

**REGIONE VENETO
CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
COMUNE DI VENEZIA**

COMMITTENTE:



Via della geologia snc – 30176 Venezia - Loc. Malcontenta

*Nuovo impianto di recupero rifiuti solidi non pericolosi a matrice plastica
Screening di VIA ex art. 19 DLgs 152/06 e ssmii*

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Rif. E21026_A.R2.00	REVISIONE : 00/2022 - emissione	DATA : 20/09/2022
<i>Questo documento non potrà essere copiato, replicato o pubblicato tutto o in parte, senza il consenso di Enerance srl. Legge 22.04.41 n° 633 art. 2575 e seg. C.C</i>	Tecnico incaricato: Ing. Cristina Cecotti Enerance srl Via Roma 12 – 33044 Manzano (UD) Tel. 0432-740886	

SOMMARIO

1. GENERALITA'	5
1.1. VALUTAZIONE APPLICABILITÀ PARTE II DEL D.LGS. 152/06	7
1.2. CONTENUTO ED ARTICOLAZIONE DELLO SCREENING	8
1.3. ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE	9
1.3.1. <i>Ipotesi zero</i>	9
1.3.2. <i>Collocazione in altra sede</i>	10
1.3.3. <i>Ipotesi tecnologiche alternative</i>	10
2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	12
2.1. PERCORSO STORICO ED AUTORIZZAZIONI DEL SITO	12
2.2. STATO DI FATTO	15
2.2.1. <i>Progetto autorizzato e opere in corso di realizzazione</i>	18
2.2.2. <i>Aspetti ambientali</i>	21
2.3. PROGETTO	24
2.3.1. <i>Potenzialità di trattamento</i>	26
2.3.2. <i>Opere edili</i>	26
2.3.3. <i>Impianti elettrici, antincendio e altro</i>	27
2.3.4. <i>Descrizione dell'attività</i>	28
2.3.5. <i>Stoccaggio rifiuti in ingresso</i>	31
2.3.6. <i>Rifiuti e materiali prodotti</i>	32
2.3.7. <i>Trattamento emissioni in atmosfera</i>	33
2.3.8. <i>Scarichi idrici</i>	34
2.3.9. <i>Consumi idrici</i>	35
2.4. CRONOPROGRAMMA E ATTIVITÀ DI CANTIERE	35
2.5. ASPETTI AMBIENTALI DELL'INTERVENTO - CANTIERE	36
2.5.1. <i>Emissioni in atmosfera</i>	36
2.5.2. <i>Suolo e sottosuolo</i>	37
2.5.3. <i>Rumore</i>	38
2.6. ASPETTI AMBIENTALI DELL'INTERVENTO - ESERCIZIO	38
2.6.1. <i>Emissioni in atmosfera</i>	38
2.6.2. <i>Scarichi idrici</i>	39
2.6.3. <i>Produzione di rifiuti</i>	40
2.6.4. <i>Emissioni acustiche</i>	40
2.6.5. <i>Inquinamento del suolo e delle acque sotterranee</i>	41
2.6.6. <i>Traffico</i>	42
2.6.7. <i>Inquinamento luminoso</i>	42

2.6.8.	<i>Energia</i>	42
2.6.9.	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	43
2.7.	PREVENZIONE ED EMERGENZA	43
2.8.	CONFRONTO CON B.A.T. DI SETTORE	44
2.9.	DISMISSIONE DELL'OPERA - PIANO DI BONIFICA E RIPRISTINO DELL'AREA	49
2.10.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	49
3.	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	51
3.1.	STRUMENTI PROGRAMMATICI E NORMATIVI	51
3.1.1.	<i>Pianificazione territoriale: Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)</i>	51
3.1.2.	<i>Pianificazione territoriale: Piano di Area Lagunare e Area Veneziana</i>	54
3.1.3.	<i>Pianificazione territoriale: Piano Territoriale Generale della Città Metropolitana di Venezia</i>	56
3.1.4.	<i>Pianificazione territoriale: Piano di Assetto del Territorio (PAT)</i>	60
3.1.5.	<i>Piano degli Interventi (P.I.)</i>	61
3.1.6.	<i>Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)</i>	62
3.1.7.	<i>Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.R.T.A.)</i>	63
3.1.8.	<i>Piano di Gestione del Distretto Idrografico "Alpi Orientali"</i>	64
3.1.9.	<i>Piano Di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)</i>	66
3.1.10.	<i>Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'atmosfera (P.R.T.R.A.)</i>	67
3.1.11.	<i>Il piano regionale e provinciale per la gestione dei rifiuti</i>	71
3.1.12.	<i>Piano di classificazione acustica comunale</i>	76
3.1.13.	<i>Analisi dei vincoli esistenti</i>	79
3.1.14.	<i>Compatibilità con la normativa e la programmazione in vigore</i>	83
3.1.15.	<i>Cumulabilità con altri progetti</i>	84
3.2.	VERIFICA DI APPARTENENZA ALLE ZONE INDICATE AL PUNTO 2, ALLEGATO V PARTE SECONDA DEL D.Lgs. 152/06	86
3.2.1.	<i>Aree naturali protette ai sensi della L. 394/91</i>	86
3.2.2.	<i>Aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004</i>	88
3.2.3.	<i>Verifica di appartenenza alle zone indicate al punto 2, allegato V Parte seconda del D.Lgs. 152/06</i>	89
4.	CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE	92
4.1.1.	<i>Traffico</i>	92
4.1.2.	<i>Clima, qualità dell'aria ed emissioni in atmosfera</i>	93
4.1.3.	<i>Inquinamento acustico</i>	102
4.1.4.	<i>Ambiente idrico superficiale</i>	103
4.1.5.	<i>Suolo e sottosuolo, acque sotterranee</i>	107
4.1.6.	<i>Vegetazione, flora e fauna</i>	109
4.1.7.	<i>Paesaggio e biodiversità</i>	112

4.1.8.	<i>Salute pubblica</i>	114
4.1.9.	<i>Inquinamento luminoso</i>	115
4.2.	INTERRELAZIONI TRA PROGETTO ED AMBIENTE	116
4.3.	CAUTELE E MITIGAZIONI	122

1. GENERALITA'

La ditta ECO-RICICLI VERITAS Srl, è proprietaria e gestisce l'impianto di recupero rifiuti non pericolosi ubicato in via della Geologia "area 10 ettari" a Malcontenta-Venezia, regolarmente autorizzato all'esercizio dalla Città Metropolitana di Venezia con Determina n. 2092/2022 prot. n. 44220 del 29.07.2022.

Presso tale sede vengono svolte attività di trattamento di rifiuti solidi non pericolosi costituiti sostanzialmente da vetro, plastiche, carta, metalli e legno; in particolare la finalità delle linee è l'ottenimento di rifiuti semilavorati per le rispettive filiere.

Nel corso del tempo Eco-Ricicli Veritas (di seguito ERV), in coerenza con gli indirizzi della capogruppo Veritas S.p.A., ha deciso di fare del proprio sito produttivo, posto all'interno del perimetro del costituendo l'Ecodistretto di Marghera) un Polo Tecnologico per il trattamento dei rifiuti.

A tale proposito pochi mesi fa è stato presentato un progetto destinato al miglioramento dei flussi di gestione dei rifiuti urbani e speciali afferenti al territorio servito dalla capogruppo Veritas S.p.A. ERV infatti, al fine di concretizzare i piani di sviluppo della capogruppo, ha progettato alcuni interventi di sviluppo della propria attività di recupero rifiuti svolta nell'area "10 ha", attivando nuove linee di processo e migliorando/implementando alcune di quelle esistenti.

Il progetto comprende, tra gli altri, l'implementazione di linee di selezione rifiuti plastici rigidi e il potenziamento delle sezioni di selezione dei rifiuti plastici nelle linee esistenti, con produzione di rifiuto selezionato avente codice EER 19.12.04, nonché la riduzione delle aree di stoccaggio dello stesso rifiuto. Queste modifiche inducono ulteriori necessità, relative alla gestione dei rifiuti prodotti.

Per completare e chiudere il virtuoso cerchio della sostenibilità, realizzando una filiera completamente tracciabile della plastica fino alla produzione di materie prime seconde, in grado di trasformare una catena frazionata in un circuito virtuoso, **ERV intende ampliare la propria attività realizzando un nuovo impianto di recupero rifiuti plastici** da 60.000 t/anno, a servizio prevalente delle attività svolte nell'area "10 ha", in particolare per quanto riguarda i rifiuti plastici generati nel bacino di utenza servito da Veritas e di quelli prodotti presso l'impianto come modificato dal PAUR in corso. Secondariamente saranno ricevuti anche rifiuti prodotti da terzi esterni al gruppo.

A tal fine è stata individuata **un'area limitrofa a quella del suddetto impianto, nell'ambito del PRPC ex Alcoa, già autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento rifiuti vetrosi dal 2014**, la cui costruzione è stata progressivamente procrastinata nel corso del tempo e per il quale sono iniziate esclusivamente le opere edili di base e la realizzazione dei fabbricati.



Figura 1 – vista aerea dell'ambito territoriale (fonte: Google Earth sorvolo 04/2022)



Figura 2 – vista aerea dell'area di progetto (fonte: Google Earth sorvolo 04/2022)

L'autorizzazione della nuova attività comporta la rinuncia a quella precedentemente assentita, poichè il nuovo progetto va ad occupare tutto il sedime già altrimenti destinato.

Poichè la potenzialità di trattamento richiesta è nettamente inferiore a quella autorizzata (da oltre 360.000 t attuali a 60.000 di progetto), il trattamento dei rifiuti plastici comporterà degli impatti minori in termini di traffico, oltre che una riduzione delle emissioni di particolato in atmosfera ed una leggera riduzione delle acque meteoriche di dilavamento. L'impatto acustico sarà sostanzialmente dello stesso tenore presso l'impianto, mentre sarà inferiore lungo la viabilità.

Si avranno inoltre ulteriori vantaggi legati alla vicinanza con i produttori principali dei rifiuti gestiti (oltre l'80% del totale previsto in ingresso deriverà infatti dagli adiacenti impianti di Eco-Ricicli e di Ecoprogetto Venezia srl), con ottimizzazione dei trasporti e ulteriore riduzione del traffico al di là di Via dell'Elettronica.

L'attività che si intende svolgere comporterà la produzione di materie prime che hanno cessato la qualifica di rifiuto, quali scaglia e densificato di polipropilene, di polietilene e di plastiche miste. Si produrranno altresì rifiuti plastici selezionati per polimero e colore (PET). Con questo si realizzerà il completamento della filiera del recupero nell'ambito di società del gruppo Veritas, aumentandone il grado di riciclaggio, in linea con le indicazioni della vigente pianificazione in materia di rifiuti e con quanto previsto dal PNRR.

1.1. VALUTAZIONE APPLICABILITÀ PARTE II DEL D.LGS. 152/06

Il quadro normativo di riferimento per gli interventi di recupero di rifiuti speciali non pericolosi è rappresentato dalla Legge Regionale n. 4 del 18 febbraio 2016, che ha sostituito la previgente normativa regionale mettendosi in linea con i contenuti del DLgs 152/06 e ssmmii.

Ai sensi di tale normativa, considerato che si tratta di un intervento di modifica ad impianto autorizzato al recupero di rifiuti non pericolosi (attività R13 / R12 / R5) con potenzialità superiore a 10 t/die e che le modifiche apportate sostituiscono in toto l'attività preassentita con operazioni R13 / R12 / R3 con potenzialità ancora superiore a 10 t/die, esso ricade tra quelli ricompresi al punto 8, lettera t) dell'allegato A2 alla LR 4/2016, ovvero ***“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)”*** in quanto attività ricadente tra quelle del medesimo allegato, punto 7 lettera z.b) ***“Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”***.

Esso è pertanto precauzionalmente assoggettato a screening di VIA e l'Ente competente risulta individuato nella Città Metropolitana di Venezia.

Si precisa che l'attività in oggetto è stata già assoggettata a screening di VIA, con esito favorevole con prescrizioni.

1.2. CONTENUTO ED ARTICOLAZIONE DELLO SCREENING

Con il termine “Screening” si intende la fase di verifica attraverso cui l’autorità competente decide se sottoporre o meno il progetto alla disciplina della Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.).

Tale fase è prevista dalla normativa nazionale e regionale e definita come segue all’art. 5, comma 1, lettera m), del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.: *“verifica di assoggettabilità: la verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani, programmi o progetti che possono avere un impatto significativo e negativo sull’ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione secondo le disposizioni del presente decreto”*.

I contenuti e le procedure degli screening di VIA e delle valutazioni di impatto ambientale sono disciplinati nella normativa della Regione Veneto dalla LR 4/2016.

Ai sensi dell’art. 8 “Verifica di assoggettabilità” di tale LR, l’istanza presentata dal proponente deve essere conforme ai dettami di cui all’art. 19 del DLgs 152/06 e ssmmii, ovvero contenere uno studio preliminare ambientale redatto in conformità all’allegato IV bis alla parte II del DLgs 152/06 ovvero contenente:

- 1) La descrizione del progetto, comprese in particolare:
 - a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell’insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;
 - b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.
- 2) La descrizione delle componenti dell’ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.
- 3) La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull’ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:
 - a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;
 - b) l’uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.

Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell’allegato V, ovvero:

- Caratteristiche dei progetti (in particolare tenendo conto delle dimensioni e della concezione dell’insieme del progetto; del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati; dell’utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità; della produzione di rifiuti; dell’inquinamento e disturbi ambientali; dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione; dei rischi per la salute umana)

- Localizzazione dei progetti (tenendo conto, in particolare dell'utilizzazione del territorio esistente e approvato; della ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e del relativo sottosuolo; della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle zone più sensibili)
- Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale

Lo Studio Preliminare Ambientale infine può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

Il presente elaborato risulta rispondere ai contenuti elencati.

Poichè il proponente, Eco-Ricicli Veritas, ha recentemente presentato una istanza di PAUR comprensiva di VIA per interventi di potenziamento e realizzazione del Polo Tecnologico ubicato nell'area "10 ha", adiacente a quelle di cui al presente progetto, con il consenso del gruppo di lavoro che l'ha redatta si è fatto uso del medesimo documento di lavoro, per quanto riguarda gli aspetti programmatici e di identificazione dello stato di fatto e gli impatti già valutati, per considerare gli impatti cumulativi del presente progetto.

1.3. ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE

A giudizio dei tecnici estensori del presente documento le ipotesi alternative sono di facile intuizione e sono:

- 1) Ipotesi zero;
- 2) Collocazione in altra sede;
- 3) Ipotesi tecnologiche alternative.

1.3.1. *Ipotesi zero*

Tale ipotesi esclude tutte le modifiche progettuali proposte, pertanto la ERV continuerebbe ad operare ugualmente nella configurazione impiantistica approvata dalla Città Metropolitana di Venezia, nel rispetto delle normative ambientali, edilizie e urbanistiche, senza però dare seguito alle esigenze derivanti dal piano di riorganizzazione e sviluppo di cui la stessa necessita, anche in relazione alle strategie aziendali della capogruppo V.E.R.I.T.A.S. S.p.A, e ai miglioramenti prescritti (riduzione degli stoccaggi di rifiuti plastici).

Tale ipotesi pertanto determinerebbe una regressione dei piani di sviluppo e non soddisferebbe le esigenze aziendali.

1.3.2. Collocazione in altra sede

La situazione in esame, relativa alla possibilità di disporre di un insediamento già sottoposto con esito favorevole alle verifiche di natura programmatica, ambientale e tecnica da parte degli Enti Competenti e che si presenta adiacente ai principali fornitori dei rifiuti trattati, restringe parecchio la possibilità di scelta.

Data la tipologia dell'attività prevista nell'insediamento esistente e considerata la necessità di evitare sottrazioni di territorio, vocato per altri usi, i requisiti fondamentali richiesti sono rappresentati dalla disponibilità di impianti esistenti già autorizzati per attività similari a quella dell'intervento proposto nell'ambito territoriale di riferimento, rappresentato dalla Provincia di Venezia in quanto baricentrica rispetto alla localizzazione delle utenze.

L'insediamento di Fusina risulta essere conforme ai requisiti sopraccitati e data la vicinanza all'esistente impiantistica di Veritas, già operativa da anni, si presta particolarmente ad accogliere e a processare i flussi di rifiuti plastici residuati da tali linee, minimizzandone gli impatti da trasporto.

Analogamente, la conformità programmatica ed ambientale dell'areale in esame, individua nello stesso una scelta obbligata e che non presenta alternative tecnicamente ed economicamente percorribili, nell'ambito della Provincia di Venezia.

1.3.3. Ipotesi tecnologiche alternative

Per quanto riguarda le soluzioni tecnologiche adottate, si rimanda al progetto preliminare allegato, nel quale sono estesamente trattate le motivazioni che hanno spinto a scegliere le tecnologie e le soluzioni proposte. Si riportano le seguenti considerazioni.

Le fasi di cernita manuale sono ridotte al minimo in modo tale da ridurre il rischio di errori o inefficienze di processo riconducibili all'operato umano. I macchinari delle linee di trattamento sono tutti a tecnologia di ultima generazione, consentendo pertanto una limitazione degli impatti indotti in termini di rumore, vibrazioni e polveri

Per quanto concerne invece l'organizzazione e disposizione delle aree funzionali di progetto, è possibile osservare come:

- 1) tutte le aree di trattamento dei rifiuti sono realizzate in ambiente coperto, impedendo in questo modo il dilavamento delle acque meteoriche sulle linee di processo;
- 2) le fasi di processo che potenzialmente possono dare origine alla formazione di emissioni diffuse sono tutte munite di sistemi di aspirazione localizzati che consentono la mitigazione nella formazione e diffusione delle emissioni;
- 3) Le aree di messa in riserva dei rifiuti in ingresso e le aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti sono localizzate in prossimità delle linee di processo in modo da ridurre al minimo le fasi di spostamento interno dei rifiuti, minimizzando in questo modo emissioni rumorose e polveri.

Tutte le scelte adottate risultano pertanto ottimali alla gestione dei rifiuti e compatibili con idonee misure di mitigazione ambientale. Non si ravvedono pertanto misure alternative altrettanto ottimali.

2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1. PERCORSO STORICO ED AUTORIZZAZIONI DEL SITO

PRATICA AUTORIZZATIVA CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

- In data 23.04.2014 prot. 3358 è stata presentata istanza di approvazione del progetto ed autorizzazione alla realizzazione nuovo impianto di recupero rifiuti per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro in via della geologia in comune di Venezia (D.Lgs. 152/06 e smi art. 208; L.R. 3/2000 art. 22; DGRV 2966 del 26.09.2006) presso la Città Metropolitana di Venezia (ex Provincia).
- In data 14.01.2015 con prot. 2867 è stata rilasciata Determinazione n. 3977/2014 con la quale la Città Metropolitana di Venezia (Ex Provincia) autorizza il progetto ai sensi degli artt. 26 e 208 del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. relativo alla realizzazione di un nuovo impianto di recupero rifiuti per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro in via della geologia in comune di Venezia.
- In data 27.11.2015 a mezzo pec si comunicava l'inizio lavori previsti per il giorno 09.12.2015
- In data 19.01.2016 con prot. 3375 è stata depositato progetto di modifica di quanto approvato con Determinazione 3977/2014, nel rispetto di quanto previsto al punto 1.30 della stessa.
- In data 24.02.2016 prot. 16095 la Città metropolitana di Venezia rilasciava Determinazione n. 562/2016 di modifica della precedente.
- In data 01.06.2017 con prot. 48650 è stata deposita presso Città Metropolitana richiesta di trasferimento di titolarità della Determina dalla ditta Eco-ricicli Veritas S.r.l. a seguito estinzione del diritto di superficie;
- In data 22.09.2017 prot. 80209 Città Metropolitana rilascia Determinazione n. 3504/2017 con cui viene trasferita la titolarità alla ditta Eco-ricicli Veritas s.r.l. del provvedimento prot. 2867 del 14.01.2015 e sua modifica prot. n. 16095 del 24.02.2016 di VIA e contestuale approvazione del progetto ai sensi degli artt. 26-28 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.
- in data 21.12.2018 la ditta Eco-ricicli Veritas richiede la proroga di ultimazione dei lavori di ulteriori 3 anni, visto il prolungarsi delle opere di urbanizzazione dell'area, che viene concessa con Determinazione n. 1956 del 26.06.2019 prot. 42168 da Città Metropolitana la quale fissa la data di fine lavori il 31.12.2021.
- in data 17.12.2019, a seguito stipula nuovo contratto di locazione dell'area, è stata depositata istanza di trasferimento titolarità, a mezzo SUAP codice pratica 04078170273-11122019-1109, alla ditta Ecopatè S.r.l.
- In data 04.05.2020 prot. 22252 Città Metropolitana rilascia Determinazione n. 982/2020 con cui viene trasferita la titolarità alla ditta Ecopatè s.r.l. del provvedimento prot. 2867 del 14.01.2015, come modificato dai provvedimenti prot. n. 16095 del 24.02.2016, prot. n. 80209 del 22.09.2017 e prot. 42168

del 26.06.2019, di VIA e contestuale approvazione del progetto ai sensi degli artt. 26-28 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

- In data 30.11.2021 a seguito variazione della denominazione sociale da Ecopatè S.r.l. a Sibelco Green Solutions S.r.l. è stata depositata a mezzo SUAP richiesta di voltura dell'autorizzazione e proroga di fine lavori (istanza assunta agli atti prot. n. 65686 del 02.12.2021)
- in data 09.03.2022 prot. 2022/14359 Città Metropolitana rilascia Determinazione n. 696/2022 con cui viene trasferita la titolarità alla ditta Sibelco Green Solutions s.r.l. del provvedimento della titolarità dell'autorizzazione prot. n. 2897 del 14.01.2015, come modificata dai provvedimenti prot. n. 16905 del 24.02.2016, prot. n. 80209 del 22.09.2017, prot. n. 42168 del 26.06.2019 e prot. n. 22252 del 04.05.2020, di VIA e contestuale approvazione del progetto ai sensi degli artt. 26-28 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. Con la Determinazione 696/2022 è stata concessa proroga di ultimazione lavori al 28.06.2025.

Attualmente pertanto l'attività di gestione rifiuti vetrosi risulta essere in capo a Sibelco Green Solutions. Questo impianto tuttavia comprendeva lo spostamento dell'attività attualmente svolta da Sibelco presso il proprio stabilimento di Musile di Piave, per il quale a fine 2021 è stato avviato un PAUR per incremento della potenzialità di trattamento attuali fino a valori analoghi a quelli del progetto di Via della Geologia. Quest'ultimo pertanto non sarà realizzato.

PRATICA AUTORIZZATIVA COMUNE DI VENEZIA

- A seguito della scadenza del Permesso di Costruire delle opere di urbanizzazione dell'area EX Alcoa e della conseguente interruzione dei lavori, erano state presentate delle pratiche per poter dar seguito ad alcuni lavori preliminari, in particolare:
 - pratica SCIA per "opere di sistemazione del terreno" depositata in data 20.11.2015 PG/2015/0532170;
 - pratica SCIA per "opere di realizzazione reti fognanti e sottoservizi e completamento inghiaiamento" depositata in data 04.02.2016 PG/2016/0059027.
- In data **13.04.2016** con prot. **PG/2016/176751** è stata depositata **richiesta di Permesso di Costruire** per "la realizzazione di un nuovo insediamento destinato ad ospitare un impianto di selezione e trattamento rottame di vetro come da Determinazione n. 3977/2014 della Provincia di Venezia e successiva Determinazione n. 562/2016 del 24.02.2016".
- A seguito richiesta di integrazioni da parte del Comune del 06.06.2016 prot. 267184/2016, in data 20.07.2016 prot. PG/2016/346891 è stata depositata la documentazione integrativa richiesta.
- Visto il parere della "Direzione Lavori Pubblici, settore sicurezza rete idraulica del territorio" prot. n. 465115 del 05 ottobre 2016 trasmesso alla scrivente con nota prot. 473005/2016 del 10.10.2016 e successivo incontro, al fine di esplicitare i metodi di calcolo ed ottemperare le prescrizioni, è stata depositata documentazione integrativa in data 07.11.2016 prot. PG/2016/517924.

- in data 17.02.2017 con nota prot. PG/2017/84712 è stato sollecitato il Comune di Venezia alla conclusione dell'iter per il rilascio del Permesso di Costruire.
- In data 30.05.2017 con prot. 0259334 è stata deposita richiesta di voltura dell'istanza di richiesta Permesso di Costruire dalla ditta Eco-ricicli Veritas S.r.l., a seguito estinzione del diritto di superficie con Ecopatè S.r.l.;
- In data 29.09.2017 con nota prot. 463615 è stato sollecitato il Comune di Venezia alla conclusione dell'iter per il rilascio del Permesso di Costruire.
- in data 27.01.2021 con prot 48135/2021 è stata richiesta l'intestazione del Permesso di costruire alla ditta **SGS Estate Srl** (C.F./P.Iva 00811390160) con sede in Via G. Natta 1, 24051 Antegnate (BG).
- in data 04.02.2021 con prot. 66642 è stato depositato Atto di collaudo delle opere di Urbanizzazione primaria e secondaria dell'Area Ex Alcoa, a seguito del quale in data **15.02.2021** il Comune ha provveduto al rilascio del Permesso di Costruire come da comunicazione del 24.02.2021 prot. 2021/102045
- In data 14.02.2022 è stato ritirato il **Permesso di Costruire PG/2021/85398** per “la realizzazione di un nuovo insediamento destinato ad ospitare un impianto di selezione e trattamento rottame di vetro in via ella Geologia e dell'elettronica Area Ex Alcoa Porto Marghera”
- In data 23.06.2022 con pratica SUAP n. 00811390160-23062022-1551 del 23/06/2022 prot. REP_PROV_VE/VE-SUPRO/0302789 è stata richiesta proroga di un anno (entro il 29.06.2023) della data di inizio lavori ai sensi del D.L. 21 del 21/03/2022, convertito con la legge n. 51/2022, pubblicata in G.U. n. 117/2022, all'art. 10-septies c. 1 “Misure a sostegno dell'edilizia privata”.
- A seguito della domanda di cambio intestazione prot. SUPRO n. 0353367 del 20/07/2022 acquisita al Protocollo Generale con n. PG 2022/329427 del 21/07/2022 il Comune di Venezia ha rilasciato con prot. PG 351658 del 04/08/2022 alla ditta Eco-ricicli Veritas voltura del Permesso di Costruire **PG/2021/85398 del 15.02.2021** - PRAT. N. PG 2016/176751.

Le autorizzazione alla costruzione delle opere edili sono pertanto in capo alla ditta Eco-Ricicli Veritas, concessionaria del terreno di proprietà della capogruppo Veristas SpA.

Le opere assentite comprendono:

- Un capannone tettoiato suddiviso in tre locali, per gli stoccaggi in ingresso, le lavorazioni e parte degli stoccaggi in uscita.
- Una palazzina con locali per uffici, maestranze e personale di servizio
- Officina e magazzino ricambi e aree accessorie di servizio e viabilità
- Un'area di stoccaggio esterno dedicata al vetro pronto forno in uscita (nella VIA erano state inizialmente assentite due aree esterne, di cui una dedicata ai rifiuti in ingresso, poi coperta).

Sono previsti inoltre alcuni moduli separati per cabine Enel, utenze ed apparati di servizio e di emergenza, impianto di depurazione acque meteoriche, impianto antincendio.

L'edificio di processo occupa la parte centrale dell'area, mentre nel perimetro della stessa si snoda la viabilità di servizio e di accesso; in ingresso ed uscita sono ubicate due pesce. Sul lato est è presente un parcheggio ricompreso nell'area di proprietà ma posto all'esterno della recinzione dello stabilimento ed a diretto contatto con la viabilità interna dei lottizzazione.

Attualmente sono in corso di realizzazione i lavori di pavimentazione e formazione delle fondazioni.

2.2. STATO DI FATTO

L'area su cui sorgerà il nuovo impianto è localizzata nel Comune di Venezia, nell'ambito territoriale di Porto Marghera, in una porzione dell'area produttiva "ex Alcoa".

L'area in esame è ubicata a circa 1,4 km dall'agglomerato di Malcontenta, in direzione Ovest, ed a 2,2 km dalla Località Fusina (terminal), in direzione Est - SudEst.

