



Provincia di
VICENZA



Comune di
**BOLZANO
VICENTINO**

PROPONENTE



BRENTA RECYCLING SRL

Sede Legale

Via Martiri della Libertà 16/A – Grantorto (PD)

Sede operativa

Via Marconi 3 - Bolzano Vicentino (VI)

TITOLO PROGETTO

**AUMENTO DELLA POTENZIALITÀ DI RECUPERO DI UN IMPIANTO DI
RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI COSTITUITI DA MATERIE PLASTICHE
ESISTENTE E ATTUALMENTE OPERANTE IN PROCEDURA SEMPLIFICATA**

TITOLO DOCUMENTO

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

REDAZIONE DOCUMENTO

Dott. For. Sommacal Francesca

Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Venezia n. 756

NOME ELABORATO

DE01_REL.TECNICA.DOC

REVISIONE

00

DATA

Novembre 2023

NOTE

Prima emissione



ECOTEST SRL - P.zza Adelaide Lonigo, 8/C - 35030 Rubano (PD)

www.ecotest.it - www.ecogestione.net

Tel. 049.630605 - Fax 049.8253032

info@ecotest.it - ambiente@pec.ecotest.it



INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	1
1.1.	PROPONENTE.....	1
1.2.	OGGETTO DELLO STUDIO	1
1.3.	LOCALIZZAZIONE DEL SITO	2
1.4.	FINALITÀ DEL PROGETTO.....	4
1.5.	CONTENUTI DELLO STUDIO	4
2.	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	6
2.1.	DIMENSIONI E CONCEZIONE DELL'INSIEME DEL PROGETTO	6
2.1.1.	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO – ORGANIZZAZIONE GENERALE	7
2.1.2.	GESTIONE RIFIUTI – RIFIUTI IN INGRESSO, OPERAZIONI E POTENZIALITA' AUTORIZZATI	9
2.1.3.	INTERVENTI DI PROGETTO SULL'ORGANIZZAZIONE DELL'IMPIANTO	9
2.1.4.	INTERVENTI PREVISTI SULLA GESTIONE RIFIUTI.....	10
2.1.5.	DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO – STATO ATTUALE E MODIFICHE A PROGETTO	12
2.1.6.	IMPIANTI E ATTREZZATURE ATTUALI E MODIFICHE A PROGETTO	14
2.2.	CUMULO CON ALTRI PROGETTI.....	15
2.3.	UTILIZZO RISORSE NATURALI.....	16
2.4.	PRODUZIONE DI RIFIUTI	17
2.5.	INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI.....	17
2.5.1.	SCARICHI IDRICI	17
2.5.2.	EMISSIONI IN ATMOSFERA	18
2.5.3.	SUOLO.....	20
2.5.4.	RUMORE	20
2.5.5.	TRAFFICO E MOBILITÀ	21
2.5.6.	INQUINAMENTO LUMINOSO.....	21
2.6.	RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E/O CALAMITÀ PER L'AMBIENTE E PER LA SALUTE UMANA	22
3.	LOCALIZZAZIONE, COMPONENTI AMBIENTALI E SENSIBILITÀ DELL'AREA DI PROGETTO	23
3.1.	ANALISI DEI PIANI E PROGRAMMI.....	23
3.1.1.	PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO DEL VENETO (P.T.R.C.).....	23
3.1.2.	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI VICENZA (P.T.C.P.)	25
3.1.3.	PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO (P.A.T.).....	27
3.1.4.	PIANO DEGLI INTERVENTI (P.I.)	31
3.1.5.	PIANO REGIONALE DI GESTIONE RIFIUTI URBANI E SPECIALI (P.R.G.R.U.S.).....	32
3.1.6.	PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO ATMOSFERICO (P.R.T.R.A.)	36
3.1.7.	PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.)	39

3.1.8.	PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONE.....	39
3.1.9.	PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	40
3.1.10.	NORME PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO E PICIL.....	41
3.2.	RICCHEZZA RELATIVA, DISPONIBILITÀ, QUALITÀ E CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	43
3.2.1.	QUALITÀ DELL'ARIA	43
3.2.2.	SISTEMA IDRICO.....	46
3.2.3.	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	50
3.2.4.	BIODIVERSITÀ, FLORA, FAUNA	51
3.2.5.	PAESAGGIO.....	52
3.2.6.	SISTEMA VIABILISTICO E TRAFFICO ATTUALE.....	54
3.2.7.	AGENTI FISICI - RUMORE	56
3.2.8.	AGENTI FISICI - INQUINAMENTO LUMINOSO.....	57
3.2.9.	AGENTI FISICI - RADIAZIONI IONIZZANTI	60
3.3.	CAPACITÀ DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE: RETE NATURA 2000, IBA, PARCHI E RISERVE NATURALI	64
3.3.1.	PIANO DI GESTIONE DEI SITI NATURA 2000	64
3.3.2.	INTERNATIONAL BIRD AREA E ZONE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE, PARCHI E RISERVE NATURALI	65
4.	CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE	66
4.1.	ARIA	66
4.2.	ACQUA	66
4.3.	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	67
4.4.	RIFIUTI.....	67
4.5.	SISTEMA VIABILISTICO E TRAFFICO	67
4.6.	BIODIVERSITÀ	68
4.7.	PAESAGGIO.....	68
4.8.	AGENTI FISICI - RUMORE	68
4.9.	AGENTI FISICI - RADIAZIONI IONIZZANTI	69
4.10.	AGENTI FISICI - INQUINAMENTO LUMINOSO.....	69
4.11.	SINTESI IMPATTI ATTESI.....	70
5.	VALUTAZIONE CONCLUSIVA	72
6.	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	73
7.	INDICE FIGURE	74
8.	INDICE TABELLE	75

1. INTRODUZIONE

1.1. PROPONENTE

Il presente progetto, riguardante l'aumento di potenzialità di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi operante in regime semplificato, è proposto dalla ditta Brenta Recycling Srl i cui dati identificativi sono di seguito riepilogati.

Tabella 1 - Sintesi dati aziendali

Ragione Sociale dell'Azienda	BRENTA RECYCLING SRL
Attività svolta	Messa in riserva e il recupero di rifiuti speciali non pericolosi costituiti da rifiuti di carta e cartone e materie plastiche.
Sede Impianto	Via Marconi, 3 - 36050 Bolzano Vicentino (VI)
C.F. / P. IVA	04801000284
Numero REA	PD - 419702
Data iscrizione registro imprese	07/03/2014
Legale rappresentante	Basso Nicola
Numero Telefonico / Fax	049/9490494
Email	brenta.recycling@pec.it

1.2. OGGETTO DELLO STUDIO

Oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale è l'impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi costituiti da rifiuti di carta e cartone e materie plastiche sito in via Marconi n.3 nel Comune di Bolzano Vicentino. L'impianto è attualmente autorizzato con Prov. Prov.le (AUA) n.285/2022 del 16/12/2022 della Provincia di Vicenza, provvedimento efficace a seguito di trasmissione del SUAP di Bolzano Vicentino avvenuto in data 12/01/2023 con prot. n. 0000363.

L' AUA ricomprende i seguenti titoli abilitativi in materia ambientale:

- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti di cui all'articolo 269 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (emissioni convogliate nei camini 1,2 e 3);
- Autorizzazione agli scarichi delle acque meteoriche di dilavamento dai piazzali (prima e seconda pioggia) non recapitanti in pubblica fognatura (scarico in acque superficiali su Roggia Fontana Pasini);
- Comunicazioni in materia di rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (iscrizione al Registro Provinciale delle Imprese che effettuano attività di recupero rifiuti in procedura semplificata al n. 1/2021).

L'attività prevalente presso l'impianto è la messa in riserva e il recupero di rifiuti speciali non pericolosi costituiti principalmente da materie plastiche e secondariamente rifiuti di carta e cartone.

I quantitativi autorizzati sono riassunti nella seguente tabella.

Tabella 2 - Tipologie di rifiuti, operazioni di recupero e quantitativi autorizzati

Tipologia (D.M. 05/02/98 allegato 1, suball.1)	Codici EER	Attività di recupero (D.M. 5/2/98)	Q.tà max di messa in riserva istantanea	Q.tà max trattata all'impianto
1.1 rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi	150101 150105 150106 200101	R13	5 t	1500 t/anno
6.1 rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	020104 150102	R13	40 t	2'700 t/anno
	170203 191204 200139	R13-R3 (6.1.3)	165 t	1'300 t/anno
6.2 sfridi, scarti, polveri e rifiuti di materie plastiche e fibre sintetiche	070213 120105	R13	30 t	2'700 t/anno
	160119 170203	R13 -R3	65 t	1'300 t/anno

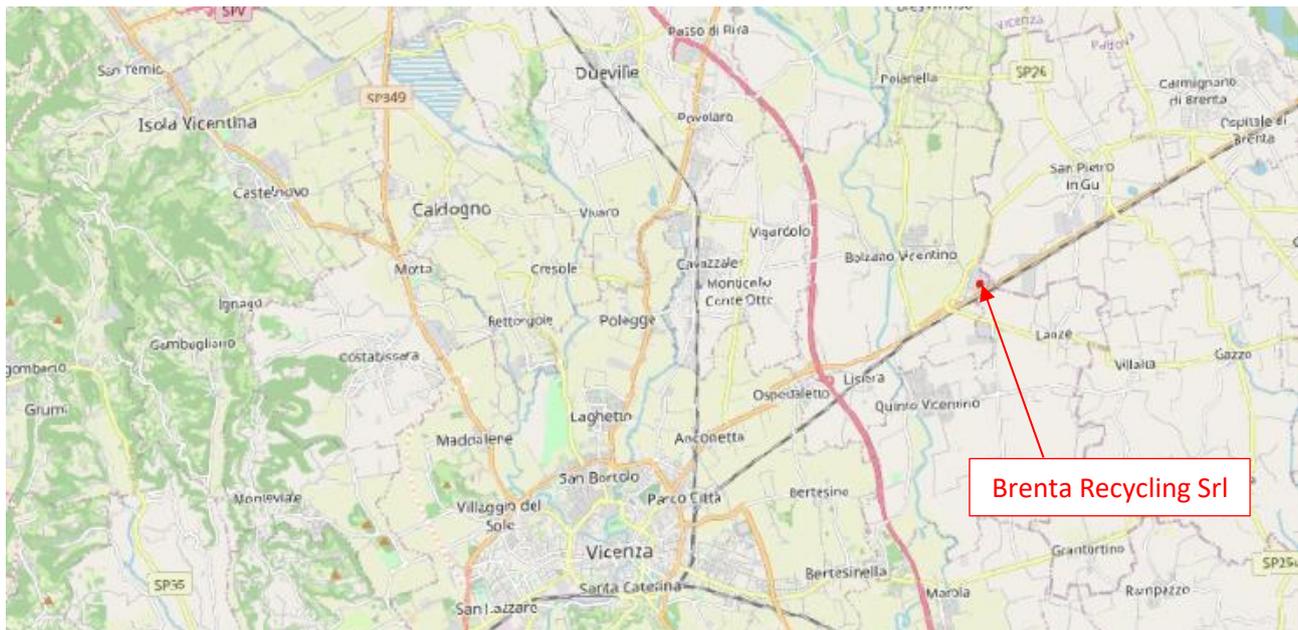
Non devono essere comunque superati i seguenti quantitativi complessivi:

- 1) Quantità massima di rifiuti in messa in riserva istantanea (R13): **305 t.**
- 2) Quantità massima in deposito temporaneo di rifiuti prodotti dall'attività: **30 t di rifiuti non pericolosi.**
- 3) Quantità massima di recupero (operazione R3) inferiore a **10 t/giorno.**

1.3. LOCALIZZAZIONE DEL SITO

L'area in cui sorge l'impianto è sita all'interno della zona produttiva del comune di Bolzano Vicentino (VI), in via Marconi, 3. L'area è di proprietà della ditta.

Figura 1 – Inquadramento territoriale del sito (Map data © Open Street Map)



La zona produttiva è collocata, si veda immagine satellitare seguente, all'esterno dell'area urbana a carattere residenziale, in prossimità alla SR53 "Postumia", ed è circondata dalle aree agricole tipiche della pianura veneta con abitato diffuso, principalmente lungo le vie di traffico.

Figura 2 - Localizzazione impianto su foto satellitare (Map data ©2015 Google - Google Hybrid)



I confini dell'impianto sono:

- Nord: altra attività produttiva;
- Sud: altra attività produttiva;
- Ovest: altra attività produttiva;
- Est: via Marconi e altre attività produttive.

Nella tabella di seguito si riportano i dati catastali relativi all'area dell'impianto.

Tabella 3 – Dati catastali

DATI CATASTALI	
Foglio	12
Mappali	204, 146, 285
Superficie fondiaria	8.200 m
Titolo di godimento	Proprietà

Figura 3 – Estratto mappa catastale (foglio 12)



1.4. FINALITÀ DEL PROGETTO

La ditta, attualmente in fase di espansione, intende aumentare la propria capacità produttiva vista l'elevata richiesta di recupero di materie plastiche proveniente dal mercato. Il presente progetto prevede quindi l'incremento del quantitativo di materiale da sottoporre a recupero e l'incremento del quantitativo di materiale messo in riserva a seguito dell'acquisizione di un'ulteriore porzione di capannone.

Le modifiche previste dal presente progetto riguardano in sintesi:

- Passaggio in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i. e contestuale inserimento delle operazioni di pretrattamento consistenti in accorpamento, eliminazione impurezze, miscelazione non in deroga e riduzione volumetrica;
- Gestione esclusiva di rifiuti plastici (eliminazione dei rifiuti di carta cartone);
- Aumento della capacità di stoccaggio istantanea di rifiuti da 305 ton a 550 ton, di cui massimo 50 ton rifiuti prodotti da avviare ad altri impianti autorizzati al recupero;
- Aumento della potenzialità di gestione rifiuti da 9.500 t/anno a 26.000 t/anno;
- Aumento della potenzialità massima di recupero R3 da 10 t/giorno a 100 t/giorno e da 2.600 t/anno a 26.000 t/anno (avvio a recupero di tutti i rifiuti in ingresso);
- Modifica del layout organizzativo a seguito delle modifiche suddette e per l'inserimento di una ulteriore porzione di capannone produttivo (EDIFICIO 3) da destinare in parte allo stoccaggio di rifiuti da avviare a trattamento, in parte ad una officina e deposito temporaneo rifiuti da manutenzione.

Il progetto risulta assoggettabile a Verifica di Assoggettabilità in quanto l'attività rientra al punto 7 lett. z.b. dell'allegato IV al D.Lgs. 152/06 *"Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9"*, ed è riconducibile alla tipologia di cui all'allegato A2, punto 7 lett. z.b. della L.R. n. 4/2016.

L'Ente competente per la verifica e il rilascio del provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA è la Provincia di Vicenza.

1.5. CONTENUTI DELLO STUDIO

Il presente Studio Preliminare Ambientale è stato redatto conformemente a quanto richiesto agli Allegati IV-bis e V alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ed è quindi conforme ai disposti del recente D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104, ed è finalizzato a valutare la tipologia e le caratteristiche dell'impatto potenziale dell'impianto nel suo complesso. Di seguito si riporta la struttura dello SPA e i riferimenti ai capitoli specifici.

Tabella 4 - Contenuti dello SPA rispetto ai requisiti dell'Allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e smi

Allegato IV-bis	Allegato V	Capitolo SPA
1. Descrizione del progetto	1. Caratteristiche del progetto	
a) Descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione b) Descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate	Dimensioni e concezione dell'insieme del progetto	§ 2.1
	Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati	§ 0
	Utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità	§ 2.3
	Produzione di rifiuti	§ 2.4
	Inquinamento e disturbi ambientali	§ 2.5
	Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche	§ 0
	Rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico	§ 0
2. Descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante	2. Localizzazione del progetto e sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dello stesso	
	Utilizzazione del territorio esistente e approvato	§ 3.1
	Ricchezza relativa, disponibilità, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo	§ 3.2
	Capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zone umide, zone riparie, foci dei fiumi ▪ zone costiere e ambiente marino ▪ zone montuose e forestali ▪ riserve e parchi naturali ▪ zone classificate o protette dalla normativa nazionale; siti della rete Natura 2000 ▪ 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 ▪ zone a forte densità demografica ▪ zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica ▪ territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità 	§ 0
3. Descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente	3. Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale	
a) Residui ed emissioni previste e produzione di rifiuti, ove pertinente b) Uso di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entità ed estensione dell'impatto (es. area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata) ▪ Natura dell'impatto ▪ Natura transfrontaliera dell'impatto ▪ Intensità e della complessità dell'impatto ▪ Probabilità dell'impatto ▪ Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto ▪ Cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati ▪ Possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace 	§ 4

2. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il presente capitolo è sviluppato secondo quanto stabilito dall'allegato V, parte II del D.Lgs. 152/2006 ed è pertanto così articolato:

- Dimensioni e concezione dell'insieme del progetto;
- Cumulo con altri progetti;
- Utilizzo di risorse naturali;
- Produzione di rifiuti;
- Inquinamento e disturbi ambientali;
- Rischi di gravi incidenti e/o calamità.

2.1. DIMENSIONI E CONCEZIONE DELL'INSIEME DEL PROGETTO

Come anticipato in premessa il progetto riguarda un impianto esistente e funzionante in forze del Provv. Provinciale AUA n. 285/2022 del 16/12/2022 rilasciato dal SUAP di Bolzano Vicentino con prot. n. 363 del 12/1/2023, che ricomprende i seguenti titoli abilitativi in materia ambientale:

- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti di cui all'articolo 269 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (emissioni convogliate nei camini 1,2 e 3);
- Autorizzazione agli scarichi delle acque meteoriche di dilavamento dai piazzali (prima e seconda pioggia) non recapitanti in pubblica fognatura (scarico in acque superficiali su Roggia Fontana Pasini);
- Comunicazioni in materia di rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (iscrizione al Registro Provinciale delle Imprese che effettuano attività di recupero rifiuti in procedura semplificata al n. 1/2021).

Il progetto prevede in sintesi i seguenti interventi:

- Passaggio in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i. e contestuale inserimento delle operazioni di pretrattamento consistenti in accorpamento, eliminazione impurezze, miscelazione non in deroga e riduzione volumetrica;
- Gestione esclusiva di rifiuti plastici (eliminazione dei rifiuti di carta cartone);
- Aumento della capacità di stoccaggio istantanea di rifiuti da 305 ton a 550 ton, di cui massimo 50 ton rifiuti prodotti da avviare ad altri impianti autorizzati al recupero;
- Aumento della potenzialità di gestione rifiuti da 9.500 t/anno a 26.000 t/anno;
- Aumento della potenzialità massima di recupero R3 da 10 t/giorno a 100 t/giorno e da 2.600 t/anno a 26.000 t/anno (avvio a recupero di tutti i rifiuti in ingresso);
- Modifica del layout organizzativo a seguito delle modifiche suddette e per l'inserimento di una ulteriore porzione di capannone produttivo (EDIFICIO 3) da destinare in parte allo stoccaggio di rifiuti da avviare a trattamento, in parte ad una officina e deposito temporaneo rifiuti da manutenzione.

Di seguito si descrivono nel dettaglio le modifiche previste a progetto a livello di organizzazione dell'impianto e dell'attività di gestione rifiuti.

2.1.1. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO – ORGANIZZAZIONE GENERALE

L'immobile è in forze alla ditta Brenta Recycling Srl è costituito da due capannoni (FABBRICATO 1 e 2) ad uso artigianale di circa 1.500 mq cadauno, dalla porzione di un terzo capannone (FABBRICATO 3), ad oggi non autorizzata per la gestione di rifiuti, e da un piazzale esterno pavimentato in cls.

L'impianto è delimitato da una recinzione costituita da muretto in cls e soprastante orso-griglia (lati est e sud) o rete metallica (lati ovest e nord).

I capannoni sono così organizzati:

FABBRICATO 2

- Settore di conferimento di dimensione sufficiente a garantire un'agevole movimentazione dei mezzi;
- Settori per la Sola messa in riserva delle seguenti tipologie di rifiuti: tipologia 1.1 (carta cartone, in cassone), tipologia 6.1 (rifiuti di plastica, in cumulo e/o cassone), tipologia 6.2 (sfridi, scarti di plastica, in cumulo e/o cassone);
- Settore per la messa in riserva funzionale al recupero (R3) tipologia 6.1 e 6.2, in cumulo;
- Area di trattamento rifiuti (R3) suddiviso nelle tre linee:
 - Impianto 1 composto da trituratore, mulino granulatore, vibrovaglio e porta big bags;
 - Impianto 2 composto da trituratore, mulino granulatore e porta big bags;
 - Impianto 3 composto da mulino macinatore con coclea per confezionamento in big bags.
- Settore deposito rifiuti prodotti in cumulo.

FABBRICATO 1

- Settore di conferimento di dimensione sufficiente a garantire un'agevole movimentazione dei mezzi;
- Settore per la messa in riserva funzionale al recupero (R3) tipologia 6.1 e 6.2, in cumulo;
- Area di trattamento rifiuti plastici (R3) per la produzione del granulo tramite impianto di densificazione composto da densificatore, coclea, vaglio rotante e silos di raccolta;
- Zona deposito prodotto semilavorato/EoW generati dalle linee di trattamento presenti nel fabbricato 1 e nel fabbricato 2.

Nell'edificio 1 è inoltre presente un impianto di estrusione, o abbellimento, del materiale plastico semilavorato. L'impianto è composto da due estrusori e un silos di raccolta. Tale lavorazione viene effettuata esclusivamente per un'eventuale raffinazione delle materie plastiche costituite da EoW/mps già corrispondenti alle norme UNI PLAST 10667, acquistate da impianti terzi di recupero e/o prodotte dalle operazioni interne di recupero R3 svolte nei capannoni 1 e 2 (depositate nell'apposita area verde).

La linea di estrusione non è pertanto da intendersi un processo di recupero R3 ma bensì una eventuale lavorazione delle materie plastiche che hanno cessato la qualifica di rifiuto (definite anche semilavorato).

All'esterno dei fabbricati è infine presente un'area di deposito temporaneo di rifiuti non derivanti dall'attività di gestione rifiuti. Il deposito è effettuato in cassoni.

Si veda TAV.2 "PLANIMETRIA GENERALE LAYOUT ORGANIZZATIVO IMPIANTO – STATO ATTUALE".

Figura 4 – Layout organizzativo attuale



LEGENDA

- ZONA DI CONFERIMENTO
- SOLO R13 Tipologia 1.1 IN CASSONI
- SOLO R13 Tipologia 6.1 IN CUMULI E/O CASSONI
- SOLO R13 Tipologia 6.2 IN CUMULI E/O CASSONI
- R13 FUNZIONALE A RECUPERO R3 - Tipologia 6.1 (CUMULI / CASSONI)
- R13 FUNZIONALE A RECUPERO R3 - Tipologia 6.2 (CUMULI / CASSONI)
- AREA DI TRATTAMENTO RIFIUTI (R3)
- AREA DEPOSITO RIFIUTI PRODOTTI
- ZONA DEPOSITO PRODOTTO SEMILAVORATO/EoW
- ZONA LAVORAZIONE MATERIA PLASTICA
- DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI NON DERIVANTI DALL'ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

2.1.2. GESTIONE RIFIUTI – RIFIUTI IN INGRESSO, OPERAZIONI E POTENZIALITA' AUTORIZZATI

La ditta è autorizzata dal Provvedimento Provinciale in essere (AUA n. 285/2022 del 16/12/2022 rilasciata dal SUAP con prot. n. 363 del 12/1/2023) alla gestione dell'impianto di recupero rifiuti in procedura semplificata (iscrizione al Registro Provinciale delle Imprese che effettuano attività di recupero rifiuti in procedura semplificata al n. 1/2021).

La Ditta in impianto è autorizzata all'effettuazione delle seguenti operazioni, in riferimento all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06:

- **R13 Messa in riserva dei rifiuti** in attesa di trattamento presso lo stesso impianto;
- **R3 Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi**, consistente nell'asportazione delle sostanze estranee, triturazione, macinazione (fabbricato 2), densificazione e estrusione (fabbricato 1).

Il ciclo di recupero R3 è finalizzato a generare materie prime secondarie conformi alle specifiche **UniPLAST-Uni 10667**.

I quantitativi autorizzati sono riepilogati nella seguente tabella.

Tabella 5 - Tipologie di rifiuti, operazioni di recupero e quantitativi autorizzati

Tipologia (D.M. 05/02/98 allegato 1, suball.1)	Codici EER	Attività di recupero (D.M. 5/2/98)	Q.tà max di messa in riserva istantanea	Q.tà max trattata all'impianto
1.1 rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi	150101 150105 150106 200101	R13	5 t	1500 t/anno
6.1 rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	020104 150102	R13	40 t	2'700 t/anno
	170203 191204 200139	R13-R3 (6.1.3)	165 t	1'300 t/anno
6.2 sfridi, scarti, polveri e rifiuti di materie plastiche e fibre sintetiche	070213 120105	R13	30 t	2'700 t/anno
	160119 170203	R13 -R3	65 t	1'300 t/anno

Non devono essere comunque superati i seguenti quantitativi complessivi:

- 1) Quantità massima di rifiuti in messa in riserva istantanea (R13): **305 t**.
- 2) Quantità massima in deposito temporaneo di rifiuti prodotti dall'attività: **30 t di rifiuti non pericolosi**.
- 3) Quantità massima di recupero (operazione R3) inferiore a **10 t/giorno**.

2.1.3. INTERVENTI DI PROGETTO SULL'ORGANIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Il progetto prevede i seguenti interventi in relazione alla gestione degli spazi e all'organizzazione generale dell'impianto:

- **eliminazione della zona di messa in riserva dei rifiuti di carta cartone** e della zona destinata alla sola messa in riserva R13 dei rifiuti plastici (si prevede l'avvio a recupero in impianto di tutti i rifiuti in ingresso);

- **inserimento delle zone di pretrattamento R12** (accorpamento e miscelazione non in deroga e riduzione volumetrica e eliminazione impurezze);
- **incremento delle zone di stoccaggio delle EoW** prodotte;
- **ampliamento dell'area impiantistica con l'inserimento dell'Edificio 3**, già di proprietà della ditta, che sarà destinato in parte per lo stoccaggio dei rifiuti plastici rigidi e molli funzionale al recupero R3, in cumuli in parte ad officina con area di deposito temporaneo dei rifiuti da manutenzione.

Il progetto non prevede invece alcuna modifica in merito alle caratteristiche strutturali dell'impianto.

Si veda TAV. 3 "PLANIMETRIA GENERALE LAYOUT ORGANIZZATIVO IMPIANTO – STATO DI PROGETTO" per la visualizzazione delle modifiche apportate al layout organizzativo.

2.1.4. INTERVENTI PREVISTI SULLA GESTIONE RIFIUTI

Il progetto prevede il passaggio alla procedura ordinaria. Nell'impianto verranno gestite esclusivamente materie plastiche, **pertanto non saranno più gestiti rifiuti rientranti nella tipologia 1.1 (carta e cartone).**

Inoltre tutti i rifiuti plastici in ingresso saranno tutti avviati a recupero in impianto.

Le operazioni previste, in riferimento all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06, saranno quindi le seguenti:

- **R13 Messa in riserva dei rifiuti** in attesa di trattamento presso lo stesso impianto;
- **R3 Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi**, consistente nell'asportazione delle sostanze estranee, triturazione, macinazione (fabbricato 2), densificazione (fabbricato 1) finalizzati alla produzione di **EoW conformi alle specifiche UniPLAST-Uni 10667.**

Il progetto non prevede alcuna modifica in merito ai processi di recupero R3 effettuati in impianto e alla tipologia di EoW prodotte dalle lavorazioni (materie prime secondarie conformi alle specifiche **UniPLAST-Uni 10667**) **rispetto allo stato attuale.**

A seguito del passaggio in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/2006, il progetto prevede però **l'inserimento dell'operazione R12** consistente nelle operazioni (eventuali) di:

- **Accorpamento dei rifiuti in ingresso** aventi medesimo codice EER ma provenienza diversa;
- **Eliminazione impurezze** prima dell'avvio alle successive fasi di recupero in impianto;
- **Riduzione volumetrica** dei rifiuti plastici rigidi di dimensioni tali da non poter essere gestiti dalle linee di macinazione;
- **Miscelazione non in deroga** di rifiuti aventi analoghe caratteristiche merceologiche finalizzata al recupero R3 presso lo stesso impianto.

