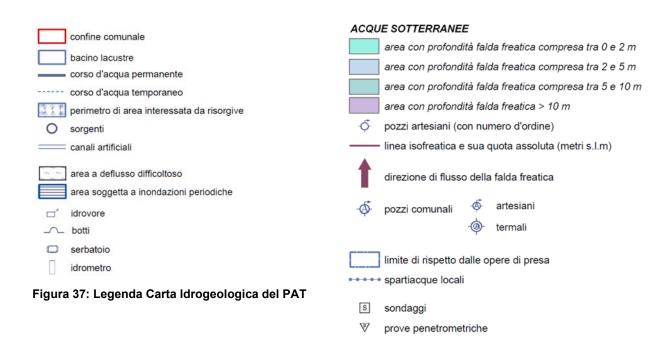


Figura 36: Estratto Carta Idrogeologica del PAT del Comune di Vicenza



Il sito insiste in una zona con profondità di falda freatica compresa fra 2 e 5m.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 73 di 104

#### Carta della Permeabilità dei suoli

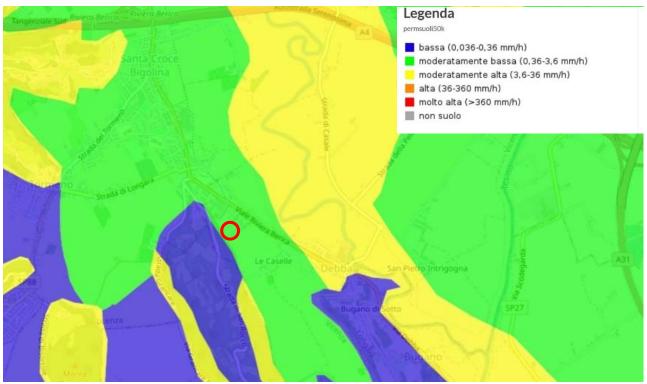


Figura 38: Estratto Carta della Permeabilità dei suoli

La permeabilità del suolo nel sito di indagine è moderatamente bassa.

#### Qualità acque sotterranee

Relativamente alla componente in oggetto al presente paragrafo, si ritiene opportuno riportare un estratto del rapporto ARPAV "Qualità delle Acque Sotterranee – 2021". Il sito in studio ricade nel corpo idrico sotterraneo n. 30, la cui sigla è IT05BPSB, ed il cui nome è Bassa Pianura Settore Brenta.



Figura 39: Estratto figura 2 del rapporto "Qualità delle Acque Sotterranee – 2019" di ARPAV - Corpi idrici sotterranei del Veneto

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 74 di 104

Di seguito si riporta una sintesi della tabella 8 dell'Appendice A del Rapporto "Elenco dei punti monitorati" e della tabella 11 dell'Appendice C del Rapporto "Qualità chimica". Si rileva che è stato monitorato un solo punto nel corpo idrico sotterraneo BPSB, in Provincia di Vicenza.

Il punto è identificato dal numero 155 della stazione di monitoraggio di Torri di Quartesolo (VI), il quale presenta qualità buona e non presenta sostanze con superamento dei valori limite/di soglia.

Tab	Tabella 1 – Sintesi delle tabelle 8 e 11 del Rapporto "Qualità delle Acque Sotterranee – 2019" di ARPAV: "Elenco dei punti monitorati" e "Qualità chimica"													
Prov.	Prov. Comune Cod. Tipo Prof. Q Pest VOC Me Ino Ar CIB Pfas Sostanze													
VI	Torri di Quartesolo	155	L	4,7	В	0	0	0	0	0	0	0	0	

#### Dove:

- Cod. = codice identificativo del punto di monitoraggio
- Tipo = tipologia di punto:
- C = falda confinata;
- L = falda libera;
- SC = falda semiconfinata;
- S = sorgente;
- **Prof.** = profondità del pozzo in metri
- **Q** = qualità:
  - B = buona;
  - P = scadente;
- NO<sub>3</sub> = nitrati;
- Pest = pesticidi;
- VOC = Composti Organici Volatili;
- **Me** = metalli;
- Ino = inquinanti inorganici;
- Ar = composti organici aromatici;
- CIB = clorobenzeni;
- **Pfas** = composti perfluorurati;
- **Sostanze** = nome/sigla delle sostanze con superamento;
- SQ/VS SQ = standard di Qualità;
- VS = Valore Soglia.

# 5.4.3. Geologia Rapporto con il Progetto

Dai paragrafi precedenti risulta che:

- L'area risulta essere idonea alla compatibilità geologica (PAT Carta delle Fragilità);
- 2. Dall'estratto della carta Geolitologica del PTCP nel sottosuolo risultano materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo argillosa per la parte verso il monte e sabbiosa per la parte verso la Riviera;
- 3. Dall'estratto della Carta Idrogeologica del PTCP la falda risulta fra 2 e 5 m
- 4. Dall'estratto della Carta della Permeabilità dei suoli risulta;

Il progetto prevede oltre all'impermeabilizzazione dell'intera area un impianto di raccolta e gestione acque meteoriche realizzato tramite vasche interrate. Dalla Relazione geotecnica in Allegato 7 progetto risulta quindi conforme agli aspetti progettuali ed ambientali sopra analizzati.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 75 di 104

### 5.5. IDROGRAFIA SUPERFICIALE

#### 5.5.1. Caratterizzazione programmatica della componente Idrografia Superficiale

Nel paragrafo 4.3 sono analizzate le cartografie del Piano Gestione Rischio Alluvioni, nessuna cartografia riportata indica elementi di rischio o pericolosità idraulica.

Sotto si riporta un estratto delle cartografie del Consorzio Alta Pianura Veneta, Idrografia 2019, Vicenza 46219, dove con un cerchietto rosso è indicata l'ubicazione del sito.

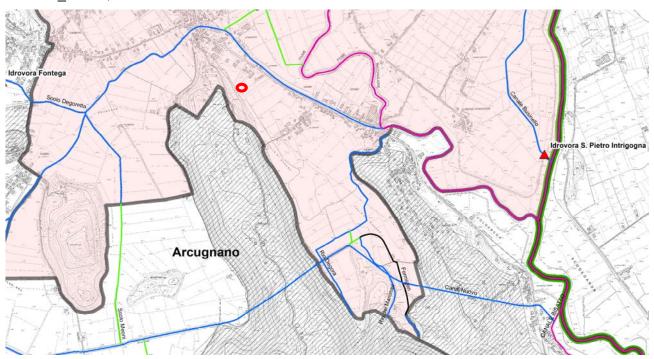


Figura 40: Estratto cartografia Consorzio Alta Pianura Veneta



Dalla Figura si nota che, al limitare del sito non insistono corsi d'acqua identificati nella cartografia del Consorzio.

Il canale più vicino è il "Canale Debba", emissario del lago di Fimon, che, ai "Ponti di Debba" confluisce nel Bacchiglione.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 76 di 104

# Arcutrano Arcutrano

#### 5.5.2. Caratterizzazione ambientale della componente Idrografia Superficiale

Figura 41: Individuazione delle stazioni di controllo rispetto al sito

Nella tabella sottostante sono individuate due stazioni di monitoraggio acque, una sul canale Bisatto (quadrata) e una sul Bacchiglione (romboidale).

Tipo di monitoraggio:

- per la 1123 Chimico;
- per la 102 Chimico e biologico;

Staz	Nome corso d'acqua della stazione	Prov	Comune	Località	Freq.	Codice Corpo idrico
102	FIUME BACCHIGLIONE	VI	LONGARE	PONTE IN VIA MUNICIPIO - LONGARE	4	219_43
1123	CANALE BISATTO	VI	LONGARE	PONTE VIALE RIVIERA BERICA	4	942_15

Tabella 20: Estratto Tabella 3.2 Piano di monitoraggio nel bacino del fiume Bacchiglione - Anno 2021

Si illustrano i risultati di:

 Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco) – paragrafo 3.1.1 del Rapporto Acque;

#### Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco)

Più sotto un estratto della Tabella 4-3 dove è riportato il risultato della valutazione dell'indice trofico Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco), per l'anno 2021, nel bacino del Bacchiglione.