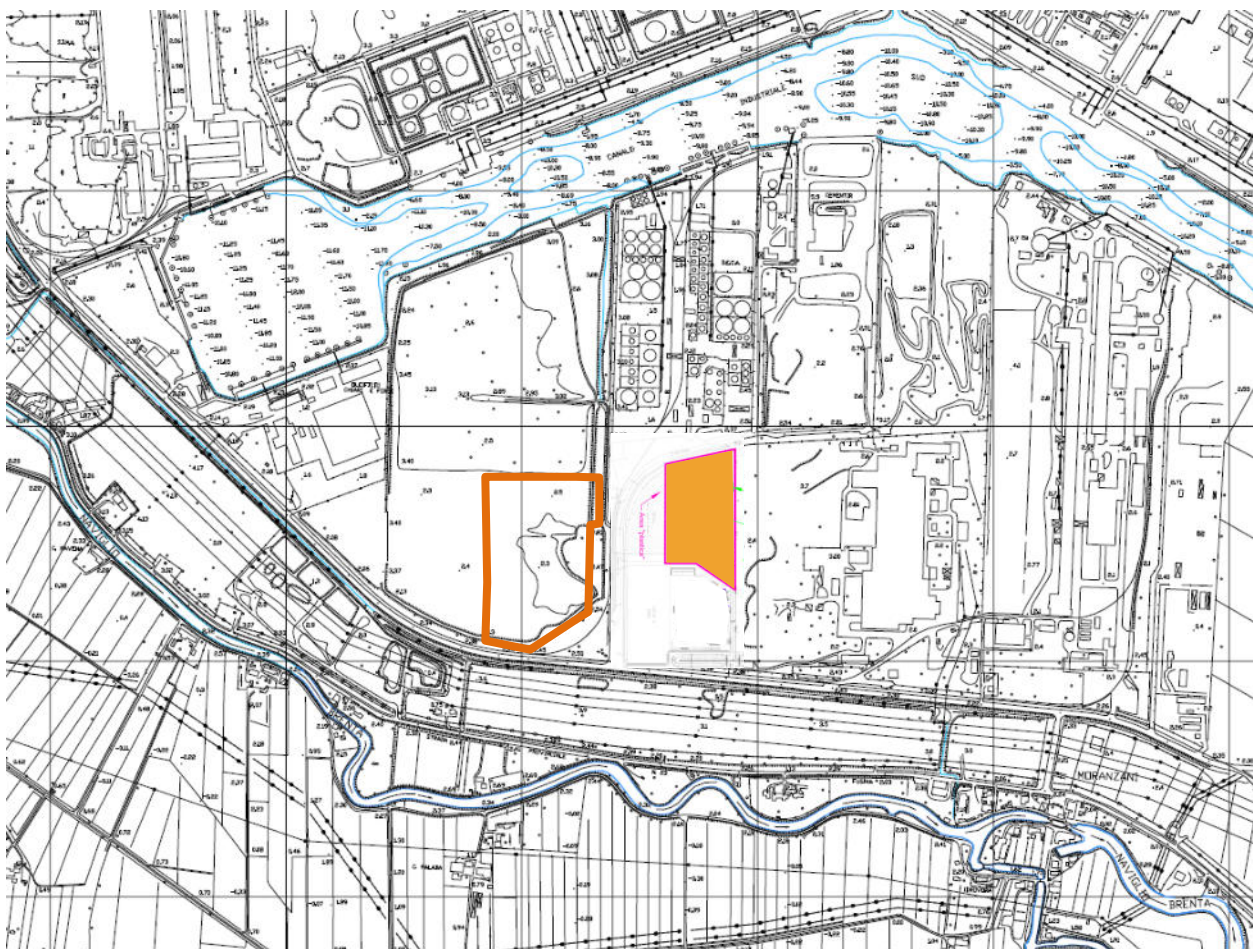


Figura 3 – contesto generale dell'area (insediamento in arancione)

L'area interessata, a destinazione produttiva, insiste su un lotto di circa 23600 m², ricompreso tra i lotti 5 e 6 del PdL e confina:

- a Nord: con Via della Geologia;
- ad Est: con strada interna di lottizzazione;
- a Sud: con strada interna di lottizzazione;
- ad Ovest: con Via della Geologia.

La distanza dall'abitato di Malcontenta è di circa 1350 m, in direzione Ovest.

Nella macroarea di riferimento, in conformità a quanto previsto dalla Dgrv 2966/2006, sono state ricercate eventuali civili abitazioni presenti nel raggio di 300 m dal perimetro dell'insediamento; entro tale distanza non sono state individuate abitazioni. Le più prossime case rilegate si trovano a circa 450-500 m a sud, lungo Via Moranzani, in sponda sinistra del Naviglio Brenta.

Nella zona a Sud di Via dell'Elettronica, ad una distanza dell'ordine di 300 m dalla stessa, è ubicato l'alveo del Naviglio Brenta, con le relative fasce di rispetto fluviali e gli ambiti vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 (ex L. 1437/39 e L. 431/85), comunque posizionate al di là di tale arteria.

L'accesso all'Area "Ex-Alcoa" è garantito, tramite la viabilità interna al lotto, da Via della Geologia, che va a sfociare su Via dell'Elettronica, o direttamente da Via dell'elettronica, a sua volta confluyente su Via Malcontenta, quasi di fronte al bivio con la S.P. N. 24, che costituisce il raccordo con la S.S. N. 309 Romea. Tale asse viario, può essere imboccato in direzione Sud-Ovest/Sud, verso Ravenna od, in alternativa, in direzione Nord-Est, verso la rotatoria di Marghera, sulla tangenziale Ovest, che permette di accedere all'Autostrada A4, Trieste-Milano.

Le opere di adeguamento della viabilità esistente realizzate negli anni scorsi, consistenti nella modifica degli accessi alla SS 09 "Romea" tramite la realizzazione di una serie di svincoli e di cavalcavia, nonché l'allargamento delle carreggiate di Via dell'Elettronica con la creazione dello spartitraffico centrale, agevolano l'immissione sulla viabilità principale soprattutto nel tratto tra le due rotatorie e la deviazione dei flussi verso Marghera e le altre zone industriali; inoltre rendono più fluida ed agevole la circolazione su Via dell'Elettronica verso via della Geologia e i poli per la gestione dei rifiuti (SIFA, ERV, Ecprogetto Venezia).

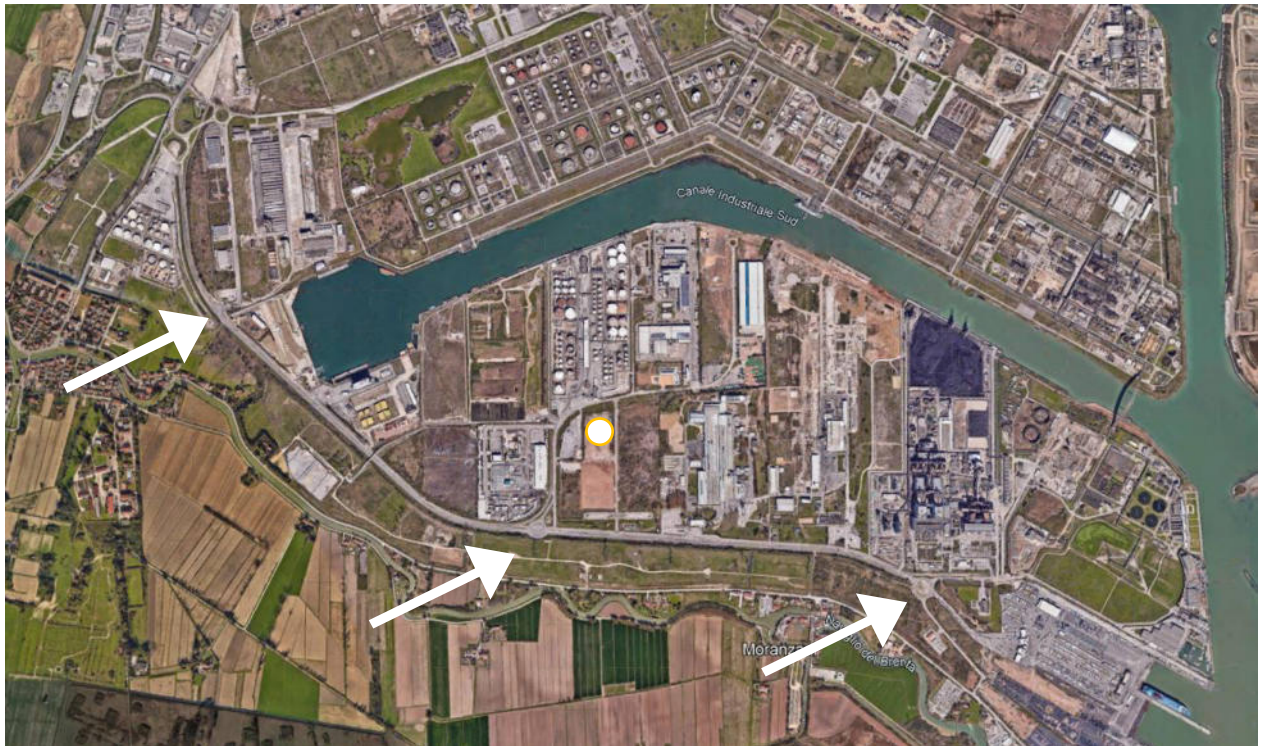


Figura 4 – vista della viabilità di zona

La gestione della rete fognaria e del relativo impianto di depurazione è di competenza di VERITAS SpA; la disciplina degli scarichi è quella prevista dal D.Lgs 152/2006 oltre che dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

L'area ricade all'interno della perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale di Venezia- Porto Marghera, suddiviso dal "master Plan per la bonifica dei siti inquinati di Porto Marghera" in 13 macroaree, distinte in base alla localizzazione geografica, evoluzione storica, attività produttive e destinazione d'uso. In questo ambito l'area in oggetto ricade nella Macroisola di Fusina.

Sull'area sono stati completati gli interventi di bonifica previsti, come attestato dalla Provincia di Venezia con proprio certificato prot. 21168/09 del 26.03.2009.

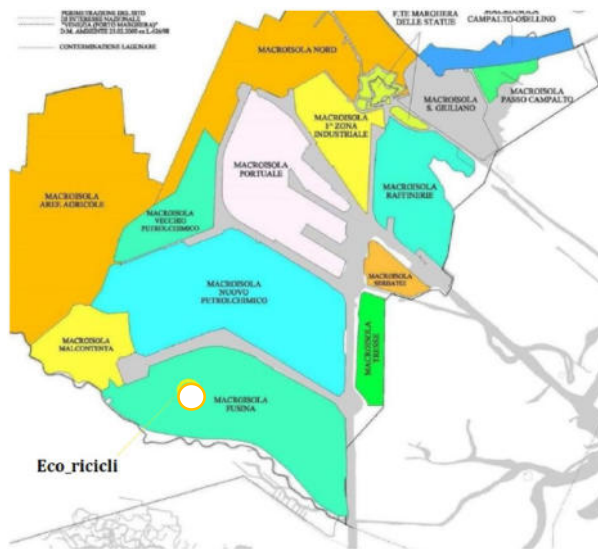


Figura 5 – estratto Master Plan Porto Marghera



Figura 6 – estratto perimetrazione SIN Porto Marghera



Figura 7 – estratto progetto di bonifica “area ex Alcoa”

2.2.1. Progetto autorizzato e opere in corso di realizzazione

Presso il sito di via della Geologia attualmente risulta autorizzata una attività di trattamento di rifiuti vetrosi con le caratteristiche di seguito richiamate:

Potenzialità annuale	362.880 t/anno
Potenzialità giornaliera	1.512 t/die
Attività	R5 / R13 / D15
Stoccaggio rifiuti in ingresso	11.530 m ³ / 11.000 t
Stoccaggio rifiuti prodotti	565 m ³
Stoccaggio vetro selezionato	10.300 m ³
Addetti presenti	20 / die
Turni	3 x 7h
Giorni di lavoro settimanale	5
Settimane annuali	48

Si riporta di seguito un estratto delle attività previste e assoggettate a precedente VIA con esito favorevole nel 2014.

L'impianto avrà una capacità di trattamento di rottame di vetro pari a 362.880 t/anno e 1.512 t/giorno, con una resa netta rispetto al totale del materiale in ingresso pari a circa 308.450 t/anno di vetro pronto forno (ca. 85%). Il rifiuto a matrice vetrosa, proveniente dai circuiti della raccolta differenziata da aree urbane e da impianti di pretrattamento, è sottoposto ad un processo di lavorazione "a secco" che consiste in zone di caricamento, preselezione manuale e meccanica, essiccazione e selezione meccanica ed ottica. I materiali in ingresso e in uscita saranno stoccati in aree e capannoni dedicati mentre i materiali di scarto saranno stoccati in appositi cassoni in area confinata.

La viabilità degli automezzi conferenti all'impianto avviene secondo un andamento a senso unico; sono previste due pesche in ingresso e in uscita, quest'ultima dotata di vasca lavar ruote.

Il progetto prevede la realizzazione di reti fognarie separate per le acque reflue civili, le acque meteoriche provenienti dalle coperture e quelle di dilavamento delle aree scoperte.

Le acque reflue dei servizi igienici e della zona ristoro saranno inviate, previo trattamento su vasca Imhoff e condensa grassi, alla rete fognaria gestita da Veritas S.p.A. (scarico denominato SC2).

Le acque meteoriche delle coperture dei capannoni e del parcheggio esterno verranno convogliate, senza trattamento, al collettore comunale delle acque bianche posto sul lato Est recapitante in Canale Industriale Sud (scarichi denominati rispettivamente SP1 e SP2).

Le acque di dilavamento delle aree scoperte confluiranno in un pozzetto dotato di bypass e di pompa di carico per l'accumulo e il successivo invio a trattamento delle acque di prima pioggia (primi 5 mm di precipitazione) all'impianto di depurazione di Fusina. Alla vasca di accumulo confluiranno anche le acque di lavaggio dalla piazzola lavar ruote. Le acque meteoriche di seconda pioggia saranno inviate al collettore comunale delle acque bianche recapitante in Canale Industriale Sud (scarico denominato SP3).

Le acque di dilavamento dell'area di stoccaggio materiali in ingresso risulta completamente segregata con invio delle acque di prima e seconda pioggia all'impianto di depurazione di Fusina.

L'assetto impiantistico risulta essere il seguente:

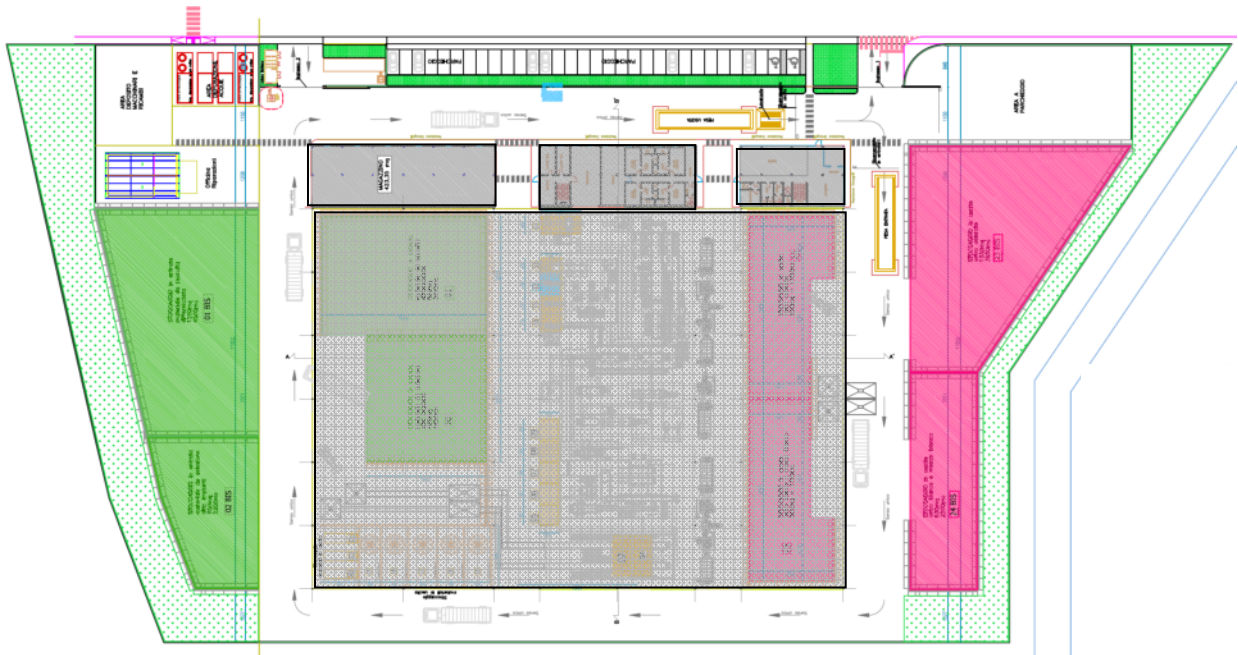


Figura 8 –planimetria progetto trattamento rifiuti vetrosi assentito - 2014

L'autorizzazione del 2014, come modificata nel 2016:

- a) **approva il progetto** così come rappresentato e descritto nella documentazione allegata all'istanza di VIA, acquisita agli atti con protocollo n. 33558 del 23.04.2014 e successivamente integrato con nota protocollo n. 67764 del 13.08.2014, e successive modifiche dd. 2016, relativo alla realizzazione di un nuovo impianto di recupero di rifiuti del vetro in via della Geologia comune di Venezia per le motivazioni espresse nel parere della Commissione VIA protocollo n.10392 del 11.12.2014 , ai sensi degli artt. 208 del D.Lgs. 152/06 e dell'art. 26 della L.R 3/2000;
- b) **autorizza l'intestatario alla realizzazione ed esercizio dell'impianto di trattamento delle acque reflue industriali;** composto da accumulo e trattamento su filtri a quarzite / carboni
- c) **autorizza gli scarichi di acque reflue industriali cat. 4 del piano analitico Veritas s.r.l. per gli scarichi di acque assimilate alle domestiche e di prima pioggia** –in fognatura comunale di via dell'Elettronica, tramite collettore che scorre sotto la viabilità interna alla lottizzazione, parallela al lato est dell'insediamento
- d) **autorizza le emissioni in atmosfera** ai sensi dell'art. 269 c.2 del D.lgs 152/2006 provenienti dalle attività esercitate in impianto. In particolare sono autorizzati due punti di emissione di particolato dotati

di filtro a maniche, per un massimo di 10 mg/Nm³, rispettivamente pari a 60 e 120.000 Nm³/h, per un flusso di massa totale di 450 g/h.

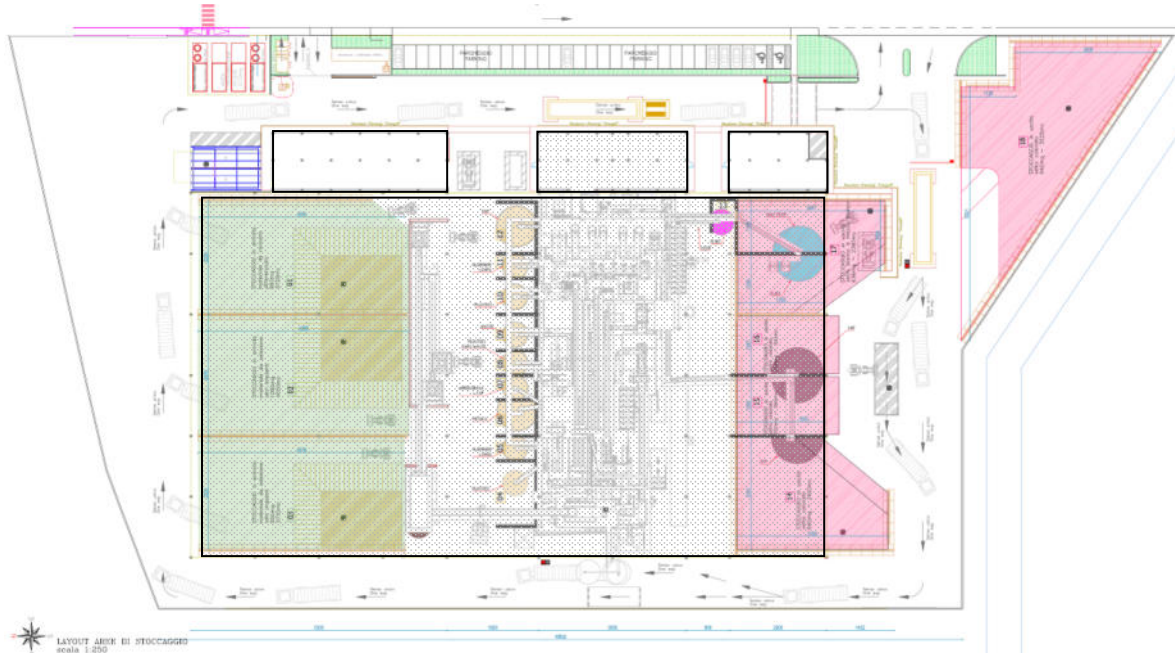


Figura 9 –planimetria progetto trattamento rifiuti vetrosi assentito - var. 2016

2.2.2. Aspetti ambientali

Le valutazioni sugli impatti ambientali svolte sul progetto approvato contenevano le conclusioni di seguito riassunte.

IMPATTO SULL'ATMOSFERA

Le emissioni generate dall'attività sono costituite sostanzialmente da particolato, emesso da due camini h 22m per un flusso di massa massimo complessivo pari a 450 g/h. Le emissioni provenienti dai bruciatori delle macchine di asciugatura rimangono sotto soglia di significatività ai fini autorizzativi.

Dai risultati presentati nello studio di ricaduta effettuato, risulta che le concentrazioni di PTS sono inferiori ai limiti di qualità dell'aria con incidenza percentuale massima dello 0,55%. Gli ossidi di azoto derivanti dal traffico e dai mezzi d'opera presentano un contributo ad incidenza trascurabile. La presenza di stoccaggi di rifiuti in ingresso all'aperto può generare aerodispersioni, che devono essere contenute.

INQUINAMENTO OLFATTIVO

Considerata la tipologia di rifiuti trattati, a matrice prevalentemente inorganica, si esclude che la possibilità di generare interferenze sulla componente ambientale atmosfera, evidenziando inoltre che l'attigua attività di trattamento rifiuti esercitata nel Polo Ecologico Integrato di Fusina (bioessiccazione dei RU) non ha mai determinato significativi fenomeni emissivi e che le linee esistenti per la selezione del VPL non esercitano alcun impatto cumulativo su questa matrice.

AMBIENTE IDRICO

L'attività di trattamento rifiuti vetrosi scaricherà in fognatura acque nere

- 12 m³/die di reflui assimilati ai domestici
- 3 m³/die di acque di lavaggio da piazzola lavaruote
- Tutte le acque meteoriche ricadenti sugli stoccaggi esterni dei rifiuti in ingresso, quelle ricadenti sulle pesche e le acque meteoriche di prima pioggia dei piazzali, per circa 3.180 m³/anno
- Circa 13500 m³/anno di acque meteoriche di seconda pioggia o da coperture, nella rete fognaria acque bianche e quindi nel Canale Industriale Sud

Sono previsti trattamenti differenziati per tipologia.

Le portate legate all'impermeabilizzazione sono coerenti con i parametri idraulici utilizzati nel Piano Particolareggiato "ex Alcoa" e quindi con la rete fognaria a servizio della lottizzazione.

Dato il ridotto carico inquinante dei reflui scaricati, una perdita di efficienza degli impianti interni di trattamento non determina significative interferenze. Per quanto riguarda la seconda pioggia, è praticamente esclusa la presenza di contaminazione organica e/o chimica pertanto non sono attesi effetti sulle caratteristiche chimico-biologiche nei ricettori finali.

Non sono attese modificazioni chimiche della falda, dovute ai cicli lavorativi previsti, in quanto sono previste opere di impermeabilizzazione ovunque vi siano lavorazioni.

Dato la presenza dello strato impermeabile che costituisce il tetto dell'acquifero profondo, non sono attese modifiche alle caratteristiche qualitative di quest'ultimo.

SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area di intervento è stata oggetto negli anni passati di un intervento di messa in sicurezza e bonifica, conclusosi nel 2009. Considerato che gli scarichi e i riporti previsti saranno di modesta entità, non sono attese variazioni apprezzabili sulle caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni interessati dall'intervento. Considerato che il sottosuolo è solo localmente interessato da parziali scavi (vasche di accumulo /invarianza, reti di allacciamento, cavidotti,...), gli stessi non determineranno alcuna modificazione alla morfologia del sottosuolo né indurranno variazioni locali dell'assetto della falda superficiale.

FLORA, FAUNA E ECOSISTEMI

L'area in esame è stata oggetto di interventi di infrastrutturazione ed urbanizzazione; si tratta di un'area fortemente degradata dal punto di vista naturalistico. Date le caratteristiche dell'opera in progetto, non sembrano esservi motivi di carattere ambientale per cui l'opera da realizzare possa interferire, in maniera indiretta o diretta, con i siti protetti più prossimi. In particolare trattandosi di interventi posti all'esterno delle aree naturali protette, essi non determinano perdite di habitat, nè frammentazione degli ecosistemi presenti.

PAESAGGIO

Considerate le caratteristiche dell'area in esame, la realizzazione dell'intervento non altera significativamente la connotazione paesaggistica del territorio.

TRAFFICO

L'intervento in esame comporta un flusso di mezzi stimato in 110/giorno su un periodo di 15 ore con flusso medio di circa 7÷8 mezzi pesanti orari e picchi di 24 veicoli orari.

Considerato che attualmente tali mezzi vanno almeno in parte da ERV all'impianto di Musile di Piave, si avrà una riduzione del traffico nell'area esterna lungo la tratta Venezia-Musile, anche se si dovranno comunque considerare i transiti dei mezzi contenuti il vetro recuperato nelle tratte dall'impianto ai destinatari.

L'intervento in esame era stato comunque considerato come con contributo non significativo all'incremento del traffico nella viabilità principale; inoltre tutti i mezzi in transito percorrono una viabilità in grado di sopportare ampiamente l'entità dei flussi veicolari con adeguati margini di sicurezza.

ENERGIA

L'impianto, la cui attività prevede consumo di energia termica, ha previsto accorgimenti per riutilizzare il calore. La rete gas è realizzata a servizio dell'impianto e non interessa uffici e aree di servizio, dove l'energia necessaria per il riscaldamento invernale, il raffrescamento estivo e la produzione di acqua calda sanitaria proviene da recuperi del ciclo tecnologico o da fonti rinnovabili.

RUMORE

Dall'elaborazione dei modelli previsionali di calcolo si evince che lo stato acustico a regime determina incrementi dei livelli di rumorosità nell'ambiente esterno di entità tale da mantenere la situazione entro i limiti normativi vigenti. I risultati ottenuti non comportano la necessità di opere di mitigazione. È prescritta l'esecuzione di un rilievo del clima acustico post operam.

RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

Il progetto prevede la costruzione di una nuova cabina di trasformazione per la fornitura della FEM all'impianto di selezione e trattamento del rottame di vetro, e la presenza di macchine per la separazione dei metalli ferrosi e non ferrosi, che rappresentano le uniche potenziali sorgenti di campi elettromagnetici.

Esse saranno opportunamente schermate e disporranno delle protezioni previste per minimizzare ai termini di legge le esposizioni ai campi magnetici ed elettrici.

2.3. PROGETTO

Il presente impianto viene progettato per il recupero di **60.000 Mg/anno di rifiuti a matrice plastica**. La sua configurazione è modulare e consente una elevata flessibilità, attivando o disattivando alcune sezioni di impianto, consentendo quindi di rispondere facilmente alle eventuali variazioni del mix di polimeri in ingresso e delle frazioni di polimeri da recuperare.

Obiettivo del trattamento è il recupero delle frazioni plastiche contenute nei rifiuti trattati, con produzione di EoW (End of Waste, materie prime seconde).

In particolare si produrranno i seguenti materiali:

- Densificato poliolefinico misto (R-POMIX) conforme alla UNI 10667-16:2015
- Scaglia / densificato di Polipropilene (R-PP) conforme alla UNI 10667-03:2011
- Scaglia / densificato di Polietilene (R-PE) conforme alla UNI 10667-02:2010

oltre a PET suddiviso per colore, che non raggiunge le specifiche delle relative UNI e rimane pertanto un rifiuto codificato come 19.12.04.

I rifiuti che l'impianto riceverà sono costituiti da materiali aventi matrice prevalentemente plastica, quali:

- imballaggi plastici di matrice prevalentemente poliolefinica (PP / HDPE / LDPE / PET), provenienti dalle raccolte differenziate e dal circuito di raccolta urbano
- Rifiuti a matrice prevalentemente plastica derivanti da impianti di selezione dei rifiuti
- Rifiuti plastici speciali generati dall'industria e dai servizi, quali quelli provenienti da attività agricole, ittiche e similari, da aziende che utilizzano plastiche, nonché da attività di costruzione e demolizione

Considerato che si tratta di rifiuti da raccolta differenziata o rifiuti speciali, essi possono liberamente circolare sul territorio nazionale e non hanno vincoli di provenienza (art. 182 c/5 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

L'impianto a regime potrà trattare sino a **60.000 t/anno** di rifiuti come riassunti nella seguente tabella:

Codici EER		Descrizione	Operazione di recupero	Potenzialità Mg/anno
Trattamento e recupero	02.01.04	Rifiuti plastici (non imballaggi)	R12 ^{SC} , R3	(fino al massimo per ciascun CEER) 60.000
	15.01.02	Imballaggi plastici	R12 ^{SC} , R3	
	17.02.03	Plastica	R12 ^{SC} , R3	
	19.12.04	Plastica e gomma	R12 ^{SC} , R3	
	20.01.39	Plastica da RD	R12 ^{SC} , R3	
Potenzialità complessiva			R12^{SC}, R3	60.000
Messa in riserva (funzionale)	02.01.04	Plastica	R13 propedeutico a R12 ^{SC} / R3	540 Mg (4320 mc)
	15.01.02	Imballaggi plastici		
	17.02.03	Plastica		
	19.12.04	Plastica e gomma		
	20.01.39	Plastica da raccolta differenziata		

Tabella 1 –Potenzialità di trattamento richiesta per CEER

L'impianto opererà in continuo per 24 ore al giorno e 7 giorni alla settimana. I giorni annui di lavoro sono convenzionalmente valutati in 50 settimane per 160 ore/cadauna, considerando che tutte le operazioni di manutenzione saranno svolte nell'ambito di un turno settimanale di otto ore e lasciando alcune giornate per eventuali manutenzioni straordinarie.

Le ore annue lavorate saranno quindi pari a 8.000 a regime.