I rifiuti in ingresso da progetto e le operazioni previste sono quindi riepilogati nella seguente tabella.

Tabella 6 - Rifiuti gestiti e operazioni previste

Codice E.E.R	Descrizione	Operazioni					
		R13	R12 - ACCORPAMENTO	R12 - ELIMINAZIONE IMPUREZZE	R12 - MISCELAZIONE NON IN DEROGA	R12 - RIDUZIONE VOLUMETRICA	R3
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	X	X	X	X	X
070213	rifiuti plastici	X	X	X	X	X	X
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	X	X	X	X	X	X
150102	imballaggi in plastica	X	X	X	X	X	X
160119	plastica	X	X	X	X	X	X
170203	plastica	X	X	X	X	X	X
191204	plastica e gomma	X	X	X	X	X	X
200139	plastica	X	X	X	X	X	X

Nella tabella seguente si riporta il confronto tra i quantitativi autorizzati e i quantitativi previsti da progetto.

Tabella 7 - Potenzialità dell'impianto: confronto tra stato autorizzato e quantitativi previsti da progetto

	Stato attuale	Stato di progetto	U.M.
Quantità massima annua di rifiuti gestita in impianto (= R13/R12A + R12 + R3)	9500	26000	t/anno
di cui quantità massima annua trattabile in R3	2600	26000	t/anno
Quantità massima giornaliera trattabile in R3	10	100	t/giorno
Quantità SOLA messa in riserva (R13/R12A)	105	-	t
Quantità totale messa in riserva in impianto (R13)	200	550	t
di cui rifiuti prodotti da avviare ad impianti autorizzati al recupero	30	50	t

La capacità di recupero complessiva di progetto è valutata in funzione della potenzialità effettiva delle macchine già attive nell'impianto, ovvero:

- **Linea 1: Triturazione e macinazione:** 1250 kg/h x 24 h di utilizzo/giorno ≈ 30 ton/giorno
- **Linea 2: Triturazione e macinazione:** 1250 kg/h x 24 h di utilizzo/giorno ≈ 30 ton/giorno
- **Linea 3: Macinazione:** 1000 kg/h x 16 h di utilizzo/giorno ≈ 16 ton/giorno
- **Densificatore:** 1000 kg/h x 24 h di utilizzo/giorno ≈ 24 ton/giorno

2.1.5. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO – STATO ATTUALE E MODIFICHE A PROGETTO

Le attività di recupero svolte nell'impianto sono di seguito descritte. La tipologia di processo dipende dalle caratteristiche del materiale in ingresso e non dalla tipologia di rifiuto definita in base al DM 05/02/1998.

CONFERIMENTO RIFIUTI ALL'IMPIANTO

Ad oggi i rifiuti di materiale plastico e cartaceo in ingresso, dopo il controllo documentale, pesatura e presa in carico, vengono conferiti, in funzione della tipologia di materiale e della tipologia di lavorazione prevista, nel capannone 1 o 2. **Il progetto prevede l'eliminazione dei rifiuti di carta e cartone e la possibilità di avvio dei rifiuti plastici in ingresso anche nella porzione dell'Edificio 3 dedicata agli stoccaggi.**

GESTIONE RIFIUTI DI PLASTICA DURA – OPERAZIONI R13-R12A-R12-R3 (TRITURAZIONE E MACINAZIONE) – EDIFICIO 2

I materiali plastici rigidi in ingresso, rifiuti conferiti generalmente in bancali o ceste, vengono scaricati dai mezzi mediante l'uso di carrello elevatore nella **zona di conferimento** nell'edificio 2 e successivamente depositati nelle aree dedicate (**operazioni R13-R12A-R12 miscelazione non in deroga**) in attesa dell'avvio alle linee di trattamento.

I materiali plastici vengono quindi prelevati dalle aree di stoccaggio e mediante il carrello elevatore sono portati in prossimità delle linee di macinazione 1, 2 o 3 dove l'operatore provvede al caricamento del nastro trasportatore effettuando contestualmente una selezione e cernita/eliminazione di eventuali rifiuti indesiderati (**operazione R12**).

La plastica viene caricata su nastro trasportatore subisce quindi i seguenti trattamenti (**operazione R3**):

- linea 1: triturazione, vagliatura, macinazione e caricamento su silo di stoccaggio attraverso un sistema pneumatico con coclea completamente chiusa
- linea 2: triturazione, vagliatura e macinazione e caricamento su big bags
- linea 3: macinazione e inserimento in big bags tramite coclea completamente chiusa

Le tre linee sono collegate ad un sistema di aspirazione che convoglia le emissioni prodotte, previo abbattimento delle polveri con filtro a maniche, al CAMINO 1 (POLVERI).

Il materiale plastico macinato raccolto in big bags risulta EoW conforme alle specifiche UniPLAST-Uni 10667 e viene stoccato nelle aree di deposito EoW/materiale semilavorato individuate nella planimetria del layout organizzativo, in attesa della successiva commercializzazione o, in base alle richieste/esigenze dei clienti, dell'eventuale processo di abbellimento tramite estrusione (nell'edificio 1).

Il progetto prevede l'aggiunta delle operazioni di pretrattamento R12 consistenti nelle eventuali operazioni di accorpamento, eliminazione impurezze e riduzione volumetrica con cesoia a ghigliottina dei rifiuti plastici con dimensioni tali da non poter essere avviati alle linee di macinazione.

GESTIONE RIFIUTI DI PLASTICA MOLLE – OPERAZIONI R13-R12A-R12-R3 (DENSIFICAZIONE) – EDIFICIO 1

I rifiuti plastici da avviare a recupero nel fabbricato 1 sono costituiti da bobine e/o balle in foglia (film plastici). Trattasi di materiali non polverulenti. Il materiale in arrivo, generalmente conferito in bancali o ceste, viene

scaricato dai mezzi nella **zona di conferimento** mediante l'uso di carrello elevatore e depositato nelle aree dedicate in attesa dell'avvio alle linee di trattamento.

I rifiuti plastici vengono caricati sul nastro trasportatore per alimentare la linea di densificazione per la riduzione volumetrica e omogenizzazione (**operazione R12-R3**). Il densificatore sottopone i rifiuti a un processo combinato di azione meccanica e termica dal quale si ottiene un prodotto densificato di adeguata granulometria che viene quindi raccolto nella tramoggia di scarico ed inviato al vaglio rotante per la separazione del materiale.

Al termine del processo si ottiene materiale plastico EoW conforme alla norma UNIPLAST 10667.

Il materiale plastico densificato, mediante un sistema meccanico di condotte munite di coclea completamente chiuse, viene avviato in un silo di stoccaggio.

L'impianto di densificazione è collegato al sistema di abbattimento a scrubber del CAMINO 3 (EMISSIONE COT). Le linee di trasporto e vagliatura e caricamento del silo sono invece collegate al sistema di abbattimento con filtri a maniche prima dell'espulsione dal CAMINO 2 (EMISSIONE POLVERI E COT).

Il progetto prevede l'aggiunta delle operazioni di pretrattamento R12 consistenti nelle eventuali operazioni di accorpamento, eliminazione impurezze prima dell'avvio alla linea di densificazione.

ESTRUSIONE GRANULO – PROCESSO RELATIVO AL SOLO MATERIALE SEMILAVORATO/EOW – EDIFICIO 1

Il materiale plastico semilavorato/EoW viene scaricato nelle tramogge di carico dei silos miscelatori. Il caricamento dei silos miscelatori avviene attraverso un sistema meccanico di condotte mediante una coclea completamente chiusa. Dai miscelatori il materiale passa attraverso una tramoggia nella vite di estrusione. Durante il trasporto nella parte anteriore della vite il materiale viene rammollito tramite delle resistenze elettriche, quindi estruso, tagliato e raffreddato.

Il materiale viene quindi "pompat" all'interno dell'iniettore e portato a fusione ad una temperatura variabile dai 180° ai 250° circa, a seconda della tipologia di materiale trattato.

Il materiale in uscita dagli estrusori viene tagliato in granulo e raffreddato mediante immersione in acqua. L'acqua di raffreddamento dei granuli è contenuta in un circuito chiuso. Una volta raffreddato, il granulo prodotto passa in una centrifuga per l'asciugatura e successivamente viene inviato nei silos di stoccaggio attraverso un sistema di trasporto pneumatico.

Dai silos di stoccaggio il materiale viene inviato un sistema meccanico di condotte munite di coclea completamente chiusa alla linea di imballaggio per la produzione di BIG BAGS di granulo. Il prodotto in uscita dalle linee di estrusione è composto da granulo di dimensioni da 3 a 5 mm circa.

Le linee di estrusione sono collegate ad un impianto di aspirazione con scarico finale dal CAMINO 2 (EMISSIONE POLVERI E COT) previo abbattimento.

Il progetto non prevede alcuna modifica al processo relativo al materiale semilavorato/EoW.

2.1.6. IMPIANTI E ATTREZZATURE ATTUALI E MODIFICHE A PROGETTO

In allegato alla presente si riportano le schede tecniche degli impianti fissi principali (tritinatori, mulini, densificatore, vagli ed estrusori) descritti precedentemente e le modalità di utilizzo attuali e di progetto.

Tabella 8 – Modalità funzionamento impianti a disposizione – confronto tra stato attuale e di progetto

IMPIANTO	SCHEDA DI RIFERIMENTO	ORARIO ACCENSIONE	
		STATO DI FATTO	STATO DI PROGETTO
CAPANNONE 1			
Densificatore	D1500 della Officine Meccaniche Costarelli Srl	<i>SOLO PERIODO DIURNO 6-22</i>	<i>SOLO PERIODO DIURNO 6-22</i>
Vaglio rotante	Vaglio a tamburo rotante		
Estrusore 1	Tecnova 160	24h/24	24h/24
Estrusore 2	Tecnova 160		
Sistema trattamento emissioni camino 2	OMAR per abbattimento polveri e SOV (portata 12600) per estrusori	24h/24	24h/24
Sistema trattamento emissioni camino 3	SCRUBBER per SOV (portata 10800) per linea densificazione	<i>SOLO PERIODO DIURNO 6-22</i>	<i>SOLO PERIODO DIURNO 6-22</i>
CAPANNONE 2			
LINEA 1 – Trituratore	Trituratore BANO 1800	<i>SOLO PERIODO DIURNO 6-22</i>	24h/24
LINEA 1 - Mulino	Meccanoplastica 1000		
LINEA 1 – Vibrovaglio	Vaglio a tamburo rotante		
LINEA 2 – Trituratore	Trituratore SG1300		24h/24
LINEA 2 - Mulino granulatore	Mulino Granulatore TOP BRUNO FOLCIERI		
Impianto 3 - Mulino con scarico in Big bags tramite coclea	TRIA 1000		<i>SOLO PERIODO DIURNO 6-22</i>
Sistema trattamento emissioni camino 1	MION&MOSELE per abbattimento polveri (portata 12000)	<i>SOLO PERIODO DIURNO 6-22</i>	24h/24
Cesoia a ghigliottina	Cesoia M30 della FIMIC Srl	/	Al bisogno
GRUPPI ELETTROGENI PER ALIMENTAZIONE IMPIANTI			
Gruppo elettrogeno	800-cummins	24h/24 in maniera alternata (non in contemporanea)	24h/24
Gruppo elettrogeno	400-perkins		SOSTITUITO DA CABINA IN GIUGNO 2024
Gruppo elettrogeno	400-iveco		

Per la movimentazione del materiale vengono utilizzati muletti elettrici (n. 6) e muletti a gasolio (n. 4) e caricatori gommati diesel con polipo (n. 3) e pinza (n.1) in parte di proprietà in parte in affitto. Per la pulizia dell'impianto viene utilizzata una motospazzatrice di proprietà.

La ditta dispone inoltre di n. 16 mezzi per il trasporto del materiale (n. 9 camion di cui 6 dotati di ragno, n. 5 rimorchi e n. 2 semirimorchi).

Il progetto non prevede un aumento delle attrezzature fisse (eccezion fatta per l'inserimento di una cesoia a ghigliottina per l'eventuale riduzione volumetrica della plastica rigida) e mobili ma solo una estensione del periodo di utilizzo delle stesse.

2.2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI

In linea con quanto previsto dalla sezione 4.1 dell'allegato al D.M. 52/2015, il progetto proposto è analizzato anche in "riferimento alle possibili interazioni con altri progetti di nuova realizzazione, appartenenti alla stessa categoria progettuale ai fini dell'assoggettabilità a VIA e localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale, a garanzia che il progetto non derivi dalla parcellizzazione fittizia di un progetto più ampio o che gli impatti ambientali generati non derivino in realtà dall'interazione con altri progetti presenti nel medesimo contesto [...]".

L'ambito territoriale entro il quale è stata valutata la cumulabilità con altri progetti è costituito da un raggio di 1 km a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto.

Ad oggi nelle aree limitrofe all'impianto risulta presente l'ecocentro comunale sito a circa 20 m. Si ritiene quindi non vi siano interazioni con il progetto medesimo (si veda figura a pagina seguente).

Figura 5 - Cumulo con altri progetti: zona indagata



Ad oggi nelle aree limitrofe all'impianto non risultano progetti autorizzativi in corso né impianti ricadenti nella stessa tipologia progettuale. Si esclude pertanto il cumulo con altri progetti.

2.3. UTILIZZO RISORSE NATURALI

Il seguente paragrafo è stato articolato prendendo in considerazione i consumi derivanti dall'attività relativamente a:

- Materie prime;
- Consumi idrici;
- Consumi energetici;
- Utilizzo del suolo, territorio e biodiversità.

I risultati di tale analisi sono stati riassunti in Tabella 9:

Tabella 9 - Consumi derivanti dall'attività

<i>RISORSE NATURALI</i>	<i>CONSUMI</i>
MATERIE PRIME	Non si prevede l'utilizzo di materie prime nel ciclo produttivo.
ACQUA	L'acqua utilizzata nella fase di estrusione delle materie plastiche viene completamente riutilizzata nella stessa fase. Il consumo è pertanto minimo (solo per il rabbocco pari a circa 50 l/mese). Ulteriori consumi di acqua sono legati ai servizi igienici di uffici/spogliatoi. La fonte di approvvigionamento è un pozzo di captazione (concessione atto n. 22 del 24/01/2023 di durata 7 anni)
ENERGIA	Consumi energetici (energia elettrica, gasolio) legati al funzionamento di: <ul style="list-style-type: none"> • Gruppi elettrogeni • Impianti fissi per il recupero della plastica; • Mezzi per la movimentazione del materiale; • Mezzi di trasporto. Si precisa che tali macchinari vengono utilizzati solamente in fase operativa. A fine ciclo lavorativo i presenti macchinari vengono spenti. Il progetto comporterà un aumento dei consumi energetici per i maggiori quantitativi di rifiuti gestiti e conseguente maggiore utilizzo di mezzi e macchine.
SUOLO, TERRITORIO E BIODIVERSITÀ	L'ampliamento dell'impianto è previsto su una porzione di capannone esistente e già in forza alla ditta. Il progetto, pertanto, non comporta alcun aumento di consumo di suolo né alcun impatto sul territorio, flora, fauna e biodiversità.

Le misure che la ditta intende adottare per mitigare l'aumento del consumo di gasolio sono le seguenti:

- Accendere i macchinari solamente in fase di utilizzo, evitando di lasciare i motori accesi durante i periodi di sosta;
- Pianificare la logistica del conferimento/recupero rifiuti in modo da ottimizzare l'utilizzo delle macchine per il trattamento dei rifiuti.

Si può ritenere quindi che l'intervento proposto non preveda uno sfruttamento significativo di risorse naturali, tale da comportare un utilizzo eccessivo o dannoso per l'ambiente.

2.4. PRODUZIONE DI RIFIUTI

I rifiuti prodotti dall'attività di recupero attualmente svolta sui rifiuti plastici in ingresso sono codificati con codici 1912.. (rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti).

Per quanto riguarda i rifiuti di carta cartone e plastica per i quali ad oggi è prevista la sola messa in riserva intesa come puro stoccaggio per il successivo conferimento ad impianti di recupero autorizzati, tali rifiuti non subiscono alcun ciclo di recupero, pertanto, non vi è produzione di rifiuti prodotti.

Il progetto prevede che tutti i rifiuti plastici in ingresso vengano avviati a recupero in impianto pertanto vi sarà un conseguente proporzionale aumento di rifiuti prodotti ma anche di EoW da re-immettere nel mercato.

2.5. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

2.5.1. **SCARICHI IDRICI**

Gli scarichi soggetti ad autorizzazione presenti sono:

- Scarichi civili (acque nere/grigie spogliaioi e servizi igienici);
- Scarichi acque meteoriche di dilavamento piazzali.

L'autorizzazione dell'impianto ricomprende l'autorizzazione allo scarico acque meteoriche di dilavamento di prima e seconda pioggia recapitanti sulla Roggia Fontana Pasini nel rispetto dei limiti di cui alla tab. 3 "scarico in acque superficiali" dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs 152/2006 e smi.

Le zone di dilavamento occupano una superficie circa 2.000 mq e sono dotate di sistema di raccolta acque costituito da pozzetti con caditoia. Le acque meteoriche di dilavamento piazzale prima del loro scarico vengono convogliate al sistema di depurazione che si sviluppa nelle seguenti fasi:

- Bacino di Dissabbiatura o Separatore Fanghi DSB, avente lo scopo di trattenere le acque per un tempo sufficiente a favorire la separazione per precipitazione delle sostanze sedimentabili;
- Bacino di Separazione degli Oli e delle Benzine DSL, per consentire la flottazione delle sostanze leggere e la loro successiva raccolta.
- Pozzetto di campionamento (controlli a cadenza annuale come previsto dal provvedimento AUA n. 285/2022 del 16/12/2022 rilasciata dal SUAP con prot. n. 363 del 12/1/2023)

Lo scarico delle acque depurate avviene in acque superficiali (fossato tombinato a ovest del lotto) previo passaggio in condotta acque bianche della lottizzazione industriale/artigianale.

Le acque dei tetti e le acque meteoriche dilavanti dalla restante superficie del piazzale, acque bianche non soggette ad autorizzazione, confluiscono in una rete differente e sono convogliate in parte nella rete fognaria acque bianche in parte nel fossato tombinato sul confine ovest del lotto.

Si evidenzia che per lo scarico nel tratto tombinato della roggia Fontana Pasini è stata rilasciata concessione idraulica da parte del Consorzio di Bonifica Brenta (concessione idraulica prot. n. 13952/2022 del 22/09/2022).

Per quanto riguarda il sistema di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento si veda TAV.6 "PLANIMETRIA GENERALE RETE SCARICHI" allegata.

Si sottolinea infine che le attività produttive effettuate all'interno dei capannoni non danno luogo a produzione di scarichi industriali da autorizzare. L'unica fase che richiede l'utilizzo di acqua è la fase di estrusione e viene svolta utilizzando acqua a circuito chiuso con rabbocco al bisogno della quota parte evaporata. L'acqua utilizzata nella fase di estrusione viene prelevata periodicamente da ditte specializzate ed il liquido viene avviato a smaltimento.

Il progetto non prevede modifiche in merito al sistema di gestione degli scarichi che rimane il medesimo ad oggi autorizzato che risulta idoneo a gestire gli scarichi presenti anche grazie al sistema di trattamento presente.

2.5.2. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Il Provvedimento Provinciale in essere (AUA n. 285/2022 del 16/12/2022 rilasciata dal SUAP con prot. n. 363 del 12/1/2023) ricomprende l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera provenienti da:

- Emissione di polveri generate dalla macinazione e granulazione convogliate al CAMINO N.1 previo trattamento con sistema di abbattimento (filtro a maniche);
- Emissioni di polveri e COT generate dalla fase estrusione materiale plastico semilavorato convogliate al CAMINO N.2 previo trattamento con sistema di abbattimento (filtro a maniche);
- Emissioni di COT derivanti dal processo di densificazione dei rifiuti plastici convogliate al CAMINO N.3 previo trattamento con sistema di abbattimento (scrubber).

Per quanto riguarda le emissioni del CAMINO 1, trattasi di aria polverulenta derivante dalla fase di macinazione delle materie plastiche e caricamento su silos. La plastica viene inizialmente triturrata da macinatore/triturratore, il materiale triturrato è successivamente sottoposto a vagliatura mediante vibrovaglio e avviato mediante un nastro trasportatore al mulino granulatore. La plastica granulata attraverso un sistema pneumatico viene raccolta nel silo di stoccaggio dotato di ciclone separatore per l'abbattimento delle polveri. L'aria in uscita dal ciclone viene filtrata per l'abbattimento delle polveri residue ed infine espulsa dal camino (polveri). Trattasi di un filtro rettangolare a maniche dotato di 108 maniche in feltro agugliato poliestere antistatico con grammatura del tessuto filtrante 450 g/mq, con una superficie filtrante pari a 125 mq, velocità di filtrazione 1,6 m/min e con una portata Q = 12.000 m³/h.

Per quanto riguarda le emissioni del CAMINO 2, trattasi di aria polverulenta derivante dal caricamento su silos della plastica proveniente dal processo di densificazione e dal processo di estrusione e dei vapori (COT) derivanti dalla fase di estrusione. L'aria in uscita dal camino (emissione polveri e COT) viene filtrata per l'abbattimento delle emissioni. Trattasi di un filtro circolare a maniche dotato di 120 maniche in feltro agugliato poliestere antistatico con grammatura del tessuto filtrante 500 g/mq, con una superficie filtrante pari a 139 mq, velocità di filtrazione 1,5 m/min e con una portata Q = 12.600 m³/h.

Le emissioni derivanti dal processo di densificazione del materiale plastico vengono invece convogliate al CAMINO 3. Il materiale plastico che si presenta sotto forma di film (non polverulento) in ingresso al densificatore viene triturato e mediante un processo combinato tra azione meccanica e termica si ottiene un prodotto densificato di adeguata granulometria. Le emissioni generate dal densificatore sono avviate al camino n. 3 previo abbattimento COV tramite scrubber. Trattasi di un abbattitore ad umido con sezione trasversale della colonna di 1 m e altezza colonna 3,6 m.

I punti di emissione sono individuati nella figura di seguito (TAV.4 "PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA – STATO ATTUALE").

Figura 6 – Punti di emissione autorizzati



Nella tabella di seguito si riassumono i valori di emissione degli inquinanti e delle portate. I controlli sono previsti con cadenza annuale.

Tabella 10 – Limiti emissioni in atmosfera

Camino n.	Quota (m)	Portata (Nm ³ /h)*	Parametri	Limiti (mg/Nm ³)
1	9	12.000	Polveri	15
2	9	12.600	Polveri	15
2	9	12.600	COT	50 come Carbonio
3	9	10.800	COT	50 come Carbonio

Nell'impianto sono inoltre presenti **n. 3 gruppi elettrogeni** (due da 400 kw e uno da 800 kw) che funzionano in modo alternato (mai contemporaneamente).

Le **emissioni diffuse** generate dall'attività sono invece riconducibili alle emissioni provenienti dalla combustione dei mezzi d'opera in funzione nell'impianto, dei mezzi di trasporto diretti e provenienti dall'impianto. Per limitare tali emissioni i mezzi saranno tenuti accesi solo durante se operativi e saranno mantenuti regolarmente.

Modifiche a progetto

Il progetto non prevede modifiche in merito ai punti di emissione in atmosfera che rimangono i medesimi ad oggi autorizzati. Non si prevede inoltre alcuna variazione delle portate e dei limiti autorizzati.

Per quanto riguarda i **gruppi elettrogeni si prevede invece il mantenimento del solo gruppo da 800 KW** e il collegamento ad una nuova cabina elettrica. Si veda tavola allegata: TAV.5 "PLANIMETRIA GENERALE PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA - STATO DI PROGETTO".

Infine, per quanto riguarda le **emissioni odorigene**, il progetto non prevede alcuna sostanziale modifica rispetto allo stato attuale. Le **eventuali emissioni odorigene presenti rimangono confinate all'interno dei capannoni in prossimità delle zone di lavorazione del materiale.**

2.5.3. SUOLO

L'attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti viene svolta all'interno dei capannoni, si **esclude pertanto ogni rischio di potenziale contaminazione del suolo per la percolazione di sostanze inquinanti. Sarà comunque presente materiale adsorbente da utilizzare nel caso di spandimenti fortuiti.**

2.5.4. RUMORE

Le emissioni acustiche prodotte nell'impianto sono principalmente quelle generate dagli impianti a funzionamento continuo presenti all'interno e all'esterno dei capannoni e dai mezzi di trasporto per il conferimento dei materiali in entrata ed in uscita dallo stabilimento, dai mezzi per la movimentazione del materiale all'interno dell'impianto.

Le misure eseguite nel 2023, alla base della documentazione previsionale di impatto acustico, hanno evidenziato un livello sonoro presso i ricettori maggiormente impattati entro i limiti normativi stabiliti dal DPCM 14/11/97 e dal piano di classificazione acustica comunale.

La valutazione previsionale sulle modifiche a progetto allegata alla presente (eseguita da tecnico competente in acustica) **conferma che, anche con le modifiche a progetto, la realizzazione del progetto non comporterà il superamento dei limiti previsti dal Piano di Classificazione Acustica del Comune di Bolzano Vicentino in corrispondenza dei ricettori critici.**

2.5.5. TRAFFICO E MOBILITÀ

L'impianto è collocato in una zona produttiva ben servita da vie di comunicazione di interesse regionale (SR53). L'accesso alla zona produttiva avviene da più punti senza necessitare l'attraversamento della SR53 stessa. Per raggiungere la strada non vengono inoltre attraversate zone a carattere residenziale.

L'aumento della potenzialità di recupero R3 da 10 ton/giorno a 100 ton/giorno, motivo per il quale il progetto risulta soggetto a screening VIA, e la prospettiva di un incremento complessivo del quantitativo di rifiuti gestiti da 9.500 a 26.000 ton/anno comportano un incremento del traffico indotto così stimato:

Tabella 11 – Incremento del traffico indotto

Tipologia mezzi	carico medio [ton]	n. mezzi/giorno SDF	n. mezzi/giorno SDP	
autotreno	6,7	1,2		4
bilico	14,7	1,4		4
motrice	2,9	2,6		4

Si passa quindi da poco più di 5 mezzi/giorno a 12 mezzi/giorno. Per approfondimenti si veda relazione di analisi del sistema viabilistico (D03_TRAFFICO) in allegato.

Per quanto riguarda la viabilità interna, gli automezzi in ingresso nell'impianto saranno sottoposti a verifica, pesatura ed accettazione del carico. Tali fasi avvengono in prossimità del fabbricato nella zona in cui è posizionata la pesa. L'area è inoltre dotata di spazi adeguati alla circolazione dei mezzi in ingresso e uscita dall'impianto e dei mezzi (muletti) per la movimentazione del materiale.

2.5.6. INQUINAMENTO LUMINOSO

Il progetto non prevede l'aggiunta di ulteriori apparecchi illuminanti oltre a quelli già esistenti, rappresentati nella tavola allegata TAV.7 "PLANIMETRIA GENERALE ILLUMINAZIONE ESTERNA".

2.6. **RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E/O CALAMITÀ PER L'AMBIENTE E PER LA SALUTE UMANA**

In relazione all'attività e alla tipologia dei rifiuti trattati si precisa che per ogni fase di lavorazione effettuata saranno adottati tutti gli apprestamenti tecnico-igienici necessari, al fine di evitare ed impedire qualsiasi impatto negativo sia sotto il profilo ambientale sia sotto il profilo della salute e sicurezza dei lavoratori.