In colore grigio sono evidenziati i macrodescrittori critici appartenenti ai livelli 3, 4 o 5.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 77 di 104

Prov	Staz	Cod. C.I.	Corpo idrico	Numero campioni	N_NH4 (conc media mg/L)	N_NH4 (punteggio medio)	N_NO3 (conc media	N_NO3 (punteggio medio)	P (conc media ug/L)	P (Punteggio medio)	100-O_perc_SAT	100-O_perc_sat  (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
VI	102	219_43	FIUME BACCHIGLIONE	4	0,31	0,06	3,7	0,13	95	0,44	5	1,00	0,41	Sufficiente
VI	1123	220_15	CANALE BISATTO	4	0,39	0,09	3	0,13	158	0,25	21	0,44	0,23	Scarso

Tabella 21: Estratto di Tabella 3-3. Valutazione annuale dell'indice LIMeco nel bacino del fiume Bacchiglione – Anno 2021

Sotto un estratto della Tabella 4-4 dove viene riportato l'andamento annuale dell'indice LIMeco dal 2010 al 2020 in ciascun sito monitorato nel bacino del fiume Bacchiglione.

Pro	Codst az.	Cod. Corp o	Corpo idrico della	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
VI	102	219_43	FIUME BACCHIGLIONE												
VI	1123	220_15	CANALE BISATTO												

Tabella 22: Estratto Tabella 3.4 Valutazione annuale per stazione dell'indice LIMeco – periodo 2010-2021



#### 5.5.3. Rapporto con il progetto componente Idrografia superficiale

Al fine di limitare l'impatto idraulico dell'intervento è stata redatta una valutazione di compatibilità idraulica per il dimensionamento della rete di raccolta e laminazione delle acque meteoriche, a firma del dott. ing. Alex Savio, riportata in Allegato 3.

Come citato all'interno della suddetta valutazione, l'intervento di progetto dovrà essere accompagnato dalla realizzazione di misure compensative dell'impatto idraulico in grado di invasare un volume complessivo minimo, il quale è stato stimato dover essere pari a circa 595 m<sup>3</sup>.

La capacità di invaso temporaneo sarà ricavata mediante la realizzazione di impianto di laminazione e trattamento e avrà un volume di 610 m<sup>3</sup>.

Una volta raccolte nella vasca di laminazione (610 m³), le acque provenienti dalla superficie impermeabilizzata saranno depurate attraverso una vasca di dissabbiamento /sedimentazione e disoleazione, e raccolte in una vasca di riserva idrica per il riutilizzo nella rete di nebulizzazione (370 m³).

Le acque eccedenti verranno avviate al fosso di scolo.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 78 di 104

# 5.6. <u>ATMOSFERA</u>

#### 5.6.1. Caratterizzazione programmatica della componente atmosfera

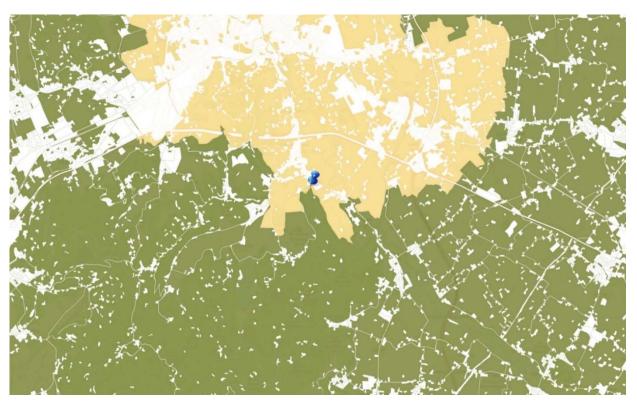


Figura 42:Estratto TAV 3 PTRC - Inquinamento NOx

t/a
3 - 300 300 - 1500 1500 - 9863

#### 5.6.2. Caratterizzazione ambientale della componente atmosfera

Il territorio su cui insiste l'Azienda è inserito nella regione climatica "Padano-Veneta" e presenta un clima definibile di tipo "continentale di transizione" (classificazione Peguy). Facendo riferimento all'indice IC, indice di continentalità elaborato da Gorczynsky e calcolato a partire dai dati di escursione termica annua e dalla latitudine, nella Pianura Padana prevale un moderato grado di continentalità caratterizzato da inverni rigidi ed estati calde.

L'aspetto saliente del territorio è l'elevato tasso di umidità, specialmente su terreni irrigui, che rende afosa l'estate e dà luogo a nebbie frequenti durante l'inverno.

Le precipitazioni sono distribuite in modo uniforme, con l'eccezione della stagione invernale, che risulta più secca.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 79 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

Le stagioni intermedie sono caratterizzate dal passaggio di perturbazioni atlantiche, mentre d'estate sono frequenti i temporali, spesso a carattere grandinigeno. Prevale, in inverno, una situazione di inversione termica, accentuata dalla ventosità limitata, con accumulo di aria fredda al suolo. Come conseguenza si ha la formazione di nebbie, mentre la concentrazione di inquinanti rilasciati

al suolo tende ad aumentare soprattutto nelle aree urbane.

#### 5.6.2.1. <u>Contestualizzazione meteoclimatica</u>

Per un'analisi meteorologica di maggior dettaglio degli anni 2022 - 2021 si rimanda ai commenti meteorologici stagionali pubblicati sul sito internet dell'Agenzia alla pagina di Climatologia (https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/climatologia/dati/commenti-meteoclimatici).

#### 2022 - 2021

Temperature sopra la media stagionale e scarsità di piogge caratterizzano l'estate 2022. La frequenza dei giorni oltre i 30°C in pianura è di un terzo più alta del solito e quella dei giorni oltre i 35°C è il doppio rispetto a quello che si rileva in un'estate normale. La pluviometria estiva risente del deficit iniziale e quasi ovunque le piogge del trimestre risultano deficitarie. Il caldo è stato più marcato in quota rispetto ai fondovalle e alla pianura. Altra particolarità, la violenza di alcuni temporali, le cui caratteristiche sono le fortissime raffiche di vento con ormai ricorrenza quasi sistematica di downburst e l'alta frequenza di grandinate rovinose. L'estremizzazione di certi fenomeni imputabile al riscaldamento globale lascia tracce come il collasso del ghiacciaio della Marmolada, frane di varie dimensioni, smottamenti, da aggiungere alla scarsità di acqua.

La primavera 2022 è stata assai fresca a marzo e ad aprile, con temperature medie mensili lievemente inferiori alla media, specie la prima decade di entrambi i mesi, con picchi di freddo anomali. Dopo il 10 maggio cambia drasticamente il contesto termico con un netto rialzo delle temperature sulla nostra regione e i due terzi del mese di maggio diventano termicamente pre-estivi. In sintesi la primavera 2022 è prossima alla media considerando i due primi mesi un po' freschi e il terzo mediamente più caldo. Per quanto riguarda le precipitazioni, il deficit pluviometrico, seppur non così importante come quello invernale, rimane assai rilevante e aggrava una situazione che era già problematica ai primi di marzo, ad eccezione delle Dolomiti settentrionali, soprattutto dell'alto Agordino. Altrove gli apporti pluviometrici presentano un divario negativo rispetto alla media spesso superiore al 40-50% e localmente fino al 70% in meno.

L'inverno 2021-2022 è stato caratterizzato da un clima siccitoso, con solo tre episodi di vero maltempo l'8 dicembre, 5 gennaio e 15 febbraio, e un deficit di precipitazioni assai considerevole rispetto alla norma. Da rimarcare la persistenza di situazioni di alta pressione con frequenti condizioni di inversione termica, la stagione risulta più soleggiata del solito, meno fredda rispetto alla media, molto più secca con minore cumulo neve in montagna

L'autunno 2021 risulta meno piovoso della norma e assai più mite nella sua parte iniziale, grazie a numerose giornate di tempo stabile e spesso ben soleggiato, la situazione si degrada un po' in novembre per maggiore numero di giornate perturbate e condizioni più tipiche del periodo.