Le giornate lavorative settimanali saranno pertanto 7, dal lunedì alla domenica compresa.

L'impianto resterà aperto ai conferimenti di rifiuti dal lunedì al venerdì, dalle 7.00 alle 18.30 e il sabato mattina, dalle 7.00 alle 13.00.

A regime l'impianto occuperà fino a **34 addetti**, suddivisi tra giornalieri (responsabile di impianto, amministrativi, magazzinieri, manutentori), stimati in 6 unità, e turnisti (capoturno, addetti alle macchine, manutentori), di cui 7 per turno.

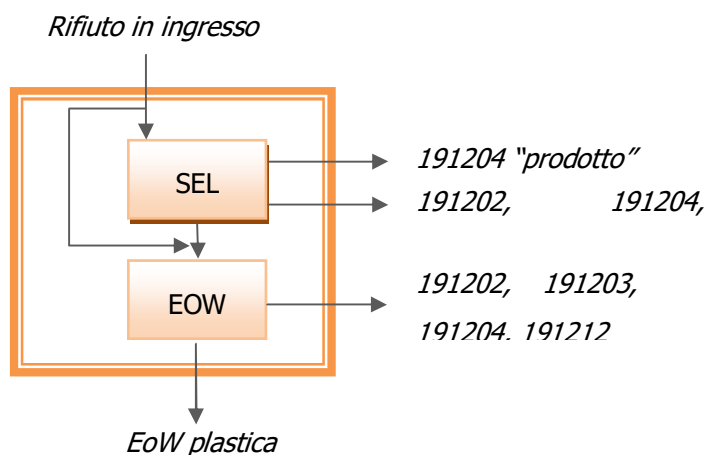
Contemporaneamente saranno pertanto presenti fino a 13 addetti e fino a 27 addetti al giorno.

2.3.1. *Potenzialità di trattamento*

Le lavorazioni saranno svolte su due linee sequenziali, una (SEL) dedicata alla selezione dei flussi plastici in ingresso per separarli per frazioni merceologiche omogenee per polimero, la successiva (EOW) per la lavorazione delle frazioni poliolefiniche, con produzione di materie prime secondarie End of Waste da destinare all'industria della lavorazione delle materie plastiche.

La produzione di EoW è subordinata alle caratteristiche del rifiuto trattato nella linea SEL: in caso di rifiuti plastici che non contengano frazioni poliolefiniche (es. rifiuto costituito da PET), essi non produrranno EoW e quindi saranno ritirati e gestiti con l'operazione di recupero R12, mentre quelli che generano frazioni poliolefiniche per le quali il recupero può essere completato in impianto saranno ritirati e gestiti con l'operazione di recupero R3, come meglio esplicitato nei capitoli seguenti.

Lo schema complessivo dell'impianto è riportato di seguito.



Considerata la composizione media a base di progetto dei rifiuti in ingresso, la linea SEL è stata dimensionata per trattare fino a 60.000 Mg/anno di rifiuti, mentre quella EOW è stata dimensionata per trattarne 40.000 Mg/anno.

2.3.2. *Opere edili*

L'intervento oggetto di Permesso di costruire PG/2021/85398 del 15.02.2021 prevede la realizzazione di un insediamento industriale destinato ad ospitare un impianto di selezione e trattamento rottame di vetro.

A seguito della voltura del Permesso di Costruire a Eco-ricicli Veritas e della mutata destinazione d'uso da impianto trattamento vetro a impianto trattamento plastica, le opere civili verranno adattate alle nuove esigenze di progetto, in particolare:

Le strutture metalliche dei capannoni verranno adeguate realizzando un unico immobile a quattro falde, senza però modificare complessivamente dimensioni in pianta e superficie coperta;

- la palazzina uffici e servizi sarà ad un solo piano fuori terra;
- il locale officina sarà eliminato e all'interno del magazzino verrà ricavato un locale ad uso officina
- l'area di viabilità non sarà più plateizzata ma asfaltata.

Tali modifiche saranno oggetto di variante edilizia che sarà presentata a breve, dato che i lavori sono stati avviati nel 2015, poi ne sono state chieste varie proroghe, a fronte delle variazioni societarie intercorse, ed essi sono attualmente in fase di realizzazione. Il completamento delle opere edili, come già autorizzate e come da prossima variante, è previsto entro aprile 2023.

Dato che si tratta di opere sostanzialmente già assentite, gli impatti delle relative attività di realizzazione non saranno oggetto di valutazione nel presente documento.

2.3.3. Impianti elettrici, antincendio e altro

La potenza totale impegnata è stimata in circa 4000 kW, di cui circa 2600 kW saranno i massimi assorbiti a regime. Considerata la consistente richiesta energetica delle apparecchiature di progetto, si renderà necessario installare una cabina di trasformazione media/bassa tensione, in adiacenza al confine di proprietà lungo la viabilità di accesso. In essa troveranno alloggio due trasformatori da 2000 kVA cadauno.

Essi saranno collegati via cavo con i power center di alimentazione delle utenze, suddivisi in base alle apparecchiature da servire, collegati ai quadri bordo macchina delle utenze principali (plastificatori, trituratori,...), agli MCC e alle altre utenze di impianto.

Le aree di produzione e di magazzino verranno dotate di un impianto d'illuminazione e di illuminazione di emergenza.

L'impianto di illuminazione esterno sarà realizzato conformemente alla Legge Regionale n. 17 del 07 agosto 2009

E' prevista la realizzazione di impianti antintrusione, videocitofonico, semaforico, EVAC, di videosorveglianza, di aria compressa.

Sarà inoltre realizzato un impianto fotovoltaico su tutta la superficie del capannone principale, per una potenza nominale di picco pari a 1,3 MWe, totalmente in autoconsumo.

Lo stabilimento sarà dotato infine di un impianto antincendio composto da idranti, impianti fissi di spegnimento, termocamere e centrale di accumulo e pressurizzazione.

2.3.4. Descrizione dell'attività

La seguente descrizione viene sviluppata considerando modalità operative tali da utilizzare entrambe le linee presenti. E' tuttavia possibile che, in funzione delle caratteristiche del rifiuto in ingresso, siano attivate solo alcune delle sezioni impiantistiche installate, in modo da ottimizzare i consumi energetici e la resa del recupero.

Il processo è suddiviso in blocchi di attività, come di seguito riportate:

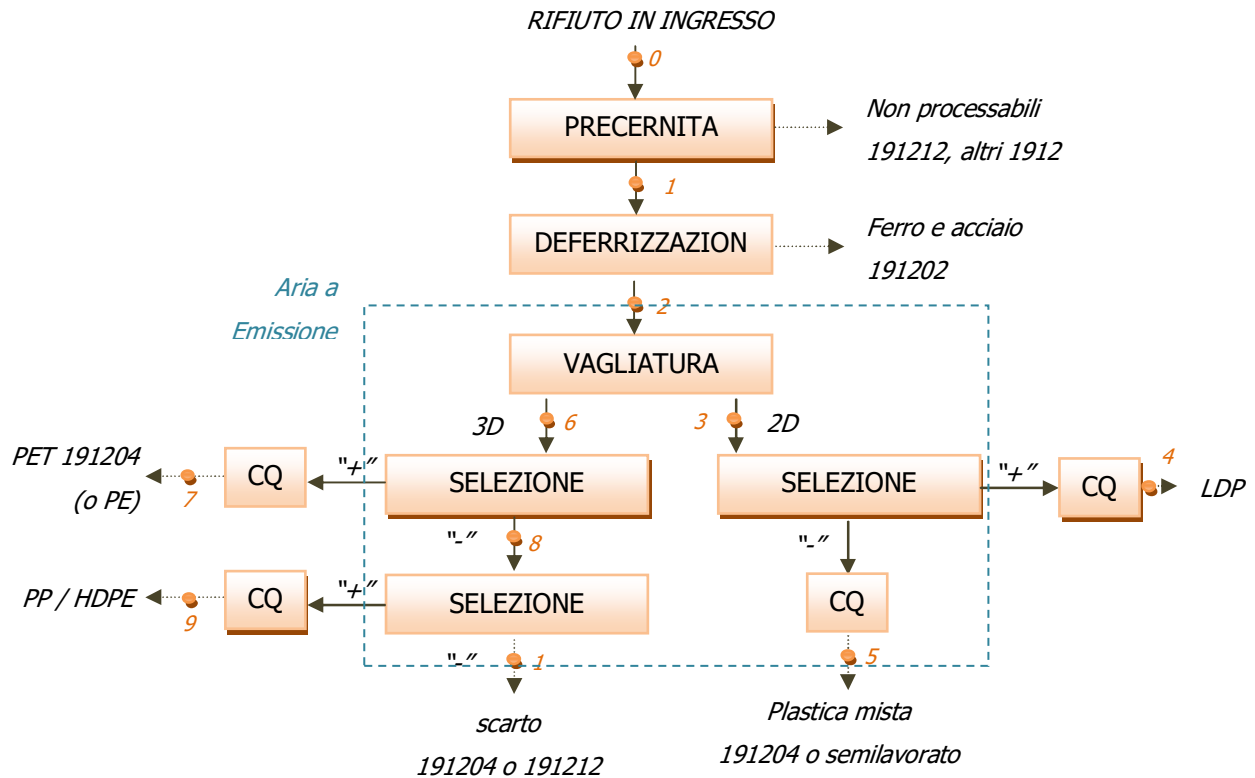
- 100 Selezione SEL
- 200 Produzione scaglia EOW/1
- 300 Produzione di densificato EOW/2
- 400 Trattamento e ricircolo acqua di processo EOW
- 500 Trattamento emissioni in atmosfera

2.3.4.1. LINEA DI SELEZIONE "SEL"

Tale linea ha una capacità di trattamento 60.000 t/anno. Il funzionamento della linea è il seguente, con riferimento allo schema di flusso e al layout riportati nelle tavole allegate.

Di seguito lo schema a blocchi con i principali dati a base di progetto, da considerarsi con un margine del $\pm 20\%$ in funzione delle caratteristiche del rifiuto trattato.

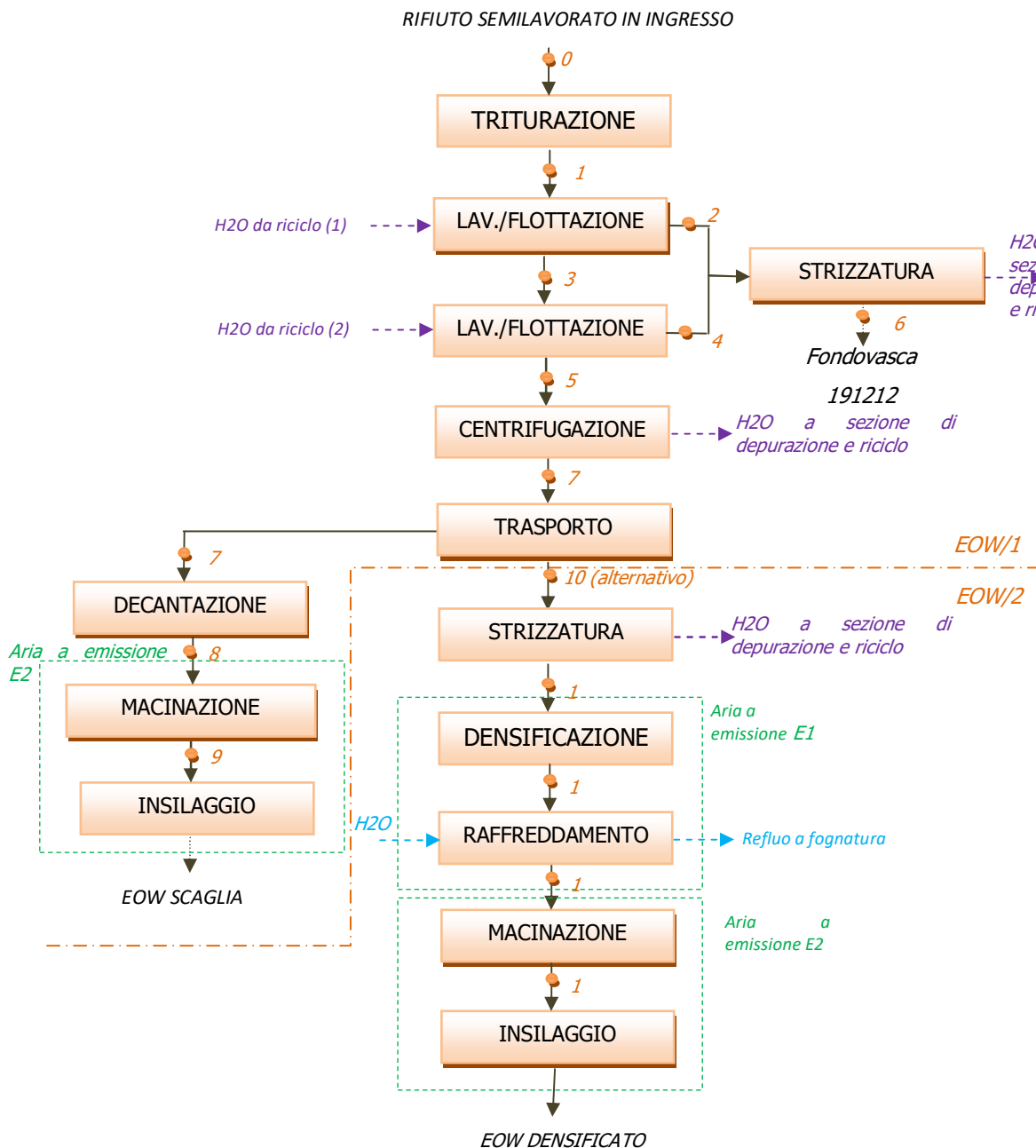
I materiali prodotti vengono quindi convogliati automaticamente alla pressa e quindi depositati, imballati, nelle opportune aree di stabilimento per essere successivamente sottoposti ad ulteriori lavorazioni (semilavorati che devono completare il recupero nella linea EOW) o spediti ad impianti terzi.



2.3.4.2. LINEA DI RECUPERO “EOW” PER PRODUZIONE DI SCAGLIA E DENSIFICATO

Tale linea ha una capacità di trattamento 40.000 t/anno ed ha una parte iniziale in comune, in cui si effettua la triturazione, flottazione ed asciugatura del rifiuto, e due separate, alternative, che portano alla produzione di EOW in scaglie o in densificato.

Si riporta di seguito lo schema a blocchi con i principali dati a base di progetto, da considerarsi con un margine del $\pm 20\%$ in funzione delle caratteristiche del rifiuto trattato.



Si rimanda all’elaborato “Relazione tecnica progettuale” allegato per una descrizione più approfondita.

2.3.4.3. LINEA DI DEPURAZIONE REFLUI DI PROCESSO A CIRCUITO CHIUSO

L’attività di recupero rifiuti che sarà esercitata nello stabilimento comprende diverse operazioni di lavaggio sul materiale trattato e opera a ciclo chiuso. Infatti l’intera portata d’acqua in uscita dalla linea

di recupero rifiuti viene riutilizzata nella linea di lavorazione stessa, previa depurazione presso il locale impianto di depurazione di processo per l'allontanamento dei solidi sospesi e di parte del COD presenti.

Oltre alle acque di processo, a tale impianto è avviato il convogliamento delle acque spurgo degli scrubber di depurazione aria, mentre non si prevede l'utilizzo di acqua per la pulizia della pavimentazione del capannone, che viene invece effettuata a secco ovvero a vapore.

I reflui depurati, in uscita dall'impianto, vengono ricircolati alla linea di trattamento dei rifiuti plastici, unitamente alle acque di reintegro provenienti dalla rete acque industriali disponibile, mentre i fanghi di risulta (codice EER 19.08.14), previa disidratazione meccanica, vengono provvisoriamente accumulati in cassoni scarrabili e, successivamente, conferiti ad impianti per lo smaltimento finale.

La linea di depurazione acque esplica quindi principalmente la funzione di abbattimento dei solidi sospesi e degli inquinanti ad essi associati, al fine di ottenere un refluo depurato avente caratteristiche idonee ai processi di lavorazione dei residui plastici.

Le fasi di trattamento di progetto sono le seguenti:

- Intercettazione dei liquami, grigliatura e sollevamento;
- Grigliatura fine automatica;
- Ripresa liquami ed addittivazione;
- Chiarificazione;
- Ricircolo effluenti chiarificati;
- Ispessimento fanghi;
- Disidratazione meccanica fanghi mediante centrifugazione;
- Ricircolo acque madri in testa all'impianto.

Il funzionamento delle vasche di flottazione necessita di importanti volumi d'acqua, circa 80 m³/h a regime. Il trattamento è dimensionato per gestire fino a 100 m³/h di refluo contenente fino a 2000 mg/l di solidi, garantendone una concentrazione in uscita massima pari a 100 mg/l.

2.3.5. Stoccaggio rifiuti in ingresso

I rifiuti in ingresso saranno costituiti prevalentemente da materiali provenienti da impianti di trattamento rifiuti ed in particolare dagli adiacenti impianti di ERV e di Ecoprogetto Venezia in "area 10ha", composto da PET misto, HDPE, poliolefine miste (MPO), plastiche rigide miste (MPR), polipropilene e altri mix di plastiche con prevalente presenza di PET e/o poliolefine.

I rifiuti conferibili presso lo stabilimento potranno presentarsi sia in forma sfusa che imballati.

Questi rifiuti saranno depositati nelle aree di pertinenza individuate nella tavola specifica allegata, sotto tettoia. Lo stoccaggio avviene a terra in cumuli oppure in balle sovrapposte al massimo su tre file, eventualmenteseparati da corridoi liberi o elementi divisori mobili quali ad esempio newjersey, da spostare all'occorrenza ed identificati con idonea cartellonistica mobile. I rifiuti gestiti sono solidi non polverulenti e non percolanti, a basso contenuto di frazioni organiche e quindi osmogenicamente poco rilevanti. Pertanto essi possono essere depositati anche all'aperto, protetti dalle intemperie.

totale max stoccaggio in ingresso	4.320 mc	540 t
--	-----------------	--------------

Considerato che i rifiuti trattati in questo impianto sono solidi non percolanti, le aree di movimentazione (stoccaggi, transito) non saranno lavate bensì pulite a secco. Nella zona di magazzino sarà effettuata una pulizia periodica, consistente nel passaggio ripetuto di un carrello elevatore munito di spazzole metalliche.

Per quanto riguarda le aree esterne o di transito mezzi, in funzione del tipo di materiale movimentato, in caso di presenza di residui o rifiuti sul pavimento o nelle aree di viabilità il magazziniere effettuerà un intervento di pulizia a secco. Il rifiuto così generato, costituito da un misto dei rifiuti trattati, sarà viene depositato nell'area destinata al 19.12.12 generato dall'impianto.

2.3.6. Rifiuti e materiali prodotti

La lavorazione dei rifiuti prevista dal presente progetto genererà una serie di "prodotti", dove con tale termine si intende in senso lato qualsiasi materiale obiettivo dell'attività, sia esso rifiuto che EoW.

Il novero dei prodotti generati comprenderà tipicamente i seguenti:

- PoliEtilenTerftalato PET suddiviso per colore, non rispondente ai criteri per la cessazione della qualifica di rifiuti e quindi classificato con il codice **EER 19.12.04**
- Polietilene ad alta densità (HDPE), in scaglie o densificato, rispondente ai criteri per la cessazione della qualifica di rifiuti (rif. UNI 10667-2:2010), e quindi identificato come **R-PE**
- Poliolefine miste flessibili (PO), densificate, rispondente ai criteri per la cessazione della qualifica di rifiuti (rif. UNI 10667-16:2015), e quindi identificato come **R-POMIX**
- PoliPropilene (PP) rigido, in scaglie o densificato, rispondente ai criteri per la cessazione della qualifica di rifiuti (rif. UNI 10667-3:2011), e quindi identificato come **R-PP**

Oltre ai metalli ferrosi separati, codificati come 19.12.02, che saranno avviati a recupero presso l'impianto di recupero metalli del gruppo Veritas operativo all'inizio di Via dell'Ecologia (Metalrecycling Venice srl).

Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti e EoW prodotti sono distinte in diverse categorie, in relazione al tipo di rifiuto cui sono destinate. Al raggiungimento del carico utile ovvero al riempimento di ciascun

container, nelle modalità di gestione previste dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06 (deposito temporaneo), ne viene organizzata la spedizione tramite ditte autorizzate e saranno avviati a recupero, qualora possibile, ovvero a smaltimento.

totale max stoccaggio rifiuti in uscita	3.280	1.009
totale max EoW	5.156	1.835
Totale massimo compresente	6.796	2.129

Si consideri infatti che 1640 mc / 715 t sono state conteggiate due volte in quanto alternative per i rifiuti 191204 e le EOW.

2.3.7. *Trattamento emissioni in atmosfera*

Le emissioni generate dall'attività di progetto coinvolgono sostanzialmente due tipologie di inquinanti: il particolato (PM), dovuto alla presenza di frazioni polverulente o allo sfregamento legato ai traporti pneumatici delle plastiche asciutte, e i composti organici (COV come COT), espressi soprattutto come sostanze odorigene.

Alcune delle macchine a servizio dell'impianto operano riscaldando la massa di polimero da trattare, che si rammollisce ed esala vapore acqueo misto con vapori organici derivanti dalla parziale plastificazione superficiale degli scarti plastici; questo avviene presso i densificatori.

I composti emessi per riscaldamento di materie plastiche trattate sono tipicamente alcoli organici, epossidi, aldeidi, chetoni ed alcheni che andranno asportati dall'ambiente di lavoro.

Considerata la matrice in lavorazione, il carico osmogenico dei rifiuti in ingresso e nelle fasi di lavorazione a freddo è piuttosto contenuto. Le sostanze organiche si liberano in misura più significativa nella sezione di densificazione e in quella di depurazione.

Per tale ragione sono stati progettati dei trattamenti differenziati per le varie correnti di aria aspirate.

La cabina di cernita della linea SELE sarà asservita da un sistema di aspirazione di tipo sanitario, dunque non generante emissioni da sottoporre ad autorizzazione; analogamente non sono previsti impianti di riscaldamento a combustione, ma solamente a pompa di calore nei locali uffici e spogliatoi / WC.

Per quanto riguarda i trasporti pneumatici delle frazioni umide e della scaglia macinata, si tratta di materiali non polverulenti che non rilasciano particolato in atmosfera. Il mulino della scaglia (M218) sarà dotato di sistema di nebulizzazione ad acqua per abbattere le eventuali emissioni diffuse di particolato potenzialmente presenti.

A valle dell'intervento di progetto il sito presenterà i seguenti punti di emissione:

Descrizione	UM	E1	E2	E3
diámetro	m	0,7	0,8	0,65
Altezza camino	m	18	18	18
portata	Nm ³ /h	20.600	30.000	19.000
conc. osmogeni	OU/m ³	2000	1000	500
concentrazione PM	mg/Nm ³	<5	<5	<5
Flusso di particolato	ug/s	103	150	95
Trattamento		Ciclone, scrubber bistadio ad umido a corpi di riempimento, filtro a carboni attivi	Filtro a maniche	Filtro a maniche

2.3.8. Scarichi idrici

Poichè non sono previste estensioni delle superfici impermeabilizzate, valgono le indicazioni già assentite in merito al dimensionamento e gestione dell'invarianza idraulica, con alcune modifiche semplificative (un unico punto di accumulo interrato (vasca VL) invece che tre diverse strutture separate, di cui una interrata e due fuori terra). Le acque meteoriche saranno sottoposte agli stessi trattamenti già assentiti, con l'aggiunta di un disoleatore per la gestione delle prime piogge.

Gli scarichi assimilati ai domestici risultano pari a circa 2,6 m³/die e sono stati eliminati i lavarute in quanto non ritenuti necessari vista la tipologia di rifiuti trattati (solidi non percolanti e non contenenti frazioni organiche significative).

Sono previsti inoltre degli scarichi di acque industriali di raffreddamento fino a 24 m³/die.

il rifiuto in uscita dal densificatore è caldo e rammollito e deve essere rapidamente indurito tramite raffreddamento per poter essere agevolmente macinato a pezzatura conforme alle specifiche finali. Per tale ragione è previsto un primo nastro di raffreddamento attraversato da alcune tubazioni con ugelli che consentono di spruzzare acqua sul materiale in transito. Il nastro è inclinato e dotato di fondo a tenuta, con raccolta del refluo di raffreddamento in una canaletta grigliata posta alla fine del densificatore. Tale refluo viene raccolto nella suddetta canaletta e convogliato ad un trattamento di sgrigliatura fine mediante filtrococlea, per allontanare eventuali parti e frammenti plastici trascinati, che vengono raccolti e rialimentati periodicamente a monte del densificatore stesso. Infine il refluo sarà avviato alla fognatura acque nere assieme agli altri reflui ivi conferiti, previo passaggio in un pozzetto di controllo interno a monte della confluenza.

Si ritiene che questo trattamento sia sufficiente a garantire il rispetto dei limiti allo scarico finale, posto che detto refluo sarà presumibilmente inquinato solo da solidi sospesi e, in misura ridotta, da COD derivante dal contatto con il rifiuto densificato caldo.

2.3.9. Consumi idrici

L'acqua di **raffreddamento non ha bisogno di caratteristiche di purezza elevate, come altresì l'acqua di reintegro** degli scrubber e del depuratore; dall'analisi della scheda tecnica dell'acqua di riuso prodotta da SIFA risulta che tale acqua sia adeguata.

La rete di distribuzione dell'acqua di processo sarà pertanto realizzata separatamente da quella di acquedotto, tranne il primo tratto in comune, sezionabile, di modo da rendere agevole il collegamento con la rete di distribuzione dell'**acqua industriale di riuso** quando questa sarà stata completata.

2.4. CRONOPROGRAMMA E ATTIVITÀ DI CANTIERE

Le opere di progetto saranno realizzate in due fasi.

Una prima fase riguarderà la realizzazione delle opere edili e d impiantistica generale, che è già iniziata in quanto oggetto di permessa a costruire specifico, e sarà completata indicativamente entro il primo quadrimestre del 2023. A breve sarà presentata una variante che comprenderà le vasche interrato e alcune modifiche minori alla tettoia principale (senza variarne la superficie coperta) e agli edifici ausiliari (in riduzione).

Si tratta pertanto di opere che saranno terminate prima del completamento dell'iter autorizzativo del progetto in esame, posto che oltre allo screening di VIA il progetto deve essere assentito ai sensi dell'art. 208 del DLgs 152/06 e quindi le relative autorizzazioni non saranno disponibili nella migliore delle ipotesi prima di maggio-giugno 2023.

Per tale ragione queste opere non saranno considerate nel seguente cronoprogramma.

Una volta completato il capannone e avute le autorizzazioni necessarie si procederà con la realizzazione delle opere elettromeccaniche e con i vari impianti ausiliari.

Si riporta di seguito il cronoprogramma preliminare come illustrato.

Dall'ottenimento delle autorizzazioni e compatibilmente con i tempi di consegna delle apparecchiature di processo, si stima che le opere potranno essere completate entro 4 mesi, considerando la compresenza di diverse squadre di lavoratori che opereranno contemporaneamente su diverse aree di impianto.

2.5. ASPETTI AMBIENTALI DELL'INTERVENTO - CANTIERE

E' pensabile che, durante la fase di cantiere, si verifichino diversi tipi di impatto, per quanto tale fase e le relative previste infrastrutture di servizio presentino carattere di provvisorietà (essendo soprattutto concentrate in un ristretto arco temporale).

Il rispetto di alcune semplici precauzioni consente di ottenere impatti di entità ridotta, o tale da non richiedere misure particolari di salvaguardia, soprattutto considerando le caratteristiche dell'area in cui si interverrà, collocata nell'ambito di una zona industriale.

Omettendo di elencare tutta la casistica generale, si ritiene utile indicare, di seguito, una lista di probabili generatori di impatto relativi all'opera in progetto, assunto che le fasi di cantiere sono estremamente contenute e riguardano essenzialmente il montaggio delle opere elettromeccaniche e la realizzazione dei vari impianti ausiliari.

Impatti transitori prevedibili in relazione al cantiere:

- aumento temporaneo del traffico dovuto ai mezzi d'opera, con conseguente incremento della rumorosità e delle immissioni gassose

Uso di mezzi:

- automezzi pesanti di trasporto;
- automezzi del personale;
- automezzi di servizio.

Per quanto sopra esposto sono da prevedere di conseguenza:

- organizzazione ottimale del traffico veicolare in entrata ed in uscita;
- delimitazione "rigida" dell'area di cantiere con impossibilità da parte delle imprese di depositare qualsiasi materiale al di fuori dell'area e di poterla percorrere con mezzi;
- modificazioni esclusivamente temporanee legate alle opere di cantiere (piazze per depositi, etc.) che siano interamente ripristinabili e bonificabili.

2.5.1. Emissioni in atmosfera

Le emissioni di polveri in un cantiere di costruzione sono in genere attribuibili ad una molteplicità di attività e lavorazioni che vanno dalla realizzazione di opere murarie alla posa in opera di prefabbricati, alle attività di demolizione, ai trasferimenti di attrezzature e materiali, alle operazioni di pulizia del cantiere.

Nel caso in oggetto tutte le operazioni saranno svolte su aree pavimentate in cls e sono previsti scavi estremamente ridotti, in quanto limitati alla realizzazione delle vasche e delle canalizzazioni riservate all'impiantistica di progetto, dato che, come descritto nelle premesse, le opere di realizzazione di piazzali ed edifici sono già iniziate e si concluderanno auspicabilmente prima del completamento del presente iter autorizzativo, essendo legate ad autorizzazioni già assentite. Inoltre la velocità all'interno dello stabilimento sarà soggetta a limitazioni.