Relativamente alle condizioni igieniche, si precisa che al termine di ogni giornata lavorativa è programmato lo sgombero e la pulizia delle aree di lavoro con la motospazzatrice in dotazione. Sono inoltre previste periodiche campagne di derattizzazione e disinfestazione contro insetti e zanzare in tutto l'impianto.

Gli operatori addetti alle lavorazioni sono dotati di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) e periodicamente sono sottoposti a protocollo sanitario opportunamente stilato dal Medico Competente (MC) nominato dal Datore di Lavoro.

3. LOCALIZZAZIONE, COMPONENTI AMBIENTALI E SENSIBILITÀ DELL'AREA DI PROGETTO

3.1. ANALISI DEI PIANI E PROGRAMMI

Con lo scopo di descrivere l'utilizzazione attuale del territorio, di verificare la conformità urbanistica del sito e la presenza di eventuali vincoli paesaggistico - ambientali sono analizzati i seguenti strumenti di pianificazione:

3.1.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO DEL VENETO (P.T.R.C.)

La Regione Veneto norma il suo territorio attraverso il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020). Dallo studio delle tavole del PTRC 2020¹ in relazione all'area in esame si possono desumere le seguenti informazioni:

Elaborato di riferimento	Caratteristiche ambito di intervento	Valutazione
Tavola PTRC 1992 - Ricognizione	Regione Veneto	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 1a - Uso del suolo / Terra	Alta Pianura Vicentina; Tessuto urbanizzato (Industrial uses and related areas)	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 1b - Uso del suolo / Acqua	Area vulnerabile ai nitrati (DCR 62/2006 - Comune tot. vuln.), prossima al margine inferiore della zona delle risorgive area primaria tutela quantitativa degli acquiferi Tessuto urbanizzato (Industrial uses and related areas)	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 1c - Uso del suolo / Idrogeologia e rischio sismico	Sup. irrigua Destra Brenta strutturata Tessuto urbanizzato (Industrial uses and related areas) Superficie allagata nelle alluvioni degli ultimi 60 anni (Angolo a sud-ovest del piazzale)	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 2 - Biodiversità	Tessuto urbanizzato (Industrial uses and related areas) Diversità dello spazio agrario: sup. pari a 74,8 ettari con 5 tipologie di coltivazioni Area impianto delimitata a ovest da AFFLUENTE FOSSO PASINI Fascia di rispetto delle risorgive (porzione est del piazzale)	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 3 - Energia e ambiente	Tessuto urbanizzato (Industrial uses and related areas) Area con possibili livelli eccedenti di radon (4.551395);	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto ma si approfondisce il tema

¹ <https://www.regione.veneto.it/web/ptrc/ptrc-2020>

	Inquinamento Nox (176.2 ton/anno)	radon nei capitoli §3.2.9 e 4.9
Tavola 4 - Mobilità	Tessuto urbanizzato (Industrial uses and related areas) Impianto vicino ad assi di trasporto principali: SR53, A31, ferrovia	Non si evidenziano elementi specifici in contrasto con il progetto. Buon livello di connessione dell'impianto con il sistema della mobilità
Tavola 5a - Sviluppo economico produttivo	Incidenza della sup. ad uso industriale pari a 0,028% su sup. comunale	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 5b - Sviluppo economico turistico	Tessuto urbanizzato (Industrial uses and related areas) N. prodotti tipici nella zona pari a 7	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 6 - Crescita sociale e culturale	Elementi territoriali di riferimento: pianura	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 7 - Montagna del Veneto	Area pedemontana	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 8 - Città, motore di futuro	Piattaforma metropolitana dell'ambito centrale Area pianura centrale veneta	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto
Tavola 9 - Sistema del territorio rurale e della rete ecologica: ambito 09 Altopiano dei Sette Comuni	Ricognizione paesaggio Veneto: Area impiantistica nel passaggio tra n.23 "Alta Pianura Vicentina" e n.29 "Pianura tra Padova e Vicenza"	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto SI VEDA ANALISI COMPONENTE PAESAGGIO
Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto	Ambito di Paesaggio 6: "ALTA PIANURA VENETA"	Non si evidenziano elementi in contrasto con il progetto SI VEDA ANALISI COMPONENTE PAESAGGIO
Tavola 10 - Sistema degli obiettivi di progetto	ENERGIA E AMBIENTE (TEMA 3) "Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti"	L'attività è incentrata sul recupero di rifiuti e pertanto coerente con l'obiettivo strategico

Si riporta di seguito l'art. 35 delle NTA del piano relativo all'"Ubicazione degli impianti di gestione rifiuti":

1. *La progettazione di nuovi impianti o discariche dovrà rispettare standard di tutela ambientale ed igienico sanitaria, conformi alla disciplina di settore.*
2. *Va favorito l'utilizzo di impianti esistenti nelle aree produttive al fine di agevolare il recupero e l'ottimizzazione dell'uso delle fonti energetiche e del riciclo delle materie prime.*
3. *I nuovi impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, compresi i rifiuti speciali, sono ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici. Tale previsione non si applica a:*
 - a. *Discariche ed impianti di compostaggio che sono localizzati in zone a servizi o in zona agricola;*

- b. *Impianti di recupero dei rifiuti inerti che sono localizzati, preferibilmente, all'interno di aree di cava nel rispetto della legge regionale 21 gennaio 2000, n. 3 "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti", ed in conformità alle specifiche disposizioni del piano di settore.*
4. *Fatti salvi ulteriori vincoli previsti da specifiche normative di settore, nazionali e regionali, e la diversa determinazione da parte delle Autorità titolari del potere di vincolo, non è di regola consentita l'installazione di nuovi impianti o discariche, con esclusione degli stoccaggi di rifiuti annessi ad attività produttive o di servizio, nelle aree sottoposte a vincolo ambientale, paesaggistico, idrogeologico, storico-archeologico.*
5. *Le nuove discariche devono essere localizzate anche valutando la loro compatibilità con gli elementi eco-sistemici funzionali alla Rete Ecologica.*

Il progetto risulta coerente con la pianificazione territoriale regionale.

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

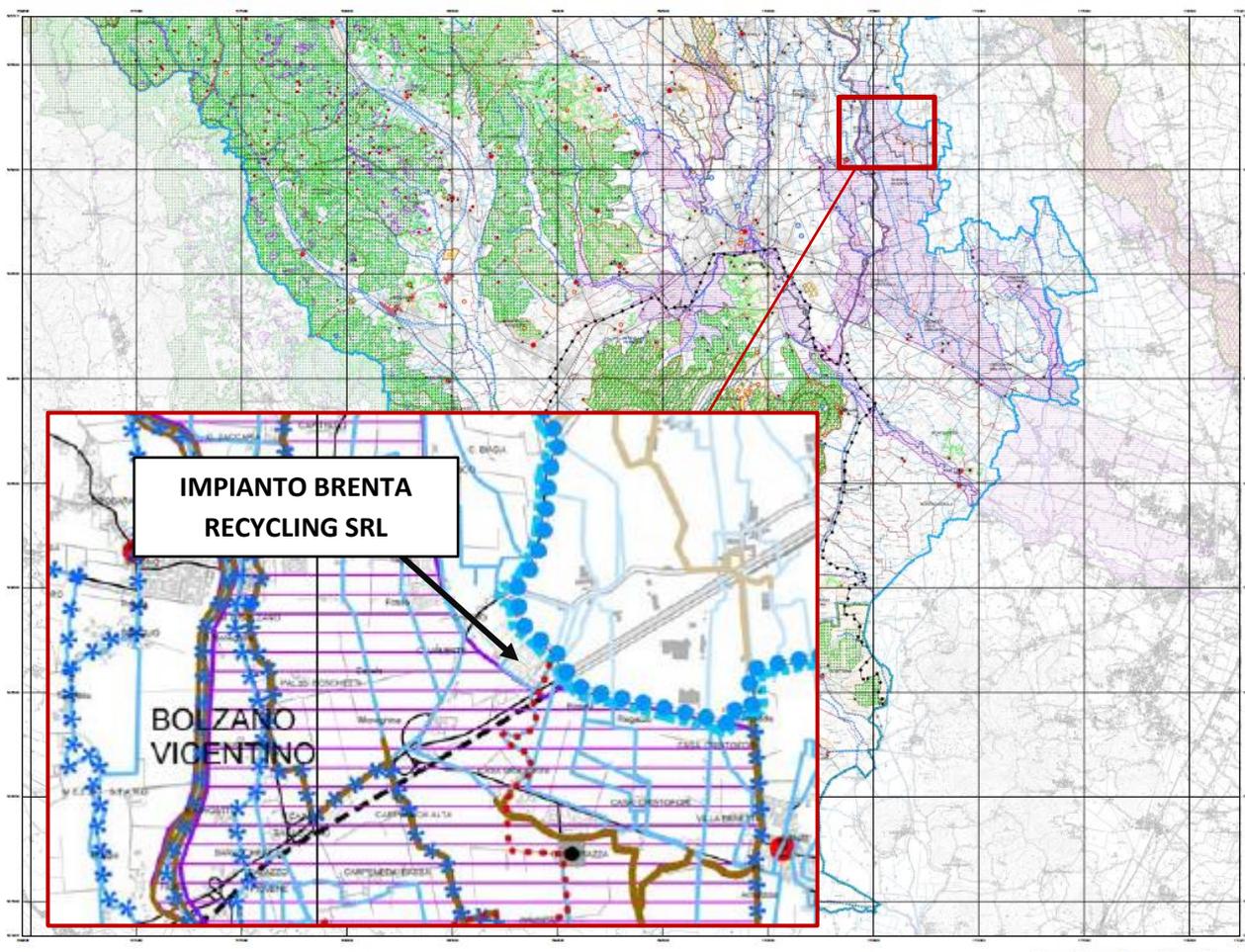
Il P.T.C.P. della Provincia di Vicenza è stato adottato con Deliberazione di Giunta della Regione del Veneto n. 708 del 02/05/2012. Nella tabella di seguito si riepiloga l'analisi delle tavole del Piano:

Elaborato di riferimento	Caratteristiche ambito di intervento
Tavola 1.1.B - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - Sud	Non si evidenziano elementi specifici in contrasto con il progetto
Tavola 1.2.B - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - Sud	Non si evidenziano elementi specifici in contrasto con il progetto
Tavola 2.1.B - Carta delle Fragilità - Sud	L'impianto ricade in zona R2 "rischio medio" delle aree soggette a rischio idraulico e ad allagamento incluse nel Piano Provinciale di Emergenza ma non ricomprese nel PAI (Art.10 Norme Tecniche). Non si evidenziano elementi specifici in contrasto con il progetto
Tavola 2.2 - Carta Geolitologica	Impianto su zona caratterizzata da depositi alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri antichi a tessitura prevalentemente sabbiosa (L-ALL-6)
Tavola 2.3 - Carta Idrogeologica	Presente una rete idrografica secondaria lungo il margine ovest dell'impianto.
Tavola 2.4 - Carta Geomorfologica	Zona di pianura con leggere variazioni di quota
Tavola 2.5 - Carta del Rischio Idraulico	Ambito di progetto all'esterno delle aree a rischio idraulico individuate dal PAI ma incluso tra le aree a rischio idraulico (R2 "rischio medio") Piano Provinciale di Emergenza.
Tavola 3.1.B - Carta del Sistema Ambientale - Sud	Zona produttiva inclusa in un'area di rinaturalizzazione (Art. 38 "SALVAGUARDIA E SVILUPPO DELLA RETE ECOLOGICA - RETE NATURA 2000 [...] Area di rinaturalizzazione. Ambito dotato di elementi naturalità diffusa, anche con presenza di nuclei naturali relitti. Fanno parte di tale tipologia gli ambiti di risorgiva, fortemente caratterizzanti il territorio provinciale, e varie aree agricole, soprattutto in destra Brenta. 4. DIRETTIVE PER LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE [...] d. Per le restoration area gli strumenti urbanistici dovranno incentivare gli interventi e le forme di conduzione che possano contribuire a tutelare ed a riqualificare gli elementi di naturalità del contesto.).

	Non si evidenziano elementi specifici del progetto in contrasto con la rete ecologica.
Tavola 4.1.B - Carta del Sistema Insediativo Infrastrutturale - Sud	Area di progetto ricade in Area produttiva (Art.66-Art.71). Ricade inoltre in un ambito definito come critico per la viabilità. Non si evidenziano elementi specifici in contrasto con il progetto
Tavola 5.1.B - Carta del Sistema Paesaggio - Sud	Area progetto fa parte dell'ambito Strutturale di paesaggio del PTRC (Art.60) n.29 "Pianura tra Padova e Vicenza e in area agricola del PTRC definita come "Area dell'agropolitano" (Art.24)

Si riporta di seguito un estratto della *Tavola 1.1.A - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - Nord* con individuazione dei vincoli. L'impianto ricade all'esterno di aree vincolate.

Figura 7 - Estratto Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale del PTCP di Vicenza - Tav. 1.1



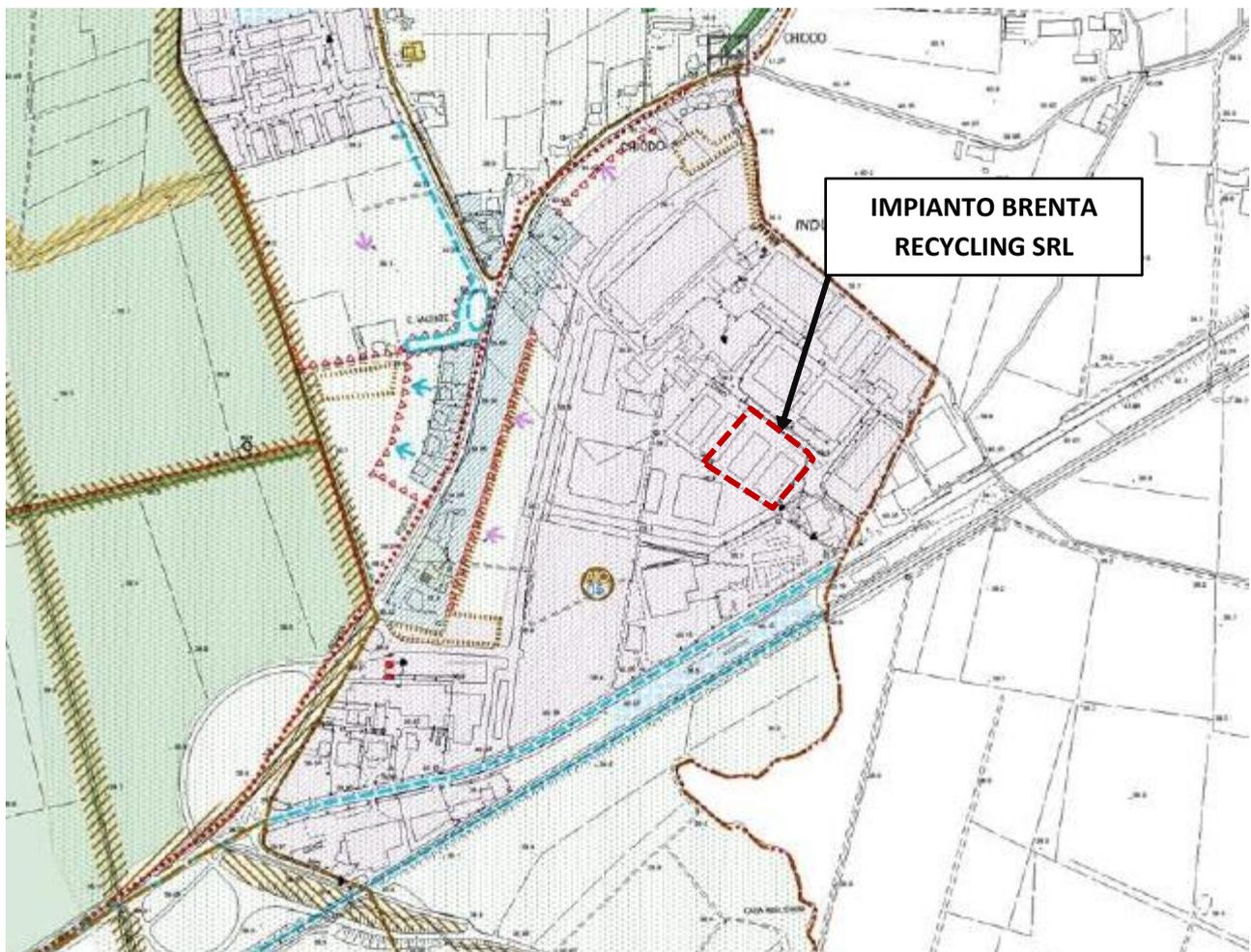
VINCOLO		PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE	
	Vincolo paesaggistico (Art.34)		Piani di Area o di settore Vigenti o Adottati (Art.34)
	Vincolo corsi d'acqua (Art.34)		Ambiti per l'istituzione di Parchi - PTRC 1992
	Vincolo Zone Boscate (Art.34)		Aree di tutela paesaggistica - PTRC 1992
	Vincolo Archeologico / Zone di Interesse Archeologico(Art.34)		Aree Piani Assetto Idrogeologico (PAI) (Art.34)
	Vincolo Monumentale (Art.34)	CENTRI STORICI (Art.42)	
	Vincolo Idrogeologico (Art.34)		Centri storici di notevole importanza
VINCOLO SISMICO (Art.11 - 34)			Centri storici di grande interesse
	Zona 2		Centri storici di medio interesse
	Zona 3		Centri storici
	Zona 4		

In conclusione, analizzando la cartografia di piano e le NTA non risultano elementi del PTCP in contrasto con il progetto proposto.

3.1.3. PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO (P.A.T.)

L'impianto ricade nel polo produttivo denominato ATO n. 5.

Figura 8 - Estratto Tav. 1 "Carta della Trasformabilità" - PAT Comune di Bolzano Vicentino



	Confini Comunali	Art. 4
	ATO 1 - Ambito insediativo del Capoluogo ATO 2 - Ambito insediativo della "Crosara" ATO 3 - Ambito insediativo di "Lisiera" ATO 4 - Ambito insediativo di "Ospedaletto" ATO 5 - Polo produttivo "Postumia"	ATO 6 - Ambito rurale nord-est "Sorgenti" ATO 7 - Ambito rurale sud-est "Carpaneda" ATO 8 - Ambito rurale sud-ovest "Albararia" ATO 9 - Ambito rurale nord-ovest "Cà d'oro"
	Aree di urbanizzazione consolidata uso residenziale	Art. 14.1
	Aree di urbanizzazione consolidata altri usi	Art. 15

Il PAT nella Relazione di Progetto, cap. 8.7, per tale area [...] si pone l'obiettivo strategico dell'ampliamento, concentrando la possibilità edificatoria complessiva prevista dal PTCP ed in accordo programmatico con la Provincia, dell'attuale comparto produttivo "Postumia". L'area desta notevole interesse in quanto si trova in posizione strategica rispetto la viabilità di ordine superiore ed inoltre è già dotata delle principali reti tecnologiche.

Caratteri morfologici, ambientali, insediativi dell'ambito

L'ambito comprende i tessuti e le aree produttive che si sono sviluppati nel tempo a ovest del territorio di Bolzano Vicentino, in aderenza ed in collegamento funzionale con le ZTO produttive di Quinto Vicentino e di S. Pietro in Gu (Pd), andando a formare un sistema produttivo di notevole rilevanza provinciale, ponendosi, nel quadro complessivo di una elevata sostenibilità ambientale, come risorsa per il futuro da utilizzare per dare competitività all'intero sistema.

L'assetto dell'area risulta - ampliabile secondo le previsioni del PTCP -, sviluppato lungo Via Chiodo e le strada S.P. 1 "Ex Postumia" e S.R. 53 "Postumia", prevede, a collegamento ed a chiusura dell'intero comparto produttivo nel comune, nuove quote di espansione produttiva

Obiettivi, strategie e salvaguardie per l'ambito

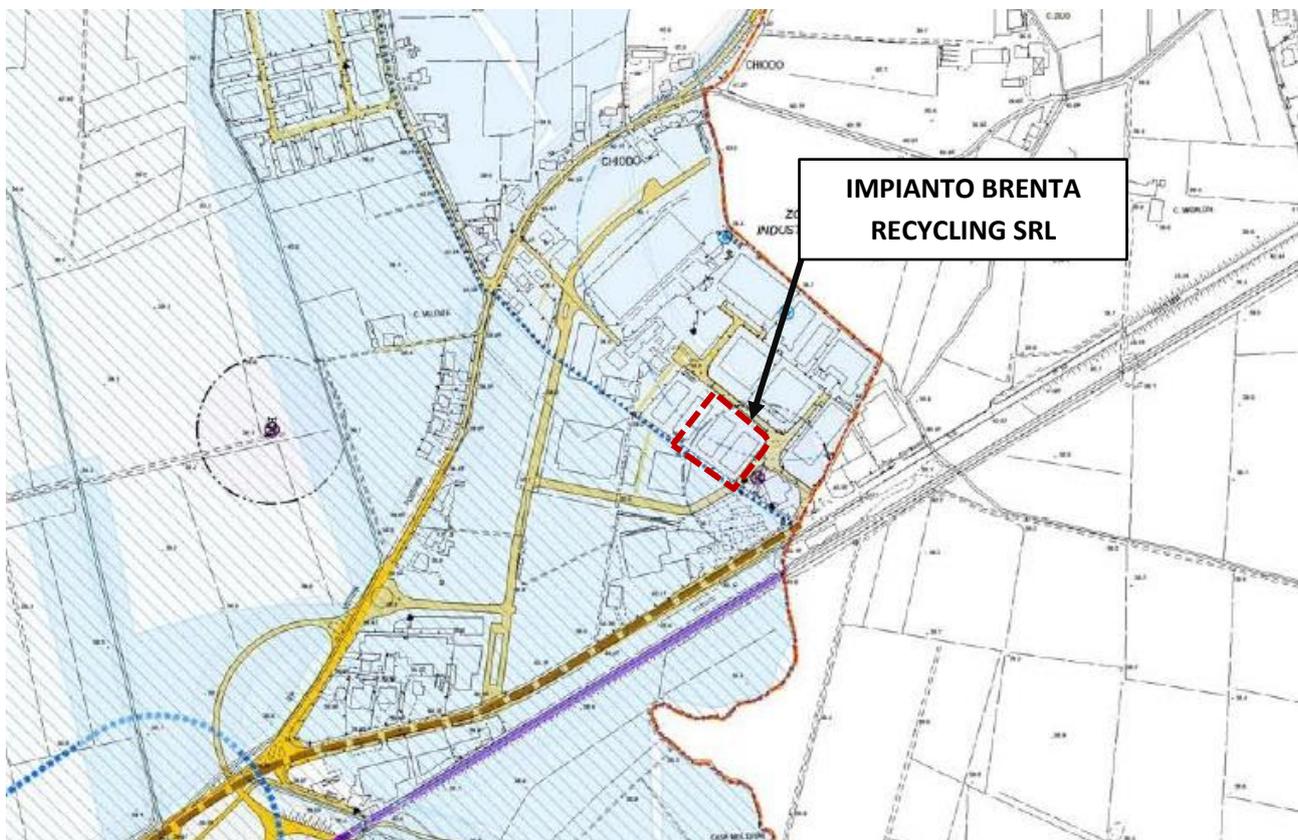
1. confermare e consolidare un'area produttiva strategica a livello provinciale e regionale;
2. sostenere i processi di innovazione territoriale legati alle attività produttive con elevato valore aggiunto ed occupazionale;
3. riorganizzazione dell'accessibilità dell'area, anche in relazione all'assetto determinato dagli edifici residenziali già insediati lungo l'asse stradale provinciale;
4. migliorare le prestazioni ecologiche ed energetiche;
5. promuovere una maggior complessità e articolazione funzionale degli insediamenti, garantendo il mantenimento della prevalente impronta produttiva dell'area e individuando, in sede di PI, anche mediante procedure di evidenza pubblica, le parti di tessuto insediato nelle quali realizzare nuove funzioni, escludendo comunque funzioni ad elevata attrattività.

Nella tabella seguente si riassume infine l'analisi dei vincoli sull'area su cui insiste l'impianto.

Tabella 12 - Analisi del sistema vincolistico

SISTEMA DEI VINCOLI	PRESENTE/ASSENTE
• Rete Natura 2000	Assente
• Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 e successive modifiche e integrazioni	Assente
• Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004	Assente
• Vincolo idrogeologico-forestale	Assente
• Pozzi di prelievo idropotabile	Impianto ricade parzialmente nella fascia di salvaguardia (dist. da pozzo pari a 150 m)
• Vincolo paesaggistico - Corsi d'acqua D.Lgs. 42/2004	Assente
• Vincolo paesaggistico - Zone boscate D.Lgs. 42/2004	Assente
• Vincolo paesaggistico e di destinazione agro - silvo - pastorale - Usi civici	Assente
• Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	Assente
• Centri Storici	Assente
• Agro Centuriato	Assente
• Strade Romane	Assente
• Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico	Impianto ricade parzialmente nella fascia di salvaguardia

Figura 9 - Estratto Tav. 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" - PAT Comune di Bolzano Vicentino



	Confini Comunali	Art. 4		Viabilità stradale - Fascie di Rispetto stradale	Art. 8.3
	Vincolo monumentale D. Lgs 42/2004	Art. 7.1		Idrografia - Fascie di Rispetto idraulico	Art. 8.1
	Vincolo sismico	Art. 7.4		Depuratori - Fascie di Rispetto depuratori	Art. 8.9
	Vincolo Destinazione Forestale	Art. 7.6		Viabilità ferroviaria - Fascie di Rispetto ferroviario	Art. 8.4
	PAI Aree a Rischio Idraulico	Art. 12.1		Elettrodotti - Fascie di Rispetto elettrodotti	Art. 8.5
	Zone di attenzione idraulica	Art. 12.1		Pozzi di prelievo idropotabile - Fascie di Salvaguardia	Art. 8.2
	Centro Storico	Art. 9.1		Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico - Fascie di salvaguardia	Art. 8.6
	VincoloPaesaggistico D.Lgs 42/2004 - Corsi d'acqua	Art. 7.2		Allevamenti zootecnici intensivi - Fascie di rispetto	Art. 8.8
	VincoloPaesaggistico D.Lgs 42/2004 - Aree di interesse pubblico	Art. 9.1		Risorgive	Art. 9.7
	Aree SIC	Art. 10.1		Fascie di rispetto delle risorgive	Art. 9.7
	Cimiteri - Fascie di Rispetto cimiteriale	Art. 8.7		Indicazione puntuale di depuratore	Art. 8.9
				Strade Storiche	Art. 8.3

L'impianto ricade in una zona di attenzione idraulica per la quale le NTO del PAT prevedono quanto segue (art. 12.1):

“A norma delle vigenti disposizioni nazionali per le norme tecniche sulle costruzioni tutti gli interventi edilizi e infrastrutturali che comportano movimenti di terra e/o scavi e/o interferenze con la falda acquifera e la cui realizzazione può recare danno o pregiudizio al patrimonio esistente o alla stabilità e qualità ambientale delle aree limitrofe e del sottosuolo, sono assoggettati a verifica di compatibilità mediante relazione geologica.

DIRETTIVE

In fase di redazione del P.I., il Comune attiva le procedure di aggiornamento del P.A.I. nei modi definiti dalle Norme Tecniche di Attuazione dello stesso, con riferimento alle aree e zone sopra elencate. Il Comune, in attuazione dei suoi strumenti urbanistici, verifica la compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio con la normativa del P.A.I. e promuove, di concerto con l'Autorità di Bacino, la realizzazione di opere di mitigazione della pericolosità idraulica. [...]

PRESCRIZIONI

I vincoli, le norme e le direttive del P.A.I. finalizzate sia a prevenire la pericolosità idraulica e geologica nel territorio del comune, sia ad impedire la creazione di nuove condizioni di rischio nelle aree vulnerabili, sono di applicazione obbligatoria e vincolante nel rispetto della legislazione vigente.”