L'estate del 2021 è stata più calda della media, ma gli scostamenti registrati in Veneto sono ben lontani da quelli osservati in centro e sud Italia. Si sono avute brevi fasi molto calde in un contesto spesso assai in linea con le medie, almeno in montagna. Il mese di agosto riequilibra in parte quest'estate 2021 con giornate belle o almeno senza pioggia più numerose e temperature che si assestano attorno alla media in pianura, un po' sotto in alta quota per un inizio di agosto fresco e addirittura freddo a fine mese. Il periodo più caldo in assoluto rimane comunque quello tra fine giugno e inizio luglio, senza raggiungere i picchi di calore osservati nelle estati precedenti. Un aspetto significativo di questa stagione è l'instabilità che

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 80 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

ha spesso interessato l'alta pianura, la pedemontana e alcuni settori prealpini, meno spiccata sulle Dolomiti. Piovosità perlopiù sopra la media sulle Dolomiti, prossima o leggermente sotto la media sulla fascia prealpina. In pianura l'estate 2021 è stata scarsa di acqua con deficit di 20/30% rispetto alla media e fino a 50% per alcuni settori litorali e meridionali. La primavera 2021 risulta essere assai più fresca rispetto alla media stagionale, specie nel mese di aprile, il terzo più freddo degli ultimi 60 anni, e anche in maggio il contesto rimane piuttosto fresco, senza dimenticare il gran freddo tra il 18 e il 21 marzo. Per quanto riguarda la piovosità, la stagione risulta più secca del solito in montagna, altrove più prossima alle medie pur con qualche variazione locale, perlopiù a causa di un mese di marzo particolarmente siccitoso, così che la primavera 2021 risulta essere una delle meno piovose di questi ultimi anni.

Dal sito ARPAV sono stati ricavati i seguenti dati meteo dalla Stazione di Vicenza, Sant'Agostino.

<b>STAZIONE</b>	VICENZA	- SANT'AGOSTINO
-----------------	---------	-----------------

QUOTA DELLA STAZIONE	29	m s.l.m.
		Gauss-Boaga fuso
COORDINATA Y	5044313	Ovest (EPSG:3003)
COMUNE	VICENZA	(VI)

Precipitazioni degli ultimi tre anni in mm:

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
2019	22,2	78,4	10,8	179,6	285	7,6	111,8	63	87,6	50	315,4	106,4	1317,80
2020	21,20	8,8	106,4	29,8	65,4	125,4	61,4	103	42,2	168,8	18,2	237,00	987,60
2021	176	40,6	1,6	96,4	163,4	17	106,4	53	22,2	52,2	168,8	50,8	948,4

Totale mm e giorni piovosi negli ultimi tre anni:

	2021	2020	2019
Totale mm	948,4	987,6	1317,80
Giorni piovosi	75	88	99

Temperatura media negli ultimi tre anni:

°C	2019	2020	2021
Media minima	8,9	8,6	7,6
Media	14,0	14,0	13,3
Media massima	19,7	19,7	19,1

Di seguito la rosa dei venti, considerata nello Studio di modellazione matematica per la dispersione degli inquinanti in atmosfera.

Lo Studio utilizza i dati meteorologici attraverso il modello CALMET su scala regionale, relativi al punto di griglia più prossimo all'impianto. La rosa dei venti riportata è relativa al punto elaborato da CALMET con coordinate UTM fuso 32:

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 81 di 104

X = 708000 m

Y = 5040000 m

Il punto di griglia risulta quindi a circa 7 km di distanza dall'impianto

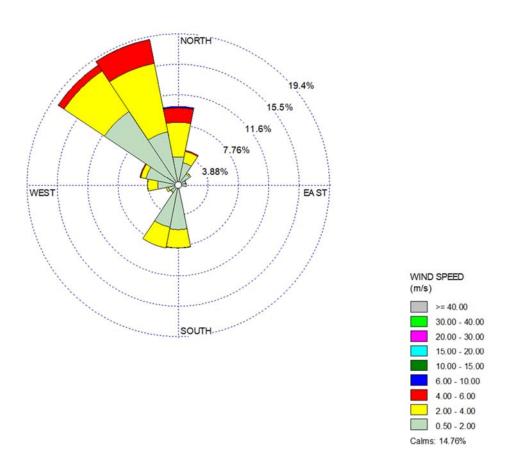


Figura 43: Rosa dei venti considerata nello Studio di dispersione in atmosfera

# 5.6.2.2. Qualità dell'aria

Per meglio rappresentare i valori di fondo presenti sul territorio si è scelto di non utilizzare i dati delle centraline cittadine di Vicenza.

Piuttosto, sono stati reperiti i dati relativi al monitoraggio eseguito a Longare in via Roma, eseguito nel periodo 20/2/2019 – 1/4/2019 e nel periodo 21/8/2019 – 7/10/2019. La postazione dista circa 3,5 km dal sito di studio e, pertanto, si può considerare sufficientemente rappresentativa.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 82 di 104

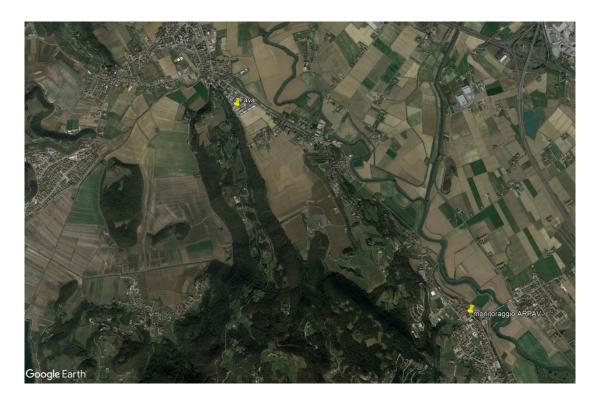


Figura 44: Posizione del monitoraggio della qualità dell'aria eseguito nel 2020 dal DAP di Vicenza

Si riportano alcune indicazioni, tratte dalla Relazione Tecnica di ARPA Veneto "Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'aria – Comune di Longare".

#### Polveri atmosferiche inalabili (PM10)

La concentrazione media di polveri PM10, nel semestre estivo, è stata di 22 μg/m³, in quello invernale è stata di 47 μg/m³, mentre la media ponderata dei due periodi è stata di 34 μg/m³.

Il limite massimo giornaliero per la protezione della salute umana, di 50  $\mu g/m^3$ , è stato superato 17 giorni su 87.

A partire dai dati disponibili, è stata realizzata una stima dei valori annuali di PM10 nel sito di Vicenza – quartiere Italia, al fine di poterli inquadrare con i riferimenti normativi.

Il calcolo è stato eseguito ricorrendo ad un algoritmo di simulazione sviluppato dall'Osservatorio Aria dell'ARPAV (ORAR), che prevede l'utilizzo dei dati dell'intero anno di una stazione di riferimento e permette di ottenere la stima dei valori annuali per il sito in cui il monitoraggio è sporadico.

I valori annuali estrapolati per il sito di Longare sono:

Media annuale valori giornalieri: 31 μg/m³ (limite media annuale 40 μg/m³)

90° percentile annuale dei valori giornalieri: 58 μg/m³

#### Biossido di azoto (NO2) – Ossidi di azoto (NOX)

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 83 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

Durante le due campagne di monitoraggio, la concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato i valori limite orari relativi all'esposizione acuta.

Relativamente all'esposizione cronica, la media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata calcolata pari a 20  $\mu$ g/m³, inferiore al valore limite annuale di 40  $\mu$ g/m³.

La media di periodo relativa al semestre estivo è risultata pari a 16  $\mu$ g/m³, mentre quella relativa al semestre invernale pari a 26  $\mu$ g/m³.

La media complessiva delle concentrazioni orarie di NOX, misurate nei due periodi a Longare, è pari a 30 μg/m³.

II D.Lgs. n. 155/2010 prevede, per NOX, il limite annuale per la protezione degli ecosistemi di  $30 \, \mu g/m^3$ .

Il valore limite di protezione degli ecosistemi rappresenta un riferimento puramente indicativo, in quanto il D.Lgs. n. 155/2010 prevede caratteristiche definite del sito monitorato

# 5.6.3. Rapporto con il Progetto componente atmosfera

Durante la fase di cantiere, prevedendo il progetto la realizzazione di opere interne al lotto, quali la pavimentazione, un capannone ad uso magazzino e ufficio e di una tettoia aperta su 4 lati a copertura di alcune attività previste, i potenziali elementi di pressione sulla componente ambientale sono da individuarsi principalmente in emissioni indirette in atmosfera provenienti dal traffico veicolare indotto.

Gli inquinanti emessi sono quelli tipici della combustione: NOx (ossidi di azoto), VOC (composti organici volatili), PM10 (particolato atmosferico) e CO (monossido di carbonio) che rappresentano un'interferenza del tutto trascurabile vista l'entità e lo scarso impatto previsto per la realizzazione delle opere.

Durante la fase di costruzione potrebbero inoltre verificarsi interferenze ambientali connesse alla polverosità conseguente alle attività di costruzione (movimenti di terra, accumulo di materiali polverulenti, ecc..); tali interferenze però, vista la durata limitata delle fasi di movimentazione delle terre e vista l'estensione superficiale dell'area da edificare, non si ritengono significative.