Emissioni di contaminanti sono anche da attribuire alle motorizzazioni dei mezzi d'opera attivi in cantiere ed al traffico veicolare indotto dal cantiere stesso. Tali emissioni risultano in genere contenute, utilizzando mezzi aventi adeguati filtri allo scarico.

Sulla scorta di quanto sopra riportato, per quanto concerne le mitigazioni effettivamente previste, ferma restando la necessità di utilizzare macchine operatrici conformi alle recenti disposizioni comunitarie in materia di emissioni, al fine di contenere i livelli di particolato atmosferico, durante la fase di cantiere, non sono previste azioni mitigative diverse da quelle già citate e l'applicazione della buona pratica costruttiva.

2.5.2. Suolo e sottosuolo

Gli impatti sulla componente suolo e sottosuolo, stante la ridotta entità degli scavi previsti (oltre alle opere edili che saranno già realizzate), sono poco significativi.

Durante la fase di cantiere verranno prodotti rifiuti e materiali di risulta. Di seguito, per ogni tipologia di rifiuto prodotto nelle varie fasi di lavorazione, viene indicato il sistema di smaltimento o riutilizzo indicativamente previsto:

- Fase di montaggio delle opere elettromeccaniche. I rifiuti prodotti in questa fase sono individuabili in rottami metallici e potranno essere trattati in tal senso. Nella fase delle finiture dei montaggi meccanici verranno invece prodotti tipologie di rifiuti che saranno conferiti a ditte specializzate per il loro smaltimento (residui di materiale isolante delle coibentazioni, contenitori di vernice, etc.).
- Fase di montaggio elettrostrumentale. Saranno essenzialmente prodotti rifiuti quali residui di lavorazione di materiali metallici (trattati come rottame) e sfridi relativi al taglio dei cavi elettrici (avviati a recupero).
- Scavi. Saranno essenzialmente prodotti rifiuti quali terre e rocce da scavo (avviati a trattamento).

Una possibile fonte di inquinamento della falda idrica superficiale e del primo sottosuolo è legata a possibili sversamenti accidentali di automezzi in transito in aree non pavimentate, problema che non si pone nel cantiere in oggetto in quanto la pavimentazione e il capannone saranno realizzati in precedenza.

2.5.3. Rumore

La durata dei lavori è stata prevista in circa 4 mesi, durante i quali è previsto l'incremento del livello di rumore durante le ore lavorative, dovuto sia alle fasi di realizzazione che al flusso veicolare. I mezzi impiegati saranno prevalentemente autocarri per la movimentazione dei materiali, gru semoventi, carrelli elevatori.

Dall'analisi di dati di letteratura per lavorazioni analoghe è possibile osservare che il livello sonoro oscillerà tra 65 e 68 dBA, in dipendenza delle fasi di realizzazione – le fasi di montaggio sono acusticamente meno significative ed impattanti; comunque tali emissioni sono concentrate durante le ore lavorative, in periodo diurno e la zona di intervento è classificata come VI.

In definitiva, quindi, confrontando i valori di livello sonoro elencati e quelli di riferimento, è possibile osservare che l'impatto fonico sarà non trascurabile, essendo prossimo ai livelli di rumore ambientale anche delle zone industriali. Tali emissioni tuttavia riguardano solamente le ore diurne e sono concentrate nell'arco di un breve periodo, non interessando significativamente i ricettori sensibili più prossimi che si trovano a distanza elevata (~500m).

2.6. ASPETTI AMBIENTALI DELL'INTERVENTO - ESERCIZIO

2.6.1. Emissioni in atmosfera

I rifiuti trattati sono costituiti da solidi plastici non polverulenti e non contenenti frazioni organiche significative, che non rappresentano fonte di emissioni diffuse di particolato o di osmogeni durante le operazioni di movimentazione e stoccaggio.

Per tutti i punti delle lavorazioni che possono generare emissioni sono state previste delle aspirazioni o chiusure localizzate, con invio a trattamento del flusso aspirato.

In particolare si hanno tre flussi principali:

- Aspirazioni di processo della linea di trattamento SEL, con presenza di particolato. Tale flusso viene avviato a filtrazione mediante filtro a maniche prima dell'espulsione in atmosfera, con controllo continuo del buon funzionamento del sistema depurativo
- Aspirazioni di processo del mulini di triturazione del densificato e dei relativi trasporti pneumatici. Questo flusso, contaminato sostanzialmente da particolato, viene avviato a filtrazione mediante filtro a maniche prima dell'espulsione in atmosfera, con controllo continuo del buon funzionamento del sistema depurativo
- Aspirazione di processo dalle apparecchiature di densificazione e dal locale di depurazione reflui di processo. Questo flusso risulta contaminato sostanzialmente da COV e da osmogeni, pertanto viene trattato mediante ciclonatura (flusso parziale), lavaggio chimico a doppio stadio e finissaggio su carboni attivi.

I trasporti pneumatici del rifiuto lavato centrifugato non sono considerati fonte di emissione di inquinanti significativi in quanto interessano rifiuto lavato e bagnato, decisamente non polverulento. Analogamente per quanto riguarda il trasporto pneumatico della scaglia a fine lavorazione, trattandosi di solido non polverulento. Il sistema di aspirazione dell'aria dal mulino favorisce lo scarico del materiale e consente di evitare emissioni da quest'ultimo.

Per il personale presente nelle postazioni di controllo qualità è prevista una cabina climatizzata, con immissione di aria prelevata dall'esterno per garantire adeguate condizioni di lavoro.

Il flusso di massa di particolato, stimato in circa 348 g/h, risulta nettamente inferiore a quello precedentemente autorizzato (450 g/h), comportando un netto miglioramento delle ricadute già considerate accettabili.

Per quanto riguarda la componente osmogenica, è stato redatto uno specifico studio di ricaduta che tiene conto anche delle altre realtà analoghe esistenti e in corso di realizzazione, con particolare riferimento alle modifiche degli impianti di trattamento in area 10 ha di ERV, recentemente richieste. I risultati ottenuti, considerando ipotesi conservative, dimostrano l'accettabilità degli impatti a seguito delle scelte progettuali fatte (sistemi di abbattimento, altezze dei camini).

Contenimento emissioni diffuse

Come indicato dalle BAT di settore, per ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse sono indicate le seguenti tecniche, applicate in stabilimento:

- ✓ limitare l'altezza di caduta del materiale,
- ✓ limitare la velocità della circolazione,
- ✓ usare barriere frangivento (jersey di contenimento di altezza pari a 7m sotto tettoia).

Non è prevista presenza di rifiuti polverulenti.

Per quanto riguarda la loro lavorazione, sono indicate come BAT, tra le altre, l'utilizzo di nastri chiusi e la raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (tra cui è compreso il filtro a maniche) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.

Queste tecniche sono totalmente applicate nella nuova linea. Infatti le operazioni di triturazione sono svolte con macchine aspirate. I nastri trasportatori sono stati progettati con altezza di caduta minima compatibilmente con le necessità di processo, in modo tale da contenere eventuali trasporti aereali, soprattutto delle frazioni più fini.

2.6.2. Scarichi idrici

Le opere di progetto non comportano modifiche alle superfici impermeabilizzate del lotto nè è prevista presenza di materiali dilavabili all'esterno, in aree scoperte. Considerato che i sistemi di trattamento delle prime piogge sono stati ottimizzati, aggiungendo una sezione di disoleazione all'impiantistica già

prevista, si avrà un mantenimento della qualità e quantità degli scarichi di origine meteorica generati dall'attività, rispetto a quanto autorizzato.

Per quanto riguarda i reflui assimilabili ai domestici, essi vengono pretrattati e quindi scaricati in fognatura, in quantitativi leggermente superiori a quelli precedentemente assentiti, giusto incremento di alcune unità del personale necessario alla conduzione dell'impianto.

I liquidi di processo sono gestiti a circuito chiuso, tramite depuratore dedicato, con reintegro delle quantità perse per evaporazione in scrubber e nel materiale densificato. Periodicamente è previsto uno spurgo con generazione di rifiuti liquidi avviati direttamente a trattamento presso terzi.

E' stato aggiunto uno scarico di acque di processo costituito da acqua di raffreddamento del rifiuto densificato, che viene pretrattata per ridurre il contenuto di solidi e quindi conferita alla pubblica fognatura rete nere. Si tratta di un refluo prodotto in quantità contenute (massimo 24 m³/giorno) a modesto carico organico, contaminato prevalentemente da solidi, comunque entro i limiti di legge.

Nel progetto inizialmente autorizzato e valutato dal servizio VIA nel 2014 era previsto lo scarico di acque di lavaggio ruote oltre che le acque piovane a dilavamento dei rifiuti vetrosi in ingresso, che sono stati eliminati nel presente aggiornamento. Il carico emissivo conferito in acqua risulta pertanto in linea o inferiore a quello inizialmente autorizzato.

2.6.3. Produzione di rifiuti

Le prestazioni attese dall'attività svolta in impianto consentiranno di produrre EoW o rifiuti "prodotto" di elevata qualità merceologica (es PET suddiviso per colore), con una minimizzazione dei rifiuti prodotti dall'attività, sostanzialmente legata alla composizione dei rifiuti in ingresso al trattamento.

2.6.4. Emissioni acustiche

Le operazioni di ricevimento e di movimentazione dei materiali sono eseguite con mezzi meccanici di sollevamento che limitano la generazione di rumore. La tipologia stessa di rifiuto gestito (plastica) rispetto a quello attualmente autorizzato (vetro) garantisce lo svolgimento di operazioni di scarico nettamente più silenziose.

L'intervento di progetto andrà inoltre a ridurre significativamente la capacità produttiva dell'impianto, con contestuale riduzione dei transiti dei mezzi pesanti in ingresso ed uscita dallo stabilimento rispetto alla situazione a suo tempo validata.

Le fonti di rumore maggiormente significative sono costituite dall'impianto di recupero, in particolare dai trituratori e dai ventilatori degli impianti di trasporto pneumatico e di trattamento aria.

Nonostante lo stabilimento venga a trovarsi in zona industriale senza ricettori sensibili nelle vicinanze, in fase di progettazione sono state considerate alcune mitigazioni in materia di acustica, che si sostanziano

nell'installazione dei principali ventilatori all'interno di cofanature fonoisolanti.

Per la valutazione dell'impatto acustico derivante dalle nuove linee, si rimanda all'elaborato specialistico allegato (VIAAP a firma dell. Ing. Cristina Cecotti, tecnico competente in acustica ambientale).

Le valutazioni svolte nella VIAAP permettono di concludere che l'attività di progetto comporterà un impatto acustico contenuto entro i limiti vigenti.

Quanto affermato sarà oggetto di verifica strumentale (campagna di rilevamenti) durante il periodo di collaudo dell'impianto nel nuovo assetto produttivo, presso i punti di controllo già codificati nelle precedenti analisi.

2.6.5. *Inquinamento del suolo e delle acque sotterranee*

L'attività non comporta impatto con le componenti ambientali in argomento, in quanto essa si svolge esclusivamente su superfici pavimentate in massetto di calcestruzzo relativamente al fabbricato dell'impianto tecnologico e degli stoccaggi.

Inoltre, la totale assenza di sostanze inquinanti liquide nel materiale trattato nello stabilimento, evita il pericolo di sversamenti e contaminazioni.

La zona di lavaggio è contornata da una canaletta con grigliato per il contenimento di sgoccioli o sversamenti potenzialmente ivi generati, con avvio di tutte le acque a trattamento interno di depurazione a circuito chiuso, in un'area compartimentata.

I rifiuti generati dall'attività di depurazione sono costituiti da fanghi palabili, conservati in cassoni a tenuta e non generati percolati di alcun genere.

I piazzali esterni adibiti alla manovra dei mezzi e stoccaggi risultano pavimentati mediante cemento o asfalto e conformati con una pendenza da garantire il regolare deflusso delle acque meteoriche verso la rete di raccolta.

Considerato che i rifiuti trattati in questo impianto sono secchi, le aree di movimentazione (stoccaggi, transito) non vengono lavate bensì pulite a secco. Nella zona di magazzino verrà effettuata una pulizia consistente nel passaggio ripetuto di un carrello elevatore munito di spazzole metalliche.

Per quanto riguarda le aree esterne o di transito mezzi, in funzione del tipo di materiale movimentato, in caso di presenza di residui o rifiuti sul pavimento o nelle aree di viabilità, il magazziniere effettuerà un intervento di pulizia come precedentemente descritto una o più volte al giorno. Il rifiuto così generato, costituito da un misto dei rifiuti trattati, viene depositato nell'area destinata al 19.12.12 prodotto dall'impianto.

In caso di necessità è prevista una pulizia approfondita effettuata a vapore mediante mezzi idonei.

Le operazioni di carico riguardano tipicamente materiale EOW in big bag o 191204 in balle e sono effettuate sotto tettoia; all'aperto è previsto esclusivamente il deposito di sacconi plastici contenenti scaglia EoW, non dilavabile.

Il rischio di fuoriuscita di reflui dagli automezzi in sosta e/o manovra e dai relativi serbatoi, potenzialmente presente nelle zone in cui vengono effettuate le operazioni di carico, scarico e movimentazione dei rifiuti nell'impianto, verrà gestito mediante specifiche procedure. Esse conterranno indicazione che in caso di sversamenti o fuoriuscite di reflui da qualsivoglia mezzo, dovuti ad incidenti, rotture o danneggiamenti dello stesso, l'area venga immediatamente segregata e lo sversamento circoscritto e assorbito mediante l'aspersione di sostanze assorbenti (sepiolite o segatura) sempre presenti in loco.

Una volta conclusa l'operazione l'addetto al magazzino o il manutentore, adeguatamente formato allo scopo, raccoglierà il materiale assorbente, contaminato dal liquido sversato, e lo depositerà all'interno di appositi contenitori a tenuta. La gestione del materiale assorbente contaminato verrà effettuata nel rispetto dei termini previsti dall'art 183 del D.Lgs 152/06 (deposito temporaneo).

2.6.6. Traffico

Andando a ridurre la potenzialità di trattamento dalle oltre 360.000 t/anno autorizzate alle 60.000 t/anno richieste si assisterà ad un impatto da traffico nettamente inferiore.

2.6.7. Inquinamento luminoso

L'impianto di illuminazione esterno previsto per l'impianto in oggetto sarà conforme ai requisiti specifici della Legge Regionale n. 17 del 07 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”*.

In fase realizzativa, anche in funzione dei corpi illuminanti che saranno disponibili nel mercato, potrebbero esserci delle variazioni sulla posizione e sul numero di corpi illuminanti installati ma verrà mantenuto il rispetto della legge regionale scegliendo dei corpi illuminanti conformi alla legge e installandoli secondo quanto indicato nei capitoli precedenti.

2.6.8. Energia

Le lavorazioni di progetto comportano un consumo energetico importante; a regime, considerando le quantità di scaglia e di densificato imputate nei bilanci di massa di progetto, si stima un consumo pari a circa 18.270.000 kWh/anno

L'energia consumata è esclusivamente di tipo elettrico e sarà fornita dalla rete nazionale, da cui è già stata ricevuta offerta di conferma della disponibilità.

Al fine di ridurre questi consumi, sul tutta la superficie del capannone è stato progettato un impianto fotovoltaico avente potenza di picco pari a 1,3 MW, con una producibilità media annuale di 1.439.000 kWh, totalmente autoconsumati dal processo, pari a circa l'8% dei consumi complessivi.

2.6.9. Inquinamento elettromagnetico

La cabina MT/BT si troverà a ridosso del capannone, per ridurre i percorsi dei cavi, viste le importanti quantità di energia da trasportare.

L'impianto in cabina di trasformazione sarà costituito da due trasformatori con potenza cadauno di 2000 kVA, frequenza di 50 Hz e tensione primaria 20kV e secondaria a vuoto 400V.

Il collegamento al punto di consegna dell'ente distributore è costituito da cavo cordato ad elica, avente bassissima emissione, di adeguata sezione, posato in cunicoli interrati. Per quanto riguarda la distribuzione lato utenza, questa avviene a bassa tensione con cavi uni e multipolari posati entro cavidotti interrati e fuori terra. Sono presenti diverse tipologie di sezioni e percorsi.

La Dpa, distanza di prima approssimazione, per le cabine è la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa, che garantisce che ogni punto, la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del perimetro di cabina più di Dpa, si trovi all'esterno delle fasce di rispetto.

Operando nelle condizioni di progetto, le DPA si aggirano attorno a 5-6m. Nel caso in oggetto, non è prevista alcuna attività che presenti presenza prolungata di personale nel raggio di oltre 6m, in quanto la fascia di rispetto DPA intercederà presumibilmente solo aree non utilizzate o una parte della cabina elettrica in cui il personale è presente saltuariamente, esclusivamente per controlli e manutenzioni – peraltro in caso di manutenzioni importanti, che comportano periodi di stazionamento non trascurabili, viene tolta tensione agli impianti.

2.7. PREVENZIONE ED EMERGENZA

Le emergenze ipotizzate per la definizione dei principali protocolli gestionali da seguire sono:

- arresto accidentale ed imprevisto di una linea;
- grave infortunio ad un operatore;
- sviluppo di incendio.

Durante la predisposizione del progetto definitivo verrà redatto il piano di prevenzione ed emergenza

2.8. CONFRONTO CON B.A.T. DI SETTORE

Data la configurazione impiantistica di progetto, finalizzata alle operazioni R13, R12 e R3 di cui allegato C parte IV del D.Lgs.152/06 e s.m.i, relativamente al trattamento di plastiche, non esistono BAT (Best Available Techniques) direttamente applicabili.

Tuttavia possono essere utilizzate come riferimento generale quelle contenute nella Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, che sono applicabili obbligatoriamente solo alle attività soggette ad A.I.A..

Le linee guida sono state prese a riferimento indicativo per il progetto in oggetto, anche se l'impianto non rientra nell'ambito di applicazione della parte II del TUA (impianti IPPC), in quanto le BAT sono un riferimento tecnico e uno strumento di supporto ufficiale che si ritiene debba essere adeguatamente recepito in funzione degli obiettivi di pianificazione e programmazione vigenti in Regione.

Le tecniche e tecnologie di progetto vengono di seguito confrontate con le BAT di riferimento, ove pertinenti.

Prestazione ambientale complessiva

BAT 1.

Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:

- I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;*
- II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;*
- III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;*
- IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:*
 - a. struttura e responsabilità,*
 - b. assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,*
 - c. comunicazione*
 - d. coinvolgimento del personale*
 - e. documentazione*
 - f. controllo efficace dei processi*
 - g. programmi di manutenzione*
 - h. preparazione e risposta alle emergenze*

- i. rispetto della legislazione ambientale*
- V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive,*
 - VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;*
 - VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;*
 - VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;*
 - IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;*
 - X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);*
 - XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);*
 - XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);*
 - XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);*
 - XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);*
 - XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).*

Il SGA è la parte del Sistema di Gestione generale di un'azienda, che riguarda gli aspetti legati al rapporto con l'ambiente circostante in senso lato e descrive inoltre la struttura organizzativa, le responsabilità, le procedure, i processi e le risorse necessarie per definire ed attuare la Politica Ambientale.

Esistono standard di riferimento riconosciuti a livello internazionale, che costituiscono un ausilio nell'implementazione dei Sistemi di Gestione; ad esempio è possibile scegliere di implementare il proprio SGA conformemente alla norma UNI EN ISO 14001:2015.

Secondo quanto affermato da ARPAT, gli stabilimenti che hanno ottenuto la certificazione ISO 14001 o registrate EMAS hanno un SGA standardizzato, che ottempera a quanto richiesto nei BREF e risulta oggetto di audit periodici svolti da organismi accreditati.

Lo stabilimento si doterà di certificazione ambientale ISO 14001, come già fatto presso altri insediamenti del Proponente. Si tratta quindi di attività che saranno in possesso di un sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali, con ricerca sistematica del miglioramento in modo coerente, efficace e sostenibile. Saranno pertanto inclusi gli aspetti elencati nella BAT1.

BAT 2.

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito

a	<i>Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e</i>	Previsto da progetto
---	---	----------------------

	<i>caratterizzazione dei rifiuti</i>	
b	<i>Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti</i>	Previsto da progetto
c	<i>Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</i>	Previsto da progetto
d	<i>Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</i>	Previsto da progetto
e	<i>Garantire la segregazione dei rifiuti</i>	Previsto da progetto
f	<i>Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</i>	NA
g	<i>Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</i>	Previsto da progetto

BAT 3.

Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:

- i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti*
- ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue*
- iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi,*

L'inventario previsionale dei flussi è stato redatto in fase di progetto e sarà mantenuto nell'ambito del SGA di cui si doterà lo stabilimento.

BAT 4.

Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito

a	<i>Ubicazione ottimale del deposito (il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc.; in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto)</i>	Fatto / progettato
b	<i>Adeguatezza della capacità del deposito (la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata; il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato; ...)</i>	Fatto / progettato
c	<i>Funzionamento sicuro del deposito</i>	Fatto / progettato

BAT 5.

Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.

Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.

Tali procedure saranno sviluppate nell'ambito del SGA di cui si doterà lo stabilimento.

BAT 11.

La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.

Sarà certamente applicata

BAT 14.

Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

d	<i>Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse: Le tecniche comprendono: - deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso - mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso - raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.</i>	Previsto da progetto
g	<i>Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti</i>	Previsto da progetto

BAT 18.

Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

a	<i>Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</i>	Previsto da progetto
---	--	----------------------

b	<i>Misure operative (ispezione e manutenzione delle apparecchiature; chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso; apparecchiature utilizzate da personale esperto)</i>	Previsto da progetto
c	<i>Apparecchiature a bassa rumorosità</i>	Previsto da progetto
d	<i>Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni (fono riduttori, isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature,..)</i>	Previsto da progetto

BAT 19.

Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

c	<i>Superficie impermeabile (A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione)</i>	Previsto da progetto
f	<i>La segregazione dei flussi di acque (Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate)</i>	Previsto da progetto
g	<i>Adeguate infrastrutture di drenaggio (Adeguate infrastrutture di drenaggio)</i>	Previsto da progetto

BAT 25.

Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, [...], la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

a	<i>Ciclone</i>	Previsto da progetto
b	<i>Filtro a tessuto</i>	Previsto da progetto
c	<i>Lavaggio ad umido (Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.)</i>	Previsto da progetto

2.9. DISMISSIONE DELL'OPERA - PIANO DI BONIFICA E RIPRISTINO DELL'AREA

Alla scadenza dei termini temporali fissati per l'utilizzazione dell'area, si provvederà ad eseguire le seguenti operazioni principali:

- allontanamento, dalle aree d'impianto, dei rifiuti presenti e dei prodotti di selezione/trattamento ancora stoccati;
- lavaggio della pavimentazione interna ed esterna (i reflui verranno collettati agli impianti di trattamento dedicati a servizio delle aree d'impianto, dalla rete fognaria esistente), pulizia delle reti di raccolta di processo e loro eventuale demolizione qualora richiesta dagli Enti Competenti;
- smontaggio delle opere elettromeccaniche;
- smontaggio dei muri perimetrali di delimitazione dei silos di stoccaggio;
- smontaggio delle pesche e degli impianti di trattamento dei reflui liquidi;
- smontaggio e delle altre infrastrutture.

Nelle aree potranno rimanere le opere permanenti, quali i fabbricati edili, la soletta basale, la rete fognaria, la cabina elettrica, le vasche interrato adibite a trattamento delle acque meteoriche, le recinzioni e le fasce di verde perimetrale che potranno essere in parte utilizzate per la realizzazione di altre opere.

Rimarrà altresì operativa la stazione di sollevamento a servizio dell'invarianza idraulica, poichè l'impermeabilizzazione dell'area sarà mantenuta.

2.10. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il piano di monitoraggio e controllo, che sarà redatto nella fase di produzione del progetto definitivo e sarà aggiornato una volta ottenute le debite autorizzazioni, sulla base delle eventuali prescrizioni impartite, conterrà una serie di attività e controlli di tipo ambientale da svolgere con varie frequenze sull'impianto in esame.

Saranno previsti controlli analitici sia sui flussi in ingresso che in uscita dall'impianto, in ottemperanza con le normative vigenti, tenuto altresì conto dell'esigenza di disporre di dati reali sulle modalità di funzionamento dello stabilimento, necessari per una corretta gestione dello stesso. Saranno previste varie tipologie di determinazioni analitiche, effettuate con frequenze diverse, relativamente alle seguenti componenti ambientali:

- Acque di scarico
- Emissioni in atmosfera
- rumore

Saranno inoltre attuate le procedure necessarie per il controllo e dimostrazione della cessazione della qualifica di rifiuto per i prodotti generati dall'attività (R-PP, R-PE, R-POMIX).

L'archivio dei campioni, dei relativi certificati analitici e delle dichiarazioni di conformità viene conservato presso l'impianto come richiesto dalle norme di riferimento.

3. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

La localizzazione dell'intervento di progetto è riportata al capitolo 2.2..

Vengono di seguito approfonditi i principali strumenti di pianificazione interessanti l'area di indagine, argomentando le direttive ed i vincoli dagli stessi impartiti e verificando la congruità degli stessi con la proposta impiantistica di ECO-RICICLI VERITAS Srl

3.1. STRUMENTI PROGRAMMATICI E NORMATIVI

3.1.1. *Pianificazione territoriale: Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)*

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 62 del 30 giugno 2020 è stato approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 Aprile 2004, n.11 (Artt. 25 e 4).

Il P.T.R.C. rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio. Ai sensi dell'art. 24, c.1 della L.R. 11/04, *"il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS) di cui alla legge regionale 29 novembre 2001, n.35 "Nuove norme sulla programmazione", indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione"*.

A differenza del precedente, il nuovo Piano non ha la valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004. L'area in oggetto viene inquadrata come facente parte della Pianura Agropolitana Centrale.

Tramite il P.T.R.C. la Regione Veneto promuove la pianificazione territoriale per la realizzazione dello sviluppo sostenibile e dell'uso razionale del territorio, in ossequio al principio di sussidiarietà. Tutti gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica concorrono, nel rispetto delle autonomie funzionali, a perseguire il miglioramento delle componenti insediative e paesaggistiche del territorio veneto.

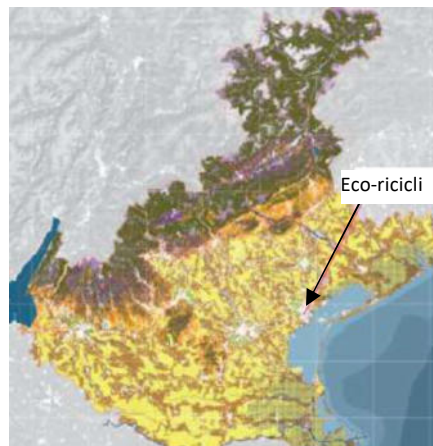
Con la recente DGR n. 1619 del 19 novembre 2021, a Giunta regionale ha approvato le Linee - guida per l'applicazione degli artt. 79 e 81 delle Norme Tecniche del PTRC vigente (adeguamento degli strumenti territoriali ed urbanistici, da eseguirsi entro 12 mesi dall'entrata in vigore del Piano).

Perseguono tali finalità i seguenti strumenti di pianificazione:

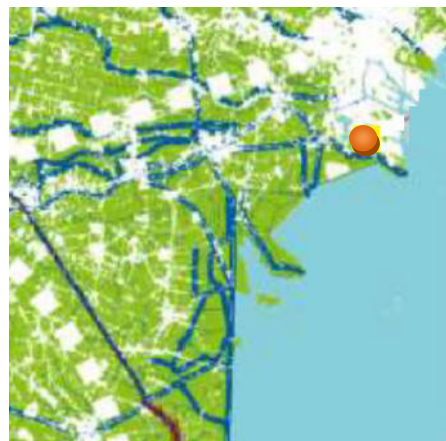
- a) il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) ed i Piani di Area che ne costituiscono parte integrante;
- b) i Piani Ambientali dei parchi;
- c) i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP) o Piani Territoriali Generali della città Metropolitana (PTGM)
- d) i Piani di Assetto del Territorio Comunale e Intercomunale (PAT e PATI).

Dall'esame delle Tavole da 1 a 10, allegate al P.T.R.C. 2020, si evince quanto di seguito riportato:

- TAVOLA 1a - "Uso del suolo - terra". L'area risulta inquadrata come tessuto urbanizzato.



- TAVOLA 1b - "Uso del suolo - acqua". Nella tavola si evidenzia la presenza di un corso d'acqua significativo ad interesse regionale, rappresentato dal Naviglio Brenta, oltre al Canale Industriale Sud. L'articolo 16 – Bene acqua delle NTA precisa che le misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale vengono effettuate dal Piano di Tutela Acque (PTA) congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico, il quale pone degli obiettivi di cui il PTRC prende atto. Dalla tavola si evince inoltre che l'area non è inserita nella perimetrazione delle zone vulnerabili ai nitrati

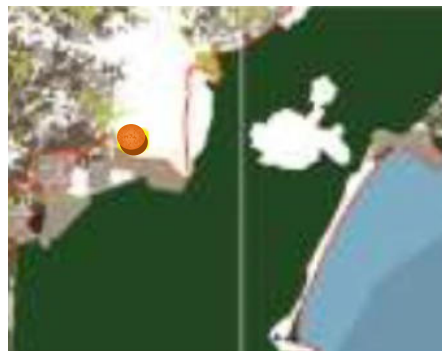


- TAVOLA 1c - "Uso del suolo – idrogeologia e rischio sismico" - Dall'analisi della tavola, si evince che la macroarea ove ricade l'area d'intervento, ricade nella perimetrazione delle superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi 60 anni e parzialmente nei bacini soggetti a sollevamento meccanico, essendo sotto il livello del mare.