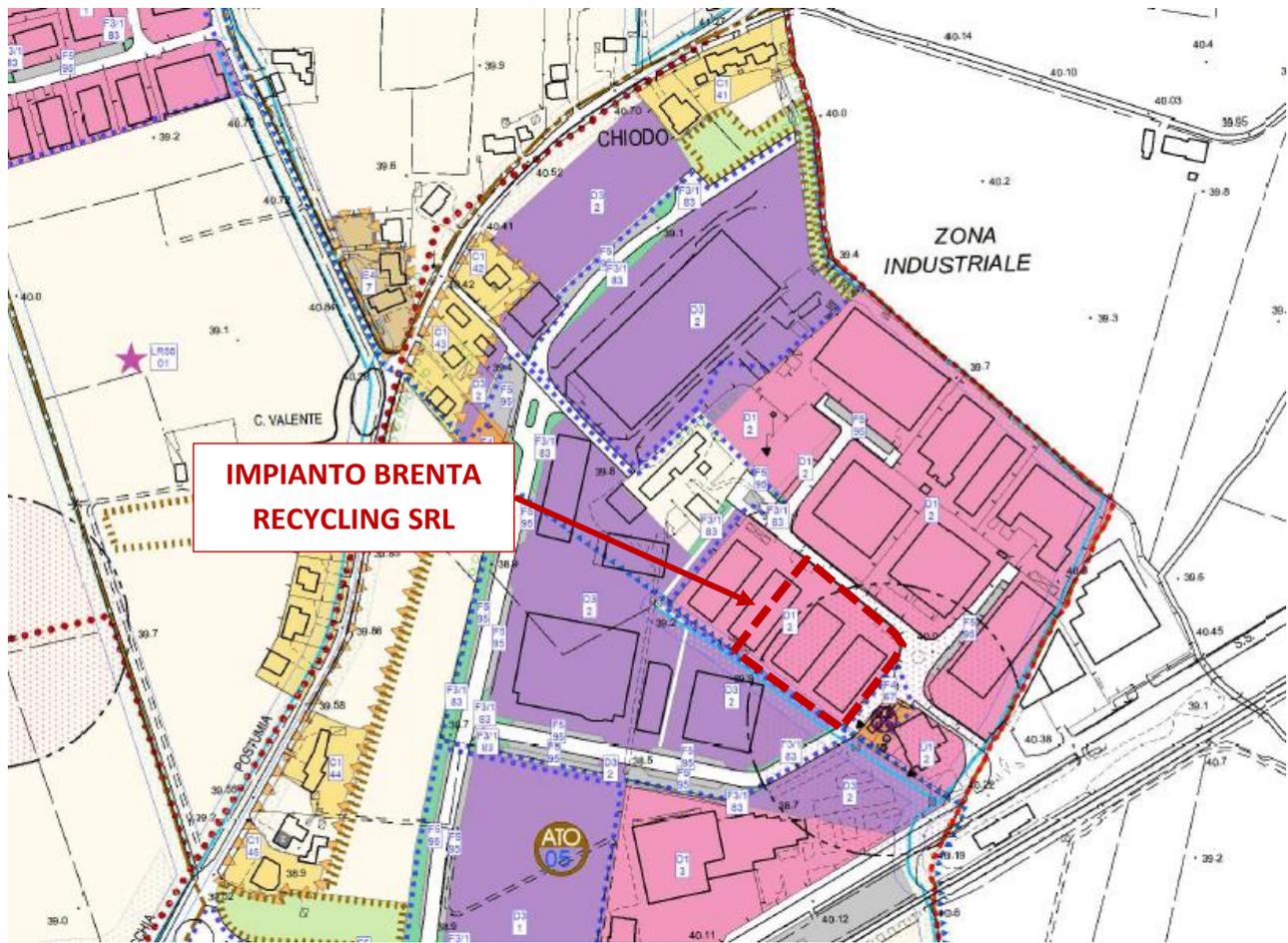
Per quanto riguarda la fascia di salvaguardia dei pozzi di prelievo idropotabile si evidenzia che VIACQUA SPA con nota del 12/12/2022 prot. n. 2022.0016117 agli atti della Provincia di Vicenza con prot. n. 50172 del 13/12/2022 ha comunicato che: *“non sono presenti pozzi o derivazioni pubbliche di acqua ad uso potabile in gestione alla scrivente nel raggio di 200 metri dallo scarico dello stabilimento in oggetto”.*

Dall'analisi degli elaborati di Piano, non emergono pertanto elementi ostativi alla realizzazione del progetto.

3.1.4. PIANO DEGLI INTERVENTI (P.I.)

Il Comune di Bolzano Vicentino è dotato del Piano degli Interventi (P.I.). L'area interessata dall'impianto è inserita in area classificata come Zona "D1" - Produttiva di completamento, regolamentata all'art. 31 delle N.T.O., Norme Tecniche Operative.

Figura 10 - Estratto della tavola "Zonizzazione intero territorio comunale" del PI di Bolzano Vicentino



ZONE PRODUTTIVE

	Zona D1 - Zone Produttive di completamento	Art. n° 31
	Zona D2 - Zone Produttive di nuovo impianto	Art. n° 32
	Zona D3 - Zone Produttive di riqualificazione	Art. n° 33
	Zona D4 - Zone Agroindustriali di completamento	Art. n° 34
	Fasce di rispetto dei depuratori	

Dall'analisi della cartografia e delle norme di Piano, non emergono elementi in contrasto con il progetto.

3.1.5. PIANO REGIONALE DI GESTIONE RIFIUTI URBANI E SPECIALI (P.R.G.R.U.S.)

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali è stato adottato dalla Giunta Regionale del Veneto con delibera n. 264 del 5 Marzo 2013 e approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 30 il 29 Aprile 2015.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 988 del 09 agosto 2022 è stato approvato l'Aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali costituito dai seguenti allegati:

- **Aggiornamento del PRGRUS (Allegato A),**
- Documento contenente gli allegati dell'aggiornamento di Piano (**Allegato A1**)
- *“Rapporto ambientale preliminare con valutazione di incidenza ambientale” (Allegato B)*

Nell'elaborato D “Programmi e linee guida” dell'Allegato A0 sono definiti i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento. Sono in particolare distinte le aree sottoposte a vincolo assoluto di esclusione e le aree con raccomandazioni.

Al fine di verificare la rispondenza del progetto ai vincoli sono stati considerati i seguenti elementi:

VINCOLI (Allegato A0 DGR n. 988 del 09/08/2022, Elaborato D)	
Vincolo di esclusione	Verifica conformità
<p>Punto 1.1.1 Vincolo paesaggistico È esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco e nel programma MAB-UNESCO; • Aree e immobili dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. n. 42/2004; • Aree tutelate per legge individuate dall'art. 142 del D. Lgs. n. 42/2004. <p>Con riferimento ai siti UNESCO e programma MAB si considerano solo le “Core Area”, fatto salvo il sito “Venezia e la sua Laguna”, per il quale è compresa anche la c.d. “buffer zone”. Per la localizzazione di nuovi impianti di trattamento rifiuti nella “buffer zone” del sito UNESCO “Venezia e la sua Laguna” sarà necessario un parere preventivo del Comitato di Pilotaggio del Sito.</p>	<p>Progetto conforme (impianto non ricadente in ambiti soggetti a vincolo paesaggistico)</p>
<p>Punto 1.1.2 Pericolosità idrogeologica <u>Aree individuate dai Piani stralcio di Assetto Idrogeologico approvati o adottati ai sensi dell'art. 67 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i e dai Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni adottati</u> Nelle aree individuate nei Piani stralcio di Assetto idrogeologico (PAI) e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) approvati o adottati dalle competenti Autorità di Bacino Distrettuali valgono i criteri di esclusione previsti dalle relative norme di attuazione, in relazione agli specifici livelli di pericolosità conseguenti alle loro particolari caratteristiche di vulnerabilità. Allo scopo di non aumentare il rischio nelle aree di pericolosità idraulica, geologica e valanghiva, in relazione alla classificazione del territorio ai sensi del DPCM 29 settembre 1998, non può essere consentita la realizzazione di impianti di smaltimento e/o recupero rifiuti, ivi compresi gli impianti di solo stoccaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per il Distretto Alpi Orientali: nelle aree fluviali nonché nelle aree classificate a pericolosità geologica molto elevata P4 e elevata P3 o a pericolosità idraulica P3; - per il Distretto Padano: 	<p>Progetto conforme (impianto non ricadente in zona soggetta a pericolosità idrogeologica)</p>

1) in area di pianura: aree tra le unghie a campagna degli argini maestri (Contengono la Fascia A e la B), aree soggette ad allagamenti frequenti per esondazioni dalla rete idraulica minore od artificiale - di bonifica;

2) In area collinare e montana: aree Ee coinvolgibili da fenomeni con pericolosità elevata associata ad esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio, in aree Fa di frana attiva e in aree Ca conoidi attive o potenzialmente attive non protette da opere di difesa sistemazione a monte (pericolosità elevata).

Inoltre dovranno essere tenuti in debita considerazione anche gli eventuali ulteriori criteri di esclusione individuati nei Piani di settore redatti dalle competenti Autorità di Bacino Distrettuali.

Aree a rischio di frana e/o con boschi di protezione.

È esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nelle seguenti aree:

- aree a rischio di frana;
- aree coperte da boschi di protezione, così come definiti nell' art. 16 della LR 52/78.

Le aree a rischio di frana sono quelle classificate R4 (rischio molto elevato) e R3 (rischio elevato) nei relativi "Piani stralcio di assetto idrogeologico".

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

1.1.3 Biodiversità e geodiversità

È esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nelle seguenti aree:

- Rete ecologica regionale:

- aree nucleo, costituite dai siti della Rete Natura 2000 (Dir 2009/147/CE e 92/43/CEE) e dalle aree naturali protette (L.394/1991 - art.26 del PTRC);
- corridoi ecologici e grotte (artt. 27, 28 del PTRC);

- Riserve naturali istituite, ai sensi dell'art. 8 della L. 394/91

- Geositi (L 394/1991) di cui al catalogo regionale istituito con D.G.R. n. 221 del 28/02/2017.

Progetto conforme
(impianto non ricadente
in tali ambiti)

1.1.4 Protezione delle risorse idriche

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

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

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

Le Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale, sulla base di direttive tecniche regionali, hanno il compito di delimitare le zone di rispetto per le opere di presa degli acquedotti di propria competenza. Fino alla precisa delimitazione, la zona di rispetto ha un'estensione pari a 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione, come stabilito dall'art. 94 comma 6 del D.Lgs. n. 152/2006 e dall'art. 15 comma 4 delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 5/11/2009 e s.m.i.. Inoltre la normativa nazionale ed in particolare l'art 16 del PTA, intitolato "Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano – Vincoli", stabilisce che nella zona di rispetto sia vietato lo svolgimento delle seguenti attività:

- [...]

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

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

Progetto conforme
(impianto non ricadente
in tali ambiti)

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

1.1.5 Tutela del territorio rurale e delle produzioni agroalimentari di qualità

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

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

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

Eventuali modifiche in impianti operanti in aree nelle quali la nuova pianificazione, una volta entrata in vigore, pone un vincolo di insediamento, potranno essere accolte purché rispondano alle migliori tecniche disponibili e non prevedano un aumento della potenzialità o della pericolosità dei rifiuti trattati.

Progetto conforme
(impianto non ricadente
in tali ambiti)

1.1.6 Altri elementi da considerare

1.1.6.1 Pianificazione urbanistica e distanza minima dalle abitazioni ed edifici pubblici

[...] il presente vincolo assoluto di esclusione si applica valutando in ordine:

1. ubicazione in area idonea:

- a. "zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici" per gli impianti di recupero e smaltimento;*
- b. "zone territoriali omogenee di tipo E o F" per gli impianti di compostaggio;*
- c. preferibilmente all'interno di aree destinate ad attività di cava, in esercizio o estinte, per gli impianti di recupero inerti (Art. 21 comma 3 lettera b);*

Si specifica pertanto che qualora la realizzazione di un impianto o un suo ampliamento sia localizzato in area idonea, non si applica il rispetto delle distanze.

2. per ubicazioni in aree non idonee, il rispetto delle distanze nelle tabelle soprariportate in relazione alla tipologia impiantistica.

Tale impostazione non si applica alle discariche che devono rispettare quanto indicato al comma 3 lettera a) dell'art. 21 della L.R. n.3/2000 ovvero essere localizzati in zone territoriali omogenee di tipo E o F e rispettare le distanze minime indicate all'art 32 della L.R. n.3/2000 e riportate nella tabella soprastante ed esplicitate al paragrafo 1.2.2. I criteri di esclusione o di "vincolo assoluto" del presente paragrafo non si applicano alle istanze presentate da impianti industriali esistenti che intendono recuperare i rifiuti come sostitutivi di materia prima nel proprio ciclo produttivo o alle istanze presentate da impianti industriali esistenti che intendono avviare attività di recupero/trattamento rifiuti quali attività accessorie all'attività principale, qualora l'Autorità Competente valuti che la variazione delle caratteristiche o del funzionamento dell'impianto non producano effetti negativi e significativi sull'ambiente o sulla salute umana.

Nel caso di progetti localizzati in zone limitrofe al confine con altre regioni / province autonome, sarà necessario tener conto delle distanze minime previste dai rispettivi piani di gestione rifiuti.

Progetto conforme
(impianto in zona
produttiva)

1.1.6.2 Accessibilità dell'area	Impianto conforme: non si evidenziano criticità.
1.1.6.3 Ambienti di pregio naturalistico o paesaggistico o comunque da tutelare	Impianto conforme: non si evidenziano criticità.
1.1.6.4 Siti soggetti ad erosione	Impianto conforme: non si evidenziano criticità.
1.1.6.5 Siti soggetti a rischio di incendi boschivi	Impianto conforme: non si evidenziano criticità.
1.1.6.6 Grotte ed aree carsiche <i>All'interno delle zone previste dall'art. 4 della L.R. 54/1980 vanno individuate e delimitate le zone che possono presentare un elevato grado di rischio per la rapida contaminazione delle falde acquifere.</i> <i>All'interno di tali zone le Province, sulla base del censimento del catasto regionale delle grotte e aree carsiche del Veneto, individuano e delimitano le zone che possono presentare un elevato grado di rischio per la rapida contaminazione delle falde acquifere. Tali zone sono dichiarate inidonee per qualunque tipologia di impianto.</i>	Impianto conforme: non si evidenziano criticità.

Il presente progetto è da ritenersi conforme alle prescrizioni del Piano.

Il Piano prevede infine il rispetto delle Migliori Tecniche Disponibili (Elaborato A). Sottolineando che l'impianto in oggetto non è obbligatoriamente sottoposto alle disposizioni della Decisione UE n. 1147/2018, allo stato attuale, in base agli spazi a disposizione della ditta, è possibile attestare che essa adotta le migliori tecniche disponibili in termini di:

1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

1.1 Prestazione ambientale complessiva

- BAT 2 - Adottata: Presenza di procedure adeguate al fine della corretta gestione dei rifiuti.
- BAT 4 - Adottata: Ubicazione ottimale dei depositi.
- BAT 5 - Adottata: Presenza di procedure per la movimentazione in sicurezza.

1.2 Monitoraggio

- BAT 6 Adottata: Analisi annuale dello scarico con prelievo nel punto di campionamento finale.
- BAT 11 - Adottata: Sono monitorati annualmente, i consumi di acqua, energia e materie prime.

1.3 Emissioni nell'atmosfera

- BAT 14 - Adottata: Per la riduzione della produzione di emissioni diffuse spegnimento macchinari non operativi e sistemi captazione e abbattimento polveri.

1.4 Rumore e vibrazioni

- BAT 18 – Adottata: Ubicazione adeguata delle apparecchiature rumorose all'interno dei capannoni e spegnimento macchine non operative per contenere la rumorosità.

1.5 Emissioni nell'acqua

- BAT 19 – Adottata: Presenza di tecniche per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua.
- BAT 20 – Adottata: Presenza di impianto di trattamento delle acque reflue.

1.6 Emissioni da inconvenienti e incidenti

- BAT 21 – Adottata: Presenza di adeguate procedure in caso di incidente.

In conclusione, si ritiene che il progetto sia da ritenersi conforme alle prescrizioni del Piano.

3.1.6. PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO ATMOSFERICO (P.R.T.R.A.)

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.) è predisposto in attuazione degli articoli 8 e 9 del D.Lgs. 4 agosto 1999 n. 351 e degli articoli 23 e 24 della L.R. 6 aprile 1985 n. 33 e successive modifiche ed è stato approvato con DGR n.57/2004.

A seguito dell'emanazione del Decreto Legislativo n. 155/2010 e smi, le Regioni hanno dovuto redigere un progetto di riesame della zonizzazione del territorio regionale sulla base dei criteri individuati in Appendice I al decreto stesso.

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 90 del 19 aprile 2016 è stato quindi approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.

L'obiettivo generale persegue il miglioramento della qualità dell'aria a livello regionale a tutela della salute umana e della vegetazione, rappresentando lo scopo ultimo dell'azione in tema di inquinamento atmosferico. Dall'obiettivo generale discendono gli obiettivi strategici, specifici e operativi, mentre gli obiettivi trasversali costituiscono le linee comuni a tutti gli obiettivi.

Gli obiettivi strategici sono i seguenti:

1. Raggiungimento del valore limite annuale e giornaliero per il PM10
2. Raggiungimento del valore limite annuale per il PM2.5
3. Raggiungimento del valore limite annuale per il biossido di azoto NO2
4. Conseguimento del valore obiettivo e dell'obiettivo a lungo termine per l'ozono O3
5. Conseguimento del valore obiettivo per il benzo(a)pirene
6. Contribuire al conseguimento dell'obiettivo nazionale di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra

Con DGR n. 1855 del 29 gennaio 2021 la Regione del Veneto ha quindi provveduto all'approvazione della nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati relativamente alla qualità dell'aria, con effetto a decorrere dal 1° gennaio 2021. La nuova zonizzazione va a sostituire la precedente, ottemperando in tal modo al criterio di aggiornamento ogni cinque anni.

Costituiscono parte integrante del provvedimento:

- Allegato A: Documento di Piano
- Allegato B: Rapporto Ambientale
- Allegato C: Rapporto Ambientale Sintesi non tecnica
- Allegato D: Normativa generale

Tabella 13 - Valori limite per la protezione della salute umana e della vegetazione (D.Lgs.155/2010 s.m.i.)

Inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
SO ₂	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale e Media invernale	20 µg/m ³
	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	500 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	350 µg/m ³ da non superare più di <u>24</u> volte per anno civile
	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	125 µg/m ³ da non superare più di <u>3</u> volte per anno civile
NO _x	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m ³
NO ₂	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	400 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m ³ da non superare più di <u>18</u> volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM10	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m ³ da non superare più di <u>35</u> volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM2.5	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m ³
CO	Limite per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	10 mg/m ³
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 µg/m ³
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1.0 ng/m ³
C ₆ H ₆	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 µg/m ³
O ₃	Soglia di informazione	superamento del valore orario	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	superamento del valore orario	240 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m ³
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m ³ da non superare per più di <u>25</u> giorni all'anno come media su 3 anni
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	18000 µg/m ³ h da calcolare come media su 5 anni
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	6000 µg/m ³ · h
Ni	Valore obiettivo	Media Annuale	20.0 ng/m ³
As	Valore obiettivo	Media Annuale	6.0 ng/m ³
Cd	Valore obiettivo	Media Annuale	5.0 ng/m ³

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

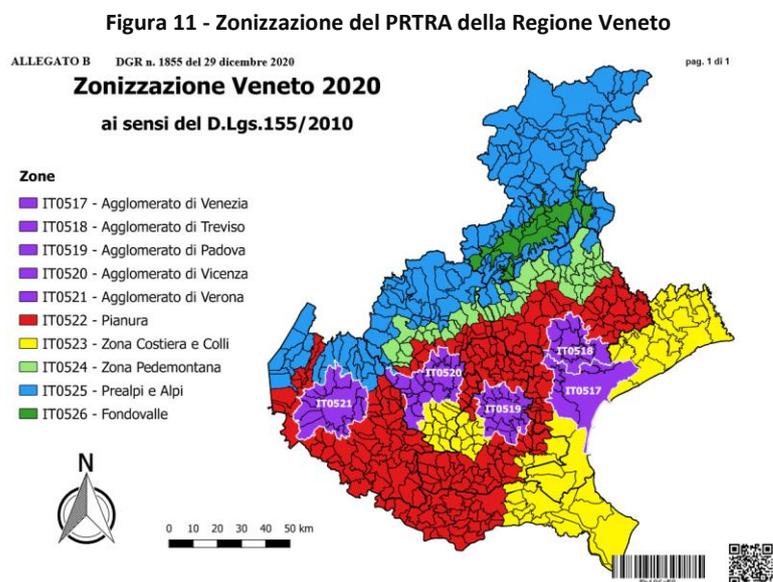
La zonizzazione individua i seguenti 5 agglomerati:

- Agglomerato Venezia;
- Agglomerato Treviso;
- Agglomerato Padova;
- Agglomerato Vicenza;
- Agglomerato Verona.

A partire dall'analisi meteorologica e climatologica dell'area montuosa della regione e utilizzando la base dati costituita dalle emissioni comunali dei principali inquinanti atmosferici, stimate dall'inventario INEMAR, elaborato dall'Osservatorio Regionale Aria, sono state quindi individuate le zone denominate in funzione del carico emissivo degli inquinanti primari (emissioni stimate da inventario INEMAR, per monossido di carbonio (CO) e biossido di zolfo (SO₂), espresse in tonnellate/anno; emissioni stimate dall'inventario ISPRA, per benzene (C₆H₆, tonnellate/anno), piombo (Pb, kg/anno), idrocarburi policiclici aromatici tra cui il benzo(a)pirene (IPA, kg/anno), arsenico (As, kg/anno), cadmio (Cd, kg/anno), nichel (Ni, kg/anno)) e degli inquinanti secondari (PM₁₀, PM_{2.5}, NO_x, ozono):

- Pianura
- Zona Costiera e Colli
- Zona Pedemontana
- Prealpi e Alpi
- Fondovalle

Nella figura a destra si riporta la suddivisione del territorio regionale nelle diverse zone individuate dal provvedimento regionale.



Il Comune di Bolzano Vicentino in cui ricade l'impianto oggetto di studio è localizzato nella zona IT0520 Agglomerato di Vicenza.

Per l'impianto in esame, vista anche la tipologia di attività svolta, non sono definite prescrizioni specifiche se non l'obbligo di rispettare le prescrizioni contenute nell'autorizzazione.

3.1.7. PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.)

Il Consiglio regionale con Deliberazione n. 107 del 5 novembre 2009 ha approvato, ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs. 152/2006, il Piano di Tutela delle Acque (PTA), e in particolare le relative - Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.). Tale documento contiene tutti quegli interventi mirati a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli art. 76 e 77 del D.Lgs. 152/2006.

Nel caso specifico, l'insediamento rientra tra gli stabilimenti elencati in allegato F. L'autorizzazione in essere ricomprende l'autorizzazione allo scarico su acque superficiali delle acque dilavanti da alcune zone dei piazzali esterni (sup. complessiva pari a 2000 mq) con presenza di deposito di rifiuti con potenziale dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente previo trattamento in continuo (impianto con portata nominale pari a 30 litri/sec).

In generale gli stoccaggi e le attività avvengono comunque all'interno di capannoni. Il progetto non prevede alcuna lavorazione/stoccaggio di rifiuti in aree esterne non dotate di rete di raccolta/trattamento delle acque.

Il progetto risulta pertanto conforme all'art. 39 delle N.T.A. del Piano di Tutela delle Acque. Non sono inoltre previsti interventi di impermeabilizzazione in quanto l'ampliamento è previsto su zona già edificata.

3.1.8. PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONE

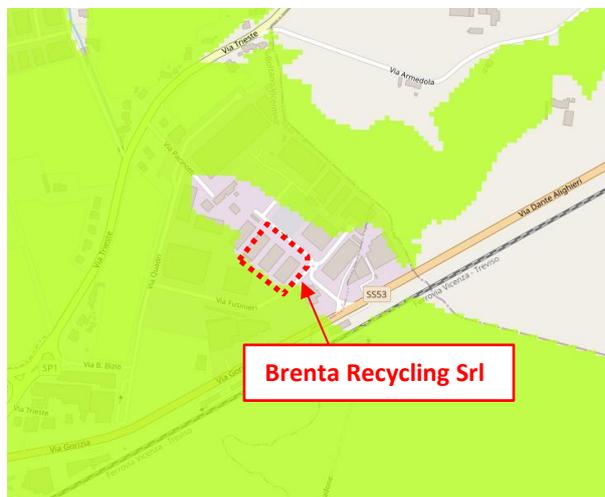
Analizzando la documentazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione adottato dall'Autorità di Bacino delle Alpi Orientali, l'area ricade al margine di una zona a rischio idraulico medio (R2) e di una zona a pericolosità idraulica moderata (P1). Si vedano le immagini seguenti (da webgis²).



Rischio Idraulico

Legenda

- Area fluviale
- Rischio moderato (R1)
- Rischio medio (R2)
- Rischio elevato (R3)
- Rischio molto elevato (R4)



Pericolosità idraulica

Legenda

- Zone di Attenzione
- Area Fluviale
- Pericolosità idraulica moderata (P1)
- Pericolosità idraulica media (P2)
- Pericolosità idraulica elevata (P3a)
- Pericolosità idraulica elevata (P3b)

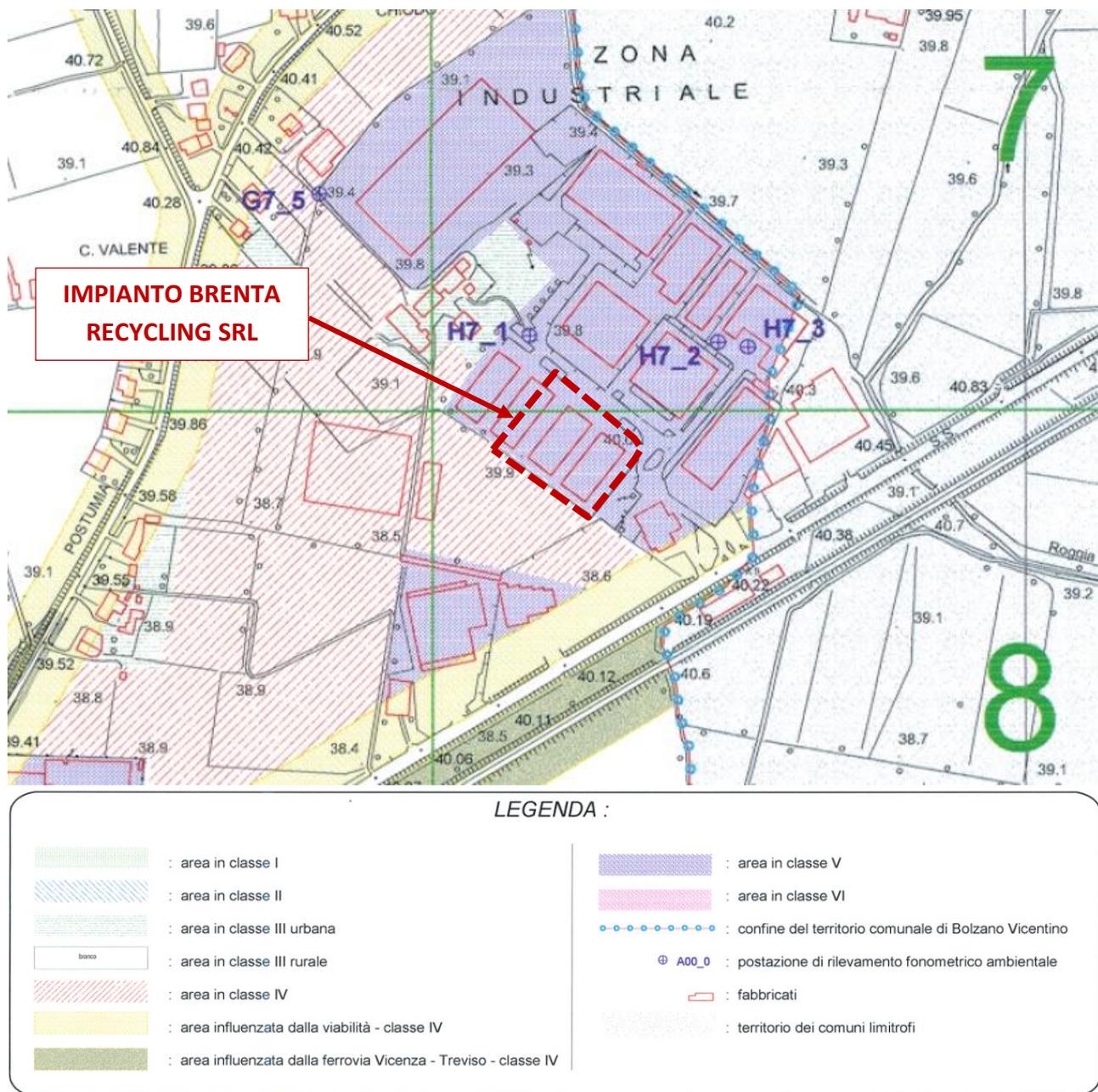
Tutti i fabbricati all'interno dei quali vengono stoccati e trattati rifiuti ricadono all'esterno di tali aree.