Per quanto riguarda invece la fase di esercizio, come già esposto nel paragrafo "Gestione degli Aspetti Ambientali" è stato eseguito uno studio sulla dispersione in atmosfera di due inquinanti considerati più significativi.

Di detto studio si riportano più sotto le conclusioni:

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 84 di 104

La Tabella 23tabella seguente riporta i risultati dell'applicazione modellistica presso i 6 ricettori sensibili identificati

	Parametro		PIV	110	NOx	NO2	NO2					
Ricettore	ettore X Y		nedia annu	a annu 35° media massimo annua media 24h		media annua	n. superamenti della media oraria di 200 ug/m3					
	m			ug/	m3							
	limite		40	50	30	40	18					
S	ignificativit	à	2	2.5	1.5	2						
R1	1701152	5041920	0.1	0.3	0.4	0.3	0					
R2	1701220	5041873	0.1	0.2	0.1	0.1	0					
R3	1701239	5041960	0.0	0.1	0.1	0.0	0					
R4	1701126	5042041	0.1	0.2	0.2	0.1	0					
R5	1701127	5042111	0.0	0.1	0.1	0.1	0					
R6	1701460	5041765	0.0	0.1	0.0	0.0	0					
	in verde le concentrazioni inferiori alla soglia di significatività in blue le concentrazioni superiori alla soglia di significatività ma inferiori al limite di legge											

Tabella 23 - Risultati dell'applicazione modellistica - Scenario stato di fatto - in blu i valori che superano la soglia di significatività pari al 5 % del valore limite di legge (cfr. ANPA 2001)

	Parametro		PIV	110	NOx	NO2	NO2				
Ricettore	ettore X Y		nedia annu	media annua 24h		media annua	n. superamenti della media oraria di 200 ug/m3				
	m			ug/	m3						
	limite		40	50	30	40	18				
S	ignificativit	à	2	2.5	1.5	2					
R1	1701152	5041920	0.3	0.9	0.8	0.6	0				
R2	1701220	5041873	0.1	0.5	0.2	0.2	0				
R3	1701239	5041960	0.1	0.2	0.1	0.1	0				
R4	1701126	5042041	0.2	0.5	0.3	0.3	0				
R5	1701127	5042111	0.1	0.3	0.2	0.2	0				
R6	1701460	5041765	0.1	0.3	0.0	0.0	0				
	in verde le concentrazioni inferiori alla soglia di significatività in blue le concentrazioni superiori alla soglia di significatività ma inferiori al limite di legge										

Tabella 24 - Risultati dell'applicazione modellistica - Scenario di Progetto - in blu i valori che superano la soglia di significatività pari al 5 % del valore limite di legge (cfr. ANPA 2001)

F.LLI FAVA S.r.l. Pagina 85 di 104 Tali concentrazioni si sommano ai valori di fondo stimati sulla base del monitoraggio eseguito da ARPA Veneto DAP Vicenza nel 2019, riportati nella Tabella seguente:

			valore q.a.
Parametro	Statistica		anno 2019
PM10	media annua		31
PIVIIU	35° massimo 24h		58
NOx	media annua	ug/m3	30
NO2	media annua		20
NOZ	18° massimo 1h	<2	<200

Tabella 25 - Valori di fondo stimati nel 2019 - in rosso le concentrazioni superiori al limite

Valgono le seguenti considerazioni, in riferimento alle condizioni di ampliamento progettuale:

- la concentrazione di PM10 media annua su tutti i ricettori e per tutti gli scenari non supera i limiti di legge;
- anche sommando le concentrazioni di PM10, risultanti dal modello, con i valori di fondo della media annua, si prevede che non si verificheranno superamenti dei vigenti limiti di legge (D.lgs. n. 155/2010);
- sempre in relazione al valore medio annuo di PM10, le concentrazioni risultanti dal modello non superano la soglia di significatività presso i ricettori identificati;
- il 35esimo massimo annuo di concentrazione giornaliera di PM10, su tutti i ricettori e per tutti gli scenari, non supera né i limiti di legge, né la soglia di significatività;
- le concentrazioni medie annue di NO<sub>2</sub> risultanti dal modello possono ritenersi trascurabili, non superando in nessun ricettore la soglia di significatività, in riferimento alle linee guida ANPA 2001 pari nello specifico al 5% dei valori limite di legge.
- Anche il numero di superamenti annui della soglia dei 200 ug/m³ della media oraria di NO<sub>2</sub> è sempre, per tutti i ricettori e per entrambi gli scenari pari a zero con un numero di superamenti ammesso dal d.lgs. 155/2010 di 18.

Lo studio, infine, riassume le mitigazioni ambientali considerate nel calcolo delle emissioni in atmosfera:

- i mezzi d'opera sono stati considerati al limite delle emissioni della classe EU Stage VI;
- le strade interne all'impianto non asfaltate saranno bagnate quotidianamente in ragione di ottenere un abbattimento delle polveri del 75%;
- i materiali, rifiuti o prodotti, movimentati avranno un contenuto di umidità almeno al 4 %.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 86 di 104

# 5.7. <u>SISTEMA PAESAGGISTICO OVVERO PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI AMBIENTALI</u>

L'area d'indagine, com'è possibile desumere dall'Atlante Ricognitivo del Paesaggio del PTRC del Veneto, s'inserisce all'interno dell'ambito di paesaggio n.23 "Alta Pianura Vicentina", in particolare nella porzione più a Sud del medesimo, al confine con l'ambito di paesaggio n. 17 "Gruppo Collinare dei Berici".

L'area dell'ambito n. 23, in cui ricade il sito oggetto di studio, interessa il sistema insediativo pedecollinare di Schio e Thiene fino a comprendere, verso sud, la città di Vicenza.



Figura 45: Panoramica fotografica dell'ambito di paesaggio n. 23"Alta Pianura Vicentina"

#### <u>Fisiografia</u>

L'ambito è attraversato in direzione nord-sud dall'asse autostradale della A31-Valdastico, che collega Piovene Rocchette all'autostrada A4.

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

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 87 di 104

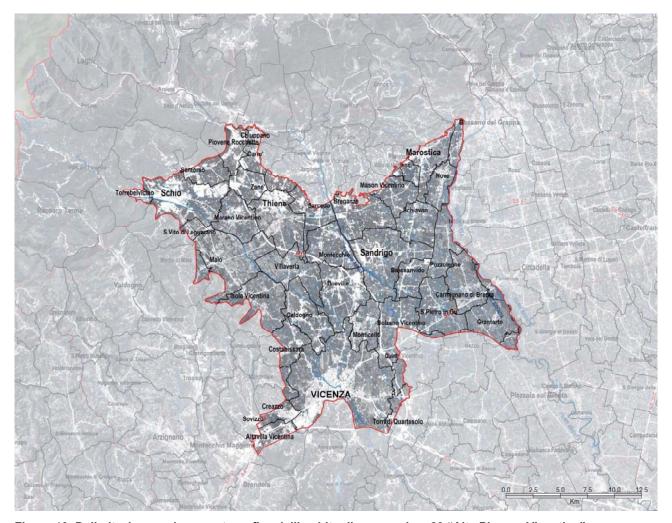


Figura 46: Delimitazione su base cartografica dell'ambito di paesaggio n.23 "Alta Pianura Vicentina"

#### Inquadramento Normativo

Sull'ambito ricadono, come da PTRC 1992: gli ambiti di valore naturalistico-ambientale del Medio Corso del Brenta (ambito 20) e del Bosco di Dueville (ambito 62).

La parte sud dell'ambito, ricadente in comune di Vicenza, è interessata dal Piano di Area dei Monti Berici approvato dalla Regione nel luglio 2008.

Nel comune di Torri di Quartesolo è stata istituita l'area protetta di interesse locale dell'Ambito del Fiume Tèsina.

L'ambito è interessato dalle seguenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000: ZPS IT3220013 Bosco di Dueville, parte della ZPS IT3260018 Grave e Zone Umide del Brenta, SIC e ZPS IT3220005 Ex Cave di Casale – Vicenza, SIC IT3220040 Bosco di Dueville e Risorgive Limitrofe.