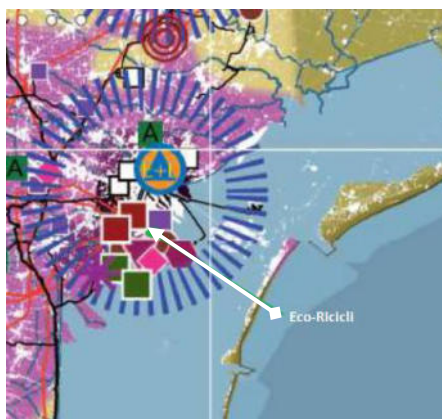


- TAVOLA 2 – "Biodiversità". Dall'analisi della tavola si evince che l'area è classificata a diversità agraria molto bassa; in prossimità della stessa (a Sud di Via dell'Elettronica) si notano alcuni corridoi ecologici. L'articolo 24 - Rete ecologica regionale delle NTA evidenzia che al fine di tutelare e accrescere la biodiversità il PTRC individua la Rete ecologica quale matrice del sistema delle aree

ecologicamente rilevanti della Regione Veneto.2. L'articolo 27 - Corridoi Ecologici delle NTA stabilisce che le Province e la Città Metropolitana di Venezia definiscano le azioni necessarie per il miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat e delle specie nei corridoi ecologici, individuino e disciplinino i corridoi ecologici sulla base dei perimetri indicati, ispirandosi al principio dell'equilibrio tra la finalità ambientale e lo sviluppo economico.



- TAVOLA 3 – “Energia ed ambiente”. L'area in esame ricade all'interno di una vasta area che appartiene al sistema di poli centrali per la produzione di energia elettrica e presenta una zona con concentrazione di industrie a rischio di incidente rilevante. Nella vicinanze della stessa si rileva la presenza di una centrale termoelettrica a combustione fossile e a fonte rinnovabile autorizzata, un impianto per la produzione di CDR. L'area è classificata a rilevante inquinamento da NOx (50÷40µg/Nm3) e ad alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico.



- TAVOLA 4 – “Mobilità”. L'area è classificata a bassa densità territoriale
- TAVOLA 5a - “Sviluppo economico produttivo”. L'area è classificata ad alta incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale (> 0,02÷> 0,05); ancora una volta si rileva, in prossimità della stessa un corridoio ecologico e, più distante, un'area nucleo
- TAVOLA 5b - “Sviluppo economico turistico”. L'area è classificata a basso numero di produzioni DOC, DOP, IGP.
- TAVOLA 6 – “Crescita sociale”. Dalla tavola si evince che l'area interessata è classificata su base comunale ISTAT “pianura”; l'area confina con un'area naturale lagunare
- TAVOLA 7 - “Montagna”. L'area non è classificata.
- TAVOLA 8 - “Città, motore di futuro”. L'area non è classificata
- TAVOLA 9 - “Sistema del territorio rurale e della rete ecologica”. Dall'analisi della cartografia si evince che l'area si trova al di sotto del livello del mare, non si trova in un territorio ad elevata concentrazione rurale, è confinante con il corridoio ecologico costituito dall'area a sud di Via dell'Elettronica. Tali fasce di territorio sono normate dall' Art. 25 delle NTA nelle quali “Sono vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici.
- TAVOLA 10 - “Obiettivi”. Cartografia non presente.

Riferendosi ora all'allegato "Ambiti di Paesaggio", l'area d'intervento ricade nell'ambito n. 31 denominato Laguna di Venezia. L'ambito comprende tutta l'area della laguna di Venezia e le aree di recente bonifica di gronda lagunare che dal fiume Sile, ad Est, fino all'entroterra mestrino, afferiscono la laguna settentrionale e che da Fusina (a Sud della zona industriale di Porto Marghera), fino a Chioggia, si affacciano sulla laguna meridionale. L'ambito è disciplinato, per quasi tutta la sua estensione, dal Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (PALAV). L'ambito è interessato dalle seguenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000: ZPS IT3250046 Laguna di Venezia; SIC e ZPS IT3250003 Penisola del Cavallino: biotopi litoranei; SIC e ZPS IT3250023 Lido di Venezia; biotopi litoranei; SIC IT 3250030 Lacuna Medio-Inferiore di Venezia; SIC IT3250031 Laguna Superiore di Venezia; SIC IT3240031 Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio.

Gli obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica non individuano, nell'area d'intervento, alcuna azione.

Infine, data la tipologia dell'intervento in esame, si richiamano i contenuti dell' Art. 35 delle NTA, relativo all'ubicazione degli impianti di gestione rifiuti, che prevede:

- 1. La progettazione di nuovi impianti o discariche deve privilegiare 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. [...]*

Si rileva che le caratteristiche dell'area d'intervento sono conformi alle previsioni del sopraccitato articolo.

3.1.2. Pianificazione territoriale: Piano di Area Lagunare e Area Veneziana

Il PALAV, aggiornato alle ultime modifiche di cui al Consiglio Regionale del 21 novembre 1999, risponde alle prescrizioni imposte dalla legge 8 agosto 1995 n. 431 e assume il significato di Piano territoriale a valenza paesaggistica.

Nella relazione descrittiva del P.A.L.A.V. è dato ampio spazio alla descrizione della Zona Industriale di Porto Marghera, a testimonianza dell'importanza che la stessa riveste sia in termini economici (produttivi, commerciali) che di influenza sull'ambiente lagunare. I contenuti del Piano d'area confermano la necessità di riqualificare la destinazione dei suoli di Porto Marghera, soprattutto nell'area a Sud, caratterizzata da spazi non ancora occupati o da grandi stabilimenti in fase di dismissione. Per quanto detto il P.A.L.A.V. riconosce l'urgenza della predisposizione di piani di valorizzazione dell'area di Porto Marghera, i quali dovranno prevedere le seguenti azioni:

- promuovere il consolidamento, le trasformazioni e l'insediamento di nuove attività che utilizzano i fattori di localizzazione specifici di Porto Marghera, con particolare riferimento alla concentrazione di aree di ricerca tecnologica ed alle disponibilità portuali, e siano in grado di contribuire a sostenerne l'efficienza complessiva;
- favorire l'introduzione di settori nuovi di produzione e ricerca, ad alto contenuto di innovazione tecnologica;

- individuare le strozzature tecniche ed infrastrutturali entro Porto Marghera, e quelle esterne al suo perimetro, che riducono l'efficienza e limitano l'uso razionale di tutta la potenzialità produttiva e il processo di ristrutturazione, individuando altresì adeguate soluzioni;
- indicare e programmare la realizzazione di tutte le opere di controllo degli affluenti nocivi e molesti per garantire più adeguati standard ambientali (master-plan ambientale);
- promuovere il riordino e la riconversione di parte delle aree industriali esistenti, con particolare riguardo alle aree di frangia, al fine di favorire l'integrazione fra il contesto urbano e quello industriale;
- programmare le necessarie operazioni di riassetto degli spazi pubblici e privati, e affrontato il tema del miglioramento del quadro ambientale anche delle aree esterne, limitrofe alla zona industriale

L'area in cui si inserisce l'impianto ERV è inserita all'interno del "Sistema Insediativo e Produttivo" ed è classificata come "Zona Industriale di Interesse Regionale", mentre a Sud si sviluppa un'area da riqualificare.

Il Comune di Venezia nella zona industriale di interesse regionale:

- promuove, con riferimento agli aspetti economici, tecnologici e merceologici, il consolidamento o le trasformazioni così come l'insediamento di nuove attività in grado di utilizzare i fattori di localizzazione specifici di Porto Marghera con particolare riferimento alle disponibilità portuali;
- individua le limitazioni tecniche ed infrastrutturali relative all'area di Porto Marghera che riducono l'efficienza e/o limitano l'uso razionale della potenzialità produttiva e il processo di ristrutturazione, indicando altresì adeguate soluzioni;
- prevede la delocalizzazione delle attività incompatibili per l'intensità dei rischi connessi o per l'impatto ambientale prodotto, proponendone le eventuali localizzazioni alternative;
- indica e programma la realizzazione di tutte le opere di controllo degli effluenti nocivi e molesti eventualmente necessarie a garantire adeguati standard ambientali;
- favorisce l'introduzione di nuovi settori di produzione e ricerca, ad alto contenuto di innovazione tecnologica e comunque compatibili con le esigenze ambientali;
- programma le necessarie operazioni di riassetto degli spazi pubblici e privati, l'espansione delle funzioni portuali e commerciali, nonché l'insediamento di centri di ricerca

Tutte le Direttive previste dal P.A.L.A.V. dimostrano che l'area di intervento è compatibile con la proposta impiantistica ERV, in quanto:

- a) Si configura come un'attività in grado di utilizzare i fattori di localizzazione specifici di Porto Marghera;

- b) Non intacca la potenzialità produttiva e il processo di ristrutturazione di Porto Marghera, bensì consente l'ampliamento di un'attività produttiva innovativa che accentua le potenzialità commerciali e produttive di Porto Marghera;
- c) Non è incompatibile con le attività attualmente esercitate nell'intorno dell'area di intervento;

Per quanto detto il P.A.L.A.V. non pone alcuna prescrizione o vincolo ostativo all'intervento proposto dalla ditta ECO-RICICLI VERITAS Srl, confermandosi invece quale attività idonea per lo strumento di pianificazione in questione.

3.1.3. Pianificazione territoriale: Piano Territoriale Generale della Città Metropolitana di Venezia

Utile strumento di consultazione al fine di individuare eventuali vincoli e/o prescrizioni e/o limitazioni insistenti nell'area in esame è il Piano Territoriale Generale Metropolitan, in quanto strumento di pianificazione urbanistica e territoriale della Città Metropolitana di Venezia. Con Delibera del Consiglio metropolitano n. 3 del 01.03.2019, è stato approvato in via transitoria e sino a diverso assetto legislativo, il Piano Territoriale Generale (P.T.G.) della Città Metropolitana di Venezia con tutti i contenuti del precedente Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Venezia, con il quale la Città Metropolitana continua a promuovere azioni di valorizzazione del territorio indirizzate alla promozione di uno "sviluppo durevole e sostenibile" e vuol essere in grado di rinnovare le proprie strategie e riqualificare le condizioni che sorreggono il territorio stesso.

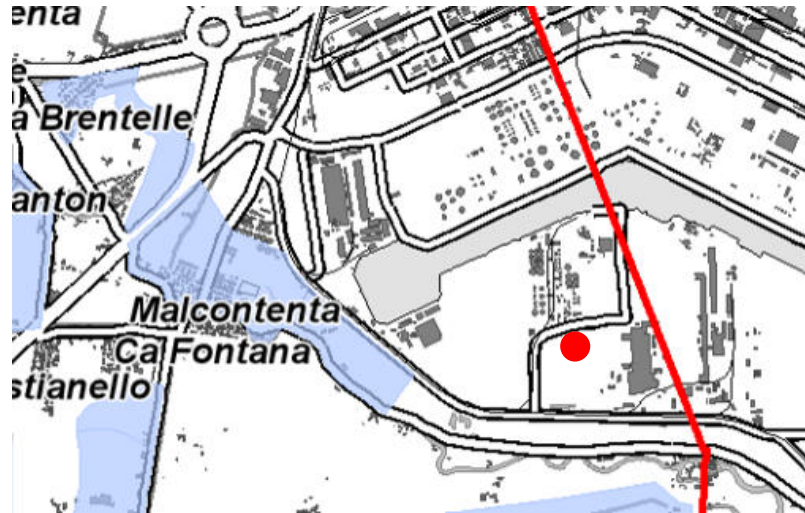
Il P.T.G. inoltre assicura che la valorizzazione delle risorse territoriali, disciplinata dalle previsioni degli strumenti urbanistici comunali, persegue le seguenti finalità:

- la promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole;
- la tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti urbani ed extraurbani;
- la tutela del paesaggio rurale, montano e delle aree di importanza naturalistica;
- l'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente;
- la messa in sicurezza degli abitati e del territorio dai rischi sismici e di dissesto idrogeologico.”

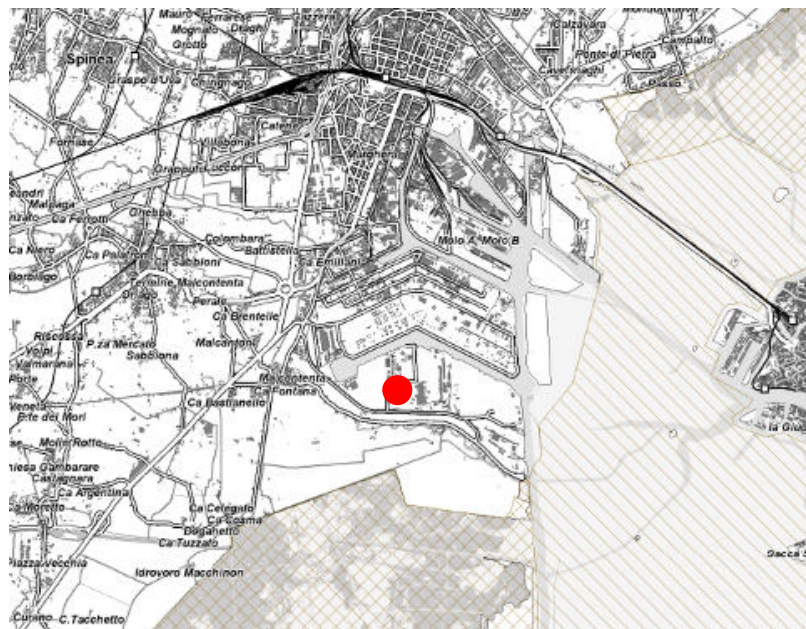
Si riportano di seguito gli elaborati allegato al PTGM esaminati a livello approfondito, con le relative conclusioni (QC = quadro conoscitivo).

QC - Tavola B Aree inondabili relative ai tratti terminali dei fiumi principali: L'area di intervento non ricade all'interno di un'area classificata a rischio;

QC - Tavola C Rischio idraulico per esondazione: L'area di intervento non ricade all'interno di un'area classificata a rischio, ma si sviluppa a Nord di una di esse;



QC - Tavola E Aree naturali protette e aree Natura 2000: L'area di intervento non ricade all'interno di aree naturali protette, bensì a Nord e Ovest dai Siti Rete Natura 2000 IT 3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" e IT2350046 "Laguna di Venezia";



QC - Tavola F Rete Ecologica: L'area di intervento non ricade all'interno di aree interessanti la Rete Ecologica, ma in adiacenza (oltre via dell'Electronica) a un corridoio ecologico;



QC - Tavola G Capacità d'uso agricolo dei suoli: l'area è classificata come Classe II

QC - Tavola I Beni culturali e del paesaggio: L'area di intervento non rientra nella classificazione prevista; si trova a nord di una zona soggetta a vincolo (sponde Naviglio Brenta, in verde) e a una zona di interesse archeologico (in retinato); sono inoltre presenti nelle vicinanze dei beni puntuali quali ville venete (in rosso), parchi e giardini (in verde), altri immobili (in giallo)



QC - Tavola M Sintesi della Pianificazione comunale: l'area rientra nella classificazione "produttivo";

QC - Tavola O Infrastrutture esistenti: l'area di intervento è posta in prossimità di una "Rete principale Extraurbana", cioè SS Romea;



Tavola 1-2 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale: l'area rientra nella zona SIN (puntinatura viola) e nell'Ambito dell'Autorità Portuale di Venezia (puntinatura blu); non vi sono altre classificazioni applicabili previste dall'elaborato. In prossimità dello stabilimento (direzione Sud) scorre un corpo idrico superficiale; i saliceti indicati in verde non sono più esistenti da tempo, a seguito dell'urbanizzazione dell'area.

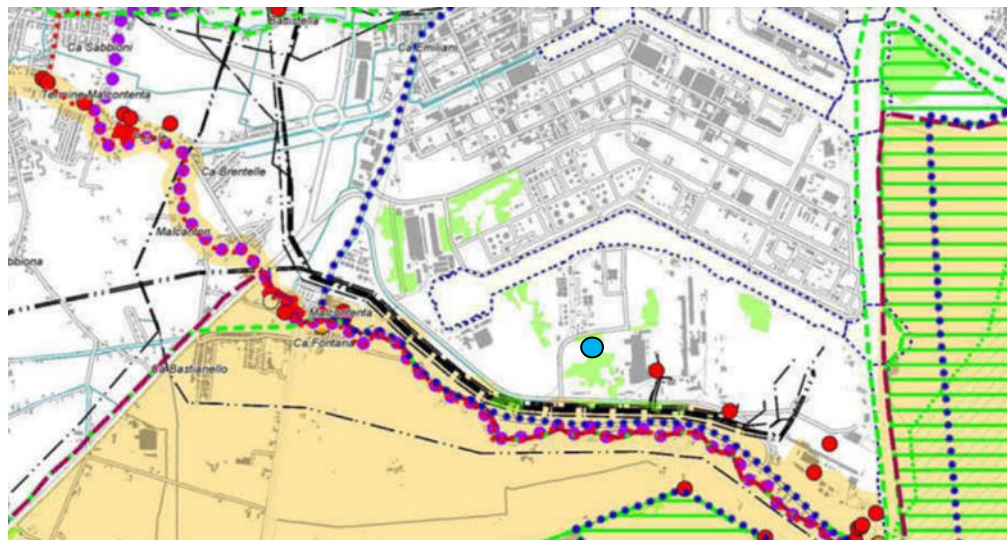


Tavola 2-2 Fragilità: l'area è inserita tra i siti inquinati e in vicinanza di azienda a rischio rilevante

Tavola 3-2 Sistema ambientale: dall'analisi dell'elaborato non vengono individuati vincoli specifici;

Tavola 4-2 Sistema insediativo infrastrutturale: dall'analisi dell'elaborato l'area rientra nel polo produttivo di rilievo metropolitano-regionale;

Tavola 5.2 Sistema del Paesaggio: l'area di intervento non rientrano in alcuna classificazione; nelle vicinanze a sud è presente una fascia relativa al sistema dei tracciati storici.

Dall'analisi dei contenuti della cartografia del Piano Metropolitano emerge che l'area in cui è insediato l'impianto di recupero rifiuti non pericolosi, non presenta vincoli specifici che possano limitare o impedire l'intervento proposto.

3.1.4. Pianificazione territoriale: Piano di Assetto del Territorio (PAT)

La Legge Regionale 23 aprile 2004 n° 11 "Norme per il governo del territorio" con i relativi atti di indirizzo, ha avviato un radicale processo di cambiamento e di innovazione che riguarda sia le modalità e le procedure della pianificazione del territorio, sia le caratteristiche ed i contenuti delle strumentazioni urbanistiche-territoriali.

La separazione in due momenti – il piano di assetto del territorio (PAT) e il piano degli interventi (PI) del vecchio piano regolatore generale comunale (P.R.G.C.) e l'incentivazione della formazione di piani di assetto territoriale intercomunali, anche in forma parziale, costituiscono le maggiori novità per quanto riguarda la logica del processo di pianificazione.

Successivamente la Regione Veneto con legge regionale 6 giugno 2017 n. 14 "Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio", ha operato una complessiva riforma per il contenimento del consumo di suolo.

La Variante al PRG per la Terraferma, approvata con DGRV 3905 del 03/12/2004 e DGRV 2141 del 29/07/2008, individua l'area quale ricadente nell'ATO 6 – Porto Marghera, ZTO D1.1b - *zona industriale portuale di espansione*, rientrante nel piano particolareggiato area ex Alcoa (a fondo chiaro nella seguente immagine).

Il PP in questione ha una superficie di oltre 170.000 mq e si affaccia a nord e ovest su Via della Geologia e a sud su Via dell'elettronica. Esso è suddiviso in lotti, dei quali quelli interessati dal presente progetto sono i 5 e 6.

Gli interventi e le destinazioni d'uso ammessi sono descritti nell'Art. 14 delle N.T.A., tra le quali, la destinazione principale è industriale ed industriale-portuale.

Di seguito, infine, viene riportata la caratterizzazione del territorio circostante l'Area "Ex-Alcoa", in funzione della destinazione urbanistica prevista dal P.R.G. vigente:

- lato Sud: Sottozone Sp "Zona a servizio per le attività produttive",
- a Nord: sono localizzate due Sottozone D1.1a "Zona industriale portuale di completamento",
- Ad Ovest: è localizzata una Sottozona D1.1b "Zona industriale portuale di espansione"



Figura 10 – estratto PAT e PRGC

3.1.5. Piano degli Interventi (P.I.)

Dal punto di vista urbanistico l'area è inserita nella Variante al PRG del Comune di Venezia per la Zona industriale di Porto Marghera, approvata con DGRV del 9 febbraio 1999, n. 350, che classifica l'intera area come Z.T.O. D1.1b - zona industriale portuale di espansione - normata dall'articolo 26 e correlati delle Norme di Attuazione di detta Variante. L'articolo 26 prescrive che "... *Nessun intervento edilizio è consentito se non previamente inquadrato e disciplinato da uno strumento urbanistico attuativo d'iniziativa pubblica, il quale deve rispettare i seguenti indici: $UT= 1,7 \text{ mq/mq}$; $H_{max}= 30 \text{ m}$; $D_c= 0 \text{ m}$ o 5 m ; $D_s= 10 \text{ m}$*".

Il Piano degli Interventi per l'area in esame fa riferimento alla Variante al PRG richiamato.

In detta zona sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso principali produttive:

- industriale e industriale-portuale;

- industriale di produzione e di distribuzione dell'energia;
- industriale per interscambio modale e per movimentazione delle merci con trattamento e/o manipolazione delle merci stesse e - quindi - con esclusione dell'insediamento di attività limitate al mero deposito, tra diverse fasi di trasporto, di merci già pronte per la commercializzazione;
- artigianale produttivo.

In detta zona sono ammesse inoltre le seguenti destinazioni d'uso compatibili:

- impianti tecnologici (idrici, di depurazione, di sollevamento, di distribuzione dell'energia; **di raccolta e di trattamento dei rifiuti** da parte di enti pubblici ovvero - se relativi ai soli rifiuti prodotti dalla propria attività in sito - da parte di soggetti privati);
- impianti per la protezione civile (servizi di pubblica sicurezza; caserme dei Vigili del Fuoco);
- impianti ferroviari;
- parcheggi pubblici.

Sotto il profilo urbanistico/edilizio l'impianto è legittimato con Permesso a Costruire da parte del Comune di Venezia di cui all'ultimo aggiornamento rilasciato in 15.02.2021 con provvedimento unico PG 2021/85398.

3.1.6. Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)

Il nuovo Piano Regionale dei Trasporti (PRT) è stato adottato dalla Giunta Regionale del Veneto con Deliberazione n. 1376 del 23 settembre 2019.

Il Piano Regionale dei Trasporti intende essere lo strumento primario di una politica dei trasporti ampia, che superi i meri confini regionali, che risponda alla vocazione dell'economia veneta fortemente orientata alle relazioni internazionali, caratterizzata dalle importazioni delle materie prime e dei semilavorati e dall'esportazione dei prodotti finiti. Il PRT ha tra i suoi obiettivi quello di concorrere ad un incremento della produttività regionale tramite il miglioramento delle connessioni sia interne che esterne, elementi vitali per una regione a vocazione manifatturiera orientata all'export com'è quella del Veneto. Suo obiettivo primario sarà completare il disegno infrastrutturale di connessione con le principali capitali europee e i relativi mercati di riferimento. Intende inoltre favorire la creazione di strumenti capaci di intensificare le relazioni tra la Regione e le diverse parti del Paese, ad iniziare dalle Regioni del Nord Est che per prossimità e livelli di interazione economica e sociale esprimono i massimi livelli di interscambio di persone e merci, lo Stato e l'UE.

Non si rilevano particolari interazioni con l'intervento di progetto.

3.1.7. Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.R.T.A.)

La Regione Veneto ha approvato il Piano Regionale di Tutela Acque (PRTA) con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 05 Novembre 2009. Il Piano è stato poi oggetto di successive modifiche da parte di svariati DGR, ultimo dei quali il n. 1023 del 17.07.2018.

Il Piano inserisce il territorio comunale di Venezia nel “Bacino scolante della Laguna di Venezia”.

Esso identifica inoltre i corpi idrici significativi. Tralasciando il Canale Industriale Sud, afferente al sistema della Laguna di Venezia, il corpo idrico superficiale maggiormente prossimo all’area di impianto (distanza di circa 320 m lineari) in direzione Sud è il Naviglio Brenta. Esso presenta uno stato ambientale delle acque “Scadente”, ma non è interessato direttamente o indirettamente dall’intervento proposto dalla ditta ERV.

Per quanto riguarda invece le ACQUE SOTTERRANEE il piano regionale ne effettua una classificazione: nell’intorno dell’area di intervento sono state classificate le acque sotterranee in più zone, tutte caratterizzate da uno stato ambientale “Particolare” ovvero con caratteristiche qualitative e/o quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni d’uso della risorsa per la presenza naturale di particolari specie chimiche o per il basso potenziale quantitativo.

Il piano identifica una serie di misure da perseguire al fine di raggiungere gli obiettivi di qualità per i corpi idrici superficiali previsti dal D.Lgs 152/2006 che, in prima analisi riguardano l’adeguamento dei sistemi di fognatura e depurazione, l’applicazione di sistemi naturali di abbattimento dei nutrienti (azoto e fosforo) dai canali irrigui (fitodepurazione, aree tampone, fasce boscate).

Si sottolinea che l’attività in oggetto non effettua scarichi diretti in alcun corpo idrico, nè risulta significativa ai sensi delle acque sotterranee, in quanto totalmente pavimentata.

Il Piano individua poi una serie di zone che richiedono specifiche misure di prevenzione dall’inquinamento e di risanamento ed, in particolare:

- Aree sensibili: tra cui l’area interessata in quanto ricomprese nelle “acque costiere del mare adriatico e i corsi d’acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 Km dalla linea di costa, misurati lungo il corso d’acqua stesso” e nella “laguna di Venezia ed i corpi idrici ricadenti all’interno del bacino scolante ad essa afferente”
- Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola: l’area interessata rientra in questa classificazione come da apposita cartografia

L’area di intervento rientra in:

- Zone con carichi di azoto e fosforo da concimi minerali medio-bassi;
- Zone con bassi carichi di azoto e fosforo di origine agrozootecnica;

- Zone con carichi di azoto e fosforo industriale alti;
- Zone con carichi potenziali di origine industriale e fosforo industriale alti;
- Zona con basso rischio di percolazione dell'azoto
- Zone di tutela assoluta e zone di rispetto: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone di protezione: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone vulnerabili alla desertificazione: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone con carenza di risorse idriche per l'agricoltura: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone soggette a fenomeni di erosione costiera: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone soggette ad incendi boschivi: l'area interessata non rientra in questa classificazione.

Al capitolo 3.4.2. il P.T.A. disciplina le "acque meteoriche di dilavamento, le acque meteoriche di prima pioggia e le acque di lavaggio", mentre all'art. 39 delle Norme Tecniche di Attuazione stabilisce i criteri dimensionali che devono soddisfare gli impianti di trattamento delle stesse da ubicare a monte dello scarico.

La struttura impiantistica della ditta proponente in materia di gestione delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali risulta conforme a quanto stabilito dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque.

3.1.8. Piano di Gestione del Distretto Idrografico "Alpi Orientali"

Il distretto delle Alpi Orientali è costituito dai:

- Bacini di rilievo nazionale
 - Adige
 - Isonzo
 - Tagliamento
 - Livenza
 - Piave
 - Brenta-Bacchiglione (Alto Adriatico)
- Bacini interregionali
 - Lemene
 - Fissero-Tartaro-Canalbianco

- Bacini regionali del Veneto e del Friuli-Venezia
- Bacino scolante nella Laguna di Venezia

In relazione alla specificità territoriale, ambientale, normativa e strategica del territorio della Laguna di Venezia e del suo bacino scolante si sviluppa per tale territorio uno specifico Piano di Gestione delle acque ai sensi della Direttiva 2000/60, nell’ambito del Piano di Gestione dei bacini Idrografici delle Alpi Orientali. In tal senso il territorio che comprende la Laguna di Venezia, il suo bacino scolante e l’area marina antistante viene individuato come “Sub-Unità Idrografica della Laguna di Venezia, del suo Bacino Scolante e del Mare antistante” appartenente al Distretto delle Alpi Orientali.

L’ambito di intervento si colloca nel Bacino scolante nella Laguna di Venezia, dotato di proprio Piano di Gestione che rappresenta un’integrazione al Piano di Gestione del Distretto Alpi Orientali.