² <https://sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/webgisviewer?webgisId=38>

3.1.9. PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Bolzano Vicentino è dotato di Piano di Classificazione Acustica Territoriale, approvato con Delibera C.C. n. 3 del 1 marzo 2004, di cui si riporta un estratto nella seguente figura.

Figura 12 - Estratto Piano Classificazione Acustica Comunale



In base alla classificazione acustica comunale, l'area interessata dallo stabilimento risulta ricadere in area in classe V, classificazione coerente con l'attività di progetto.

I primi ricettori a carattere abitativo, posti a nord dell'impianto ad una distanza superiore a 70 m, risultano ricadere in Area di Classe III (Aree di tipo misto - aree urbane interessate da traffico veicolare locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate ad attività che impiegano macchine operatrici).

I limiti di riferimento sono riportati nella seguente tabella e vanno verificati in corrispondenza dei ricettori.

Tabella 14 - Limiti di riferimento al rumore

Limite di riferimento	Ricettori in Classe III	Ricettori in Classe V
Limite di emissione	55 dB(A) diurno	65 dB(A) diurno
	45 dB(A) notturno	55 dB(A) notturno
Limite di immissione	60 dB(A) diurno	70 dB(A) diurno
	50 dB(A) notturno	60 dB(A) notturno
Limite di immissione differenziale	5 dB diurno e 3 dB notturno, da misurare all'interno di ambienti abitativi	

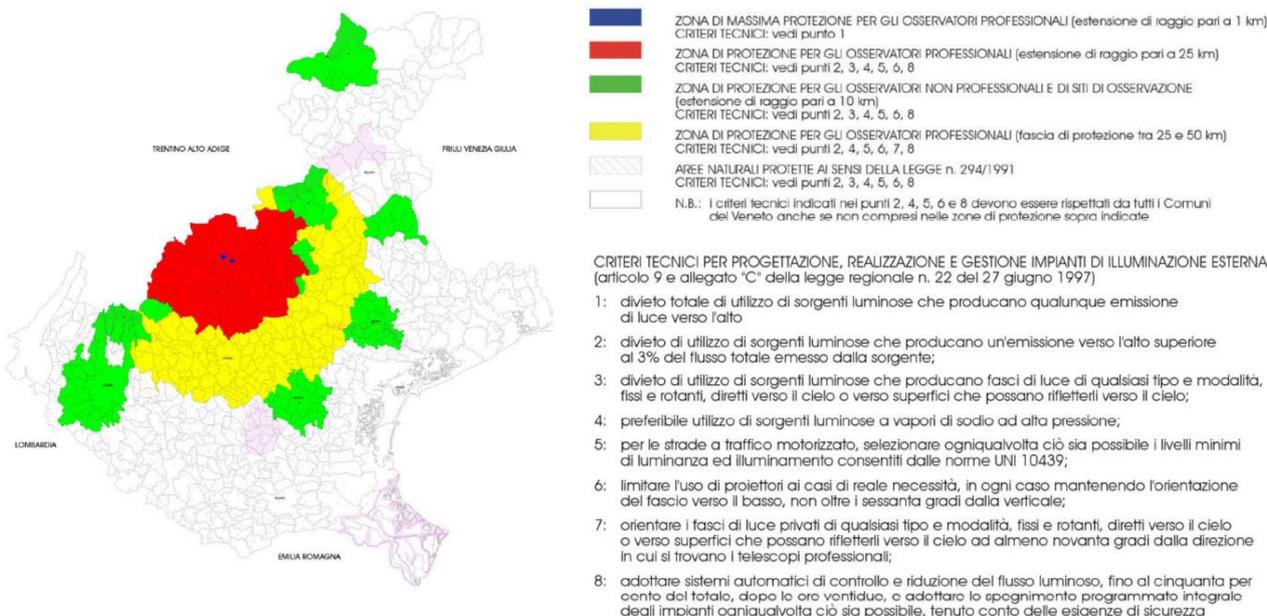
Per valutare la conformità dell'impianto ai limiti normativi è stata redatta apposita Documentazione Previsionale di Impatto Acustico ai sensi dell'art. 8 comma 2 della Legge Quadro 447/1995, che si allega al presente studio.

3.1.10. NORME PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO E PICIL

La Regione Veneto è stata la prima in Italia ad emanare una legge specifica in materia, la Legge Regionale 27 giugno 1997, n. 22 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso", che prescriveva misure per la prevenzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale.

In base a tale Legge il territorio comunale ricade nella zona di protezione tra i 25 e i 50 chilometri dagli Osservatori professionali (zona gialla nell'immagine seguente) per cui, ai sensi della LR n. 22 del 27/06/1997, vanno pertanto rispettati i criteri tecnici 2,4, 5, 6, 7, 8 indicati di seguito per la progettazione, realizzazione e gestione degli impianti di illuminazione esterna.

Figura 13 - LR n.22/1997 - Zone di protezione per gli osservatori



La L.R. 22/1997 è stata superata dalla LR Veneto n. 17 del 7 agosto 2009: “Nuove norme per il contenimento dell’inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell’illuminazione per esterni e per la tutela dell’ambiente e dell’attività svolta dagli osservatori astronomici” che ha le seguenti finalità:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico in tutto il territorio regionale;
- la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici;
- la salvaguardia della visione del cielo stellato;
- la diffusione al pubblico della tematica e la formazione di tecnici competenti in materia.

La legge ha come oggetto gli impianti di illuminazione pubblici e privati presenti in tutto il territorio regionale, sia in termini di adeguamento di impianti esistenti sia in termini di progettazione e realizzazione di nuovi.

Il Comune di Bolzano Vicentino nel 2016 si è quindi dotato del proprio Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL) ai sensi della suddetta LR n. 17/2009 art. 5, comma 1, punto a. Il Piano ha consentito di individuare gli interventi prioritari di adeguamento degli apparecchi luminosi.

Il Piano non rileva la necessità di interventi di adeguamento della illuminazione pubblica nell'area di studio.

La LR 17/2009 richiede all'Art. 9 comma 6. *Fari, torri-faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli ferroviari e stradali, complessi industriali e grandi aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non irradiare oltre 0 cd per 1.000 lumen a 90° e oltre. Si privilegiano gli apparecchi d'illuminazione con proiettori di tipo asimmetrico. In particolare, l'installazione di torri-faro deve prevedere una potenza installata inferiore, a parità di luminanza delle superfici illuminate, a quella di un impianto con apparecchi tradizionali; qualora il fattore di utilizzazione di torri-faro, riferito alla sola superficie di utilizzo, superi il valore di 0,5, gli impianti devono essere dotati di appositi sistemi di spegnimento o di riduzione della luminanza, nei periodi di non utilizzazione o di traffico ridotto.*

Per quanto concerne gli impianti di illuminazione dell'area impiantistica in esame, gli impianti ad oggi presenti sono inclinati verso il suolo come previsto dalla LR 17/2009. Il progetto non prevede l'inserimento di alcuna nuova sorgente luminosa.

Non emergono pertanto elementi ostativi alla realizzazione del progetto.

3.2. RICCHEZZA RELATIVA, DISPONIBILITÀ, QUALITÀ E CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

3.2.1. QUALITÀ DELL'ARIA

Il quadro normativo di riferimento a livello nazionale disciplina da un lato le fonti fisse di emissione, con la parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (o parte II per gli impianti soggetti ad AIA e D.Lgs. 33/05 e s.m.i. nel caso di impianti per l'incenerimento dei rifiuti) e la Legge 316/2004 e D.Lgs. 30/2013 in materia di scambio di quote di emissione di gas di effetto serra, e dall'altro fornisce disposizioni relative agli obiettivi di qualità dell'aria con il D.Lgs. n.155/2010 e s.m.i. che, abrogando il D.Lgs. 351/99 e i rispettivi decreti attuativi, rappresenta la norma quadro in materia di controllo dell'inquinamento atmosferico.

Si analizza di seguito la situazione relativa ai parametri più critici per l'area della Pianura Padana facendo invece riferimento alla Relazione Regionale sulla Qualità dell'Aria ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81 - anno 2020 e in particolare al capitolo di analisi delle tendenze nel periodo 2016-2020.

Ossidi di azoto (NO₂ e NO_x)

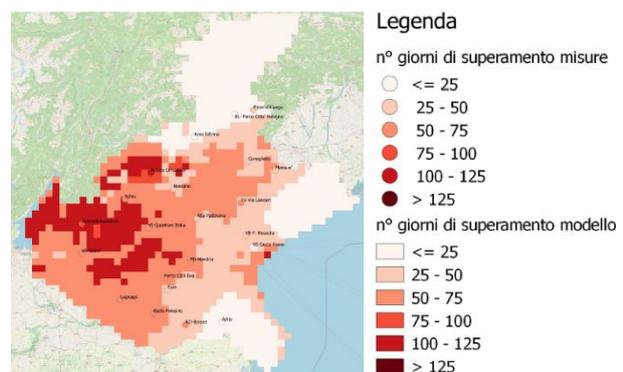
Con riferimento al periodo 2016-2020, in nessuna stazione di fondo è stato superato il limite di legge per negli ultimi 5 anni. Le stazioni di traffico complessivamente mostrano livelli significativamente superiori rispetto alle stazioni di fondo, generalmente superiori alla soglia di valutazione superiore. I valori registrati in tutte le centraline nel 2020 sono stati sostanzialmente in diminuzione rispetto a quelli del quadriennio 2016-2019 per effetto delle misure di restrizione della circolazione a causa dell'epidemia da COVID-19.

Per la valutazione dello standard per la protezione della vegetazione, nelle stazioni di fondo rurale nel 2020 i livelli di NO_x sono stati inferiori ai limiti con esclusione della stazione di Alta Padovana (S. Giustina in Colle) presso cui permangono invece valori molto elevati.

Ozono

Durante l'estate del 2020 non si sono verificati superamenti della soglia di allarme per la protezione della salute umana (240 µg/m³), fenomeno che non accadeva da molti anni. nella zona pedemontana e montana del Veneto Occidentale si registrano generalmente più superamenti della soglia di informazione dell'ozono rispetto alla zona costiera, per la maggiore stagnazione delle masse d'aria.

Figura 14 - Stima del numero di giorni con superamento del valore obiettivo per l'O₃ calcolati dal sistema modellistico.



In generale, le concentrazioni medie di fondo dell'ozono su scala regionale sono comunque più elevate rispetto agli standard imposti dalla Comunità Europea. Per quanto riguarda invece il valore obiettivo per la protezione della vegetazione (18000 µg/m³-h da verificare sulla base della media dei valori calcolati nei cinque anni precedenti), risulta ampiamente superato in tutte le stazioni.

Polveri PM10

Per quanto riguarda PM10, tutte le stazioni di fondo si trovano al di sopra della soglia di valutazione inferiore (20 µg/m³), ad eccezione delle centraline poste in zona montana, fuori dalla Pianura Padana. L'andamento delle concentrazioni medie annuali per il PM10 nelle stazioni di traffico conferma pienamente l'andamento osservato per le stazioni di fondo, con livelli di PM10 tendenzialmente stabili o in lieve aumento rispetto al 2019. Per quanto riguarda il valore limite giornaliero nelle stazioni di traffico, si è verificato un aumento del numero di superamenti rispetto all'anno precedente. Il particolato PM10 resta l'inquinante più critico per la qualità dell'aria nel Veneto, soprattutto per la difficoltà di rispettare il valore limite giornaliero, standard imposto dalla Comunità Europea e fissato dal Decreto Legislativo 155/2010.

Si riportano di seguito i grafici delle medie annuali e del numero di superamenti del limite giornaliero calcolate con sistemi modellistici. Il PM10 risulta nell'intorno di 30 µg/m³ nelle stazioni di fondo e di 35 µg/m³ nelle stazioni di traffico e industriali, con numero di superamenti del limite giornaliero superiori a 50 nella zona vicentina/alto padovana. In tutte le stazioni le concentrazioni, nel 2020, sono state tendenzialmente comparabili all'anno precedente.

Figura 15 - PM10: Media annuale calcolata dal sistema modellistico.

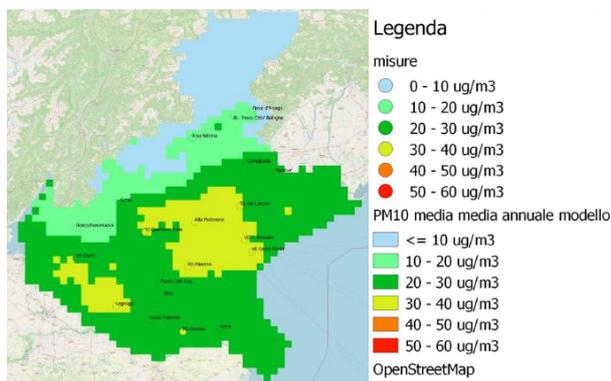
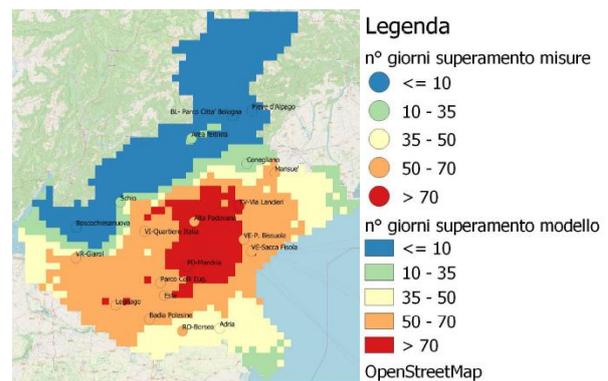


Figura 16 - Numero di superamenti del limite giornaliero calcolati dal sistema modellistico.



In generale il territorio veneto risulta caratterizzato da un superamento diffuso del limite giornaliero. Nelle zone sopra i 200 m s.l.m. si riduce la problematica legata alle polveri.

Polveri PM2.5

Tutte le stazioni superano la soglia di valutazione superiore, ad eccezione delle aree montane nel Bellunese. Nel 2020 si osservano livelli di PM2.5 sostanzialmente comparabili con quelli del 2019 e in generale con medie annuali sopra la soglia di valutazione superiore di 15 µg/m³.

Altri inquinanti

Per quanto concerne le concentrazioni di Biossido di azoto (NO₂), Biossido di zolfo (SO₂), Benzene (C₆H₆), Piombo (Pb), Arsenico (As), Cadmio (Cd), Nichel (Ni), Mercurio (Hg), dall'analisi del rapporto annuale ARPAV

risulta una generale situazione di rispetto dei limiti di legge, con livelli di concentrazione media solo per il Benzo(a)pirene (IPA) vicino al limite del valore obiettivo nelle stazioni nell'area Vicentina.

VALUTAZIONE DI SINTESI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA NELL'AMBITO DEL PROGETTO

Nella tabella di seguito si riepiloga il giudizio sullo stato dei diversi indicatori della qualità dell'aria nell'ambito di progetto.

Tabella 15 - Valutazione del monitoraggio

Indicatore di qualità dell'aria	Rif. Normativo	Giudizio	Sintesi elementi di valutazione considerati
Polveri fini (PM ₁₀)	D.Lgs. 155/10		Numero di superamenti massimo annuale superiore al limite; media annuale elevata ma rispetta valore limite
Polveri fini (PM _{2.5})	D.Lgs. 155/10		Superamento soglia di valutazione superiore
Ozono (O ₃)	D.Lgs. 155/10		Superamento diffuso dell'obiettivo a lungo termine sia per la protezione della salute umana che per la protezione della vegetazione
Biossido di azoto (NO ₂)	D.Lgs. 155/10		Nessun superamento del valore limite per la protezione della salute a breve termine e concentrazioni inferiori al valore limite annuo
Biossido di zolfo (SO ₂)	D.Lgs. 155/10		Nessun superamento della soglia di allarme, del limite orario e del limite giornaliero
Benzo(a)pirene (IPA)	D.Lgs. 155/10		Concentrazione media vicino al limite del valore obiettivo nelle stazioni nell'area Vicentina
Benzene (C ₆ H ₆)	D.Lgs. 155/10		Concentrazione media inferiore al valore limite
Piombo (Pb)	D.Lgs. 155/10		Bassa concentrazione media
Arsenico (As), Cadmio (Cd), Nichel (Ni), Mercurio (Hg)	D.Lgs. 155/10		Bassa concentrazione media

Legenda

Simbolo	Giudizio
	Positivo
	Intermedio
	Negativo

3.2.2. SISTEMA IDRICO

Il bacino idrografico di riferimento dell'ambito di progetto è quello del Brenta-Bacchiglione appartenente al distretto idrografico delle Alpi orientali. Il Comune nello specifico appartiene all'ATO Bacchiglione. Il bacino del Bacchiglione, considerando anche il territorio trentino, ha un'estensione di circa 1.940 km², con un'altitudine massima di 2.334 m s.l.m. Viene considerato come bacino a sé stante e non come affluente del Brenta, a motivo del fatto che la confluenza con il Brenta si trova molto vicina al mare (a 5 km da esso). Il bacino del Bacchiglione è un sistema idrografico complesso, formato da corsi d'acqua superficiali che convogliano le acque montane e da rivi perenni originati da risorgive.

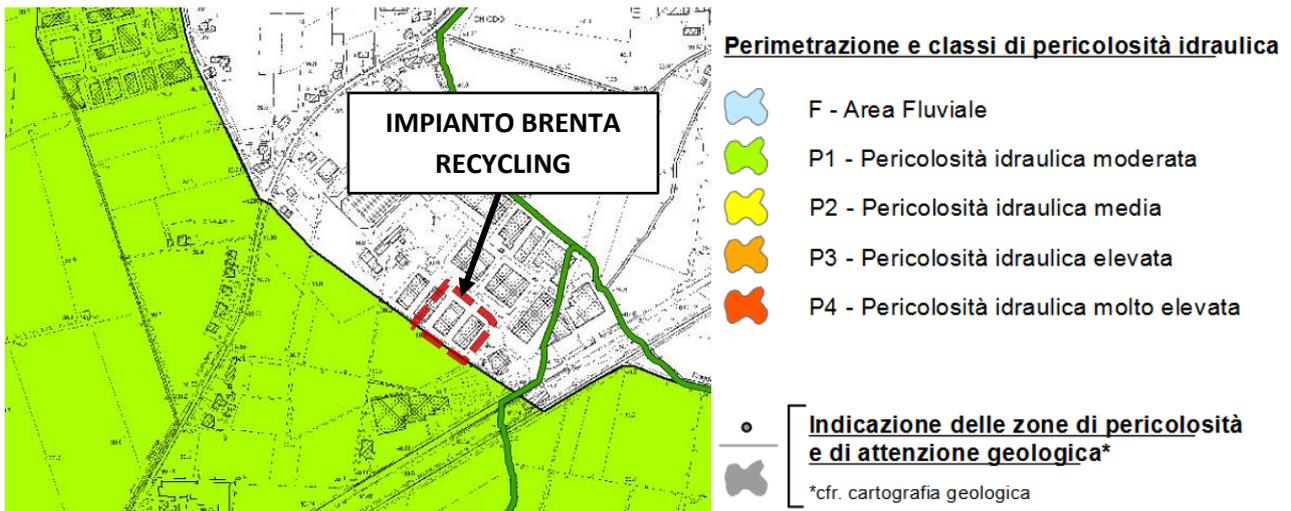
Analizzando nello specifico il contesto dell'impianto, si evidenzia la presenza di risorgive a circa 500 m a nord dell'impianto. Al margine occidentale dell'impianto viene indicata la presenza di un canale secondario, che è stato tombinato (ROGGIA FONTANA PASINI). Il Fiume Tesina, corso d'acqua principale cui affluisce la rete secondaria presente nell'area di indagine, scorre a 1,8 km dall'impianto. Nell'ambito di progetto la quota della falda freatica risulta a circa 40 m s.l.m..

Figura 17 - Estratto Tav. 2.3 "Carta Idrogeologica" - PTCP Vicenza



Di seguito si riporta uno stralcio della Carta della Pericolosità Idraulica del PAI (Tav. 34).

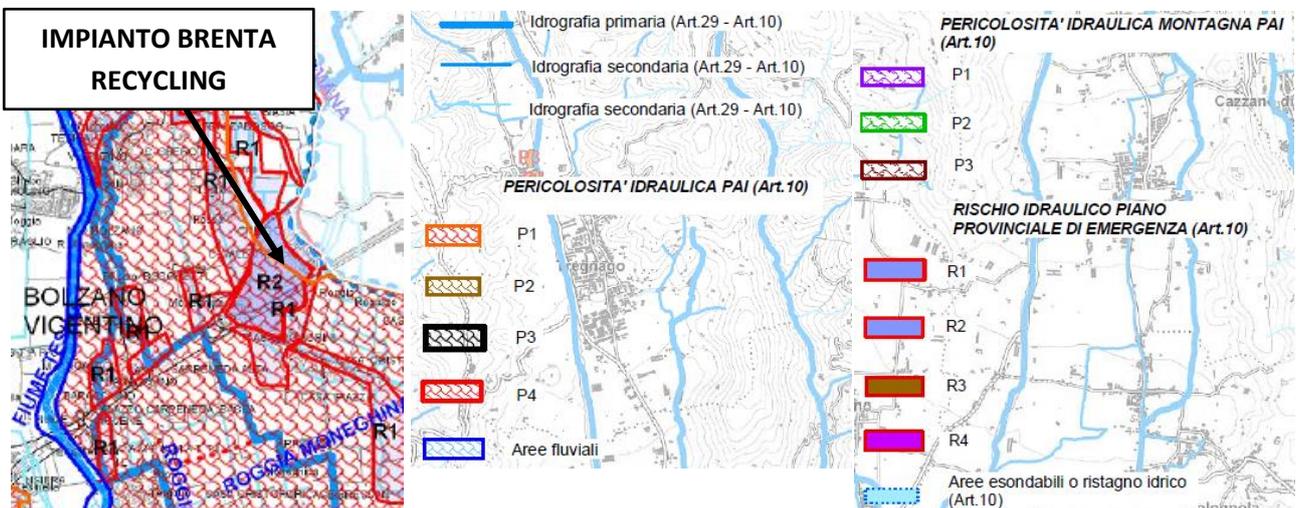
Figura 18 - Estratto Tav. 34 "Carta della Pericolosità Idraulica" - PAI Bacino idrografico del Fiume Brenta Bacchiglione



Come evidenziato però dalla tav. 2.5 "Carta del Rischio Idraulico" del PTCP Vicenza l'ambito di progetto, per quanto ricada all'esterno delle aree a rischio idraulico individuate dal PAI, risulta però incluso tra le aree a rischio idraulico (R2 "rischio medio") del Piano Provinciale di Emergenza.

Nelle aree di rischio R2 "sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche".

Figura 19 - Estratto Tav. 2.5 "Carta del Rischio Idraulico" - PTCP Vicenza



3.2.2.1. STATO AMBIENTALE DELLE ACQUE

Acque sotterranee: qualità chimica (rif. ARPAV - Rapporto Stato Ambiente Veneto 2020 - cap.3 idrosfera)

Nell'area di indagine non si evidenzia in generale uno stato chimico delle acque sotterranee buono: come si evince infatti dalle mappe riportate di seguito, non è stato rilevato alcun superamento delle concentrazioni di inquinanti.

Figura 20 - Mappe regionali superamenti standard numerici del DLgs 152/2006 per gruppo di inquinanti - anno 2019

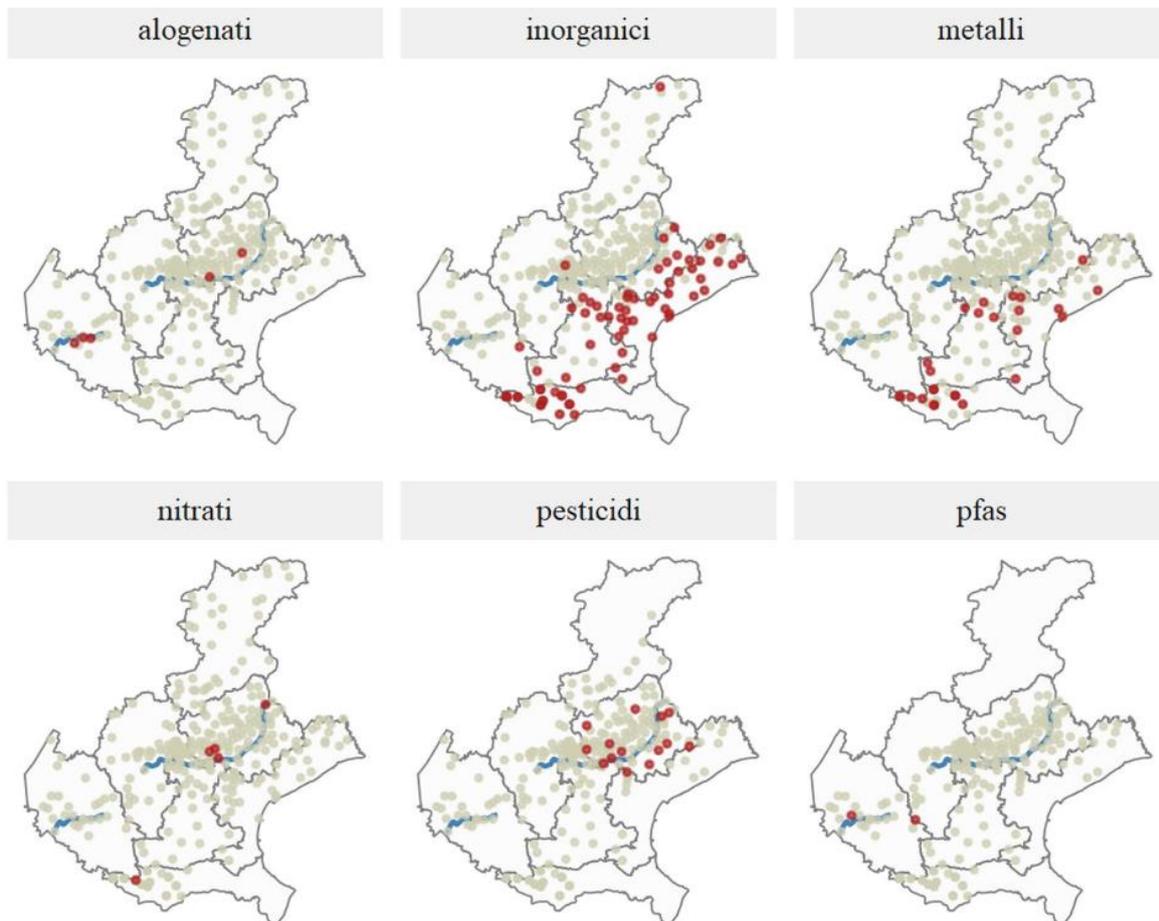
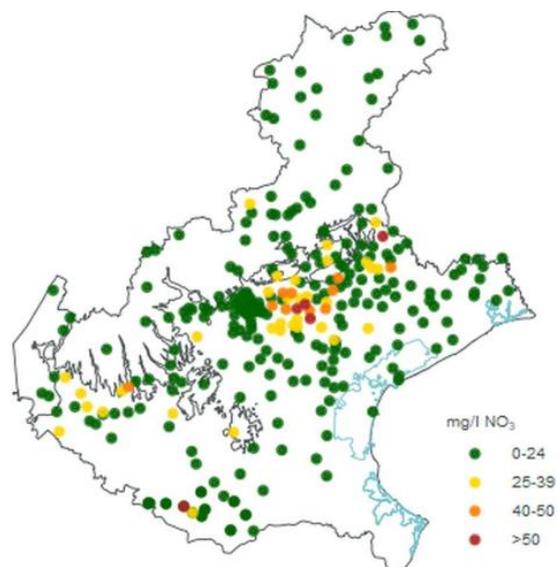


Figura 21 - Concentrazione media annua di nitrati nelle acque sotterranee anno 2019



Acque superficiali (rif. ARPAV - RAPPORTO ACQUE 2020³)

Per definire la qualità delle acque superficiali, si è fatto riferimento ai dati relativi alle stazioni di monitoraggio sul FIUME TESINA 48 in corrispondenza del PONTE IN VIA STRASILIA (ID stazione: 267_40 1218) a Bolzano Vicentino e alla stazione 1218 presso il PONTE LOC. MAROLA a TORRI DI QUARTESOLO (ID stazione 267_45), stazioni rispettivamente a monte e a valle rispetto alla zona di progetto.