#### Geomorfologia e Idrografia

Ambito formato a nord da alta pianura antica, ghiaie e sabbie fortemente calcaree con conoidi fluvioglaciali e fiumi alpini localmente terrazzati e pianeggianti. In particolare a nord-ovest si trova la superficie modale dei conoidi fluvio-glaciale e dei terrazzi antichi dell'Astico, a nord-nord-est sono presenti depressioni di interconoide con depositi fini derivanti da rocce di origine vulcanica poggiati

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 88 di 104

su depositi ghiaiosi di fiumi alpini, riempimenti vallivi e conoidi con depositi ghiaiosi derivanti da rocce di origine sedimentaria. A est si trovano la piana di divagazione recente e l'alveo attuale del Brenta ed affiancato a questa, la superficie modale del conoide recente del Brenta. A sud-est dell'ambito nella bassa pianura antica alluvionale di origine fluvioglaciale a valle delle risorgive i suoli sono formati da limi, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e depositi fini; più precisamente si trova la pianura del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, interrotta da dossi ad est di Vicenza. Nella parte centrale dell'ambito si rilevano l'area di transizione tra l'alta e la bassa pianura dei torrenti prealpini (Astico), con depositi derivanti da rocce di origine sedimentaria ed aree di risorgiva ad accumulo di sostanza organica in superficie.

#### Vegetazione e uso del suolo

La vegetazione di pregio presente nell'ambito è scarsa e costituita da formazioni di ostrio-querceto tipico (presenti nel Bosco di Dueville) di saliceti ed altre formazioni riparie lungo fiumi o aree di risorgiva e da castagneti dei suoli mesici e dei substrati magmatici.

L'ambito è caratterizzato da uno sviluppo massiccio di seminativi, alternati, nella parte est dell'ambito, da sistemi agricoli maggiormente complessi con presenza di siepi campestri e prati.

#### Insediamenti e infrastrutture

A valle dell'Altopiano, fra Brenta ed Astico, il Vicentino è caratterizzato dalla presenza della porzione centrale di quella vasta fascia pedemontana che percorre trasversalmente tutto il Veneto, interrotta solo dall'affacciarsi verso la pianura dei solchi vallivi e dal protendersi verso sud dei rilievi collinari. Luogo di convergenza di due economie distinte ma complementari, quella montana e di pianura, l'area si contraddistingue per la presenza di una fitta trama di insediamenti, disposti secondo una logica gerarchica che vede le città maggiori poste all'intersezione con i varchi aperti dai fiumi. La struttura dei centri storici risponde chiaramente a questo sistema insediativo, con il territorio di Bassano e Schio ai vertici, ubicati allo sbocco di valli importanti (Brenta e Leogra). Segue la catena dei centri intermedi, localizzati sulla linea di contatto tra le colline e la pianura, quasi sempre alla confluenza di corsi d'acqua minori. In corrispondenza della fascia pedemontana la distribuzione degli insediamenti è meno fitta ed è caratterizzata dalla notevole diffusione delle abitazioni sparse. Nell'area pianeggiante centrale invece, la suddivisione territoriale dei centri storici è completamente diversa da quella delle zone settentrionali: gli abitati, posti all'incrocio delle più importanti direttrici stradali, formano infatti un reticolo a maglie molto larghe e regolari. La struttura urbanistica è qui legata alla presenza di attività produttive che servono l'agricoltura estensiva, con abitazioni rurali che nascondono ampie corti interne. (...)

Vicenza è caratterizzata da una crescita, nell'organismo urbano, senza rilevanti conflitti che rispecchia il fatto che la città non è mai stata, come è accaduto a Padova e Verona, il vertice di un potere territoriale forte ed esteso: non mura possenti, fossati e servitù, quanto invece esili diaframmi verso la campagna e parti di città che si sommano l'una all'altra seguendo processi di sviluppo

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 89 di 104

organici. Di questa crescita Vicenza reca evidente testimonianza nella conformazione del centro storico, dove sono visibili sia la permanenza del primitivo tracciato romano, che le diverse fasi dell'espansione urbanistica. Lo sviluppo della città segue un andamento lineare verso Bassano, Schio e Verona, mentre si apre con una struttura a ventaglio verso Padova, al di là del Bacchiglione. Per quanto concerne il sistema infrastrutturale, oltre alla Valdastico (A31) che taglia trasversalmente il territorio compreso nell'ambito, la viabilità ordinaria predilige i collegamenti verticali che da Vicenza si dipartono a raggera fino a raggiungere Schio (S.P. 46 del Pasubio), Marostica (S.P. 248 Schiavonesca-Marosticana) e Thiene (S.P. 349 del Costo), mentre la rete di connessione lungo l'asse orizzontale è assai meno strutturata: unica eccezione l'antica strada Gasparona che collega Thiene a Bassano passando attraverso gli insediamenti di Marostica e Breganze.

Negli ultimi decenni infine, lungo la S.R. 11 (Padana Superiore), che interessa il margine sud dell'ambito (Altavilla, Creazzo, Vicenza, Torri di Quartesolo), è cresciuto un sistema identificabile in una conurbazione lineare, con presenza prevalente di zone commerciali e industriali, che sempre più ha assunto caratteristiche di vera e propria "strada mercato".

Da segnalare la previsione di progetto da parte della Regione della superstrada Pedemontana che taglierà trasversalmente l'ambito in direzione Bassano.

I collegamenti ferroviari riguardano due linee: la Vicenza-Thiene-Schio e la Vicenza-Bassano via Cittadella.

#### Valori naturalistico-ambientali e storico-culturali

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

Le ex cave di Casale, sede di cave di argilla ora abbandonate con falda affiorante, sono ambienti in corso di parziale rinaturalizzazione composti da numerosi specchi d'acqua separati da arginature alberate con vegetazioni igrofila sia erbacea che nemorale, soggette oggi a uso ricreativo e sportivo. Il bosco di Dueville e le risorgive limitrofe sono ambienti di risorgiva con boschi, prati umidi (molineti), prati da sfalcio, rogge e canali; la vegetazione presente è quella caratteristica delle zone umide con specie floristiche rare, igrofile e microterme e un'associazione endemica molto rara (Plantagini altissimae-Molinietum caeruleae).

Le grave e zone umide del Brenta, sito che delimita il confine est dell'ambito, è un ambiente fluviale di grande rilievo con greti, aree golenali, meandri morti, steppe fluviali, saliceti ripariali, boschi igrofili

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 90 di 104

e in alcune parti aree umide, risultato di precedenti escavazioni, con canneti e vegetazione ripariale. Da segnalare la presenza di comunità vegetali rare associate al fenomeno del dealpinismo floristico. Nell'ambito sono presenti numerose aree naturalistiche minori, la maggior parte delle quali di piccole dimensioni: quelle con estensione maggiore sono il torrente Astico e Passo di Riva, ambiente di golena interna del torrente Astico dov'è insediata una vegetazione tipica degli ambienti palustri. Si segnalano inoltre i fossi di Vallugana - area agricola con bordure di siepi dove rivoli d'acqua si intersecano e danno origine a numerosi piccoli corsi d'acqua e il bacino Giaretta, bacino di cava dell'area perifluviale del Brenta.

Per quanto concerne i valori storico-culturali si segnala innanzitutto il centro storico di Vicenza, all'interno della cui cinta muraria, eretta dagli Scaligeri e dai Veneziani, o nelle immediate vicinanze, sorgono quei palazzi e quelle costruzioni che hanno legato la città a uno dei momenti più significativi dell'architettura rinascimentale, tanto da vederla inserita nella World Heritage List dell'UNESCO.

Da segnalare la presenza della città murata di Marostica, che conserva ancora perfettamente intatta la cortina muraria trecentesca e il centro storico di Schio, di origine medievale, costituito di corti e strade che si incrociano nel punto centrale costituito dal Duomo. Schio è anche una tra le prime città manifatturiere; all'interno del complesso industriale, cresciuto, sfruttando la vicinanza con il fiume Leogra, a partire dalla metà dell'800 accanto alla città antica, è stato realizzato il più vasto quartiere operaio in Italia, con abitazioni, servizi, giardini ed attrezzature collettive. Più a nord è Nove, cresciuta su un tessuto urbanistico dove l'edilizia rurale è impreziosita dai numerosi piccoli laboratori artigiani che l'hanno resa famosa per la produzione della ceramica.

#### Integrità naturalistico-ambientale e storico-culturale

La presenza del vasto sito Natura 2000 e delle numerose aree naturalistiche assicurano un'attenzione particolare al mantenimento dell'integrità naturalistica.