Esso può a sua volta essere scomposto in sottobacini

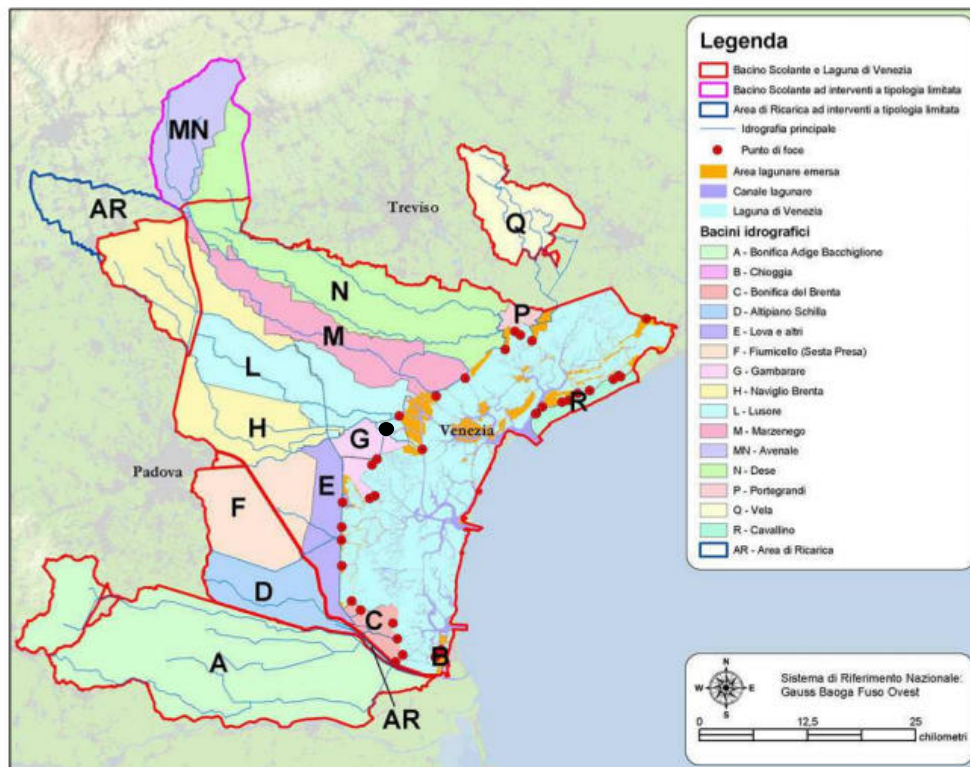


Figura 11 – bacino scolante nella Laguna di Venezia (fonte ARPAV)

L’area di interesse ricade in quello definito L – Lusore, dal nome del tributario principale.

Tale corso idrico nasce nei pressi di Borgoricco (PD), e prosegue in direzione Sud-Est toccando Campocroce, Scaltenigo, Marano Veneziano, Borbiago e Oriago. Sfocia infine nella Laguna di Venezia presso Porto Marghera, dopo aver percorso 31,7 km.

3.1.9. Piano Di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) si configura come uno strumento che attraverso criteri, indirizzi e norme consenta una riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio connesso e che, proprio in quanto “piano stralcio”, si inserisca in maniera organica e funzionale nel processo di formazione del Piano di Bacino di cui alla legge 18 maggio 1989, n.183.

Il Piano persegue finalità prioritarie di protezione di abitati, infrastrutture, luoghi e ambienti di pregio paesaggistico e ambientale interessati da fenomeni di pericolosità, nonché di riqualificazione e tutela delle caratteristiche e delle risorse del territorio. A tale scopo le presenti Norme:

- regolamentano gli usi del suolo nelle aree potenzialmente interessate da fenomeni di dissesto geologico o soggette ad inondazione, oggetto di delimitazione del Piano;
- definiscono indirizzi alla programmazione degli interventi con finalità di difesa idraulica e geologica.

Con D.G.R. n. 401 del 31 marzo 2015 è stato adottato il PAI per il Bacino Idrografico scolante nella Laguna di Venezia.



Relazione con il Progetto

L'area di interesse risulta inserita in zone soggette a scolo meccanico, senza alcuna pericolosità. Essa risulta essere stata allagata nel 2007, a monte degli interventi di urbanizzazione che ne hanno modificato le condizioni idrauliche generali.

La realizzazione delle modifiche impiantistiche non arreca potenziali rischi idraulici per tali zone e per le aree limitrofe allo stesso in quanto:

- L'intera area è asservita da una linea di raccolta delle acque meteoriche ricadenti sulle superfici coperte e scoperte, che convoglia le stesse sia alla rete di pubblica fognatura "acque nere" gestita da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. che alla rete "acque bianche" di via della Geologia che successivamente scarica nel Canale Industriale Sud;
- Le superficie pavimentate del lotto saranno state realizzate con un'altezza maggiore di circa 20 cm dalle strade di viabilità dell'area "ex Alcoa", consentendo alle stesse, in caso di eventi meteorici straordinari, di fungere da invaso, congiuntamente alle tubazioni e alle vasche di trattamento.

3.1.10. Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'atmosfera (P.R.T.R.A.)

Il Piano regionale per di tutela e risanamento dell'atmosfera è stato adottato con DGRV 04 aprile 2003, n. 902, in ottemperanza a quanto previsto dalla L.R. 33/1985 e dal D.Lgs 351/1999, che ha recepito la direttiva 96/62/CE. Successivamente il piano è stato approvato in via definitiva con DCR 11 Novembre 2004, n. 57 ed è stato oggetto di un più recente aggiornamento con DCR 19 Aprile 2016, n. 90.

Sono state inoltre approvate le "linee guida per il miglioramento della qualità dell'aria e il contrasto all'inquinamento locale da PM10", con DGR 29 Novembre 2016, n. 1909 (inerenti misure che i Comuni possono prendere a livello di traffico e riscaldamento in caso di superamenti dei limiti), nonché il nuovo "Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano", con DGR 6 Giugno 2017, n. 836.

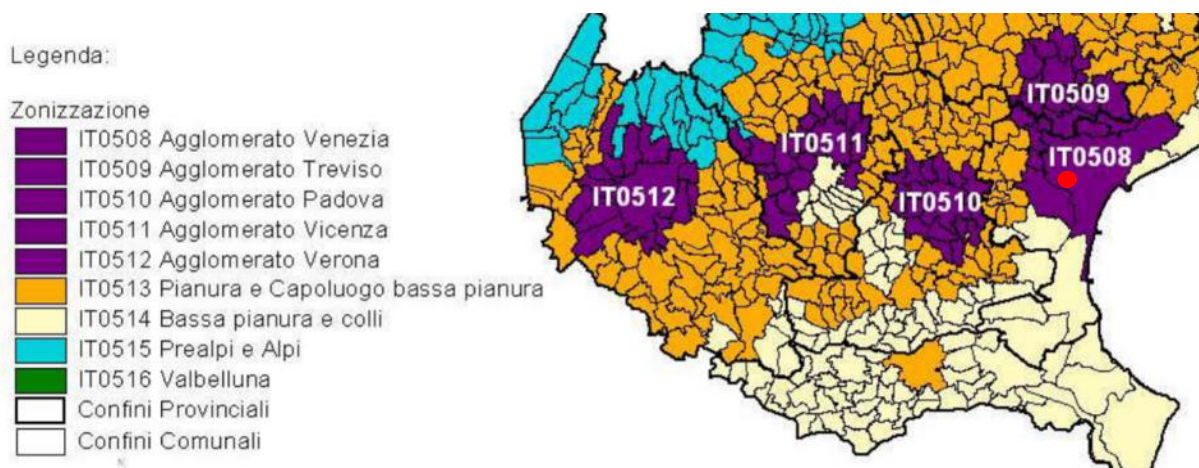
Dall'analisi dei suddetti documenti si evidenzia che il quadro d'insieme derivante dai monitoraggi effettuati indica situazioni critiche soprattutto nelle zone della regione dove la meteorologia o le isole di calore delle città non consentono efficaci ricambi delle masse d'aria.

L'analisi delle tendenze 2002-2011 conferma come ancora problematici, nel territorio regionale, i livelli di concentrazione di NO₂ (limitatamente alle stazioni di traffico), quelli di O₃, PM₁₀ e PM_{2.5}, nonché del benzo(a)pirene, il marker di riferimento per gli idrocarburi policiclici aromatici. Si precisa che il particolato è sia di tipo primario che secondario, per reazione degli ossidi di azoto, zolfo e ammoniaca in atmosfera oppure per condensazione di COV.

Sul territorio della Regione vengono così individuate svariate tipologie di cui corrispondono differenti azioni:

- Agglomerati: una o più aree urbane limitrofe con oltre 250.000 abitanti -> **Venezia**, Treviso, Padova, Vicenza, Verona
- Inquinanti primari (CO, SO₂, benzene, piombo, arsenico, nichel, cadmio, IPA):
 - Zona A = comuni con emissione > 95° percentile
 - Zona B = Comuni con emissione < 95° percentile
- Inquinanti secondari (NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, ozono):
 - Zone in area collinare / montuosa = Valbelluna; Zona prealpina e alpina
 - Zone nell'area di pianura:
 - Pianura e Bassa Pianura: zona costituita dai Comuni con densità emissiva superiore a 7 t/a km² . Comprende la zona centrale della pianura e Rovigo capoluogo
 - Bassa Pianura e Colli: zona costituita dai Comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a km² . Comprende la parte orientale della provincia di Venezia, la bassa pianura delle province di Verona, Padova e Venezia, la provincia di Rovigo (escluso il Comune Capoluogo), l'area geografica dei Colli Euganei e dei Colli Berici

Si riporta di seguito la zonizzazione integrata risultante per la parte meridionale della Regione (area di interesse ai fini del presente studio, che ricade nella zona IT0508 agglomerato Venezia):



Le nuove linee programmatiche di intervento della Regione Veneto contenute nel PRTRA prevedono 44 misure, suddivise tra 10 ambiti di intervento, tra cui l'A4 – settore industriale: margini di intervento sui piccoli impianti, per il quale sono previste:

- Adozione di apposite autorizzazioni di carattere generale condivise a livello regionale, relative a ciascuna singola categoria produttiva, di cui alla sezione II dell'allegato IV, parte V del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., e recanti specifiche prescrizioni per ogni attività.
- Accordo di programma tra Provincia di Venezia, associazione di categoria rappresentante le Vetriere artistiche e ARPAV per il contenimento delle emissioni convogliate e non.

e la A5 - inquinamento industriali e da impianti di produzione energetica, per cui sono previste:

- L'adozione delle BAT o BREF di settore
- Implementazione dei controlli e delle ispezioni nelle aziende autorizzate alle emissioni in atmosfera, in primo luogo a quelle autorizzate con AIA al fine di verificare l'installazione e il corretto funzionamento degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera

Per quanto riguarda le azioni volte alla riduzione dei livelli di emissione di polveri, IPA, NOx e idrocarburi di origine industriale la Provincia di Venezia ha sottoscritto "il Protocollo d'Intesa per l'attuazione di misure di contenimento di polveri e ossidi di azoto degli impianti produttivi siti nel Comune di Venezia" (Delibera della Giunta Provinciale n. 161/2006)" insieme alla Prefettura di Venezia, al Comune di Venezia, ad ARPAV – DAP di Venezia, all'Ente Zona Industriale, a Un industria e a quindici tra le aziende più rappresentative dei diversi comparti industriali insediate a Porto Marghera, tra cui ENI SpA.

Gli obiettivi complessivi di riduzione individuati dal Protocollo erano:

- riduzione percentuale di Polveri totali, rispetto al 2005: -10%
- riduzione percentuale di Ossidi di azoto, rispetto al 2005: -23%

Nel 2009 è stato presentato il "Rapporto Ambientale d'area di Porto Marghera - bilancio ambientale 1998-2007", redatto da ARPAV sulla base dell'Accordo sulla chimica di Porto Marghera del 1998. Lo studio ha coinvolto 32 aziende di vari settori industriali, dal petrolifero all'incenerimento dei rifiuti, dall'energetico al manifatturiero. Si è verificata una riduzione degli inquinanti emessi in termini assoluti, come conseguenza della riduzione del carico lavorativo degli impianti e del miglioramento dei sistemi di abbattimento.

Allo scopo di promuovere un processo di riconversione industriale e riqualificazione economica delle aziende site in Porto Marghera verso attività produttive sostenibili dal punto di vista ambientale, la Regione del Veneto ha attivato un "Tavolo permanente per Porto Marghera" al quale partecipano i rappresentanti degli Enti Locali, i rappresentanti delle imprese insediate a Porto Marghera, delle categorie economiche e delle parti sociali.

Il 16 aprile 2012 il Ministero dell'Ambiente, il Magistrato alle Acque, la Regione del Veneto, il Comune e la Provincia di Venezia, l'Autorità Portuale veneziana hanno sottoscritto un accordo di programma finalizzato ad attivare e accelerare il processo di disinquinamento, riconversione industriale e riqualificazione economica del sito di Interesse Nazionale di Venezia – Porto Marghera e aree limitrofe,

mediante procedimenti di bonifica e ripristino ambientale che consentano e favoriscano lo sviluppo di attività produttive sostenibili dal punto di vista ambientale. Il 24 novembre 2012 è stato convocato il Tavolo Permanente per Porto Marghera, nel corso del quale sono stati illustrati i Protocolli Operativi per l'attuazione all'Accordo di Programma.

Le linee programmatiche di intervento della Regione Veneto, individuate sulla base del lavoro di analisi svolto a livello nazionale e a livello regionale sono di seguito elencate:

- A1) Utilizzazione delle Biomasse in impianti industriali*
- A2) Utilizzazione delle Biomasse in piccoli impianti civili e combustioni incontrollate*
- A3) Risollevarimento ed emissioni non motoristiche da traffico*
- A4) Settore industriale: margini di intervento sui piccoli impianti*
- A5) Contenimento dell'inquinamento industriale e da impianti di produzione energetica*
- A6) Interventi di riconversione del patrimonio edilizio in funzione del risparmio energetico*
- A7) Interventi sul trasporto passeggeri*
- A8) Interventi sul trasporto merci e multi modalità*
- A9) Interventi su agricoltura ed Ammoniacca*
- A10) Emissioni da cantieri di costruzione civili e di grandi infrastrutture*

Ciascuna delle 44 azioni proposte è stata descritta e caratterizzata. Non si rilevano azioni direttamente correlate con l'intervento di progetto.

Il 9 giugno 2017 la Regione Veneto, insieme al Ministero dell'Ambiente e alle Regioni Lombardia, Emilia Romagna e Piemonte, ha siglato il *Nuovo Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento per il miglioramento della qualità dell'aria nel Bacino Padano*.

Il documento, ratificato con DGRV n. 836/2017, prevede una serie di impegni da parte delle regioni finalizzati all'adozione di limitazioni e divieti, nel settore dei trasporti, della combustione di biomassa per il riscaldamento domestico e dell'agricoltura (dal 1 ottobre al 31 marzo di ogni anno), allo scopo di contenere il numero di superamenti del valore limite giornaliero del PM10 stabilito, dal D.Lgs. 155/2010, in 50 µg/m³ da non superare per più di 35 giorni l'anno.

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 238 del 02/03/2021 è stato approvato un piano di misure straordinarie per la qualità dell'aria, aventi un orizzonte temporale fino al 2023 (1 ottobre - 30 aprile di ogni anno). Tali misure riguarda essenzialmente limitazioni al traffico, promozione di sostituzione della flotta veicolare con mezzi a basso impatto ambientale, uso di carburanti alternativi, limitazioni all'uso di generatori di calore alimentati a biomasse, riduzione delle emissioni di origine agricola e zootecnica, individuazione di misure temporanee in caso di situazioni di perdurante accumulo del PM10.

Relazione con il Progetto

In base alla cartografia allegata al PRTRA, il Comune di Venezia risulta tra quelli a elevata densità emissiva di PM10, con superamento dei valori limite del materiale particolato. Dai contenuti del Piano regionale non si riviene alcuna motivazione ostativa all'intervento proposto dalla ditta.

3.1.11. Il piano regionale e provinciale per la gestione dei rifiuti

La Regione Veneto ha provveduto a regolamentare l'organizzazione del servizio in ambiti ottimali emanando la L.R. 03/2000 successivamente modificata ed integrata più volte, da ultimo con la LR 29/2019 dello scorso luglio.

Il Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali in vigore, che ha delineato il quadro regionale della gestione dei rifiuti urbani e speciali nel territorio veneto, è stato approvato con DCR Veneto n. 30 del 29.04.2015.

Gli obiettivi del Piano in relazione agli scenari relativi ai rifiuti urbani sono i seguenti:

- Ridurre la produzione di rifiuti urbani attraverso specifiche iniziative;
- Favorire il recupero di materia;
- Favorire le altre forme di recupero, in particolare il recupero di energia;
- Minimizzare il ricorso alla discarica;
- Definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento, valorizzando la capacità impiantistica esistente;
- Perseguire la gestione dello smaltimento a livello regionale;
- Definire le aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti;
- Promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti;
- Tutelare la salute umana

Per quanto riguarda invece i rifiuti speciali, gli scenari del Piano fanno riferimento ai seguenti obiettivi:

- Riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali attraverso l'ottimizzazione dei cicli produttivi
- Favorire il riciclaggio ossia il recupero di materia a tutti i livelli;
- Favorire le altre forme di recupero in particolare il recupero di energia;
- Valorizzare la capacità impiantistica esistente: un principio fondamentale che sarà applicato è quello di valorizzare appieno la potenzialità già installata sul territorio, anche con ristrutturazioni

impiantistiche, per gestire quei flussi di rifiuti che attualmente costituiscono la domanda inevasa, evitando l'utilizzo di nuovi siti e la realizzazione di nuovi impatti sul territorio già pesantemente industrializzato, evitando il consumo di suolo e salvaguardando in particolare il suolo agricolo.

- Minimizzare il ricorso alla discarica, in linea con la gerarchia dei rifiuti;
- Applicare il principio di prossimità alla gestione dei rifiuti speciali

Il Piano contiene anche i **“Criteri per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti”**, aggiornate ai contenuti di cui all'allegato A della DGR 988 del 9 agosto 2022.

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

Ai fini di tali criteri, si individuano:

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

Tipo di vincolo	Aree escluse	Aree per cui possono essere previste raccomandazioni	Pres.
PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO E DEL	Siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'UNESCO (tra cui Venezia e laguna limitatamente all'ambito definito dal perimetro "Sito Unesco") e nel programma MAB-UNESCO		No (il perimetro comprende il centro storico e il complesso rurale circostante)
	Aree e beni di notevole interesse culturale ai sensi della parte II del DLgs 42/2004		No
	Aree e immobili dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del DLgs 42/2004		no

Tipo di vincolo	Aree escluse	Aree per cui possono essere previste raccomandazioni	Pres.
	Le aree tutelate per legge individuate dall'art. 142 del D.Lgs 42/2004 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);		no
		zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica.	no
PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA	Aree individuate dai Piani stralcio di Assetto Idrogeologico approvati o adottati ai sensi dell'art. 67 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dai Piani di gestione del rischio Alluvioni non può essere consentita la realizzazione di impianti di smaltimento e/o recupero rifiuti, ivi compresi gli impianti di solo stoccaggio, nelle aree interarginali nonché nelle aree classificate a pericolosità geologica o idraulica molto elevata P4 e elevata P3.	Nelle aree individuate nei Piani stralcio di Assetto idrogeologico (PAI), approvati o adottati dalle competenti Autorità di Bacino, non soggette ad esclusione dalle relative norme di attuazione, in relazione agli specifici livelli di pericolosità geologica, idraulica e valanghiva conseguenti alle loro particolari caratteristiche di vulnerabilità, le Province valutano quali apprestamenti tecnici consentano il raggiungimento di un giudizio di idoneità per specifiche tipologie impiantistiche, sentito in merito il parere della Direzione Difesa del Suolo Regionale	no
	Aree a rischio di frana e/o con boschi di protezione, così come definiti nell'art. 16 della LR 52/78 Sono definite "molto instabili" le aree a rischio di frana classificate R4 (rischio molto elevato) e R3 (rischio elevato), come individuate nei relativi "Piani stralcio di assetto idrogeologico"	Per le "aree instabili" le Province, nei Piani Territoriali Provinciali, "definiscono le opere tecniche di trasformazione territoriale ammesse".	no
		Per i progetti ubicati in zone sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23 e non ricomprese nelle aree di esclusione o soggette a dissesto idrogeologico, le Province valutano, sentito in merito il parere del Servizio Forestale Regionale, quali apprestamenti tecnici consentano il raggiungimento di un giudizio di idoneità per specifiche tipologie impiantistiche.	no
	-	Nelle aree boscate individuate ai sensi dell'art 14 della legge forestale regionale 13 settembre 1978 n. 52 la localizzazione di specifiche tipologie impiantistiche va valutata nel rispetto delle procedure indicate nell'articolo 15 della stessa legge.	no
BIODIVERSITA' E	Aree nucleo, costituite dai siti della rete "Natura 2000" (Direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE) e dalle aree naturali protette istituite ai sensi della L. n. 394/91;		no

Tipo di vincolo	Aree escluse	Aree per cui possono essere previste raccomandazioni	Pres.
	corridoi ecologici e cavità naturali a particolare valenza ecologica;		no
	geositi (L 394/1991 e D.Lgs 42/2004		no
	zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar		no
	Riserve naturali istituite ai sensi dell'art. 8 della L 394/1991		no
		Con particolare riferimento alle discariche, le Province dovranno valutare l'inidoneità delle aree litoranee in cui il fenomeno della subsidenza si manifesta in modo significativo	no
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE	Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (zone di tutela assoluta = 10m); 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 – 200 m	Zone di protezione	no
		acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile	no
		aree di produzione diffusa del Modello Strutturale degli Acquedotti;	no
		acquiferi confinati pregiati da sottoporre a tutela per la produzione di acqua potabile	no
		aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano	no
		aree sensibili;	no
		zone di alta pianura vulnerabili da nitrati, che per loro natura, con particolare riferimento al substrato geologico, si possono considerare vulnerabili anche ad altre tipologie di inquinanti;	no
		acque destinate alla vita dei pesci	no
		acque destinate alla vita dei molluschi.	no

Tipo di vincolo	Aree escluse	Aree per cui possono essere previste raccomandazioni	Pres.
TUTELA DEL TERRITORIO RURALE E DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI DI QUALITA'	Non è consentita la realizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti in aree agricole ricadenti negli ambiti geografici di produzione agricola-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 (aree ad elevata utilizzazione agricola" e "aree agropolitane in pianura)		no
		Il PTRC articola il sistema del territorio rurale definendo 4 categoria di aree per le quali devono essere tenuti in debita considerazione le disposizioni di cui al Capo 1 "Sistema del territorio rurale" di Titolo II "Uso del suolo" delle norme tecniche del RPTC.	no
ALTRI VINCOLI	Legge Regionale 61/1985 - Legge Regionale 11/2004 - aree omogenee di tipo A, B e C		no
	distanza dai centri abitati, così come da edifici destinati ad abitazione (per recupero, 100 m da edifici pubblici e le abitazioni, anche singole, purché stabilmente occupate)		no
		Accessibilità del sito (viabilità)	favorente
		Ambiti di pregio naturalistico o comunque da salvaguardare	no
		Siti soggetti ad erosioni	no
		Siti soggetti a rischio di incendi boschivi	no
	Grotte ed aree carsiche – art. 4, LR 54/1980		no

L'area in esame non è soggetta ad alcun vincolo escludente nè a raccomandazioni.

Come sopra indicato le politiche di riduzione avviate con il processo di pianificazione hanno la principale finalità di ottimizzare la gestione dei rifiuti a livello regionale attraverso la massima valorizzazione della potenzialità impiantistica già presente nel territorio. L'intervento di progetto è pertanto in linea con la pianificazione di settore.

Vincoli imposti dalla LR 03/2000:

L'Art. 21 della L.R. 03/2000 impone che i nuovi impianti per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti siano ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive e per servizi tecnologici,

prescrizione conforme alla destinazione urbanistica attuale dell'area in esame, come desumibile dall'analisi della zonizzazione prevista dalla Variante al P.R.G. per la zona industriale di Porto Marghera.

Non sono contemplate invece fasce di rispetto da recettori "sensibili", per gli impianti di trattamento dei rifiuti.

3.1.12. Piano di classificazione acustica comunale

Il Comune di Venezia ha adottato il "Piano di Zonizzazione acustica" del proprio territorio comunale con D.C.C. n. 39 del 10.02.2005.

La classificazione acustica è basata sulle suddivisione del territorio comunale in zone omogenee corrispondenti alle sei classi individuate dal DPCM 14 Novembre 1997, come di seguito riportato:

- **CLASSE I:** Aree particolarmente protette. Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- **CLASSE II:** Aree prevalentemente residenziali. Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
- **CLASSE III:** Aree di tipo misto. Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o 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 con impiego di macchine operatrici.
- **CLASSE IV:** Aree di intensa attività umana. Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie.
- **CLASSE V:** Aree prevalentemente industriali. Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- **CLASSE VI** - Aree esclusivamente industriali. Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti dal DPCM 14 Novembre 1997 i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per i periodi diurno (6:00÷22:00) e notturno (22:00÷6:00).

Le definizioni di tali valori sono stabilite dall'Art. 2 della Legge 447/95:

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

- *valori limite di immissione*: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori, a loro volta distinti in:
 - valori limite *assoluti*, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
 - valori limite *differenziali*, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- *valori di attenzione*: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- *valori di qualità*: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

Nelle tabelle di seguito riportate, sono evidenziati i limiti di emissione e di immissione, per le varie zone.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
Periodo diurno (06:00÷22:00)		Periodo notturno (22:00÷06:00)	
Classe 1	Aree particolarmente protette	45	35
Classe 2	Aree prevalentemente residenziali	50	40
Classe 3	Aree di tipo misto	55	45
Classe 4	Aree di intensa attività umana	60	50
Classe 5	Prevalentemente industriali	65	55
Classe 6	Esclusivamente industriali	65	65
VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
Periodo diurno (06:00÷22:00)		Periodo notturno (22:00÷06:00)	
Classe 1	Aree particolarmente protette	50	40
Classe 2	Aree prevalentemente residenziali	55	45
Classe 3	Aree di tipo misto	60	50
Classe 4	Aree di intensa attività umana	65	55
Classe 5	Prevalentemente industriali	70	60
Classe 6	Esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2 - Limiti di emissione e immissione per le varie classi acustiche

Per quanto concerne le fasce di pertinenza acustica relative alle infrastrutture stradali, ai sensi e per gli effetti del D.M. 01 Aprile 1968 e D.P.R. 147/93, esse sono funzionali alla classificazione della strada stessa ed, in particolare:

- 60 m per le strade di tipo A (autostrada A13);
- 40 m per le strade di tipo B (extraurbane principali);
- 30 m per le strade di tipo C (extraurbane secondarie);
- 20 m per le strade di tipo D (urbane di scorrimento) e F (strade di interesse locale).

In tali fasce vengono assunti i valori limite di immissione propri della classe IV (65 dB diurni e 55 dB notturni).

Le fasce di pertinenza ferroviaria presentano ampiezza di 250 m e sono suddivise in due porzioni, a partire dall'asse del binario esterno:

- fascia A di ampiezza 100 m;
- fascia B di ampiezza 150 m.

Per esse vengono assunti i seguenti valori limite di immissione:

- 50 dB(A) per il Leq diurno e 40 dB(A) per il Leq notturno, se vi è presenza di scuole, ospedali, case di cura e di riposo;
- 70 dB(A) per il Leq diurno e 60 dB(A) per il Leq notturno, per gli altri ricettori posti in fascia A;
- 65 dB(A) per il Leq diurno e 55 dB(A) per il Leq notturno, per gli altri ricettori posti in fascia B.

Sono state altresì individuate fasce cuscinetto, in corrispondenza dei salti di classe, nel caso in esame tra aree di classe V ed aree di classe III, localizzate nell'ambito della aree di classe inferiore nella zona produttiva a Nord del centro abitato e nella zona di classe superiore in quella a Sud del centro abitato (l'area d'intervento), dell'ampiezza di 25 m.

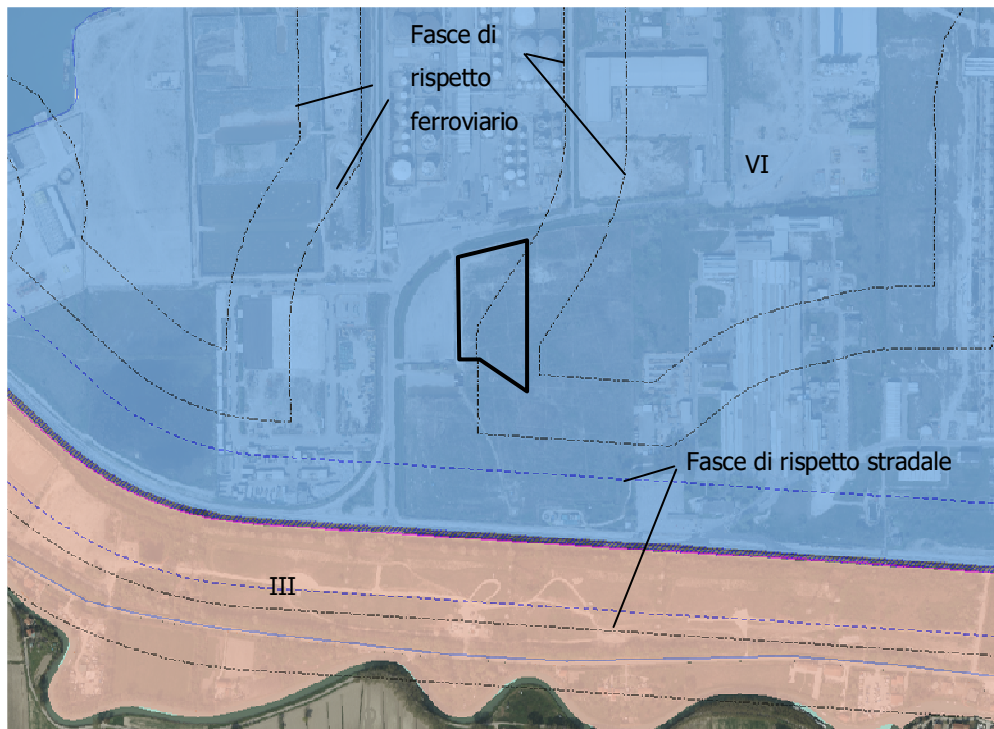


Figura 12 - Cartografia della zonizzazione acustica del territorio comunale di Venezia

Dall'analisi della cartografia allegata al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune Venezia, si rileva che la zona d'intervento è da inserirsi fra quelle incluse nella Classe VI, mentre Via dell'Elettronica è classificata come "B", con fascia di pertinenza con ampiezza 40 m e limiti di immissione propri della classe IV. L'area è inoltre interessata dalla fascia di pertinenza ferroviaria, ampiezza 250 m, con limiti di immissione 70 dB(A) per il Leq diurno e 60 dB(A) per il Leq notturno, in fascia A e 65 dB(A) per il Leq diurno e 55 dB(A) per il Leq notturno, per i ricettori posti in fascia B.