Di seguito è riportato il risultato della valutazione dell'indice trofico Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco) in corrispondenza delle due stazioni, per l'anno 2020 e il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) per la stazione di Bolzano Vicentino. Come si evince dalle tabelle, lo stato qualitativo delle acque superficiali risulta generalmente buono.

Tabella 16 - Indice LIMeco

Prov	Staz	Cod. C.I.	Corpo idrico	Numero campioni	N_NH4 (conc media mg/L)	N_NH4 (punteggio medio)	N_NO3 (conc media mg/L)	N_NO3 (punteggio medio)	P (conc media ug/L)	P (Punteggio medio)	100-O_perc_SAT (media)	100-O_perc_sat (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
VI	48	267_40	FIUME TESINA	4	0,04	0,50	3,5	0,13	55	0,50	3	1,00	0,53	Buono
VI	1218	267_45	FIUME TESINA	4	0,09	0,31	2,9	0,16	55	0,63	15	0,63	0,43	Sufficiente

Tabella 17 - Indice LIM

Provincia	Cod. sito	Corso d'acqua	75° Azoto Ammoniacale mg/l	punti N-NH4	75° percentile Azoto Ammoniacale (p) mg/l	punti N-NO3	75° percentile Fosforo totale (P) mg/l	punti P	75° percentile BOD5 a 20°C mg/l	punti BOD5	75° percentile COD mg/l	punti COD	75° percentile Ossigeno Dissolto (p) mg/l	punti % sat O2	75° percentile Escherichia coli UFC/100 ml	punti E coli	SOMME (LIM)	CLASSE LIM
VI	48	F. TESINA	0,04	40	3,7	20	0,06	80	0,5	80	3	80	4	80	1429	20	400	2

Il monitoraggio degli Elementi di Qualità Biologici nel bacino del fiume Bacchiglione ha previsto i campionamenti biologici relativi a macroinvertebrati bentonici, macrofite e diatomee. I risultati della valutazione dei vari EQB per l'anno 2020 presso il fiume Tesina (stazione RISORGIVA presso l'AFFLUENZA NEL TORRENTE LAVERDA) si è concentrato sulle macrofite e ha dato risultato pari a Elevato.

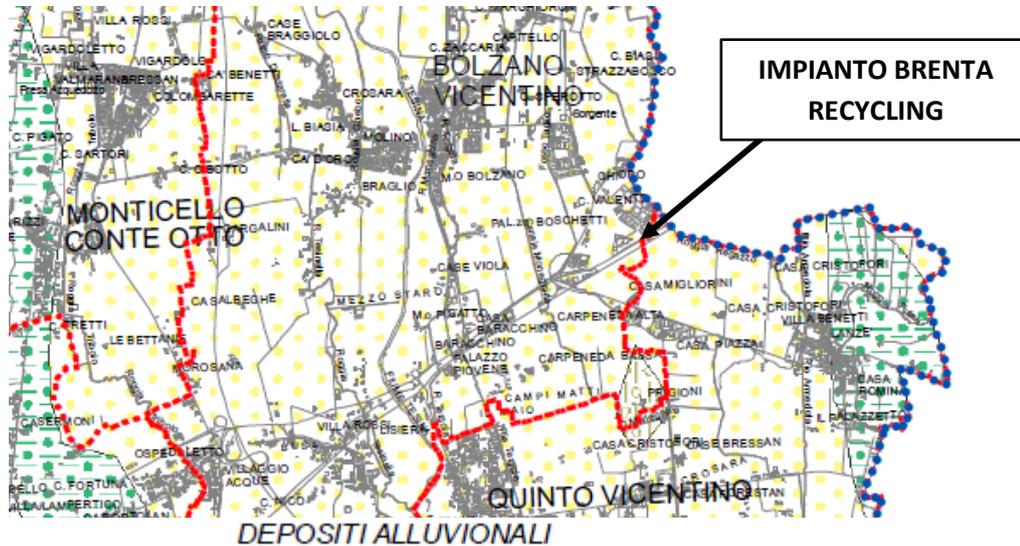
Il Fiume Tesina, nel tratto dalle sorgenti fino alla confluenza nel fiume Bacchiglione è inoltre risultato idoneo alla vita dei pesci.

³https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acqua/file-e-allegati/documenti/acque-interne/acque-superficiali/RAPPORTO_ACQUE_2020.pdf

3.2.3. SUOLO E SOTTOSUOLO

Dal punto di vista della litologia, l'ambito di indagine è caratterizzato da "depositi alluvionali e fluvioglaciali". I materiali alluvionali e fluvioglaciali sono prevalentemente a matrice sabbiosa.

Figura 22 - Estratto Tav. 2.2 "Carta Geolitologica" - PTCP Vicenza



Materiali granulari più o meno addensati dei terrazzi fluviali e/o fluvioglaciali antichi a tessitura prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa



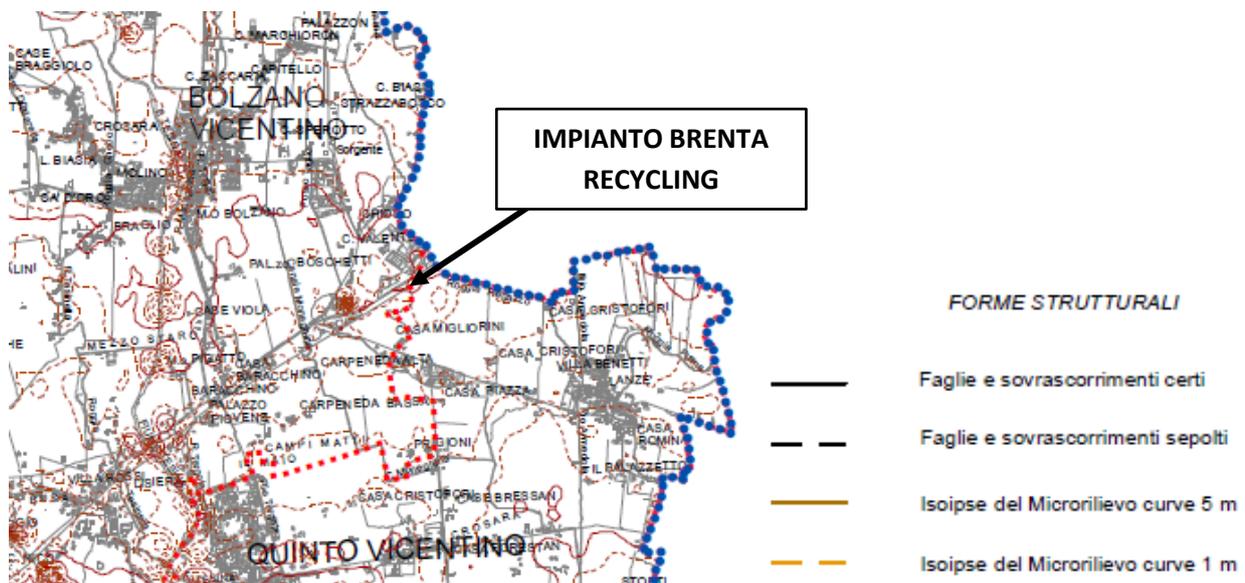
Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa



Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri antichi a tessitura prevalentemente sabbiosa

Dal punto di vista geomorfologico, trattasi di una zona pianeggiante con dislivelli limitati. Non sono presenti cave, discariche o miniere attive nell'ambito di indagine.

Figura 23 - Estratto Tav. 2.4 "Carta Geomorfologica" - PTCP Vicenza



Dal punto di vista dell'uso del suolo, l'area di progetto è collocata in una zona industriale consolidata, già presente da 30 anni. Nell'immagine seguente si riporta il confronto tra 1990 (rif. <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>) e 2018 (rif. <https://idt2.regione.veneto.it/idt/webgis/viewer?webgisId=47>) con sovrapposte mappe corine land cover dalle quali risulta evidente l'espansione del tessuto urbano continuo sia di tipo residenziale che produttivo.

Figura 24 - Confronto utilizzo del suolo 1990 - 2018



Per quanto riguarda la permeabilità dei suoli risulta moderatamente alta (3,6-36 mm/h) e la quota della prima falda è "molto profonda (maggiore di 1,5 m) con presenza di risorgive".⁴

3.2.4. BIODIVERSITÀ, FLORA, FAUNA

In generale, l'urbanizzazione estensiva di alcuni settori della pianura, come pure l'estrema semplificazione degli ambienti coltivati, hanno drasticamente ridotto le potenzialità dell'area. Un esempio riguarda le specie probabilmente simbolo della fauna d'interesse venatorio, come il Fagiano e la Starna, attualmente estinti come popolazione selvatica e presenti unicamente in forza alle massicce immissioni effettuate a scopo venatorio. Anche la popolazione di Lepre ha fortemente risentito dell'evoluzione subita dalle campagne.

L'area è caratterizzata dalle risorgive con polle e sorgenti distribuite sulla parte nord del comune di Bolzano Vicentino: il territorio, percorso da numerosissimi canali e rivoli, è il risultato dell'evoluzione degli ambienti molto umidi e palustri successivamente bonificati nei secoli per trarre terra fertile e coltivabile. La vegetazione risente dell'ambiente umido delle risorgive caratterizzato dalle formazioni riparie, dai saliceti e dalle piccole macchie di vegetazione planiziale ascrivibile agli ostrio-querzeti. L'attività agricola ha ridotto queste importanti strutture boschive a pochi e marginali lembi facendo posto a siepi e filari di un certo interesse per l'attività agricola ed industriale, quali i salici da vimini e i filari di gelso per l'allevamento dei bachi da seta.

Il carattere dominante della campagna tradizionale è la presenza di appezzamenti a prato stabile, mentre le colture da seminativo non sono molto praticate e la loro presenza viene rilevata in alcuni appezzamenti della

⁴ Carta della permeabilità dei suoli del Veneto (c0507141_PermSuoliVeneto); Carta della profondità della prima falda nel suolo (c0507401_FaldaSupSuoli)

parte sud-ovest del territorio Importante è anche la presenza di formazioni arboree lineari localizzati prevalentemente lungo le carrarecce, un tempo utilizzate come delimitazione delle sistemazioni agrarie e come limite di proprietà, per la produzione di legna da ardere e, nel caso del gelso, per l'allevamento del baco da seta, tipico di queste zone del vicentino. Si tratta principalmente di filari di gelso, a volte ancora "maritato" a vecchie viti, che solcano gli appezzamenti e fiancheggiano i confini di proprietà, e di siepi miste che costeggiano soprattutto i canali, le scoline e le strade di campagna.

3.2.5. PAESAGGIO

La carta dei vincoli e della pianificazione territoriale del PTCP individua il centro di Bolzano Vicentino di medio interesse, Crosara di grande interesse e infine Lisiera di notevole importanza, in quanto conserva in larga parte il tessuto storico urbano ed architettonico, presentando all'interno emergenze storico - artistiche di particolare rilevanza, da tutelare e valorizzare assieme a tutti gli spazi verdi di pregio storico.

Lo strumento di livello superiore, individua e sottopone a vincolo monumentale una serie di complessi (Villa Valmarana, Rossi, Guzan, Scagnolari, Zen., Villa Lombardo, Valmarana, Dal Lino, Roso, Giacomini, Soldà, Michieli-Bonanno, detta "Palazzon", Villa Chiericati, Scola, Patella, Ramina, Pettinà-Rizzetto, detta "Ca' Matte) aventi interesse architettonico, artistico e storico ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. e della normativa previgente.

L'atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio del nuovo PTRC riconosce il territorio di Bolzano Vicentino all'interno dei seguenti Ambiti di Paesaggio:

- Alta Pianura Vicentina (n. 23)
- Pianura tra Padova e Vicenza (n. 29)

All'interno di tali ambiti vengono individuati gli elementi del Patrimonio architettonico (Ville Venete), Patrimonio archeologico (Manufatti archeologia industriale) e vari manufatti di interesse storico, che sono stati poi riportati nella cartografia di Piano.

Analizzando nello specifico l'area di progetto a partire dalla Tav. 5.1.B "Sistema del Paesaggio" del PTCP di Vicenza, dagli strati informativi del sistema cartografico regionale e dalle tavole tematiche del PAT, non emergono elementi significativi né alberature monumentali e/o di pregio.

Il corridoio ecologico localizzato lungo il fiume Tesina dista 1,8 km a ovest. Il Sistema insediativo e infrastrutturale non denota particolari elementi di rilievo nell'area in esame: il polo produttivo è ormai consolidato; vi è un itinerario ciclabile di livello sovra provinciale; gli altri elementi di interesse paesaggistico sopra riportati sono ad una distanza tale da non risultare interessati dall'influenza del progetto.

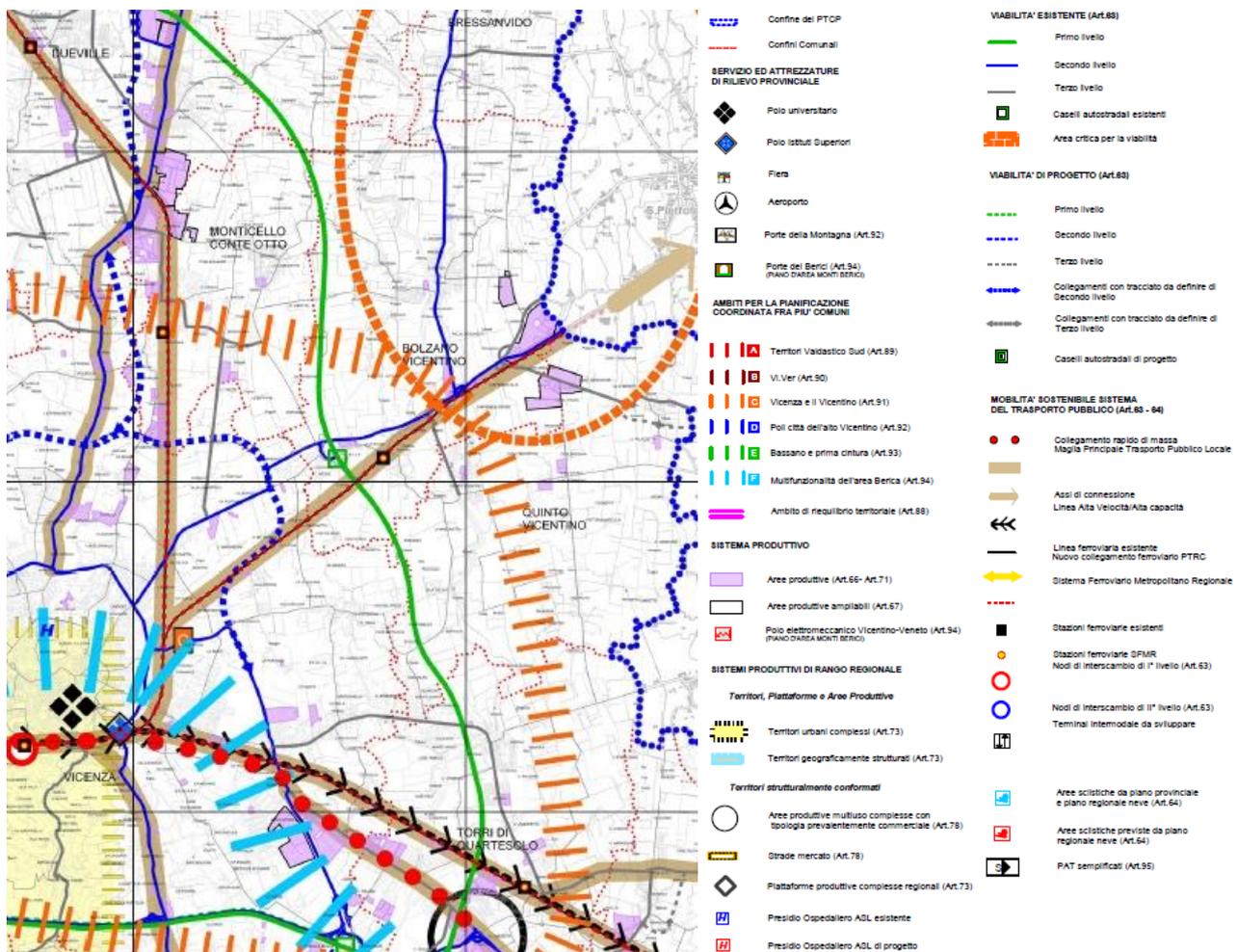
3.2.6. SISTEMA VIABILISTICO E TRAFFICO ATTUALE

Il Comune di Bolzano Vicentino è attualmente attraversato, oltre che dall'Autostrada A 31 "della Valdastico", con la presenza dell'importante casello "Vicenza Nord", dalle seguenti arterie viarie di interesse sovracomunale:

- al centro del territorio, con andamento nord-sud, con la S.P. 51 "Vicerè";
- a Sud-Est con la S.P. 1 "Ex Postumia";
- a Sud-Est con la S.R. 53 "Postumia".

Tale viabilità nel tempo ha comportato scelte di sviluppo tendenti ad avvicinare alle infrastrutture segnalate le destinazioni urbanistiche più opportune (zone industriali-artigianali-commerciali).

Figura 26 - PTCP Vicenza - Tav. 4.1.B "Sistema insediativo infrastrutturale"



L'impianto oggetto di intervento ricade nell'area produttiva direttamente collegata alla SR53 tramite via delle Industrie. Attraverso la SR53 è inoltre possibile il collegamento rapido alla rete autostradale (casello Vicenza Nord sulla A31 a circa 4 km. Non si riscontra pertanto alcuna problematica in merito all'accessibilità al sito.

Come evidenziato nello studio di traffico allegato, l'impianto risulta collocato in una posizione ottimale per la connessione con infrastrutture di valenza interregionale/regionale.

L'impianto oggetto di intervento ricade nell'area produttiva direttamente collegata alla SR53 tramite via delle Industrie. L'asse viario più importante risulta l'Autostrada A31 Valdastico. Il casello di accesso più vicino (Vicenza Nord) si raggiunge tramite la SR53 ed è posto a meno di 5 km dall'impianto. L'autostrada consente un agevole collegamento all'intero territorio della Pianura Padana anche grazie alla prossimità con l'Autostrada A4, corridoio che garantisce il collegamento del Nord Italia da est a ovest.

Non si riscontra pertanto alcuna problematica in merito all'accessibilità al sito.

Figura 27 – posizione impianto rispetto alla rete stradale principale (autostrada e SR53)



I mezzi inoltre non transitano all'interno di aree a carattere residenziale prima di raggiungere la viabilità di collegamento principale.

La zona industriale è infatti collocata a lato della SR53 Postumia cui si accede da due punti:

- via delle industrie
- strada provinciale SP30

L'accesso/egresso dall'impianto risulta facilitato dal raccordo con la SP30 che consente un inserimento agevole anche sulla SR53 in direzione Castelfranco Veneto senza che i mezzi siano obbligati ad un problematico attraversamento della strada regionale.

La SP30, infatti, incrocia la SR53 per mezzo di un sovrappasso.

Per valutare il livello di carico della SR 53 è stato effettuato un monitoraggio che ha evidenziato un livello di traffico equivalente orario diurno pari a 1260 veicoli.

3.2.7. AGENTI FISICI - RUMORE

Per valutare il clima acustico attuale presente nell'area e l'impatto generato dall'attività della Ditta è stata redatta apposita valutazione previsionale di impatto acustico, eseguita dal tecnico abilitato ing. Eva Giusto (che si allega al presente studio). Lo studio è stato svolto con l'ausilio del software di calcolo specialistico CadnaA tarato sulla base dei risultati di una campagna di rilievo fonometrico in situ.

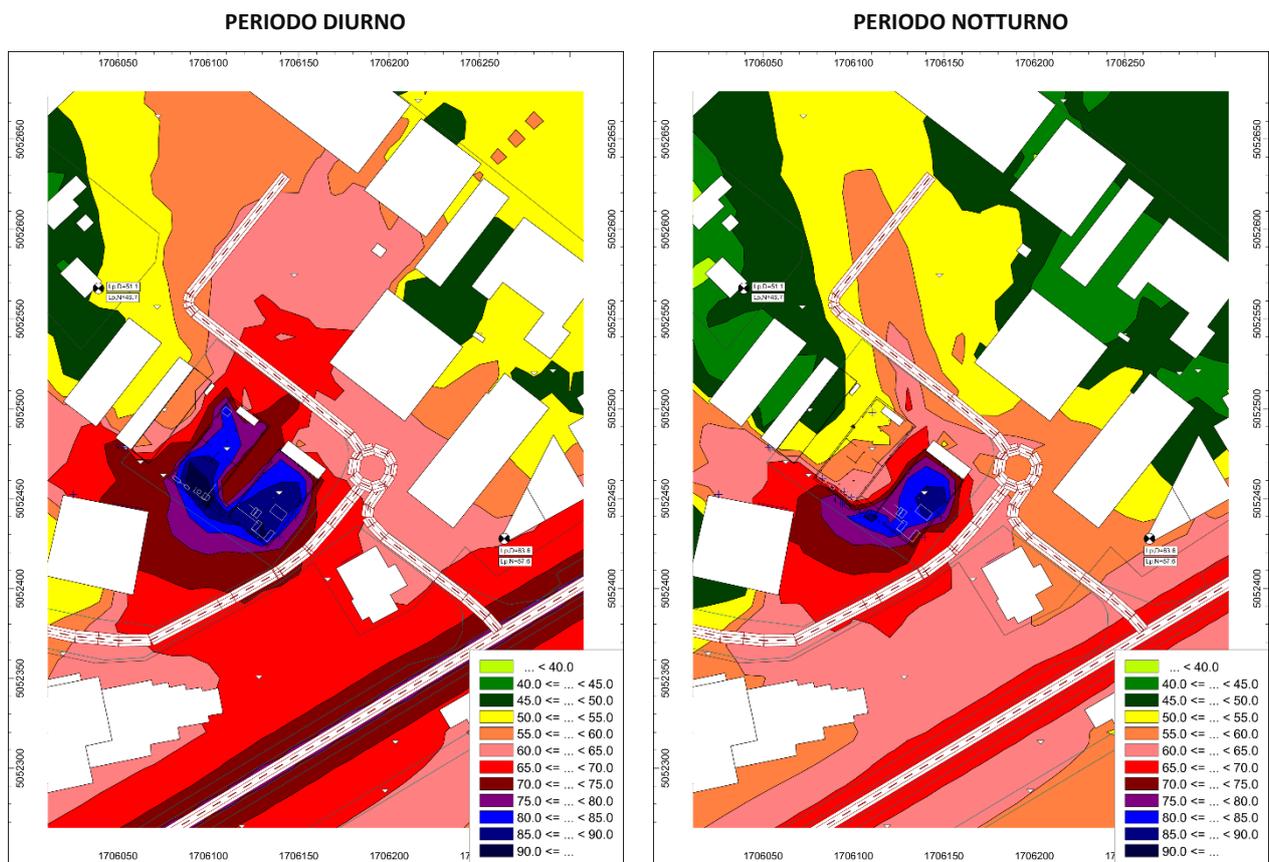
Il contesto in cui si colloca l'impianto è tipico produttivo caratterizzato da una molteplicità di sorgenti sonore:

- Impianti a funzionamento continuo presenti nella zona produttiva (comprese le sorgenti sonore di Brenta Recycling Srl)
- Impianti a funzionamento discontinuo presenti nella zona produttiva
- Rumore da traffico stradale (in particolare il rumore generato dalla SR53 che influenza il rumore di fondo presente presso i ricettori considerati)

L'area produttiva in cui ricade l'impianto oggetto del presente studio è collocata in classe V. I primi ricettori a carattere abitativo-residenziale sono posti a nord e a sud dell'impianto rispettivamente ad una distanza pari a 72 m e a 100 m (edificio residenziale con adiacente capannone produttivo posto a nord della SR 53).

Di seguito le mappe dei livelli sonori allo stato attuale.

Figura 28 – Livelli sonori attuali – Leq in dB(A)



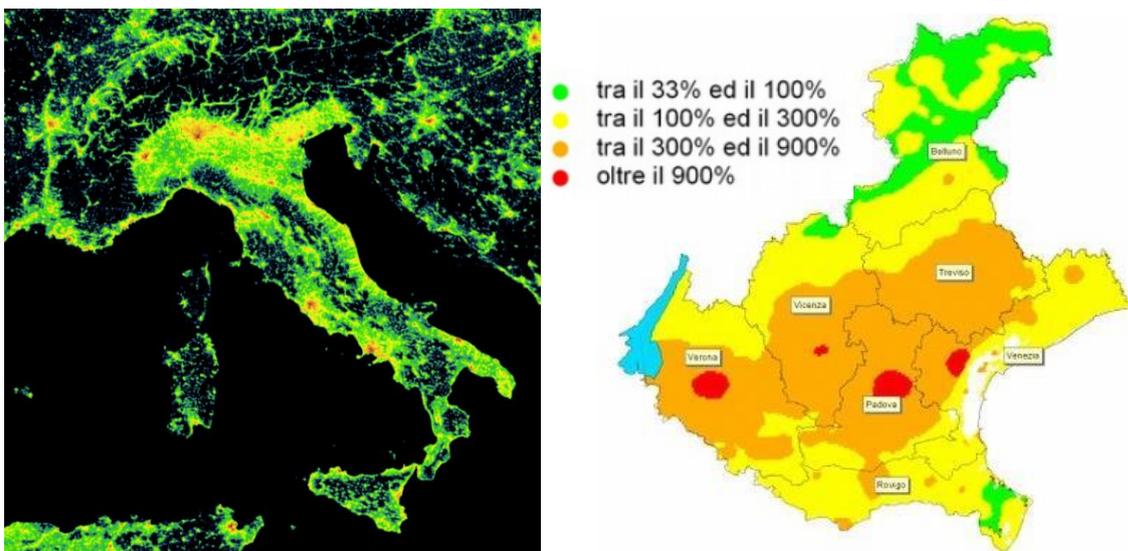
In base ai livelli sonori rilevati allo stato attuale non risultano superati i limiti previsti dal Piano di Classificazione Acustica Comunale presso i due ricettori critici R1 e R2.