Le variazioni di assetto colturale di molti appezzamenti agricoli posti soprattutto nelle aree al piede dei colli a favore di coltivazioni intensive a seminativo e a vigneto hanno causato l'aumento della frammentazione paesaggistica e la banalizzazione delle aree di pianura e pedecollinari, Anche nelle aree collinari si osserva l'aumento del vigneto, spesso legato ad una modificazione profonda degli appezzamenti, tramite profondi sbancamenti e movimenti di terra e, riduzione dei terrazzamenti.

Per quanto concerne l'integrità storico-culturale, l'ambito è caratterizzato dalla presenza di elementi storico-testimoniali di rilevante interesse, tra cui spiccano numerose le ville. Si rileva anche lo stato di buona conservazione, dovuto soprattutto alla localizzazione territoriale, del borgo di Campolongo (San Germano dei Berici) e di alcune contrade rurali collinari (Contrà Calto a Pozzolo di Villaga, la Valle dei Mulini di Mossano e di Grancona).

Più in generale si evidenzia come i modelli attuali e le tipologie edilizie proposte negli ultimi decenni abbiano a reso meno riconoscibile il sistema storico-insediativo tradizionale. Se in area collinare gli strumenti urbanistici hanno ormai posto regole precise per lo sviluppo delle nuove edificazioni, in pianura vaste aree vengono adibite a nuove destinazioni: è il caso delle aree artigianali e industriali, che dominano il paesaggio agrario della pianura attorno ai colli. Oggi l'edificato si è sviluppato non

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 91 di 104

solo lungo le direttrici stradali principali (in particolare lungo gli assi viari di maggior afflusso, ossia lungo le strade provinciali n. 247 Riviera Berica e n. 500 Alte di M.M. - Lonigo) e sulle aree situate nei pressi degli accessi autostradali alla A4 Milano - Venezia (Altavilla Vicentina, Montecchio Maggiore e Brendola), ma anche a completamento delle aree disponibili e per lo più associato a tipologie edilizie di scarso valore.

Anche il sistema idrografico lamenta un pesante stato di trascuratezza. Lo sviluppo dell'abitato spesso non ha tenuto conto della presenza degli organi di scolo e si è disordinatamente posizionato in aree a margine di canali e fossi. Analogo discorso si può fare per le zone industriali, dove scoline e fossati sono stati tombinati. Simili situazioni nel caso di precipitazioni abbondanti e continuative, producono allagamenti nelle zone di pianura, perché le acque piovane non trovano condotte adeguate a riceverle, né una rete di scolo sufficiente a consentirne il deflusso.

Significativa nell'ambito è la numerosa presenza delle ville, tra cui quelle di Andrea Palladio e quelle palladiane, come pure degli opifici idraulici e delle fornaci, che però solo in pochi casi conservano ancora intatte le caratteristiche originarie. Molto diffuse sono anche le contrade rurali, organizzate essenzialmente secondo tre tipologie: nella prima l'abitato ha uno sviluppo lineare ed è disposto lungo un percorso che segue le curve di livello; nella seconda, che si presenta dove le colture sono organizzate su fondi allungati, la forma del borgo assume invece un andamento a pettine; nella terza la contrada si trova all'intersezione di più percorsi che confluiscono nel fondovalle ed ha una struttura più complessa per la frequente presenza di attività produttive come magli, mulini e segherie, ordinati sulla roggia derivata dal corso d'acqua principale.

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

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

#### Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità

Le principali vulnerabilità del territorio sono legate ad alcune pratiche agro-forestali (quali cambi di assetto colturale ed abbandono delle tradizionali pratiche agricole e di gestione forestale, uso di

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 92 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

pesticidi, fertilizzazione, rimozione di siepi e boschetti), alla modifica delle condizioni idrauliche (drenaggi, interramenti), alla continua espansione degli insediamenti produttivi, in particolare lungo le principali direttrici stradali e le linee ferroviarie Vicenza-Thiene-Schio e Vicenza-Cittadella. Problematica risulta anche la notevole diffusione delle stazioni radio e il forte inquinamento dei corpi idrici presenti. Per quanto concerne le attività estrattive, sono assai numerose, nel territorio compreso tra i Comuni di Caldogno, Isola Vicentina, Malo e Villaverla, le aree occupate da cave oggi dismesse.

#### Profi lo C

Paesaggio a frammentazione alta con dominante insediativa.

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

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

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

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

#### Obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica

Fra gli obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica, al punto 26 è riportata la lista di obiettivi per la "Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi":

26a. Individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato. 26b. Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 93 di 104

# 5.7.1 Caratterizzazione programmatica della componente "Paesaggio"



Figura 47: Estratto Tavola 9 PTRC

Ville venete - punto. PTRC 2020	•
Siti archeologici. PTRC 2020	•
Centri Storici, desunti dall'Atlante dei centri storici della Regione Veneto	
Centri Storici minori, desunti dall'Atlante dei centri storici della Regione Veneto	
Ipotesi di tracciato viario. PTRC 2020	<b>/</b> %
Paesaggi terrazzati. PTRC 2020	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Prati stabili. PTRC 2020	8
Aree Nucleo. PTRC 2020	ૄ
Corridoi ecologici. PTRC 2020	%

Tabella 26: Estratto Legenda Tavola 9 PTRC

# 5.7.2 Relazione con il Progetto – Componente Paesaggio

L'attività è a ridosso del monte e completamente mascherata dai capannoni e dalle attività prospicienti la riviera berica.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 94 di 104

#### 5.8. AGENTI FISICI

# 5.8.1. Rumore, Clima Acustico – caratterizzazione dell'area

In base alla cartografia del Piano Acustico vigente l'area dell'impianto risulta ricadente in classe IV.

Si riporta qui di seguito l'estratto del Piano Acustico, con indicata l'area dove insiste l'impianto.

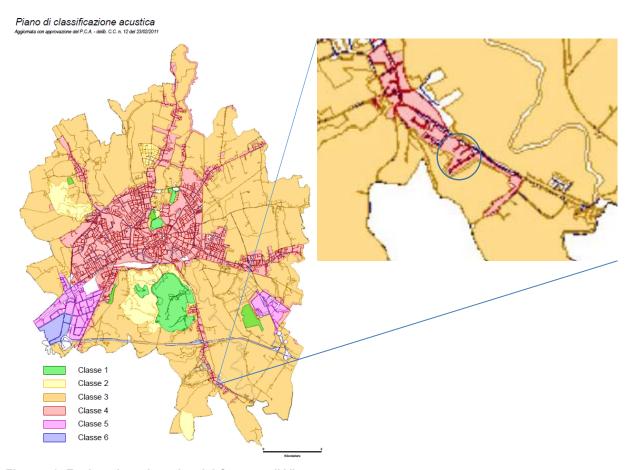


Figura 48: Zonizzazione Acustica del Comune di Vicenza

# 5.8.2. Rumore – identificazione dei ricettori e dei punti di rilievo fonometrico

I ricettori individuati sono due abitazioni poste una a Nord-Est e l'altra a Est degli impianti

RIC	descrizione	
1	a lato abitazione più vicina, su stradina di accesso	
2	in prossimità abitazione a est, a fianco garbin	

F.LLI FAVA S.r.l. Pagina 95 di 104

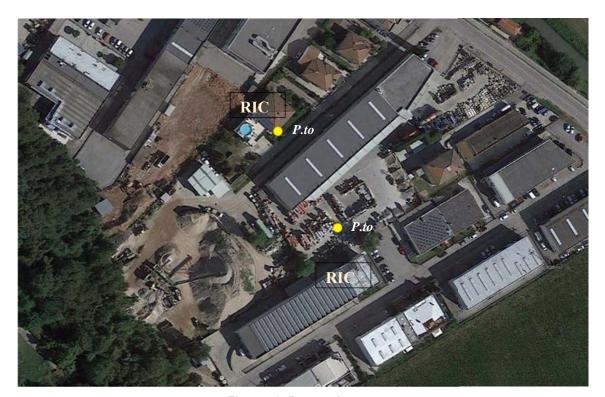


Figura 49: Recettori

#### 5.8.3. Rumore - Previsione dello stato di Progetto

I livelli acustici attuali sono stati calcolati e verificati per 4h/giorno di funzionamento per il frantumatore e 4 h/giorno di funzionamento per il vaglio. I valori limite di immissione, emissione e differenziale risultano rispettati.

Il progetto della F.lli Fava S.r.l. si distingue in una fase di cantiere, dove si vedrà:

- La demolizione dello stabile degli edifici attuale;
- La costruzione di un nuovo capannone;
- La costruzione di una nuova tettoia;
- L'asfaltatura di tutto il piazzale;
- Una nuova disposizione degli impianti;
- La realizzazione di un impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche;
- La predisposizione di barriere fonometriche per rispettare i limiti di zona.