Oltre via dell'Elettronica è individuata una zona di classe III senza alcuna delle fasce di transizione tra classe VI e classe III, che sarebbero previste dalla vigente normativa quadro in materia.

3.1.13. *Analisi dei vincoli esistenti*

Da un'attenta analisi cartografica emerge quanto segue:

Aree di interesse naturalistico e rete Natura 2000

1. Ambiente idrico superficiale (individua gli specchi d'acqua così come definiti dal R.D.11 Dicembre 1933 n. 1775). Il solo corso d'acqua della zona di una certa importanza è il Naviglio Brenta che scorre parallelamente all'ambito di intervento ed a Sud-Ovest dello stesso, ad una distanza di circa 300 m.

2. Ambiti naturalistici di livello regionale. Per la zona in esame tale ambito riguarda l'intera area a Sud del Naviglio Brenta e quindi al di fuori dell'area di intervento.

3. Fasce di rispetto fluviali (ex L. 431/1985). Si riferisce al Naviglio Brenta e ne identifica la fascia di rispetto di 150 m che si spinge alla distanza minima di circa 300m dall'ambito di intervento.

4. Zone umide (definite ai sensi della convenzione di Ramsar del 02 Febbraio 1971, di cui al D.P.R. 448/1976. Quella più prossima all'insediamento è Valle Averno (Campagna Lupia) che si trova ad oltre 6km a Sud dello stesso.

5. Conterminazione lagunare (entro la quale valgono le disposizioni per la salvaguardia della Laguna di Venezia). Contorna il Canale Industriale Sud, per cui l'insediamento non rientra in tale perimetrazione.

6. Rete ecologica (sono contemplati sia gli elementi della Rete Ecologica regionale (REV), che quelli della Rete Ecologica della Provincia di Venezia approvata con D.G.P. 300 del 26 Ottobre 2004). In particolare sono considerati:

- a) Aree nucleo o gangli primari (aree ad alta naturalità spesso già soggette a regime di protezione (rete Natura 2000, parchi e riserve regionali). A Sud, ad una distanza minima di circa 1.060 m, si rileva la presenza di un nucleo che si identifica con la ZPS denominata "Laguna medio-inferiore di Venezia".
- b) Gangli secondari (ambiti territoriali sufficientemente vasti caratterizzati da particolare densità e diversificazione di elementi naturali). L'unico che si rileva, nel territorio indagato, è quello della zona a nord della S.P. 81, che si trova ad oltre 2km dall'insediamento.
- c) Corridoi ecologici (corsi d'acqua principali e secondari e aree di pertinenza fluviale con valore ecologico attuale o potenziale. Quello più proximale all'area dell'insediamento è la fascia relativa al Naviglio Brenta che si trova a circa 230 m a Sud-Ovest. Molto più a Nord si rileva quello relativo al Canale Oriago.
- d) Macchie boscate. L'unico elemento visibile è localizzato presso il Canale Bondante, a circa 1.2 km a Sud dell'area di impianto.
- e) Vegetazione perifluviale di rilevanza ecologica: in questo caso si tratta di un filare di alberi posto in sponda destra al Canale Oriago (oltre 2 km a Nord-Ovest dall'insediamento).
- f) Elementi arborei-arbustivi lineari. Questi sono molto più diffusi nel territorio, in particolare nelle campagne ad Ovest ed a Sud di Malcontenta, su un breve tratto di Via dell'Elettronica e lungo il Naviglio Brenta, con distanza minima di 250-300 m dall'impianto.
- g) Biotopi (ambienti con caratteristiche chimico-fisiche costanti che ospitano un determinato ecosistema). Oltre all'area della Laguna, posta a Sud dell'insediamento, se ne può rilevare un altro, di limitata estensione, circa 20.000 m², presso Via della Chimica, a circa 700 m a Nord dell'area in esame.

7. Zonizzazioni del Piano Faunistico Venatorio:

- a) Zona di ripopolamento e cattura: occupa un'area assai ristretta, a nord dello Scolo Lusore.

b) Oasi di protezione faunistica: l'unica presente è posta a Sud del Canale Bondante, a circa 1.400 m a Sud dell'area di intervento.

8. Rete NATURA 2000. Nell'intorno di 2 km dall'area di intervento l'unico sito presente è il SICIT3250030 – “Laguna medio inferiore di Venezia”, posto circa a 1.300 metri a Sud-Est dell'area di intervento.

9. PALAV (Piano d'Area della Laguna Veneziana). L'Art. 21 definisce le aree di interesse paesisticoambientale come ambiti preferenziali per la realizzazione di parchi territoriali. Nell'ambito territoriale indagato, si riconoscono le propaggini meridionali di una di queste zone, posta a Nord della S.P. 81, mentre un'altra interessa più da vicino l'area di intervento ed è situata a Sud-Ovest, tra il Naviglio Brenta e la laguna.

Vincoli paesaggistici

- 1) Territori costieri: i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, in questo caso, l'area rimane esterna, a sud di tale fascia
- 2) Zone boscate: l'unico elemento visibile è un saliceto localizzato presso il Canale Bondante, a circa 1,4 km a Sud dall'area di impianto.
- 3) Fascia fluviale: si tratta della fascia di ampiezza 150 m dal Canale Bondante e dal Naviglio Brenta, dalla quale, l'area di insediamento si trova ad una distanza minima di circa 290 m.
- 4) Beni culturali: l'unico sito presente è il parco di Villa Foscari “La Malcontenta”, posto ad oltre 2,2 km verso Ovest rispetto all'area di intervento.
- 5) Area a vincolo paesaggistico: a Sud di Via dell'Elettronica si estende l'area vincolata denominata “Ambito dell'ecosistema della Laguna di Venezia”.

Vincoli monumentali

- 1) Ville venete: tra queste rientrano la già citata Villa Foscari ed i resti di una villa cinquecentesca, ubicata presso il campo sportivo di Malcontenta, quest'ultima circa 1,8 km ad Ovest dell'insediamento.
- 2) Limiti lagunari (rappresentano la conterminazione della Laguna nel 1791 sotto il dominio della Repubblica Serenissima). Il punto più prossimo all'area di intervento si trova circa 1.500 m ad Est della stessa.
- 3) Aree di vincolo monumentale: si trovano nell'abitato di Malcontenta oltre 1,8km ad Ovest dal sito di intervento.
- 4) Tra i beni culturali presenti sul territorio si può segnalare il Parco della Malcontenta di Villa Foscari.
- 5) Infine, riguardo all'archeologia, pur non essendo presente alcun sito vincolato nel territorio indagato è da segnalare un'area estesa classificata come “zona archeologica” il cui limite settentrionale è rappresentato dal Naviglio Brenta

Elettrodotti

Nella macroarea sono rilevabili molti elettrodotti con tracciato prossimale a Via dell'Elettronica. Tuttavia l'area di intervento rimane completamente al di fuori di ciascuna di queste fasce, avvicinandosi al minimo, ad una distanza superiore a 270 m.

Rischio idraulico

Dall'analisi delle cartografie del P.A.I. e del P.R.G.A. si evince che la zona in esame viene classificata come P1 a pericolosità moderata e quindi non presenta particolari problemi dal punto di vista idraulico.

Carta della sensibilità ambientale

In riferimento agli obiettivi di conservazione di cui alla Direttiva comunitaria 92/43/CEE, l'area oggetto dell'intervento rientra tra quelle a sensibilità ambientale nulla.

Fasce di rispetto stradali e infrastrutturali

Le fasce di rispetto stradale, stabilite dal D.P.R. 495/1992, in funzione della classificazione delle strade stesse, sono di norma destinate alla realizzazione degli spazi riservati allo scorrimento dei veicoli nonché di quelli da riservare ai percorsi pedonali e ciclabili; in tali aree sono altresì ammessi i distributori di carburante e relativi accessori, per i quali sono consentiti gli interventi che risultino compatibili con le caratteristiche tecniche della viabilità stessa.

L'area d'intervento non è interessata dalla fascia di rispetto stradale ampiezza 40 m da Via dell'Elettronica.

Sul lato sud è presente una servitù con vincolo di inedificabilità per 5m per presenza di un canale. La recinzione pertanto è stata mantenuta a tale distanza dal confine di proprietà, lasciando l'area esterna a verde.

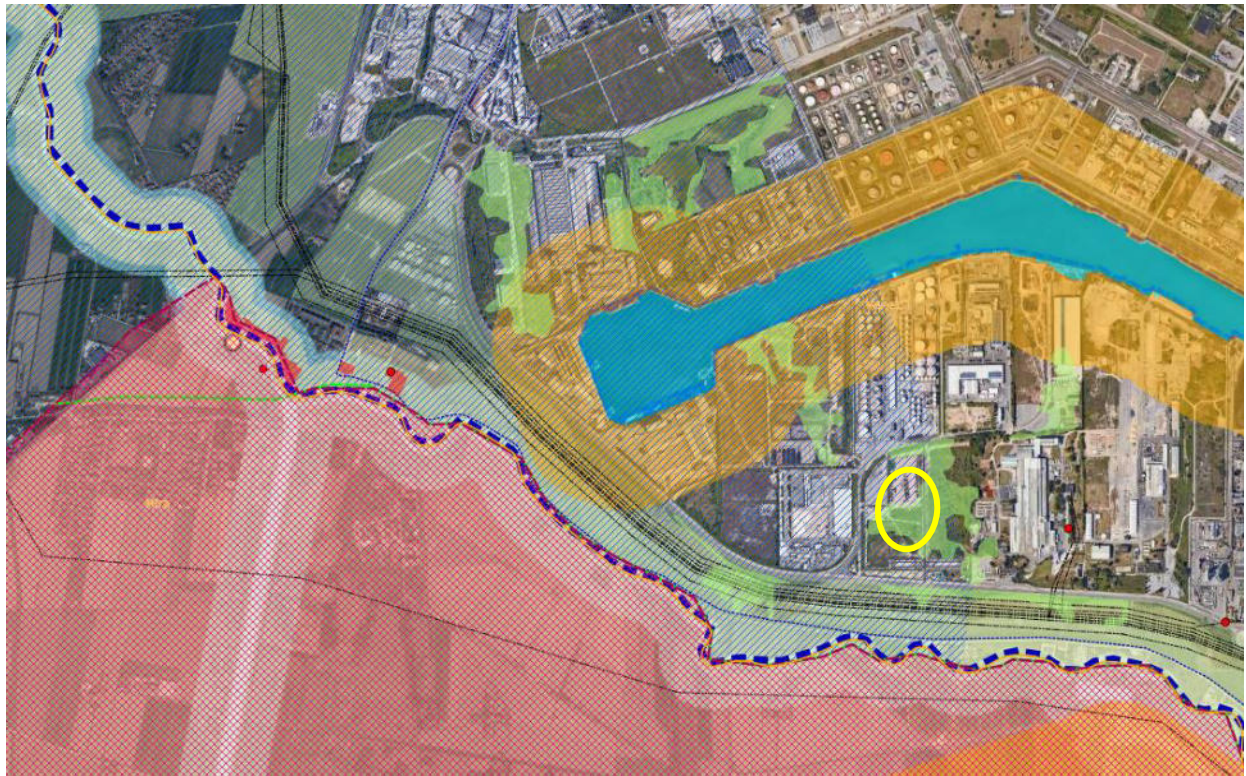


Figura 13 – Estratto vincoli (fonte SITA)

3.1.14. *Compatibilità con la normativa e la programmazione in vigore*

Attraverso l'analisi degli strumenti programmatori relativi al territorio interessato dagli interventi, emergono le relazioni tra le opere progettate e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, che vengono di seguito schematizzate.

1. L'analisi delle cartografie a disposizione, precedentemente citate, evidenzia che l'area in esame non è soggetta a vincoli particolari. E' da segnalare la presenza a Sud della stessa, del corridoio ecologico istituito in corrispondenza del corso del Naviglio Brenta e della fascia di rispetto dall'elettrodotto da 380 kV che, comunque, non la interessano direttamente.
2. L'areale è classificato a rilevante inquinamento da NOx e ad alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico.
3. Per quanto concerne le aree naturali protette, la distanza minima dei SIC e ZPS, rilevabili in zona, è di circa 1,7 km dall'area in esame.
4. Nell'area in esame non sono rilevabili beni paesaggistici, ambientali e storico-culturali di cui al Dlgs 42/2004; nella macroarea, invece, sono rilevabili alcune rilevanze, descritte precedentemente.
5. L'area in esame è classificata come area sensibile, in quanto ricadente all'interno della perimetrazione del bacino scolante e nelle zone soggette a fenomeni di salinizzazione; non rientra

nelle perimetrazioni delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, delle zone di tutela assoluta e zone di rispetto, delle zone di protezione e delle altre zone vulnerabili, previste dal P.R.T.A.

6. Dall'analisi delle cartografie del PAI l'area non risulta avere pericolosità idraulica alcuna
7. Per quanto concerne la tutela dell'atmosfera, l'area industriale di Porto Marghera rientra tra le zone a rischio di superamento per la presenza di insediamenti produttivi, ricade in ZONA A per IPA, PM10, NO2 ed in ZONA B per Benzene ed Ozono. E' quindi sottoposta al regime dei Piani d'Azione. L'aggiornamento del piano che modifica la zonizzazione, prevede che l'area in esame rientri nella perimetrazione della Zona "A", a maggior carico emissivo, per gli inquinanti primari e, comunque, nella perimetrazione dell'Agglomerato IT0508 Venezia.
8. Ai sensi dell'Art. 21 della L.R. 03/2000, la destinazione urbanistica attuale dell'area in esame è conforme con la tipologia dell'intervento proposto.
9. L'analisi delle cartografie del PTGM evidenzia la sola presenza della fascia di rispetto lungo il Naviglio Brenta, che, comunque, non interessa direttamente l'area d'intervento. L'area rientra nella perimetrazione dei segni ordinatori relativi alla Laguna di Venezia (Art. 25 NTA), che rimanda alla pianificazione comunale la previsione di indirizzi per la tutela delle caratteristiche di tale areale.
10. Dall'analisi delle cartografie del P.A.L.A.V., si evince che l'area in esame non rientra tra quelle sottoposte ai vincoli ambientali di cui agli Artt. 21 e 22 delle N.T.A.
11. L'area in esame ricade all'interno della perimetrazione del Sito d'Interesse Nazionale, nella "Macroarea Sud".
12. L'area in esame non presenta caratteristiche tali da rientrare nei criteri di esclusione assoluta per le aree non idonee alla realizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti, né delle aree con raccomandazioni, previste dall'aggiornamento del P.R.G.R.
13. La tipologia dell'intervento in esame è conforme alle prescrizioni delle N.T.A. della Variante per Porto Marghera del P.R.G. del Comune di Venezia, per la classificazione dell'area d'intervento. E' da rilevare la presenza delle fasce di rispetto dal tracciato di Via dell'Elettronica e della fascia di rispetto da elettrodotti che, comunque, non la interessa direttamente.
14. Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia colloca l'area in esame in Classe VI, con limiti di emissione, immissione e di qualità pienamente compatibili con le attività previste.

3.1.15. Cumulabilità con altri progetti

L'intervento di progetto sarà realizzato all'interno di un'area già pesantemente antropizzata e interessata da numerose attività di trattamento rifiuti:

A seguito di ricerche bibliografiche effettuato dai tecnici estensori del presente documento, risultano due interventi potenzialmente realizzabile nell'arco temporale del prossimo lustro:

- la realizzazione della discarica "Vallone Moranzani" prevista a Sud di via dell'Elettronica, con conseguente svuotamento delle Vasche di stoccaggio rifiuti ad oggi gestite da VERITAS SpA e che si sviluppano a Nord dell'area "10 ha"

- l'ampliamento del Polo Tecnologico di Via della Geologia, in capo a ERV

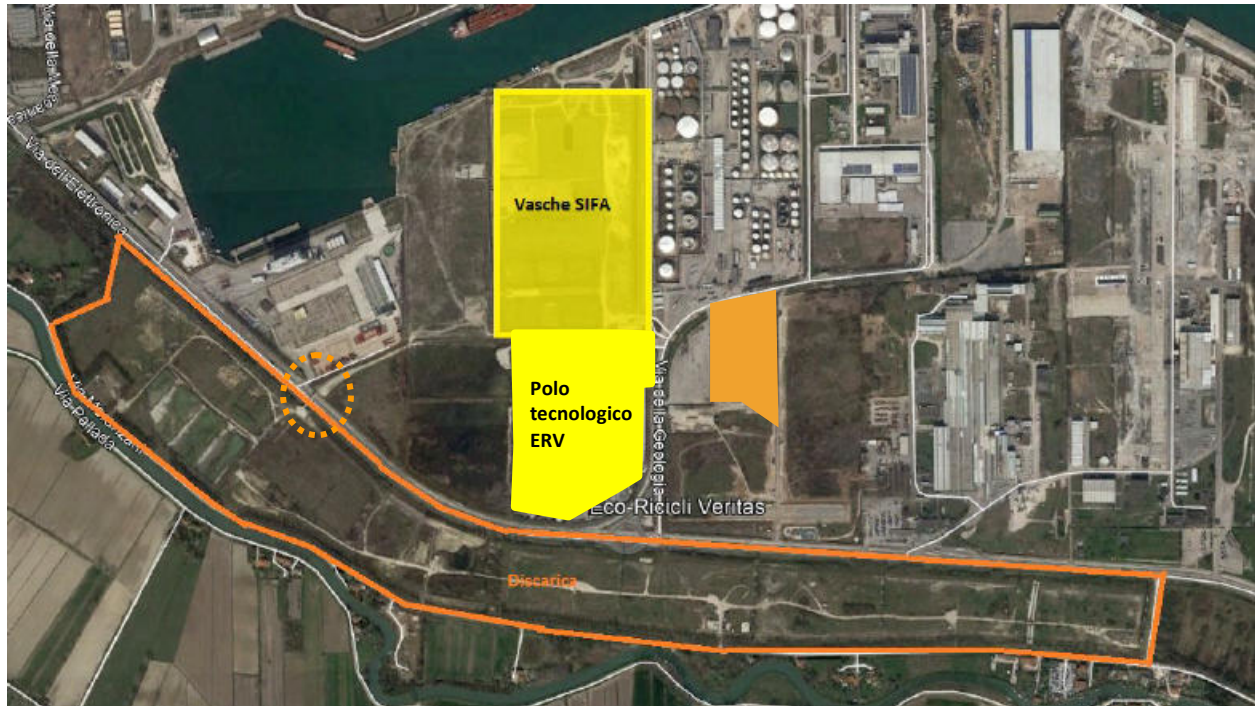


Figura 14 – Individuazione altri progetti

Nel primo caso, il conferimento dei rifiuti dalle Vasche di stoccaggio alla discarica è previsto venga realizzato attraverso un collegamento diretto con cavalcavia di sopraelevazione che consenta di non interferire con il traffico di via dell'elettronica. La sopraelevazione è già stata interamente realizzata (individuata dal tratto puntinato nella precedente figura).

Per quanto detto pertanto non si prevedono interferenze con il progetto in esame, anche alla luce del fatto che la realizzazione dell'impianto di recupero plastiche proposta da ERV terminerà indicativamente entro il 2023, mentre ad oggi, non è ancora pianificata con precisione la partenza dell'esercizio della discarica Moranzani.

Nel secondo caso la viabilità di cantiere risulta essere in comune e soprattutto gli impatti delle due attività sono della stessa tipologia, per cui nella valutazione di alcuni degli impatti del nuovo progetto in particolare traffico, acustica ed emissioni in atmosfera, si sono utilizzati come riferimento anche i dati risultati dalle valutazioni di impatto dello Studio di Impatto ambientale agli atti, relativo agli interventi previsti nel Polo Tecnologico, sommandoli a quelli di progetto a maggior precauzione.

3.2. VERIFICA DI APPARTENENZA ALLE ZONE INDICATE AL PUNTO 2, ALLEGATO V PARTE SECONDA DEL D.LGS. 152/06

3.2.1. *Aree naturali protette ai sensi della L. 394/91*

La disciplina delle aree naturali protette è regolata dalla L. 394/1991, che identifica:

- **Parchi nazionali.** Costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.
- **Parchi naturali regionali e interregionali.** Costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- **Riserve naturali.** Costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.
- **Zone umide di interesse internazionale.** Costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.
- **Altre aree naturali protette.** Aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, etc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.
- **Zone di Protezione Speciale (ZPS).** Designate ai sensi della direttiva 79/409/CE, sono costituite da territori idonei per estensione e/ o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato I della direttiva citata, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- **Zone Speciali di Conservazione (ZSC).** Designate ai sensi della direttiva 92/43/CE e definite Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono costituite da aree naturali, geograficamente definite e con superficie delimitata, che contengono zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali (habitat naturali) e che contribuiscono in modo significativo a conservare, o ripristinare, un tipo di habitat naturale o una specie della flora e della fauna selvatiche di cui all'Allegato I e II della direttiva 92/43/CE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche in uno stato

soddisfacente a tutelare la diversità biologica nella regione paleartica mediante la protezione degli ambienti alpino, appenninico e mediterraneo.

- **Aree di reperimento terrestri e marine.** Indicate dalle L. 394/91 e L. 979/82, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

Relazione con il Progetto

Sulla scorta dei contenuti del D.P.R. 08 Settembre 1997, n. 357 *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.”* e degli ulteriori aggiornamenti delle liste relative alle zone protette, di cui al D.M. 03 Aprile 2000 ed alla Dgrv 06 Agosto 2004, n. 2673, *recante “Ricognizione e revisione dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale con riferimento alla tutela di specie faunistiche segnalate dalle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE”*, Dgrv 18 Aprile 2006, n. 1180, Dgrv 27 Febbraio 2007, n. 441, Dgrv 1885/2007, in un intorno di 5 km dall’area d’intervento, considerato significativo per la tipologia d’intervento in esame, sono individuabili le seguenti aree naturali protette, che non interessano comunque direttamente il sito in esame, come desumibile dalla cartografia di seguito riportata, relativa alla rete “Natura 2000”:

- ZPS IT3250046 Laguna di Venezia;
- SIC IT 3250030 Lacuna Medio-Inferiore di Venezia;

Le aree protette più prossime distano circa 1,3 km dall’area di intervento.



Figura 15 - Localizzazione aree naturali protette (fonte: SITA)

Si segnala altresì che nessuno dei parchi naturali regionali interessa direttamente il territorio del comune di Venezia e di conseguenza l'area in cui è ubicato l'impianto.

3.2.2. Aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004

Il D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004 "Codice dei beni culturali del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n° 137" identifica, con l'art. 10 del Capo I, Titolo I, Parte Seconda, i beni culturali da sottoporre a tutela e valorizzazione e con l'art. 142, Capo II, Titolo I, Parte Terza i beni paesaggistici da sottoporre a tutela e valorizzazione.

L'Art. 2 del Dlgs 42/2004 definisce il patrimonio culturale, costituito dai beni culturali e paesaggistici; l'Art. 142 del Dlgs 42/2004 stabilisce un elenco delle aree tutelate, così come di seguito riportate:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 Dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del Dlgs 18 Maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 13 Marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

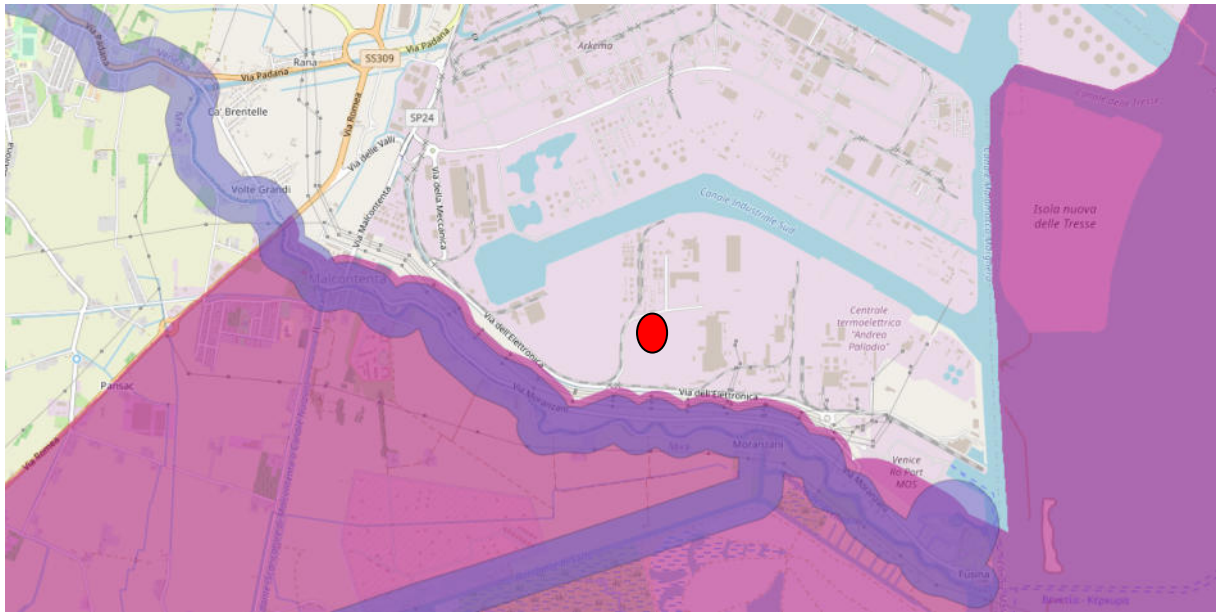


Figura 16 - Localizzazione aree vincolate ex DLgs 42/2004 (fonte: SITAP)

Relazione con il Progetto

Nella macroarea in esame si rileva solamente la presenza della fascia di rispetto dal Naviglio Brenta, di ampiezza pari a 150 m che, comunque, non interessa l'area d'intervento. E' inoltre presente l'ecosistema della laguna di Venezia, che si estende a est e a sud dell'insediamento, oltre il Naviglio Brenta.

3.2.3. Verifica di appartenenza alle zone indicate al punto 2, allegato V Parte seconda del D.Lgs. 152/06

LETTERA A: utilizzazione del territorio esistente e approvato

LETTERA B: ricchezza relativa, disponibilità, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e del relativo sottosuolo

L'area oggetto dell'intervento ricade all'interno di un territorio fortemente interessato da attività antropiche; confina a sud e a ovest con aree private, a nord con Via della Geologia e ad ovest la viabilità di accesso alla lottizzazione, a sua volta collegata con via dell'Electronica.

L'ingresso all'area avviene da via della Geologia o da via dell'Electronica, che traccia il confine meridionale del polo industriale veneziano, connettendo la zona nord con quella a sud.

Il terreno su cui si situa l'intervento è disposto in senso parallelo, rispetto all'andamento della viabilità di accesso; sui restanti lati confina con altre aree industriali, di differenti proprietà.

L'area si trova in una posizione strategica sotto il profilo localizzativo e infrastrutturale in quanto è facilmente accessibile grazie alla connessione con le principali vie di comunicazione stradali (Strada statale Romea, Tangenziale di Mestre) nonché collegata alla viabilità secondaria per mezzo di via dell'Elettronica.

LETTERA C: capacità di carico dell'ambiente naturale

Considerata la ridotta estensione dell'area di impianto e la tipologia di operazioni di trattamento dei rifiuti svolte, nonché valutata l'idoneità dei presidi ambientali previsti a livello progettuale e finalizzati al contenimento della diffusione delle emissioni (emissioni sonore, scarichi idrici ed emissioni in atmosfera), quale "area di indagine" verrà preso in considerazione un intorno dell'area di impianto di circa 1.000 metri di raggio.