3.2.8. AGENTI FISICI - INQUINAMENTO LUMINOSO

L'inquinamento luminoso è causato dall'irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree in cui è necessaria, in particolare quando la luce è rivolta verso il cielo, sia in modo diretto, sia per la riflessione da parte delle superfici. In questo modo si crea un'alterazione della luminosità naturale presente durante la notte con conseguenze sugli ecosistemi animali e vegetali e sulla salute umana. Per quantificare l'inquinamento luminoso si misura tramite strumentazione Sky Quality Meter (SQM) la brillantezza (o luminanza) del cielo notturno in magnitudini per arcosecondo quadro (mag/arcsec²). La scala di misura per la brillantezza è inversa: un cielo con 22 mag/arcsec² è più buio di uno con valore pari a 20.

L'intero territorio della regione Veneto risulta essere caratterizzato da elevati livelli di inquinamento luminoso. Come si evince dalla figura riportata di seguito, i livelli di brillantezza artificiale (rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith) risultano generalmente superiori al 100% di quella naturale con l'esclusione di poche aree montane e del delta del Po. Nel dettaglio il territorio del comune di Bolzano Vicentino risulta in una zona con rapporto artificiale/naturale tra 3 e 9.

Figura 29 - Brillantezza in Italia e nel Veneto

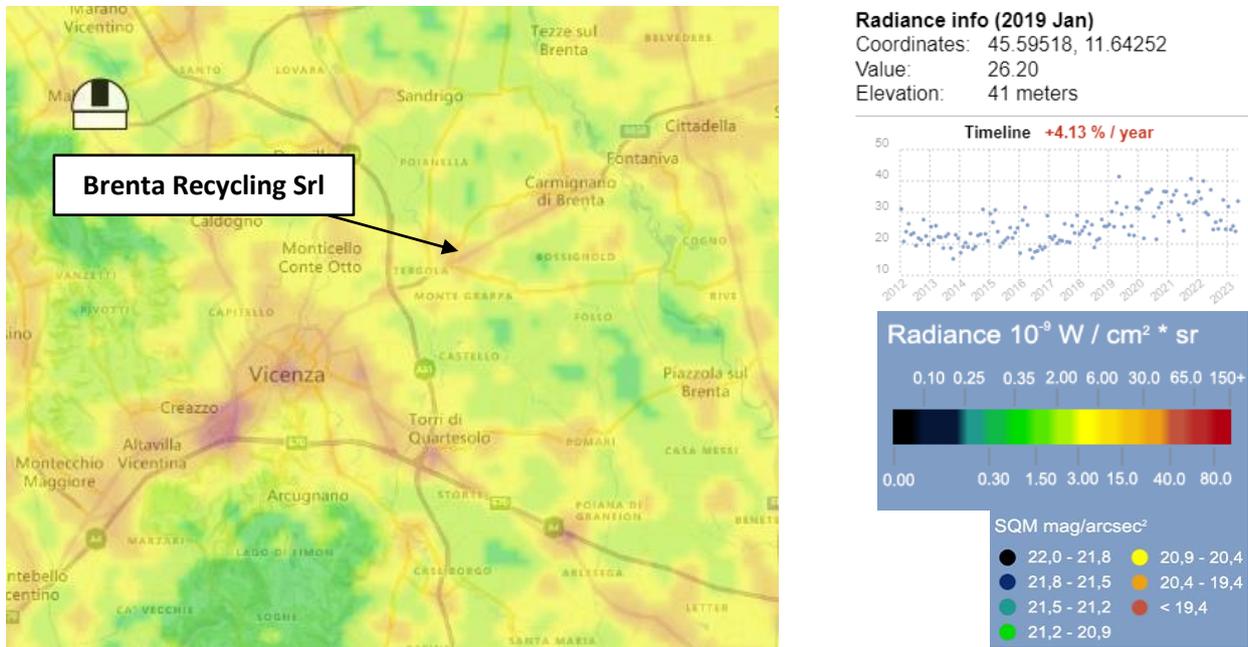
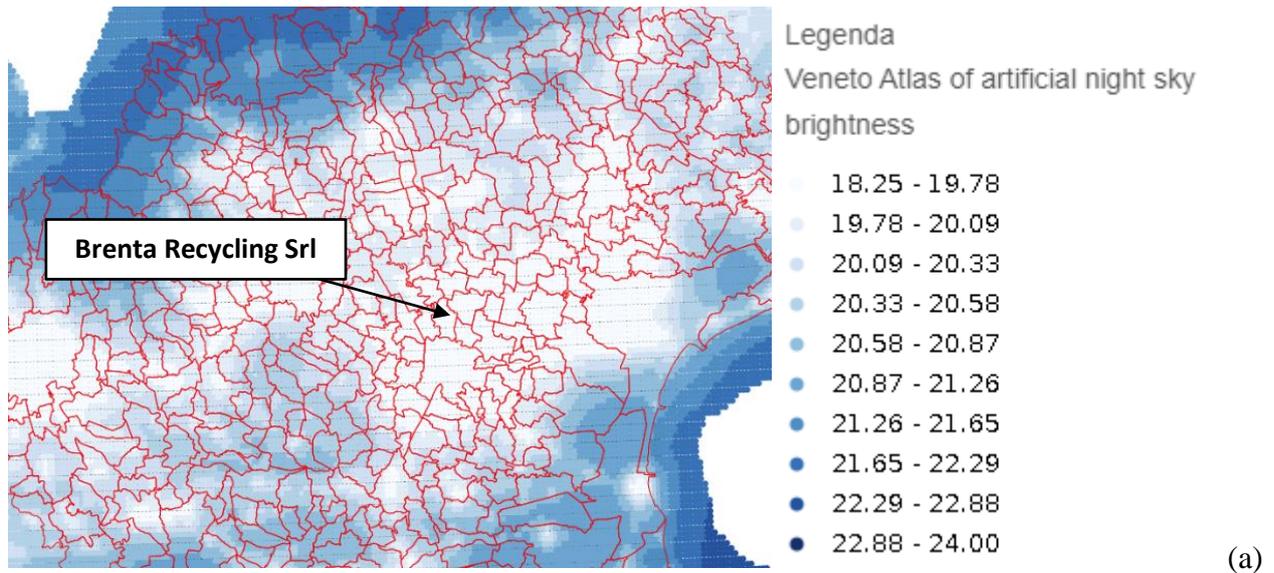


In Veneto è attualmente presente una rete di monitoraggio costituita da 15 centraline, cinque delle quali di proprietà dell'ARPAV, localizzate a Passo Valles e Casera Razzo (BL), a Padova città (sede ARPAV), a Sorgà (VR) e Pradon di Porto Tolle (RO), due dell'Università di Padova, presso gli Osservatori Astronomici di Pennar e di Cima Ekar (VI), e le rimanenti appartenenti all'associazione di tutela del cielo notturno VenetoStellato⁵ ed installati presso osservatori amatoriali di associazioni astrofile.

La zona dell'impianto ricade in **un'area molto inquinata caratterizzata da una brillantezza pari a circa 19 mag/arcsec²** (si vedano figure seguenti) ovvero un cielo molto luminoso.

⁵ <https://www.venetostellato.it/centraline-sqm>

Figura 30 - Brillanza assoluta del cielo notturno del Veneto⁶ (a) e nella zona dell'impianto⁷ (b)



Al fine di assicurare “il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici” è stata emanata la LEGGE DELLA REGIONE VENETO n. 17 del 7 Agosto 2009 - Bur n. 65 del 11/08/2009. All'art. 5, comma 1, punto a, la LR17/2009 impone ai Comuni di dotarsi entro 3 anni dalla data di entrata in vigore della Legge di un Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL).

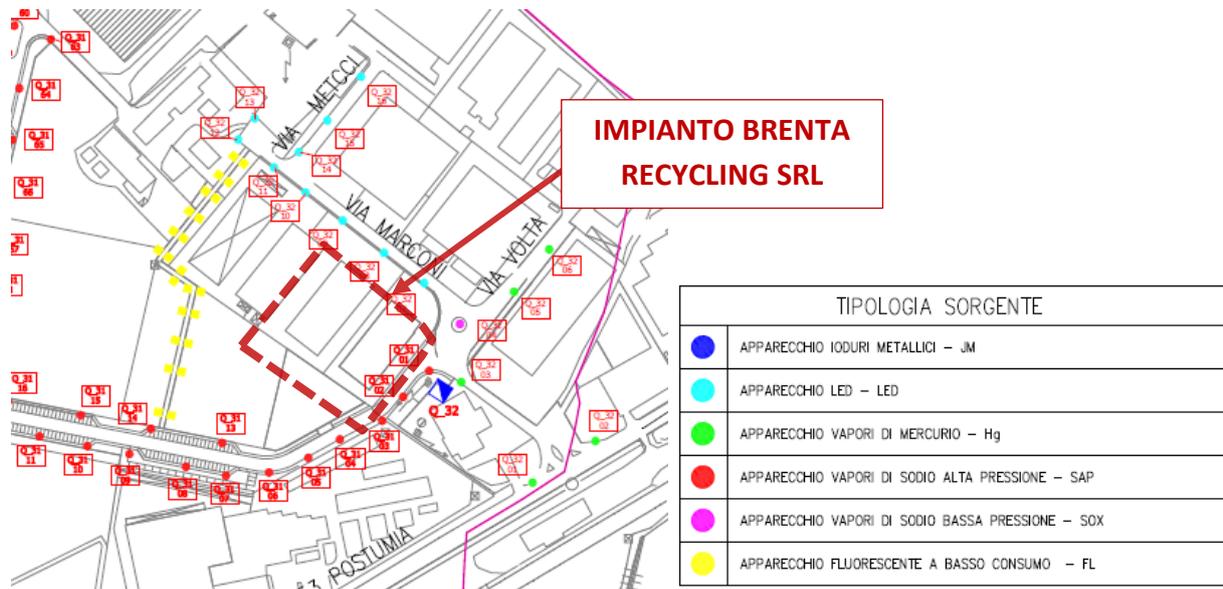
Il Comune di Bolzano Vicentino ha adottato il proprio PICIL in conformità alla LR17/2009. Analizzando gli elaborati del PICIL, gli apparecchi luminosi comunali nell'area in esame sono di tipo a LED lungo via Marconi,

⁶ <https://idt2.regione.veneto.it/idt/webgis/viewer?webgisId=90>

⁷ <https://www.lightpollutionmap.info>

fluorescente a basso consumo lungo la pista pedonale a nord ovest dell'area impiantistica, a vapori di sodio a bassa pressione nella rotatoria a sud-est dell'impianto e a vapori di sodio ad alta pressione.

Figura 31 - Estratto PICIL tavola 2.5 "Planimetria stato di fatto impianto zona 11"



La LR 17/2009 inoltre all'art. 8 (commi 7 e 8) individua le seguenti fasce di rispetto:

7. Le fasce di rispetto degli osservatori astronomici professionali, non professionali e dei siti di osservazione, di cui al comma 1, e le fasce di rispetto costituite dalle aree naturali protette, ai sensi del comma 2, hanno un'estensione di raggio, fatti salvi i confini regionali, pari a: 25 chilometri di raggio per gli osservatori professionali; a 10 km di raggio per gli osservatori non professionali e per i siti di osservazione; all'estensione dell'intera area naturale protetta.

8. La Giunta regionale, entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, individua con proprio provvedimento, mediante cartografia in scala 1:250.000, le fasce di rispetto di cui al comma 7, provvedendo all'invio di copia della documentazione cartografica ai comuni interessati.

Il metodo usato per stabilire le "nuove" fasce di rispetto, individuando in toto il territorio di un Comune e mai di parcellizzarlo, considera i Comuni che rientrano per una quota di territorio maggiore del 50% interessata da una fascia di protezione di 25 o 10 km da un osservatorio o sito di osservazione e i Comuni interessati dalla presenza di un'area naturale protetta.

FASCE DI RISPETTO OSSERVATORI



Brenta Recycling Srl



Il Comune di Bolzano Vicentino risulta rientrare nelle fasce di rispetto definite dalla LR 17/2009.

La LR 17/2009 detta inoltre all'Art. 9 - Regolamentazione delle sorgenti di luce e dell'utilizzazione di energia elettrica da illuminazione esterna.

Per quanto riguarda l'impianto della Ditta Brenta Recycling Srl è attualmente dotato di n. 12 apparecchi illuminanti (proiettori con lampade a LED).

Si veda TAV. 7 "PLANIMETRIA GENERALE ILLUMINAZIONE ESTERNA" allegata.

In considerazione, inoltre, della vigente Legge Regionale 7 agosto 2009, n. 17, si evidenzia che i proiettori presenti sono rivolti verso il basso e risultano conformi (impianti LED con potenza inferiore a quella di apparecchi tradizionali) all'art. 9 comma 6 della stessa norma che riporta quanto segue:

Fari, torri-faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli ferroviari e stradali, complessi industriali e grandi aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non irradiare oltre 0 cd per 1.000 lumen a 90° e oltre. Si privilegiano gli apparecchi d'illuminazione con proiettori di tipo asimmetrico. In particolare, l'installazione di torri-faro deve prevedere una potenza installata inferiore, a parità di luminanza delle superfici illuminate, a quella di un impianto con apparecchi tradizionali; qualora il fattore di utilizzazione di torri-faro, riferito alla sola superficie di utilizzo, superi il valore di 0,5, gli impianti devono essere dotati di appositi sistemi di spegnimento o di riduzione della luminanza, nei periodi di non utilizzazione o di traffico ridotto.

Nella configurazione di progetto verranno mantenuti gli apparecchi attualmente presenti nell'impianto e la stessa modalità di utilizzo. In generale si evidenzia che non emergono elementi della configurazione attuale e di progetto dell'impianto in contrasto con la normativa vigente.

3.2.9. AGENTI FISICI - RADIAZIONI IONIZZANTI

Analizzando la cartografia del PTRC l'area di intervento risulta caratterizzata da possibili livelli eccedenti di concentrazione di radon (PTRC TAV. 3 "ENERGIA E AMBIENTE").

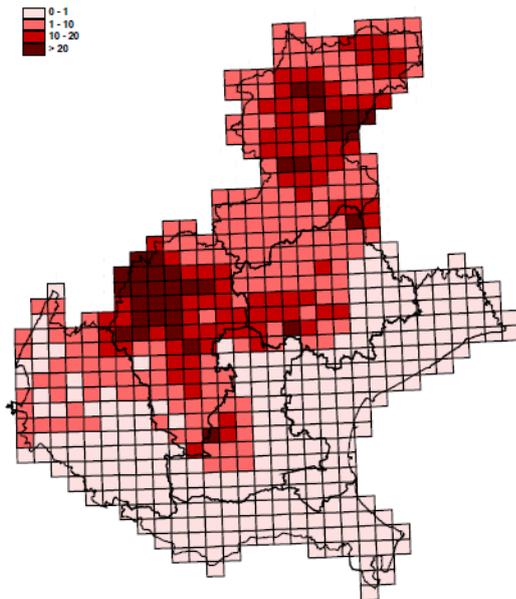
Il radon è un gas radioattivo prodotto dal decadimento dell'uranio, presente naturalmente nei suoli e nelle rocce con concentrazioni diverse a seconda della loro composizione. Le radiazioni ionizzanti sono particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri, con un uguale numero di protoni e di elettroni, ionizzandoli. Il radon rappresenta, in assenza di eventi incidentali, la principale fonte di esposizione alla radioattività di origine naturale per la popolazione. L'Organizzazione Mondiale della Sanità, attraverso l'International Agency for Research on Cancer (IARC) ha valutato la cancerogenicità del radon fin dal 1988 e lo ha inserito nel Gruppo 1 degli agenti cancerogeni per l'uomo. Stime consolidate da decenni a livello mondiale attribuiscono al radon la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di tabacco con un rischio proporzionale alla concentrazione.

In Italia, a seguito dell'emanazione della direttiva 96/29/EURATOMed concernente le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti, nel 2000 è stato emanato il D.Lgs. 241/2000.

Tale Decreto ha posto in carico alle Regioni di individuare sul proprio territorio le Radon Prone Areas, ovvero le aree caratterizzate da elevata probabilità di alte concentrazioni di radon, informazione di base necessaria alla corretta pianificazione degli interventi di prevenzione e di risanamento.

Si riportano di seguito gli esiti della mappatura delle aree ad elevato potenziale di radon (Indagine regionale 1996-2000).

Figura 32 – Frazioni di abitazioni [%] con livelli eccedenti 200 Bq/m³ dopo riempimento e smoothing (dati normalizzati a piano terra)



L'indagine, condotta da ARPAV e coordinata dal Centro Regionale Radioattività (CRR) in collaborazione con i Dipartimenti Provinciali, si è conclusa nel 2000 con una prima mappatura del territorio regionale e una preliminare individuazione di aree con livelli elevati di radon indoor.

Le aree individuate a maggior potenziale di radon si trovano essenzialmente nella parte settentrionale della provincia di Belluno e Vicenza, nonché in alcune zone della provincia di Treviso e nei Colli Euganei a Padova. La zona dell'impianto è ricompresa in un'area a medio potenziale radon (abitazioni con livelli superiori a 200 Bq/m³ attorno al 10%).

In base ai risultati dell'indagine regionale 1996-2000, **la concentrazione di radon negli ambienti è risultata**

correlata principalmente ai seguenti fattori:

- 1) **Tipologia geologica**
- 2) **Interazione abitazione-ambiente:** maggiore concentrazione di radon negli ambienti al piano terra in abitazioni di antica costruzione (ante 1970, probabilmente perché con scarsamente isolate rispetto dal suolo sottostante) e negli ambienti scarsamente aerati per l'accumulo di radon nell'ambiente.

Il radon emesso dai suoli, in maniera diversificata a seconda della geologia del territorio, è presente ovunque nell'aria che respiriamo ma, mentre all'aperto si disperde non raggiungendo elevate concentrazioni, nei luoghi chiusi (indoor radon - abitazioni, scuole, ambienti di lavoro, edifici in generale) si accumula raggiungendo, in alcuni casi, concentrazioni tali da comportare un elevato rischio per la salute. Alcuni materiali da costruzione e l'acqua costituiscono sorgenti secondarie di radon. Ulteriori cause, quali le modalità di costruzione degli edifici, con particolare riferimento all'attacco a terra e le abitudini di vita degli occupanti, possono incidere sulla presenza di radon. Per quanto riguarda la pavimentazione, in presenza di suolo altamente permeabile il contributo dell'advezione può salire da 20 Bq/m³h a 250 Bq/m³h).⁸

⁸ ARPAV "Indagine Regionale per l'individuazione delle Aree ad Alto Potenziale di Radon nel territorio Veneto"

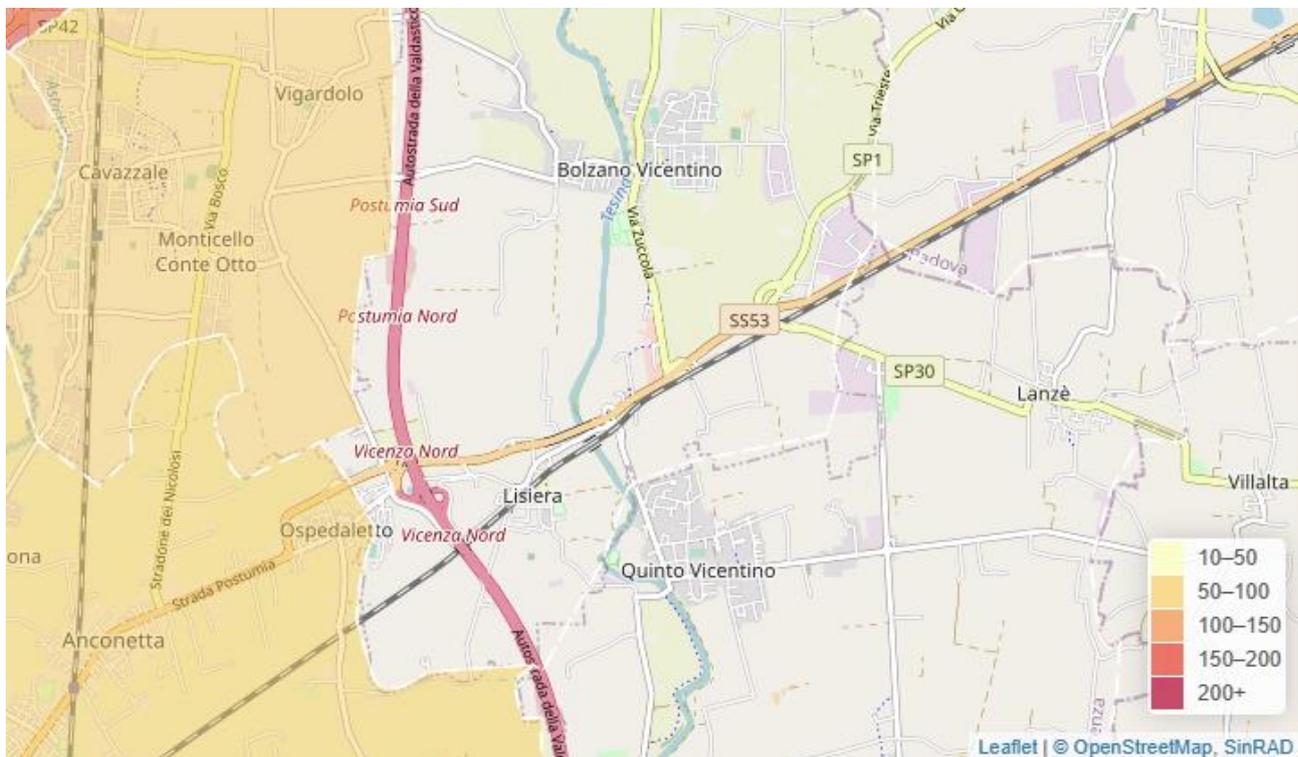
L'insieme di questi fattori, tutti molto variabili, contribuisce a una distribuzione spaziale della concentrazione di radon indoor fortemente diversificata sul territorio, principalmente governata dalla geolitologia locale.

Successivamente, ai sensi delle Direttive 2009/71/Euratom e 2011/70/Euratom in materia di sicurezza nucleare e di radioprotezione, in ottemperanza degli artt. 1 e 6 del D.Lgs. n. 45 del 2014 come modificato dal D.Lgs. n. 137 del 2017, è stato istituito l'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (ISIN). Al fine di consentire un flusso unico e controllato dei dati di radioattività ambientale e per gestire in modo coordinato e strutturato le informazioni prodotte a livello nazionale, l'ISIN ha quindi attivato un portale web "Sistema Informativo Nazionale sulla Radioattività", indicato con l'acronimo SINRAD contenente dati e informazioni relative alla tematica.

Di seguito si riporta un estratto della carta tematica delle concentrazioni medie di radon nei Comuni italiani realizzata con il contributo delle Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente (ARPA APPA) pubblicata nel portale SINRAD.⁹ In base a tale mappa il territorio Comune di Bolzano Vicentino risulta ricadere in un'area priva di sufficienti misure per la caratterizzazione della concentrazione media di Radon.

I comuni più vicini con misure sufficienti sono Vicenza e Monticello Conte Otto rispettivamente con 20 e 5 abitazioni misurate, concentrazione media di Radon (Bq/m³) pari a 87 e 94 (media stimata da un campione di abitazioni selezionato su diversi piani).

Figura 33 – Concentrazioni medie comunali di radon nelle abitazioni (<https://sinrad.isinucleare.it/radon/mappa-medie>)



⁹ <https://sinrad.isinucleare.it/radon/mappa-medie>

Attualmente la normativa di riferimento sul controllo del Radon è il recente D. Lgs. 101 del 31 luglio 2020, che ha sostituito il D. Lgs. 241/00.

Il Decreto ha previsto (art.10) l'elaborazione e adozione di un "Piano nazionale d'azione radon" che tuttavia non risulta ancora adottato (il 15/03/2021 è stato istituito il tavolo tecnico).¹⁰ Il nuovo decreto ha inoltre modificato i limiti di riferimento stabilendo i seguenti livelli massimi per le abitazioni e i luoghi di lavoro, espressi in termini di valore medio annuo della concentrazione di attività di radon in aria (art.12):

- 300 Bq/m³ per le abitazioni esistenti;
- 200 Bq/m³ per abitazioni costruite dopo il 31.12.2024;
- 300 Bq/m³ per i luoghi di lavoro;
- il livello di riferimento di cui all'articolo 17, c. 4, è fissato in 6 mSv in termini di dose efficace annua (pari ad un'esposizione integrata di 895 kBq h/m³).

Si evidenzia che il D. Lgs. 101/2020 prevede (SEZIONE II "Esposizione al radon nei luoghi di lavoro") l'obbligo da parte dell'esercente del monitoraggio della concentrazione media annua di attività di radon in aria (art.17) nei seguenti casi (art. 16):

- a) luoghi di lavoro sotterranei;
- b) luoghi di lavoro in locali semisotterranei o situati al piano terra, localizzati nelle aree di cui all'articolo 11 (aree prioritarie);
- c) specifiche tipologie di luoghi di lavoro identificate nel Piano nazionale d'azione per il radon di cui all'articolo 10;
- d) stabilimenti termali.

L'impianto in esame non risulta ricadere in alcuno dei casi di cui all'art. 16, pertanto non risulta obbligatorio il monitoraggio delle concentrazioni. Non si riscontra inoltre la presenza di potenziali criticità viste le caratteristiche dell'attività e dell'impianto, e in particolare considerato che:

- i livelli di radon registrati nei comuni limitrofi sono molto inferiori ai livelli massimi previsti per i luoghi di lavoro,
- è presente una pavimentazione continua in cls che consente di minimizzare la trasmissione di radiazioni dal suolo (la realizzazione di una pavimentazione impermeabile è una delle misure di contenimento che possono essere adottate per la riduzione del radon).

Viste le caratteristiche attuali della zona e dell'impianto non emergono quindi particolari criticità in relazione alle radiazioni ionizzanti (RADON).

¹⁰ <https://www.mase.gov.it/pagina/radiazioni-ionizzanti>

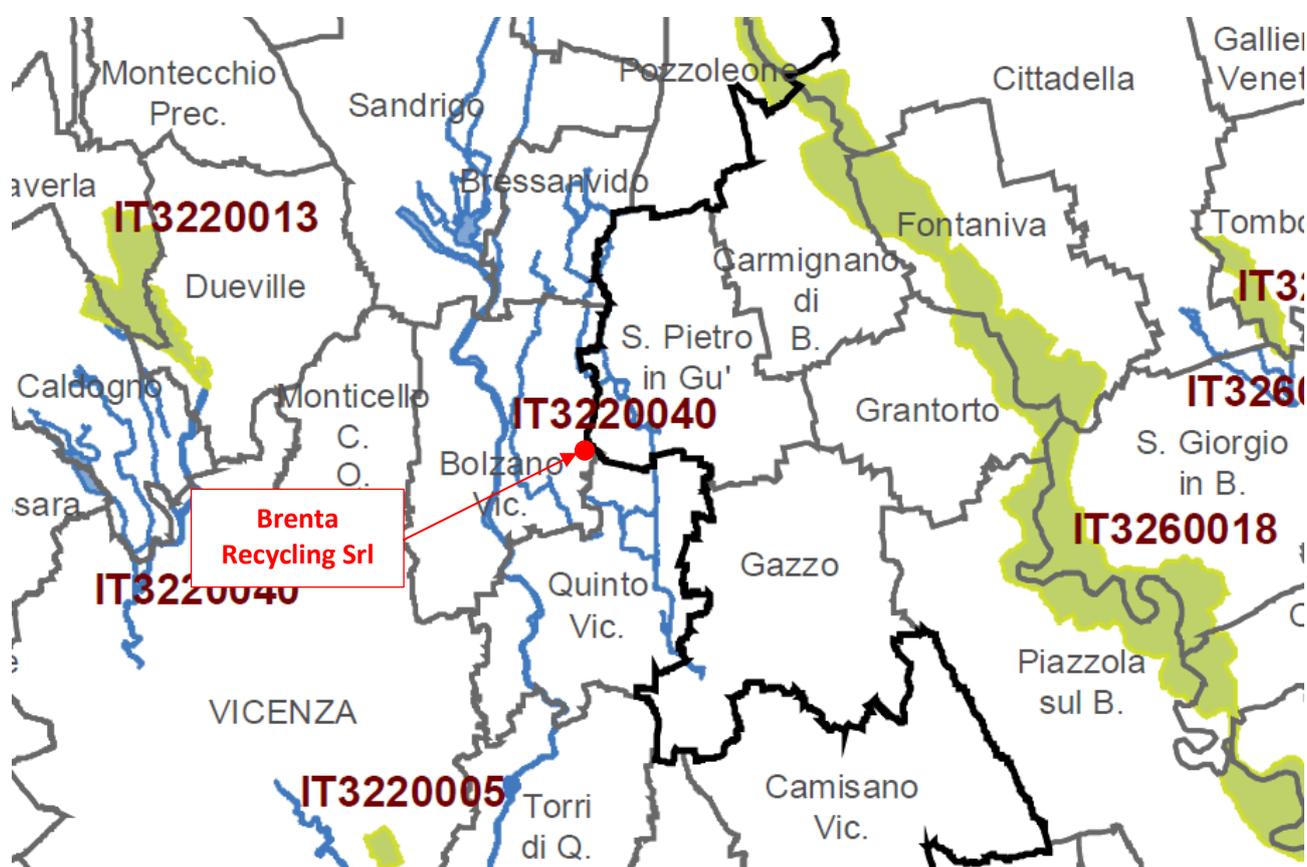
3.3. CAPACITÀ DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE: RETE NATURA 2000, IBA, PARCHI E RISERVE NATURALI

3.3.1. PIANO DI GESTIONE DEI SITI NATURA 2000

Rete Natura 2000 è una rete di siti di interesse comunitario (SIC), e di zone di protezione speciale (ZPS) creata dall'Unione europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificati come prioritari dagli Stati membri dell'Unione europea. Nella Regione Veneto sono individuati 130 siti Natura 2000. Con DGR 786 del 26 maggio 2016 sono state approvate le Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che recepiscono ed integrano il DM 184 del 17 ottobre 2007 e si applicano ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

La figura seguente mostra le aree della Rete Natura 2000 più vicine all'impianto.