Per questa fase, se necessario, si chiederanno delle deroghe acustiche.

#### L'ampliamento dell'attività consiste

- L'introduzione di un separatore aeraulico;
- L'utilizzo di tutti gli impianti per 8 h/giorno

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 96 di 104

La valutazione dello stato di progetto è stata effettuata inserendo nel modello di calcolo le sorgenti, nella configurazione prevista con le loro caratteristiche acustiche per quelle esistenti e per la nuova sorgente, e le barriere a perimetro.

Allo stato di progetto i valori di immissione ed emissione acustica e i valori differenziali, verificati ai recettori sono conformi su tutti i ricettori ai valori limite.

Realizzato lo stato di progetto sarà obbligatorio verificare i livelli sonori e raffrontarli ai limiti sopraelencati.

Come precedentemente descritto lo stato di progetto vede la realizzazione di due barriere acustiche a confine e una presso gli impianti come risulta visibile nel Lay out di impianto, in Allegato 2.2.

#### 5.8.4. Inquinamento elettromagnetico, Radon - caratterizzazione dell'area

Nella figura seguente si riporta la Tavola 3 del PTRC "Energia e Ambiente", da cui si evince che l'area non è soggetta ad inquinamento elettromagnetico.

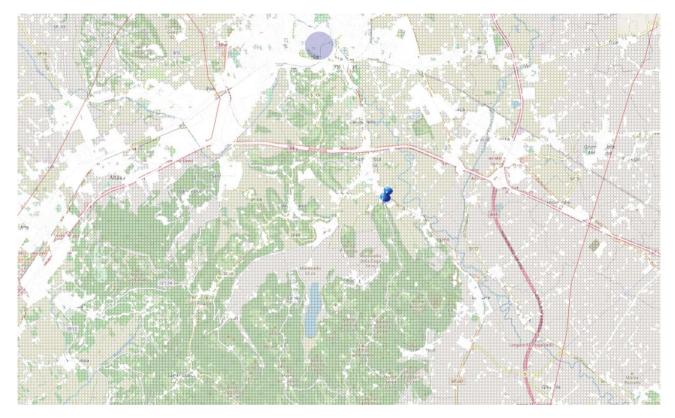


Figura 50: Estratto TAV 03 "Energia Ambiente" PTRC

Legenda	
Area con alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico. PTRC 2020	•

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 97 di 104

#### Studio Preliminare Ambientale

Elettrodotto 220 KV e 380 KV. PTRC 2020	/ 220 kV / 380 kV
Area con possibili livelli eccedenti di radon. PTRC 2020	### 12,2398 - 24,4276 ### 24,4276 - 36,6155 ### 36,6155 - 48,8033

Tabella 27: Estratto Legenda TAV 03

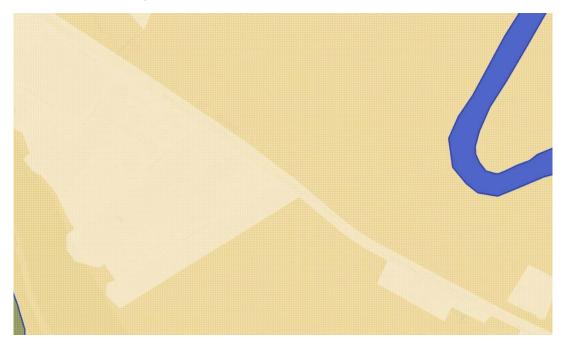


Figura 51: ingrandimento figura precedente

La legenda delle "aree con possibili livelli eccedenti di Radon" non indica dei tematismi diversi per gli intervalli indicati. Dal PTRC si evince che il valore, indicato sotto l'elemento n. 350, tematismo areeradon, è 7.780389.

# 5.8.5. Inquinamento elettromagnetico, Radon – Rapporto con il Progetto

Sebbene l'impianto di trattamento acque sia previsto interrato, non si ravvisano interferenze con il Progetto proposto e l'agente fisico descritto.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 98 di 104

#### 5.8.6. Inquinamento luminoso

Di seguito si riporta la "CARTOGRAFIA TEMATICA DELLA REGIONE VENETO - NORME PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO" redatta ai sensi della Legge regionale 27 giugno 1997 n. 22 (B.U.R. 53/1997). (Fonte della cartografia e di dati: sito www.cielobuio.org)

#### CARTOGRAFIA TEMATICA DELLA REGIONE VENETO

NORME PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO Legge Regionale 27 Giugno 1997, n. 22 (B.U.R. 53/1997)

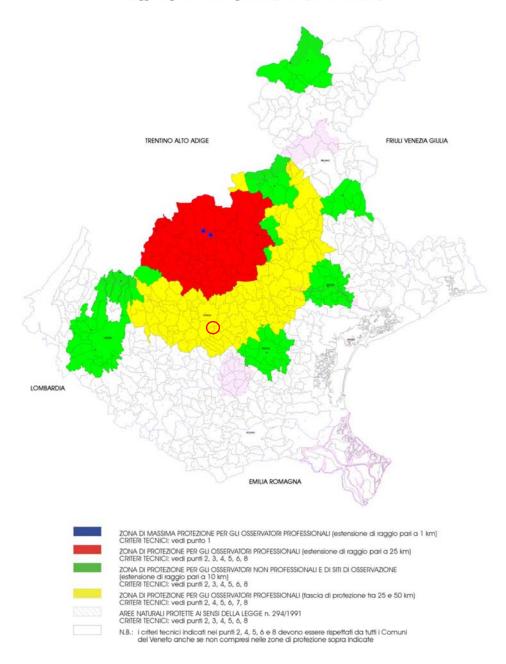


Figura 52: Cartografia tematica della Regione Veneto – Norme per la prevenzione dell'Inquinamento luminoso

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 99 di 104

# CARTOGRAFIA TEMATICA DELLA REGIONE VENETO NORME PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO Legge regionale 27 giugno 1997 n. 22 (B.U.R. 53/1997) PROVINCIA DI VICENZA OSSERVATORI ASTRONOMICO PROFESSIONALE OSSERVATORI ASTRONOMICO NON PROFESSIONALE O SITO DI OSSERVAZIONE 0 CAPOLUOGO DI REGIONE CAPOLUGGO DI PROVINCIA COMUNE ZONA DI MASSIMA PROTEZIONE PER GLI OSSERVATORI PROFESSIONALI (estensione di raggio pari a 1 km) ZONA DI PROTEZIONE PER GLI OSSERVATORI PROFESSIONALI (estensione di raggio pari a 25 km) CRITERI TECNICI: vedi punti 2, 3, 4, 5, 6, 8 ZONA DI PROTEZIONE PER GLI OSSERVATORI NON PROFESSIONALI E DI SITI DI OSSERVAZIONE (estensione di raggio pari a 10 km) CRITERI TECNICI: vedi punti 2, 3, 4, 5 ZONA DI PROTEZIONE PER GLI OSSERVATORI PROFESSIONALI (fascia di protezione tra 25 e 50 km) CRITERI TECNICI: vedi punti 2, 4, 5, 6, 7, 8 AREE NATURALI PROTETTE AI SENSI DELLA LEGGE n. 294/1991 CRITERI TECNICI: vedi punti 2, 3, 4, 5, 6, 8 N.B.: i criteri tecnici indicati nei punti 2, 4, 5, 6 e 8 devono essere rispettati da tutti i Comuni del Veneto anche se non compresi nelle zone di protezione sopra indicate CRITERI TECNICI PER PROGETTAZIONE. REALIZZAZIONE E GESTIONE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ESTERNA (articolo 9 e allegato "C" della legge regionale n. 22 del 27 giugno 1997 1: divieto totale di utilizzo di sorgenti luminose che producano qualunque emissione di luce verso l'alto divieto di utilizzo di sorgenti luminose che producano un'emissione verso l'alto superiore al 3% del flusso totale emesso dalla sorgente; 3: divieto di utilizzo di sorgenti luminose che producano fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possano rifletterli verso il cielo; 4: preferibile utilizzo di sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione;

Figura 53: Legenda Cartografia tematica della Regione Veneto

in cui si trovano i telescopi professionali;

Dalla Cartografia si evince che il Comune di Vicenza rientra nella fascia di protezione relativa agli osservatori professionali.

5: per le strade a traffico motorizzato, selezionare ogniqualvolta ciò sia possibile i livelli minimi

6: limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità, in ogni caso mantenendo l'orientazione del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale;
7: orientare i fasci di luce privati di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possano rifletterii verso il cielo ad almeno novanta gradi dalla direzione

8: adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue, e adottare lo spegnimento programmato integrale degli impianti ogniqualvolta ciò sia possibile, tenuto conto delle esigenze di sicurezza

di luminanza ed illuminamento consentiti dalle norme UNI 10439;

Caratteristiche relative alla zona di protezione per gli osservatori professionali (fascia di protezione tra 25 e 50 km):

- divieto di utilizzo di sorgenti luminose che producano un'emissione verso l'alto superiore al 3% del flusso totale emesso dalla sorgente;
- preferibile utilizzo di sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione;
- per le strade a traffico motorizzato, selezionare ogniqualvolta ciò sia possibile i livelli minimi di luminanza ed illuminamento consentiti dalle norme UNI 10439;
- limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità, in ogni caso mantenendo l'orientamento del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale;
- orientare i fasci di luce privati di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possano rifletterli verso il cielo ad almeno novanta gradi dalla direzione in cui si trovano i telescopi professionali;

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 100 di 104

# Protocollo p\_vi/aooprovi GE/2022/0052755 del 29/12/2022 - Pag. 102 di 105

#### Studio Preliminare Ambientale

- adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue, e adottare lo spegnimento programmato integrale degli impianti ogniqualvolta ciò sia possibile, tenuto conto delle esigenze di sicurezza.

# 5.8.7. Inquinamento luminoso – rapporto con il progetto

Non si prevede alterazione dell'equilibrio luminoso poiché gli impianti previsti rispetteranno la normativa di settore.

Tutti i corpi illuminanti, anche all'interno dei fabbricati, rispetteranno a pieno tutti i requisiti cogenti.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 101 di 104

#### 6. PREVISIONE IMPATTI

Nello Studio Previsionale sono state considerate tutte le componenti ambientali di impatto, elencate nelle Linee Guida SNPA n. 28/2020.

Si fa presente che le caratteristiche programmatiche dell'area non hanno rilevato peculiarità particolari, l'area è in zona industriale, priva di vincoli, al limite di una zona boscata.

L'area di indagine è idonea all'edificazione, e non è interessata da pericolosità / rischio idraulico.

L'azienda, che svolge recupero inerti, ha intenzione di aumentare i quantitativi di rifiuti trattati, da 17.999 ton/anno a 60.000 ton/anno, e riqualificare il sito per migliorarne la gestione.

Gli effetti ambientali principali quali, emissioni in atmosfera, scarichi idrici, emissioni acustiche e incidenza di traffico sono stati tutti valutati attraverso degli studi/progetti dedicati.

La caratterizzazione ambientale dell'area, in rapporto con il progetto, non ha evidenziato particolari criticità considerando le mitigazioni messe in atto dall'attività, quali raccolta, depurazione e riutilizzo acque piovane, barriere acustiche per il rispetto dei limiti, bagnatura delle superfici per evitare fenomeni diffusivi delle polveri.

Nella tabella sottostante si riportano le modifiche fra stato attuale e stato futuro:

Componenti Ambientali	Situazione attuale	Situazione futura	Motivazione
Matrice aria	Le emissioni diffuse in atmosfera sono abbattute e controllate dai dispositivi esistenti sugli impianti e i getti sul piazzale.	Varia	Lo studio sulla dispersione, per quel che riguarda l'abbattimento delle polveri, considerando che la superficie del lotto verrà asfaltata, prevede che i materiali abbiano un contenuto in umidità pari al 4%.
Matrice acqua	Non si utilizza acqua per il ciclo di recupero. I rifiuti e i materiali in attesa di verifica sono coperti durante gli eventi meteorici. L'attività di recupero non avviene durante le precipitazioni.	Varia	Il progetto prevede una impermeabilizzazione della superficie, con raccolta e trattamento delle acque meteoriche. Oltre che alla vasca di laminazione iniziale, si prevede una vasca di riserva idrica per il riutilizzo dell'acqua meteorica attraverso i sistemi di bagnatura per il contenimento delle polveri.
Matrice suolo - sottosuolo	Ad oggi non vi sono aree, dove si svolge l'attività, impermeabilizzate. La tutela del suolo/sottosuolo avviene coprendo con teli i rifiuti e il materiale da verificare.	Varia	Il progetto prevede la demolizione delle strutture esistenti, la costruzione di un nuovo capannone e di una tettoia, inoltre si prevede l'impermeabilizzazione dell'area. Si fa presente che: l'attività si svolge in zona industriale, l'area è idonea alla compatibilità geologica (PAT TAV 3 – Fragilità), ed è stata redatta una relazione geotecnica con prove in campo.
Impatto acustico	Il clima acustico attuale rientra nei limiti di zona. L'attività vede l'utilizzo alternato dei macchinari l'applicazione di barriere per il rispetto dei limiti di zona.	Varia	La previsione di Impatto Acustico prevede l'utilizzo simultaneo degli impianti. Per il rispetto dei limiti acustici, si realizzeranno delle nuove barriere acustiche a confine e delle nuove barriere acustiche presso gli impianti.
Inquinamento da traffico	Attualmente insistono sul sito mediamente 11 mezzi aventi una portata variabile da 1 a 30 tonnellate, per il conferimento dei rifiuti e l'allontanamento del prodotto riciclato.	Varia	Il traffico è uno dei fattori che varia nell'assetto futuro, da 11 mezzi/giorno a 29 mezzi/ giorno, considerando una portata media fra 1 a 30 tonnellate/mezzo. E' stato quindi condotto uno Studio sul traffico per indagare l'impatto futuro sulla rete viabile circostante.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 102 di 104

# Studio Preliminare Ambientale

Componenti Ambientali	Situazione attuale	Situazione futura	Motivazione
			Tale studio ha dimostrato che le condizioni di utilizzo della rete viabile si mantengono inalterate fra lo stato attuale e futuro.
Inquinamento Iuminoso	La situazione attuale vede il rispetto della normativa vigente.	Varia	Il nuovo progetto dovrà necessariamente rispettare i limiti di luminosità esterna ai sensi della L.R. 17/2009
Impatto paesaggistico	L'attività è completamente schermata dai capannoni della zona industriale.	Invariata	Anche se la committenza ha un progetto di riqualificazione del sito, l'attività rimane comunque schermata dai capannoni esistenti.
Impatto su biodiversità	L'attività risulta a circa 400 metri dal Bacchiglione e 1700 metri dai Colli Berici, individuati come siti SIC.	Invariata	L'ampliamento dell'attività non interferisce con i siti SIC individuati.
Consumi	Situazione attuale	Situazione futura	Motivazione
Materie prime	Allo stato attuale, l'attività materie prime, come il gasolio, per il funzionamento del gruppo elettrogeno.	Varia	Il progetto prevede un utilizzo maggiore degli impianti, quindi un consumo proporzionale delle materie prime.
Risorse per energia elettrica.	Allo stato attuale, l'attività impiega energia elettrica da rete per gli uffici e per illuminazione esterna.	Invariata	Non sono previsti consumi maggiori di energia elettrica.
Acqua da acquedotto	L'attività non fa uso industriale di acqua. L'acqua da acquedotto è utilizzata per usi civili.	Varia	L'attività utilizzerà acqua di acquedotto in casi di necessità nei periodi secchi per limitare gli effetti di diffusione delle polveri.
Rischio ambientale	Situazione attuale	Situazione futura	Motivazione
ambientale			

Tabella 28: Tabella riassuntiva

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 103 di 104

# 7. CONCLUSIONI

In relazione al progetto di ampliamento di un impianto di recupero rifiuti inerti, speciali non pericolosi, nel Comune di Vicenza in Via Riviera Berica, 632, considerato che:

- L'area è a destinazione industriale artigianale;
- La bontà delle proposte impiantistiche e di mitigazione degli impatti come il recupero dell'acqua meteorica;
- La tipologia di attività che recupera rifiuti per un loro riutilizzo è da considerarsi un aspetto ambientale notevolmente positivo;
- Le conclusioni positive degli studi previsionali sui vari settori di impatto;

#### Si conclude che:

- l'impatto ambientale generale sia da considerarsi limitato,
- di conseguenza, il progetto proposto possa non essere assoggettato alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

F.LLI FAVA S.r.I. Pagina 104 di 104