Figura 34 - Estratto Mappa Siti Rete Natura 2000



Nella tabella seguente sono individuate le distanze tra la ditta oggetto di studio e i siti della Rete Natura 2000 più vicini. Il sito più prossimo all'impianto è il SIC IT 3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", le cui caratteristiche, riportate nella scheda del sito, sono: "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 agrari). 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."

Tabella 18 - Siti Natura 2000

Sito Rete Natura 2000	Distanza da stabilimento
SIC IT3220040 Bosco di Dueville e risorgive limitrofe	0,7 km
SIC e ZPS IT3260018 Grave e zone umide della Brenta	5,6 km
SIC IT3220013 Bosco di Dueville	8,5 km

Si ritiene che il progetto proposto non possa gravare negativamente sull'habitat e le specie oggetto di salvaguardia sia in considerazione della distanza tra impianto e aree tutelate che per la tipologia di attività e di mitigazioni ambientali adottate (in particolare il piazzale pavimentato e i sistemi di abbattimento di polveri e COV) ed è pertanto esente da Valutazione di Incidenza Ambientale (DGRV 1400/2017).

Si allega alla presente dichiarazione Vinca ai sensi della DGRV 1400/2017 e relativa Relazione Tecnica.

3.3.2. INTERNATIONAL BIRD AREA E ZONE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE, PARCHI E RISERVE NATURALI

Nella figura seguente si individua l'area IBA più vicina all'impianto¹¹. Si tratta dell'area IBA059 "Medio corso del Fiume Brenta", a distanza pari a 7,4 km. Non sono presenti parchi e riserve naturali di rilevanza regionale prossimi all'ambito di studio. Il Bosco di Dueville, Parco Regionale più vicino, si trova a 7,6 km dall'impianto.

Figura 35 - Individuazione area IBA più vicina all'impianto



Per quanto riguarda le zone umide di importanza internazionale, la distanza è superiore a 45 Km (Valle Averte).

Vista la distanza dalle aree e le caratteristiche dell'impianto, si ritiene che il progetto proposto non possa gravare negativamente su tali aree.

¹¹ <https://idt2.regione.veneto.it/idt/webgis/viewer?webgisId=47>

4. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

In riferimento a quanto richiesto alla parte III, allegato V del D.Lgs. 152/2006, il presente capitolo andrà ad analizzare i potenziali impatti ambientali, descritti al §3.4.

4.1. ARIA

Le emissioni in atmosfera generate dall'attività svolta, anche con le modifiche a progetto, sono:

- Le **emissioni diffuse derivanti dalle fasi produttive** dall'attività vengono convogliate in tre punti di scarico, previo trattamento di filtrazione con appositi filtri a maniche/scrubber.
- **Emissioni provenienti dalla combustione dei mezzi d'opera** in funzione nell'impianto, dei mezzi di trasporto diretti e provenienti dall'impianto.

Il progetto prevede l'aumento della potenzialità di trattamento e l'ampliamento della superficie dell'impianto con inserimento di nuove zone di stoccaggio.

Poiché gli impianti sono stati dimensionati considerando il funzionamento in continuo di tutte le linee non risulta necessario l'adeguamento dei sistemi di captazione e filtraggio.

Per mitigare le emissioni sempre a carattere diffuso si prevede la regolare pulizia delle superfici dell'impianto e la regolare manutenzione dei mezzi che dovranno comunque essere tenuti accesi solo se operativi.

Infine, per quanto riguarda le **emissioni odorigene**, il progetto non prevede alcuna sostanziale modifica rispetto allo stato attuale. Le eventuali emissioni odorigene presenti rimangono confinate all'interno dei capannoni in prossimità delle zone di lavorazione del materiale.

Si ritiene pertanto che l'impatto per la componente aria resterà NON SIGNIFICATIVO E COMUNQUE MITIGABILE grazie agli apprestamenti già presenti in impianto e previsti da progetto.

4.2. ACQUA

Sfruttamento risorsa: l'unica fase relativa all'attività di recupero in cui viene utilizzata l'acqua è la fase di estrusione, in particolare la fase di raffreddamento del granulo. Il ciclo produttivo prevede però il completo riciclo delle acque con rabbocco al bisogno dell'acqua evaporata.

Gli altri consumi idrici sono connessi all'utilizzo dei servizi igienici e al lavaggio delle aree dello stabilimento. La fonte di approvvigionamento è il pubblico acquedotto. La ditta ha inoltre una concessione per (atto n. 22 del 24/01/2023 di durata 7 anni) per l'emungimento delle acque da falda sotterranea per uso industriale assimilabile all'igienico e antincendio (portata pari a 0,015 l/s).

Alterazione stato risorsa: le attività di recupero e lo stoccaggio di rifiuti avviene su area pavimentata in cls e all'interno dei capannoni, non è pertanto possibile l'alterazione del sistema idrico a causa del dilavamento dalle superfici. La tipologia di rifiuto trattato normalmente non dà origine a spanti o colaticci durante le operazioni di carico e scarico, comunque all'interno dell'area impiantistica sarà inoltre presente materiale

adsorbente nel caso di spandimenti fortuiti e occasionali. L'acqua utilizzata nella fase di estrusione sarà prelevata periodicamente da ditte specializzate ed il liquido verrà avviato a smaltimento. Inoltre un'area del piazzale esterno di superficie pari a 2.000 mq è dotata di rete di raccolta e sistema di trattamento delle acque di dilavamento. L'autorizzazione allo scarico è ricompresa nel provvedimento autorizzativo in essere.

Viste le caratteristiche idrogeologiche dell'area, visti gli esiti dello studio idraulico appositamente effettuato, si può ritenere che l'impatto riferito alla componente acqua sia TRASCURABILE.

4.3. SUOLO E SOTTOSUOLO

Uso del suolo: il progetto prevede l'ampliamento dell'impianto in zona idonea, in una porzione di fabbricato artigianale già edificato.

Contaminazione del suolo: A livello di protezione della qualità dei suoli e del sottosuolo, tutte le superfici dell'impianto interessate dall'attività, dalla movimentazione al deposito del materiale gestito, sono pavimentate con materiale che, in considerazione della natura dell'attività svolta, garantisce adeguate caratteristiche di resistenza e protezione escludendo la possibilità di contaminazione del suolo sottostante da eventuali spandimenti o perdite accidentali che si possono verificare nelle aree in questione.

Infine, l'utilizzo di sostanze adsorbenti in impianto consentirà di gestire eventuali problematiche legate allo sversamento accidentale di liquidi all'interno dell'area aziendale.

Vista la tipologia di materiale depositato si prevede che il rischio di ALTERAZIONE DELLA COMPONENTE e di CONTAMINAZIONE del suolo sia NULLO.

4.4. RIFIUTI

L'attività consentirà di recuperare rifiuti speciali plastici non pericolosi per un quantitativo pari a circa 26.000 ton/anno rispetto alle attuali 2.600 ton/anno, per trasformarli in materia prima secondaria conforme alle specifiche UniPLAST-Uni 10667. I rifiuti prodotti saranno conferiti ad impianti di recupero autorizzati.

Si ritiene quindi che gli effetti del progetto sulla componente ambientale siano SIGNIFICATIVAMENTE POSITIVI.

4.5. SISTEMA VIABILISTICO E TRAFFICO

A seguito dell'aumento della potenzialità di trattamento dell'impianto di recupero rifiuti si prevede un aumento del traffico indotto dagli attuali 5 mezzi/giorno a circa 12 mezzi/giorno in ingresso all'impianto (si veda relazione di analisi del traffico in allegato (D03_TRAFFICO).

Si ritiene che il previsto incremento di mezzi pesanti, dovuto all'aumento dei quantitativi di rifiuti trattati, non determini impatti rilevanti sul sistema viabilistico.

Infatti, vista la tipologia di strade interessate, si desume che l'aumento dei mezzi pesanti non produrrà alcun effetto significativo sul traffico veicolare della zona, anche in considerazione delle caratteristiche dell'accesso

all'impianto, dotato di apposito slargo per favorire l'ingresso/egresso dei mezzi e di sovrappasso sulla SR53 per evitarne l'attraversamento.

Si ritiene quindi che l'impatto del progetto in relazione al traffico e al sistema della mobilità in generale sia NON SIGNIFICATIVO e non risulta necessaria alcuna mitigazione.

4.6. **BIODIVERSITÀ**

L'impianto, già esistente e funzionante, si inserisce in un ambito territoriale produttivo consolidato ben connesso con infrastrutture di trasporto principali. Il contesto è pertanto di ridotta valenza ecologica. Non sono presenti essenze arboree di pregio né specie faunistiche che possano essere disturbate dalle attività.

Vista la distanza degli ambienti naturali dall'impianto, considerate le caratteristiche degli ecosistemi e dei siti Natura 2000 più vicini e considerato il fatto che l'impianto è già esistente e dotato di opportuni sistemi di mitigazione (in particolare i filtri a maniche per la riduzione delle emissioni in atmosfera), si ritiene che l'attività svolta NON ARRECHI IMPATTI NEGATIVI SULLA COMPONENTE NATURA.

È possibile affermare che le modifiche a progetto possano considerarsi NON SIGNIFICATIVE e non necessitino di alcuna mitigazione, oltre a quelle già previste.

4.7. **PAESAGGIO**

L'area utilizzata per l'attività risulta già esistente e collocato in zona produttiva idonea e priva di valenza paesaggistica.

L'impianto non risulta inoltre visibile da alcun punto di interesse o elemento vincolato presente nel contesto.

L'impianto è inoltre ben connesso alla rete infrastrutturale, pertanto il traffico indotto non comporta l'utilizzo di infrastrutture secondarie poste in prossimità a beni di interesse paesaggistico/ambientale.

Si ritiene pertanto NULLO l'impatto sul paesaggio circostante.

4.8. **AGENTI FISICI - RUMORE**

L'impianto è collocato in zona produttiva, in classe V, zona idonea allo svolgimento dell'attività.

Le emissioni acustiche prodotte nell'impianto sono principalmente quelle generate dagli impianti fissi presenti negli stabilimenti per la lavorazione del materiale, per l'alimentazione delle linee (gruppi elettrogeni esterni) e per i sistemi di convogliamento e trattamento delle emissioni (Camini 1, 2, 3). L'attività inoltre genera emissioni sonore per il traffico indotto per il trasporto del materiale (comunque abbastanza limitato considerando che dagli attuali 5 mezzi/giorno si passerà a 12 mezzi/giorno in ingresso all'impianto) e per la movimentazione del materiale all'interno dell'impianto.

Il progetto non prevede l'inserimento di nuove sorgenti ma solo l'incremento degli orari di funzionamento di quelle attuali. Lo studio previsionale di impatto acustico allegato ha pertanto previsto la caratterizzazione degli attuali livelli sonori e l'estensione dell'utilizzo delle macchine per la lavorazione dei rifiuti (linee

macinazione e densificazione) anche al periodo notturno. Si evidenzia che nella configurazione di progetto è prevista anche l'eliminazione di due gruppi elettrogeni ad oggi in uso e l'allacciamento ad una nuova cabina elettrica.

La Valutazione Previsionale di impatto acustico (D04_DPIA) allegata al presente studio, evidenzia il rispetto dei limiti di legge stabiliti dal DPCM 14/11/97 in corrispondenza dei ricettori potenzialmente impattati anche nella configurazione di progetto.

L'impatto generato dalle modifiche a progetto e in particolare dall'aumento della potenzialità dell'impianto con conseguente incremento degli orari di funzionamento degli impianti risulta pertanto NON SIGNIFICATIVO e contenuto entro i limiti normativi.

4.9. **AGENTI FISICI - RADIAZIONI IONIZZANTI**

Per quanto concerne le radiazioni ionizzanti, l'impianto in esame allo stato attuale e allo stato di progetto non ricade in alcuno dei casi di cui all'art. 16 del D.Lgs 101/2020, pertanto non risulta obbligatorio il monitoraggio delle concentrazioni.

Inoltre, come allo stato attuale, non si riscontra la presenza di potenziali criticità vista le caratteristiche dell'attività e dello stabilimento, in particolare:

- i livelli di radon registrati nei comuni limitrofi sono molto inferiori ai livelli massimi previsti per i luoghi di lavoro,
- è presente una pavimentazione continua in cls in corrispondenza delle aree di lavoro che consente di minimizzare la trasmissione di radiazioni dal suolo (la realizzazione di una pavimentazione impermeabile è una delle misure di contenimento che possono essere adottate per la riduzione del radon);

Si evidenzia infine che il progetto non prevede alcun intervento strutturale che comporti scavi di roccia e materiale tale da aumentare la concentrazione di radon negli ambienti lavorativi.

Si ritiene quindi che l'impatto legato alle radiazioni ionizzanti sia NULLO O TRASCURABILE.

4.10. **AGENTI FISICI - INQUINAMENTO LUMINOSO**

Nella configurazione di progetto verranno mantenuti gli apparecchi attualmente presenti nell'impianto, installati con fascio rivolto verso il basso e caratterizzati da bassi consumi energetici (impianti a LED); il progetto non prevede l'aggiunta di ulteriori apparecchi illuminanti nell'area impiantistica.

Si ritiene pertanto NON SIGNIFICATIVO l'inquinamento luminoso generato dal progetto.

4.11. SINTESI IMPATTI ATTESI

I potenziali impatti, le entità e le mitigazioni previste sono quindi riassunti nella tabella seguente:

Tabella 19 - Sintesi impatti sulle matrici ambientali

<i>MATRICI AMBIENTALI</i>	<i>IMPATTI POTENZIALI</i>	<i>SINTESI VALUTAZIONE IMPATTI</i>	<i>SINTESI MITIGAZIONI PRESENTI E PREVISTE</i>	<i>GIUDIZIO IMPATTO</i>
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> - Emissioni di inquinanti durante le fasi produttive - Emissioni mezzi di trasporto - Emissioni odorigene 	Impatto potenziale legato alla produzione di inquinanti durante le fasi di lavorazione limitato dalla presenza di sistemi di captazione e convogliamento degli inquinanti (polvero e COV) con trattamento prima dello scarico in atmosfera. Emissioni diffuse dovute a traffico indotto e alla movimentazione del materiale. Emissioni odorigene eventuali rimangono confinate all'interno dei capannoni.	Sistema captazione e abbattimento polveri e COV tramite filtri a maniche / scrubber prima dell'emissione. Manutenzione regolare mezzi. Spegnimento mezzi e impianti non attivi.	
Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none"> - Dilavamento acque inquinate - Aumento consumi idrici 	Stoccaggio e lavorazione rifiuti all'interno di capannoni dotati di idonea pavimentazione impermeabile in cls. Fase di estrusione con utilizzo acque a ciclo chiuso, aumento consumi non rilevante.	Impermeabilizzazione zona deposito rifiuti e zone di lavorazione. Prelievo periodico acqua ciclo di estrusione da ditte specializzate ed avvio a smaltimento.	
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminazione a seguito di sversamento sostanze pericolose - Incremento sup. impermeabilizzate 	Stoccaggio e lavorazione rifiuti all'interno di capannoni dotati di idonea pavimentazione impermeabile in cls. Ampliamento della superficie dello stabilimento in area produttiva e già edificata (nessun incremento delle superfici impermeabilizzate).	Impermeabilizzazione zona deposito rifiuti e zone di lavorazione. Nuovi impianti di trattamento in corrispondenza delle zone in ampliamento prima dello scarico sul suolo. Ripristino dell'area al termine dell'attività di gestione rifiuti.	
Biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> - Disturbo da polveri - Rumore - Presenza fisica 	Emissioni in atmosfera mitigate con sistemi di captazione e filtri a maniche. Elementi di pregio naturalistico a distanza tale da non subire gli effetti del progetto. Impianto già esistente in zona produttiva consolidata.	Sistema captazione e abbattimento polveri e COV tramite filtri a maniche prima dell'emissione.	
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione rifiuti 	Cessazione della qualifica di rifiuto, produzione EoW.	Non necessarie.	
Viabilità	<ul style="list-style-type: none"> - Saturazione viabilità - Congestione traffico nei centri urbani - Blocco del traffico per manovre 	L'aumento di mezzi pesanti impatta in modo poco significativo sul sistema viabilistico attuale. Non vengono attraversati centri urbani per la connessione alle infrastrutture viarie principali. L'accesso all'impianto e l'immissione sulla viabilità sono agevolati dalla presenza di corsie di invito e da un viadotto che consente di sovrappassare la SR53 senza creare ingorghi.	Non necessarie ulteriori mitigazioni.	

Paesaggio	- Interferenza visiva	Impianto in zona produttiva idonea e non visibile dai centri storici e dagli elementi con vincolo paesaggistico presenti nel contesto.	Non necessaria.	
Rumore	- Movimentazione materiale. - Lavorazione dei rifiuti. - Rumore da traffico indotto.	Impianto in zona idonea posta in classe acustica V. Non sono presenti ricettori critici al confine dell'area impiantistica. Aumento dei flussi di traffico da 5 a 12 mezzi/giorno. Flusso di traffico trascurabile rispetto ai flussi presenti sulla viabilità principale. Configurazione di progetto con aumento del periodo di utilizzo dei macchinari già presenti allo stato attuale contenuto entro i limiti normativi.	Non necessarie ulteriori mitigazioni.	
Radiazioni ionizzanti	- Presenza gas radon	Il progetto non prevede scavi che possano provocare fuoriuscita di radon Livelli di radon registrati nei comuni limitrofi molto inferiori ai livelli previsti per i luoghi di lavoro, Presente pavimentazione continua in cls che minimizza la trasmissione di radiazioni dal suolo.	Non necessarie ulteriori mitigazioni.	
Inquinamento luminoso	- Aumento della luminosità	Nessun nuovo apparecchio luminoso previsto. Apparecchi presenti con flusso rivolto verso il basso.	Non necessaria.	

Legenda

<i>Simbolo</i>	<i>Valutazione impatto</i>
	Significativo positivo
	Non significativo / Mitigabile
	Significativo negativo

5. VALUTAZIONE CONCLUSIVA

Si riporta di seguito lo schema di riepilogo redatto in conformità con quanto previsto dall'allegato V del D.Lgs. 152/2006 così modificato dal D.Lgs. 104/2017, "Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 19".

Tabella 20 - Tabella riepilogativa

Caratteristiche del progetto	Aumento dei quantitativi di rifiuto trattato di un impianto, per il recupero rifiuti non pericolosi, attualmente autorizzato con AUA
Cumulo con altri progetti	No
Utilizzazione di risorse naturali	No
Produzione di rifiuti	No (scarti derivanti dal processo di recupero)
Inquinamento e disturbi ambientali	No
Rischi di incidenti	Non rilevati
LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	
Utilizzo attuale del territorio	Impianto situato in area già autorizzata allo svolgimento dell'attività di recupero rifiuti e idonea (Zona omogenea D1 - zona produttiva di completamento)
Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona	Il sito è di tipo produttivo e risulta edificato da più di 30 anni. L'ampliamento previsto è su una porzione di capannone già esistente sempre in zona idonea. Le risorse naturali presenti non poter essere interferite, viste le caratteristiche dell'impianto e del sistema ambientale del contesto.
Capacità di carico dell'ambiente naturale con particolare riferimento alle seguenti zone:	Il progetto non interferisce con le componenti naturalistiche dei siti.
<ul style="list-style-type: none"> • Zone umide • Zone classificate in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE 	
CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE	
Le analisi e le valutazioni condotte inducono ad escludere impatti ambientali negativi legati all'esercizio dell'attività grazie all'adozione di adeguate misure mitigative.	

Pertanto, l'analisi del progetto in relazione alle componenti ambientali, alla pianificazione territoriale e programmatica ha potuto constatare la sostenibilità ambientale dell'impianto anche a seguito delle modifiche previste, che non comporteranno alcun effetto significativo negativo sulle matrici ambientali analizzate grazie alle mitigazioni già presenti nell'impianto e alle misure da realizzare.

Rubano, 28/11/2023



 Dott. Francesca Sommacal

6. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

PTRC 2020 - Elaborati grafici, Norme Tecniche e Documento per la valorizzazione del Paesaggio Veneto

PTCP Vicenza - Elaborati grafici, Norme Tecniche, Relazione Generale e Rapporto Ambientale

Elaborati PAT e PI Comune di Bolzano Vicentino

ARPAV - RELAZIONE REGIONALE DELLA QUALITA' DELL'ARIA ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81 - Anno di riferimento: 2020

ARPAV - Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del Veneto - Anno 2020

ARPAV - STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI DEL VENETO - CORSI D'ACQUA E LAGHI - ANNO 2020

Portale cartografico Regione Veneto (<https://idt2.regione.veneto.it/idt/webgis>)

Portale cartografico nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>)

7. INDICE FIGURE

Figura 1 – Inquadramento territoriale del sito (Map data © Open Street Map).....	2
Figura 2 - Localizzazione impianto su foto satellitare (Map data ©2015 Google - Google Hybrid)	3
Figura 3 – Estratto mappa catastale (foglio 12)	3
Figura 4 – Layout organizzativo attuale	8
Figura 5 - Cumulo con altri progetti: zona indagata.....	15
Figura 6 – Punti di emissione autorizzati	19
Figura 7 - Estratto Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale del PTCP di Vicenza - Tav. 1.1	26
Figura 8 - Estratto Tav. 1 “Carta della Trasformabilità” - PAT Comune di Bolzano Vicentino	27
Figura 9 - Estratto Tav. 1 “Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale” - PAT Comune di Bolzano Vicentino.....	29
Figura 10 - Estratto della tavola “Zonizzazione intero territorio comunale” del PI di Bolzano Vicentino	31
Figura 11 - Zonizzazione del PRTRA della Regione Veneto	38
Figura 12 - Estratto Piano Classificazione Acustica Comunale	40
Figura 13 - LR n.22/1997 - Zone di protezione per gli osservatori	41
Figura 14 - Stima del numero di giorni con superamento del valore obiettivo per l’O3 calcolati dal sistema modellistico.	43
Figura 15 - PM10: Media annuale calcolata dal sistema modellistico.	44
Figura 16 - Numero di superamenti del limite giornaliero calcolati dal sistema modellistico.	44
Figura 17 - Estratto Tav. 2.3 “Carta Idrogeologica” - PTCP Vicenza	46
Figura 18 - Estratto Tav. 34 “Carta della Pericolosità Idraulica” - PAI Bacino idrografico del Fiume Brenta Bacchiglione	47
Figura 19 - Estratto Tav. 2.5 “Carta del Rischio Idraulico” - PTCP Vicenza	47
Figura 20 - Mappe regionali superamenti standard numerici del DLgs 152/2006 per gruppo di inquinanti - anno 2019	48
Figura 21 - Concentrazione media annua di nitrati nelle acque sotterranee anno 2019.....	48
Figura 22 - Estratto Tav. 2.2 “Carta Geolitologica” - PTCP Vicenza	50
Figura 23 - Estratto Tav. 2.4 “Carta Geomorfologica” - PTCP Vicenza	50
Figura 24 - Confronto utilizzo del suolo 1990 - 2018	51
Figura 25 - Estratto Tav. 5.1.B “Sistema del Paesaggio” del PTCP di Vicenza	53
Figura 26 - PTCP Vicenza - Tav. 4.1.B “Sistema insediativo infrastrutturale”	54
Figura 27 – posizione impianto rispetto alla rete stradale principale (autostrada e SR53).....	55
Figura 28 – Livelli sonori attuali – Leq in dB(A).....	56
Figura 29 - Brillanza in Italia e nel Veneto	57
Figura 30 - Brillanza assoluta del cielo notturno del Veneto (a) e nella zona dell’impianto (b)	58
Figura 31 - Estratto PICIL tavola 2.5 “Planimetria stato di fatto impianto zona 11”	59
Figura 32 – Frazioni di abitazioni [%] con livelli eccedenti 200 Bq/m3 dopo riempimento e smoothing (dati normalizzati a piano terra).....	61
Figura 33 – Concentrazioni medie comunali di radon nelle abitazioni (https://sinrad.isinucleare.it/radon/mappa-medie)	62
Figura 34 - Estratto Mappa Siti Rete Natura 2000	64
Figura 35 - Individuazione area IBA più vicina all’impianto.....	65

8. INDICE TABELLE

<i>Tabella 1 - Sintesi dati aziendali</i>	<i>1</i>
<i>Tabella 2 - Tipologie di rifiuti, operazioni di recupero e quantitativi autorizzati</i>	<i>2</i>
<i>Tabella 3 – Dati catastali</i>	<i>3</i>
<i>Tabella 4 - Contenuti dello SPA rispetto ai requisiti dell’Allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e smi</i>	<i>5</i>
<i>Tabella 5 - Tipologie di rifiuti, operazioni di recupero e quantitativi autorizzati</i>	<i>9</i>
<i>Tabella 6 - Rifiuti gestiti e operazioni previste</i>	<i>11</i>
<i>Tabella 7 - Potenzialità dell’impianto: confronto tra stato autorizzato e quantitativi previsti da progetto.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabella 8 – Modalità funzionamento impianti a disposizione – confronto tra stato attuale e di progetto.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabella 9 - Consumi derivanti dall’attività</i>	<i>16</i>
<i>Tabella 10 – Limiti emissioni in atmosfera.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabella 11 – Incremento del traffico indotto</i>	<i>21</i>
<i>Tabella 12 - Analisi del sistema vincolistico</i>	<i>29</i>
<i>Tabella 13 - Valori limite per la protezione della salute umana e della vegetazione (D.Lgs.155/2010 s.m.i.)</i>	<i>37</i>
<i>Tabella 14 - Limiti di riferimento al rumore</i>	<i>41</i>
<i>Tabella 15 - Valutazione del monitoraggio.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabella 16 - Indice LIMeco</i>	<i>49</i>
<i>Tabella 17 - Indice LIM.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabella 18 - Siti Natura 2000</i>	<i>65</i>
<i>Tabella 19 - Sintesi impatti sulle matrici ambientali.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabella 20 - Tabella riepilogativa</i>	<i>72</i>