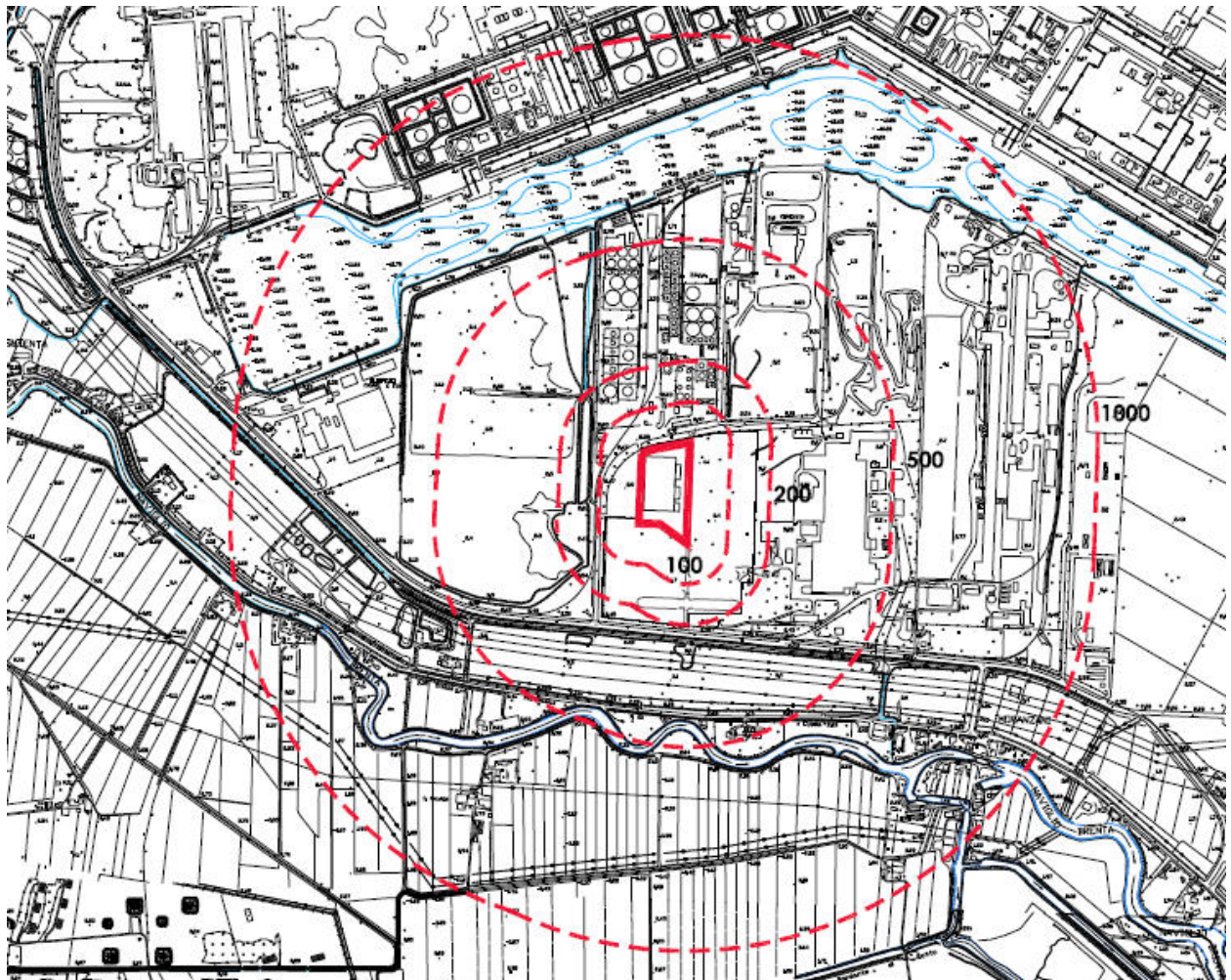


Figura 17 – estratto corografia con isodistanze

Ai sensi del punto 2 dell'allegato V alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'area di analisi non ricade in:

- montuose o forestali
- riserve o parchi naturali
- zone in cui gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria siano già stati superati
- zone a forte densità demografica (il centro abitato di Marghera risulta esterno all'area di indagine)
- zone di importanza storica, culturale o archeologica
- zone con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001 n. 228;

Sono invece poste in prossimità del lotto di intervento le seguenti zone:

- Zone umide: coincide con la laguna di Venezia che si sviluppa entro l'area di indagine a poca distanza dallo stabilimento tramite il canale portuale – la laguna vera e propria dista circa 1,5km in linea d'aria; tale zona umida non viene interessata in modo diretto o indiretto dall'intervento proposto;
- Zone costiere: laguna di Venezia, non interessata direttamente dall'intervento proposto; l'unica interazione potenziale con la laguna di Venezia potrebbe essere legata allo scarico delle acque meteoriche di dilavamento, che tuttavia sono recapitate, previo pretrattamento, in fognatura consortile con impianto finale di depurazione
- Zone classificate come protette dalla legislazione regionale, nazionale o comunitaria: la laguna di Venezia è classificata come zona protetta dalla legislazione nazionale e regionale.
- Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati: l'area di indagine è ubicata all'interno della Macro-isola "Malcontenta" del Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera; gli unici interventi aggiuntivi rispetto a quanto già assentito sono costituiti dalla realizzazione delle vasche a servizio dell'impianto di depurazione di processo, corrispondenti ad una volumetria pari a circa 200 m³, che porterà alla produzione di terra e/o inerti di costruzione e demolizione, gestiti come rifiuti. La zona risulta soggetta a piani di intervento per il contenimento delle emissioni di particolato.

4. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Si procederà di seguito alla verifica di impatti e mitigazioni adottate rispetto alle seguenti componenti:

- - Traffico
- - Qualità dell'aria (emissioni)
- - Rumore
- - Ambiente idrico superficiale (scarichi)
- - Suolo e sottosuolo, acque sotterranee
- - Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- - Paesaggio

Per ciascuna di esse si procederà alla valutazione degli impatti che si potranno produrre con la realizzazione e la conduzione dell'impianto, rispetto alla situazione attuale delle stesse componenti ambientali considerate.

Delle componenti sopra elencate, non tutte hanno lo stesso interesse rispetto al caso in esame, visti i diversi impatti derivanti da realizzazione ed esercizio dell'opera su ciascuna. Il grado di approfondimento sarà quindi di volta in volta adeguato a seconda della loro attinenza con l'opera in valutazione.

Gli impatti in oggetto saranno considerati permanenti, almeno finché l'impianto sarà utilizzato.

Per quanto riguarda la natura transfrontaliera, non si ritiene possibile che gli impatti dell'attività possano estendersi al di fuori di una fascia di 1-2 km dal perimetro dello stabilimento e quindi non arriveranno a toccare anche ambiti territoriali oltre confine.

Gli impatti potenziali sono valutati di seguito. Si può comunque sin da subito evidenziare che le misure mitigative previste saranno tali da limitare al minimo e in certi casi addirittura ridurre rispetto allo stato di fatto gli impatti generati dall'attività.

4.1.1. *Traffico*

Per inquadrare il sistema infrastrutturale dell'area oggetto di intervento è necessario in ogni caso riferirsi alla programmazione regionale in atto che si sviluppa soprattutto nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e nel Piano Regionale dei Trasporti come in precedenza trattato.

Allo stato attuale il sistema infrastrutturale si basa principalmente sull'asse viario nord-sud, costituito dalla S.S.309 Via Romea e dal collegamento autostradale Est-Ovest, costituito dalla tangenziale di Mestre A57 che consente il collegamento con l'autostrada A4.

A livello locale esso si basa sostanzialmente su Via dell'Elettronica, dotata di rotonde e doppia corsia che le consentono di sostenere livelli di traffico elevati.

Il progetto in esame si pone in sostituzione ad un impianto autorizzato che comportava notevoli apporti di mezzi pesanti, valutati da una sessantina di media a un massimo di 110/giorno ovvero in circa 7-8/ora. Il traffico atteso, come riportato nella relazione tecnica progettuale, in considerazione della netta riduzione di potenzialità, ancorchè trattasi di rifiuto a peso specifico inferiore, comporta un apporto di mezzi pesanti stimato in circa 7000/anno, corrispondenti ad una media di 22 al giorno, cui vanno aggiunti i mezzi leggeri per l'arrivo delle maestranze e degli ospiti.

Si aggiunga a tale riduzione il fatto che la stragrande maggioranza dei conferimenti avverrà dagli impianti del gruppo Veritas limitrofi, che altrimenti conferirebbero tali rifiuti all'eserno del polo di Marghera, con evidenti impatti sulla viabilità, con densità di trasporto inferiori a quelle che si avranno per l'allontanamento dei materiali e rifiuti prodotti dall'attività di recupero, ovvero con un numero di mezzi necessario superiore.

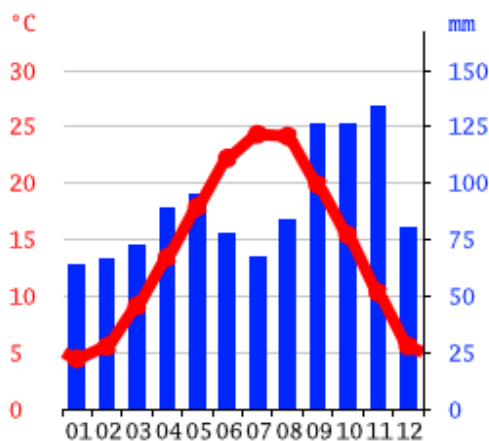
Impatti

L'intervento in oggetto non necessita di ulteriori reti o infrastrutture rispetto a quelle già esistenti presso il sito, anzi comporta una netta riduzione di quelle già esistenti.

Pertanto l'intervento di progetto **comporta impatti positivi** rispetto a quelli attesi dal progetto già approvato.

4.1.2. *Clima, qualità dell'aria ed emissioni in atmosfera*

La suddivisione della regione in distretti climatici porta a classificare l'area in questione all'interno di un'area climatica denominata "distretto Mediterraneo" che racchiude in sé circa metà della superficie del territorio delle Regione Veneto.



Essa è caratterizzato da un regime pluviometrico di tipo equinoziale, con massimo più accentuato in autunno, con un secondo massimo in primavera ed un minimo assoluto in inverno. Nel periodo estivo di solito l'apporto idrico è garantito da piogge di tipo convettivo, anche se si possono verificare alcune singole annate con mesi siccitosi, soprattutto in agosto e settembre. Le precipitazioni medie annue sono pari a circa 890 mm/anno (media dal 2010 in poi), con una media di 83 giorni di pioggia annuali, e la temperatura media annua non è mai elevata (14,4 C°), raggiungendo del mese più caldo valori medi di circa 30 C°, con trend in aumento.

Le direzioni del vento prevalenti sono da N-N-E e SE, con incremento della frequenza dei venti da ovest durante l'inverno. In inverno la configurazione mostra una netta predominanza di venti dai quadranti orientali. Le calme di vento sono ridotte in quanto la vicinanza del mare favorisce la presenza di brezze, seppur di modesta entità.

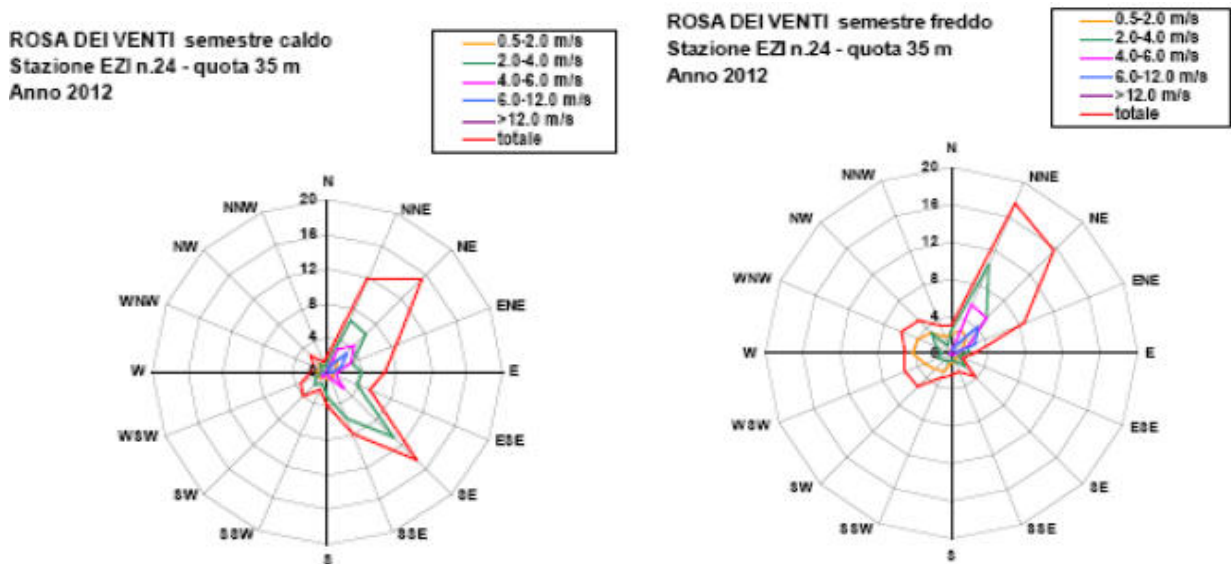


Figura 18 – Rose dei venti tipiche dei del semestre caldo (aprile-settembre) e freddo (ottobre-marzo)

Per quanto riguarda le classi di stabilità, tipicamente le classi stabili (E ed F) favoriscono il ristagno di inquinanti primari e si verificano durante le notti serene o parzialmente nuvolose, con scarsa ventilazione e forte inversione termica; le classi neutre (D) sono collegate a situazioni ventose e/o con cielo coperto, favorevoli alla dispersione degli inquinanti; le classi instabili (C debole instabilità, B moderata instabilità, A instabilità forte) sono associate a condizioni di irraggiamento progressivamente più intenso e a ventilazione progressivamente più debole. Le situazioni di instabilità sono associate ad un buon rimescolamento atmosferico, ma possono anche essere collegate a formazione di inquinanti secondari.

Come nel resto del territorio regionale, la classe avente maggiore distribuzione è la D (neutralità o adiabaticità), seguita dalla E (devolmente stabile) e dalla F durante il periodo notturno.

4.1.2.1. QUALITÀ DELL'ARIA

Nel presente paragrafo verranno analizzate e discusse le caratteristiche qualitative dell'aria, sulla scorta dei dati contenuti nella "Relazione regionale della qualità dell'aria", ai sensi della L.R. n. 11/2001, Art. 81, Anno di riferimento: 2021, elaborata da ARPAV.

La rete di monitoraggio presente sul territorio regionale, è costituita da 35 stazioni fisse adibite al rilevamento dell'inquinamento atmosferico. Nella provincia di Venezia ve ne sono 5, di cui tre relative al monitoraggio del fondo urbano (Parco Bissuola, Sacca Fisola e San Donà di Piave), una al traffico urbano (Via Tagliamento) e una in Via Malcontenta, per il monitoraggio delle emissioni della zona industriale; sono inoltre presenti ulteriori due centraline in convenzione con Enti locali.

Nell'area industriale del Polo Chimico di Venezia-Porto Marghera, il monitoraggio della qualità dell'aria è assicurato mediante:

- a) le stazioni di rilevamento dell'Ente Zona Industriale (EZI);
- b) le stazioni fisse della qualità dell'aria di ARPAV situate nel comune di Venezia;
- c) le campagne di monitoraggio realizzate mediante laboratori mobili.

Nel territorio del Comune di Venezia è operante la rete privata dell'Ente Zona Industriale localizzata principalmente nell'area industriale di Porto Marghera e finalizzata alla verifica delle ricadute di tipo industriale in questa zona. La configurazione attuale comprende 17 postazioni fisse ed un laboratorio mobile, completamente gestiti dall'Ente Zona Industriale. Nell'area del comune di Venezia è presente la stazione di tipologia industriale di VE_Malcontenta gestita dal Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia, situata in prossimità dell'area industriale e quasi sempre sottovento rispetto a quest'ultima. La stazione effettua il monitoraggio di SO₂, NO₂, PM₁₀ e dal 2008 anche del PM_{2,5}.

Per il biossido di zolfo (SO₂) non vi sono stati superamenti della soglia di allarme di 500 µg/m³, né superamenti del valore limite orario (350 µg/m³) e nemmeno superamenti del valore limite giornaliero (125 µg/m³). Il biossido di zolfo si conferma, come già evidenziato nelle relazioni degli anni precedenti, un inquinante primario non critico; ciò è stato determinato grazie alle sostanziali modifiche dei combustibili avvenute negli ultimi decenni (da gasolio a metano, oltre alla riduzione del tenore di zolfo in tutti i combustibili, in particolare nei combustibili diesel).

Analogamente, non destano preoccupazione le concentrazioni di monossido di carbonio (CO) rilevate a livello regionale; in tutti i punti di campionamento non ci sono stati superamenti del limite di 10 mg/m³, calcolato come valore massimo giornaliero su medie mobili di 8 ore.

Per la valutazione dei livelli di NO₂, sono state considerate le 35 stazioni su menzionate.

Considerando i valori registrati si può osservare che il valore limite annuale ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) non è stato superato in alcuna delle centraline della rete, anzi è rimasto inferiore di oltre $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ rispetto al limite annuale. Le concentrazioni medie annuali più basse sono state registrate in alcune stazioni di fondo rurale.

Per quanto riguarda l'ozono, l'estate 2021 ha fatto registrare il più basso numero di superamenti della soglia di informazione dell'ultimo decennio con due soli episodi di criticità più prolungati (4 o 5 ore) verificatisi rispettivamente il 14 agosto e 13 settembre '22. L'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione è stabilito in $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ non è stato rispettato in nessuna delle stazioni considerate.

Per il biossido di azoto è stato verificato anche il numero dei superamenti del valore limite orario di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$; tale soglia non dovrebbe essere superata più di 18 volte l'anno. Nessuna stazione ha oltrepassato i 18 superamenti ammessi, quindi il valore limite si intende non superato. Non vi sono stati casi di superamento della soglia di allarme di $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Per quanto riguarda le stazioni di fondo (si può osservare che nessuna stazione ha superato il limite di legge negli ultimi 5 anni. Le stazioni di traffico complessivamente mostrano livelli significativamente superiori rispetto alle stazioni di fondo, con 2 stazioni su 12 sopra la soglia di valutazione superiore.

In merito all'analisi dei dati sul particolato PM_{10} , per quanto riguarda le stazioni di fondo, nel 2021, solo 8 stazioni su 20 hanno rispettato il valore limite giornaliero. Tre sono ubicate in provincia di Belluno, una in provincia di Treviso, una in provincia di Verona, una in provincia di Vicenza, una in provincia di Rovigo e una in provincia di Padova. Invece tutte le stazioni di traffico e industriali tranne una (Belluno) superano il valore limite giornaliero, anche in questo caso con valori comparabili a quelli precedentemente riscontrati.

Il limite medio annuale invece risulta rispettato ovunque.

Per quanto riguarda il particolato $\text{PM}_{2,5}$, il relativo limite ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è stato rispettato in tutte le centraline.

Dal 2005 si osserva una visibile riduzione delle concentrazioni medie di PM_{10} in tutte le tipologie di stazione fino al 2010. A livello regionale si nota, inoltre, che è andata gradualmente riducendosi la differenza tra le concentrazioni medie annuali registrate nelle centraline di traffico/industriali e in quelle di fondo. Nel 2021 si osservano livelli di concentrazione media regionale paragonabili agli anni precedenti sia nelle stazioni di traffico che in quelle di fondo.

Il particolato PM_{10} , per quanto visto sopra, resta ancora 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. Tuttavia nel 2021 le concentrazioni di PM_{10} sono state spesso inferiori a quelle dell'anno precedente e in calo rispetto al quadriennio precedente.

Dal 2021 è stata attivata una nuova stazione di monitoraggio della qualità dell'aria a Punta Fusina in Comune di Venezia; la stazione è stata installata nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale previsto nel procedimento di compatibilità ambientale del nuovo Terminal delle Autostrade del mare di Fusina e non è inserita nel programma di valutazione poiché finanziata temporaneamente dall'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale.

I valori riscontrati nell'anno hanno mostrato il rispetto dei limiti di legge per tutti gli inquinanti sopra richiamati, ad esclusione del particolato, per il quale è stato rispettato il valore medio annuale ma è stato sfiorato il numero di superamenti concesso.

4.1.2.2. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nel presente paragrafo verranno analizzati gli effetti derivanti dall'attivazione dell'intervento in progetto, sulla componente atmosfera.

Per un impianto produttivo, esistente o in progetto, le considerazioni sugli aspetti ambientali andrebbero analizzate non tanto rispetto alle emissioni inquinanti quanto piuttosto in relazione agli effetti ambientali che possono essere circoscritte ad una identificazione e quantificazione dei contributi immissivi di inquinamento e a una analisi della loro significatività rispetto alla situazione in essere, alle condizioni ambientali locali e agli standard di riferimento di qualità ambientale.

Operativamente, quindi, con questo approccio la parte relativamente più complessa di identificazione e quantificazione degli effetti ambientali consiste nel passaggio logico e analitico dalle emissioni dall'impianto (le quantità di inquinanti che escono fisicamente da punti di rilascio) alle immissioni nell'ambiente (il contributo dell'impianto alla concentrazione degli inquinanti nella matrice ambientale). Volendo ulteriormente puntualizzare vanno distinti e tenuti ben separati i due seguenti aspetti.

Il primo aspetto è quello di stima degli effetti delle emissioni inquinanti, che in sostanza sta a significare il contributo immissivo inquinante sull'ambiente dato da una particolare emissioni (nella fattispecie atmosferica e idrica); ad esempio nel caso atmosferico il valore incrementale di concentrazione al suolo dato da una emissione inquinante fuoriuscente da un camino.

Il secondo aspetto è quello di valutazione degli effetti che nel caso in esame definisce se il contributo immissivo necessariamente stimato è accettabile o meno (o più correttamente soddisfa i criteri di accettabilità o meno), confrontato rispetto ad uno specifico standard di qualità ambientale (o valore analogo) e/o rispetto alla stato ambientale in essere.

Per passare da un valore emissivo dato da una certa sorgente inquinate al corrispondente valore immissivo dato in un determinato punto recettore è necessario conoscere il fattore di dispersione che, nel caso delle emissioni inquinanti in atmosfera, dipende dalle condizioni meteo, dalle caratteristiche emissive, dalle caratteristiche del terreno e dalla posizione al suolo rispetto alla sorgente emissiva. Esistono al riguardo dei modelli matematici che consentono di determinare la dispersione atmosferica delle emissioni e le relative concentrazioni inquinanti al suolo. I più comuni sono i seguenti, elencati con complessità di calcolo e di dati in ingresso crescente:

- modelli analitici a pennacchio;
- modelli tridimensionali a puff;
- modelli tridimensionali lagrangiani a particelle;
- modelli tridimensionali euleriani a griglia.

La criticità nell'utilizzo dei modelli di dispersione non è tanto nella validità del modello di calcolo, scontata quando si considerino modelli riconosciuti da ISPRA, quanto nella corretta conoscenza delle condizioni meteo in ingresso al modello. A parte i modelli analitici a pennacchio, infatti, tutte le altre tipologie di modellinecessitano di disporre di campi di vento tridimensionali, la qual cosa è solitamente piuttosto rara. I modelli analitici a pennacchio sono quindi i modelli largamente e necessariamente più usati nelle stime delle dispersioni delle emissioni inquinanti atmosferiche.

Questi modelli utilizzano come dati meteo le joint frequency functions, cioè i dati statistici sulla occorrenza di condizioni meteo diffuse. In alternativa utilizzano le serie temporali di dati meteo (un anno con risoluzione oraria). Si parla nel primo caso di simulazioni medie annue (long term) e nel secondo caso di simulazioni medie orarie, da cui è possibile estrapolare le medie giornaliere, per i confronti con i rispettivi limiti applicabili per il particolato (short term).

In alternativa ai modelli matematici e alle simulazioni di cui sopra, o comunque precedentemente a questi, è possibile effettuare una stima semplificata dei contributi immissivi attraverso i modelli cosiddetti di screening.

L'utilità dei modelli di screening nella valutazione dei contributi di inquinamento al suolo delle emissioni inquinanti atmosferiche è quella di poter disporre di uno strumento di facile utilizzo che richiede informazioni solo relative alle caratteristiche emissive e, soprattutto che non richiede la conoscenza dei parametri meteorologici. Infatti questi sono generalmente non sempre prontamente disponibili e richiedono delle elaborazioni più o meno guidate (preprocessore meteorologico). Con l'uso di algoritmi semplificati ci si propone quindi, adottando un approccio conservativo e tendendo quindi a sovrastimare gli effetti potenziali, di identificare e quantificare gli effetti diretti delle sostanze rilasciate sull'uomo e sui recettori ecologici, stimando la concentrazione di ciascuna sostanza dispersa, e comparandola con l'appropriato standard di concentrazione ambientale.

È importante comprendere che il metodo semplificato condurrà tipicamente ad una sovrastima degli effetti. Esso è utile per differenziare rapidamente effetti che si possano definire "poco significativi" da effetti aventi entità tale da richiedere una valutazione più accurata.

Come riportato in relazione tecnica, gli inquinanti emessi in atmosfera dall'attività di progetto sono riconducibili a particolato e a sostanze osmogene (odori).

Nel primo caso si è fatto riferimento alla situazione precedentemente autorizzata, per la quale sono stati considerati accettabili due flussi di massa pari complessivamente a 450 g/h di particolato. In tali condizioni emissive, lo studio di ricaduta all'epoca effettuato aveva riscontrato concentrazioni al suolo accettabili relativamente ai limiti di qualità dell'aria vigenti.

I valori massimi attesi dall'attività di variante saranno emessi da tre camini per un totale di 348 g/h, in condizioni di emissione simili e sovrapponibili (temperatura dei flussi, velocità di espulsione, altezza dei camini analoghe).

In tali condizioni gli effetti sulla qualità dell'aria sono considerabili come proporzionali alla quantità di inquinante emesso, per cui nelle condizioni di progetto si avrà un miglioramento della qualità dell'aria rispetto a quanto riscontrato con il progetto approvato, con concentrazioni al suolo proporzionalmente inferiori.

Non è stato ritenuto pertanto necessario lo svolgimento di ulteriori approfondimenti in materia di particolato.

Per quanto riguarda invece gli effetti delle emissioni osmogeniche, in precedenza questi aspetti non erano stati approfonditi con caratterizzazioni o studi diffusionali. Considerando che è stato recentemente presentato uno studio di ricaduta relativo alla proposta di ampliamento del vicino sito di ERV in area 10ha, derivante da attività di trattamento rifiuti anche simili a quelli gestiti nel presente progetto, si è ritenuto doveroso svolgere uno studio diffusionale puntuale per la valutazione delle ricadute da essi derivanti, che tenesse conto anche degli effetti calcolati per l'attività di progetto nell'area limitrofa.

A tale proposito lo studio diffusionale è stato commissionato allo stesso redattore di quello del PAUR dell'area 10ha, utilizzando come dato di partenza lo stato di progetto di tale studio e tutte le relative sorgenti ed aggiungendo ad esse quelle riscontrabili nell'impianto di progetto.-

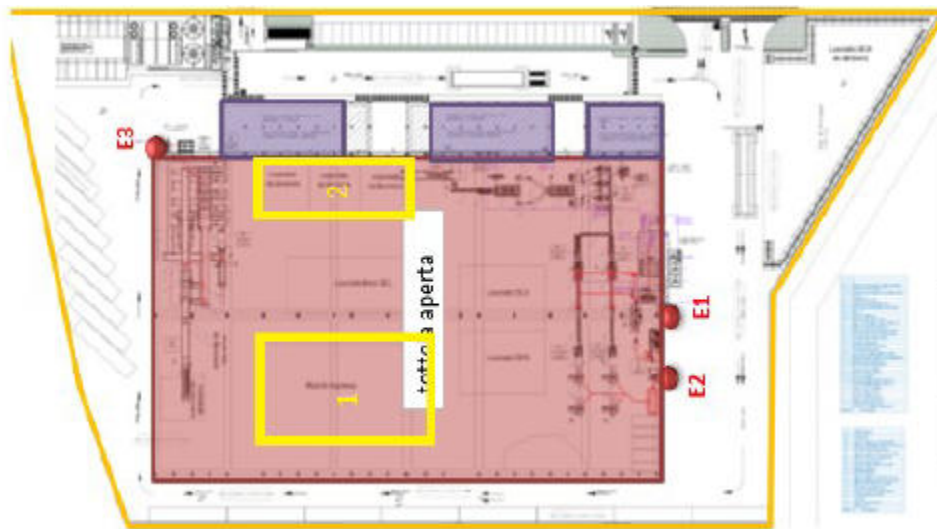
Trattandosi di un impianto di recupero rifiuti che va a sostituire un impianto già autorizzato ma non ancora realizzato, che non presentava particolari criticità in termini di emissioni odorigene, pur essendo l'area di intervento già interessata da insediamenti antropici di grandi dimensioni, i tecnici estensori dello studio di ricaduta hanno deciso di redigere una Relazione di Livello 2 (approfondita) al fine di simulare la diffusione delle emissioni odorigene e di confermare che non vi sono potenziali impatti nei confronti dell'atmosfera e dei recettori maggiormente prossimi ad esse riconducibili.

L'intorno dell'area di intervento è inoltre già interessato dalla presenza di impianti di gestione rifiuti, in esercizio e di futura realizzazione, come rappresentato dall'immagine seguente:



Sono state individuate a tal fine le seguenti sorgenti osmogeniche.

- 3 sorgenti convogliate puntiformi, con emissione a quota +18m dal pc a varie concentrazioni, funzione della tipologia di aria emessa; le emissioni sono state valutate su 8000 per/anno conservativamente, anche se due di esse opereranno indicativamente per circa 6000 ore.
- Due emissioni areali costituite dai cumuli di rifiuti in ingresso e in trattamento, con concentrazioni pari a quelle riscontrate sperimentalmente presso il sito ERV sito in area 10 ha.



Anche al fine di valutare impatti cumulativi, quali valori di fondo dei livelli odorogeni, lo Studio ha preso a riferimento le risultanze di analoga simulazione eseguita da ERV all'interno del procedimento PAUR (art. 27bis D.Lgs n. 152/2006) tutt'ora in corso e relativo alla richiesta di autorizzazione del Polo Tecnologico da realizzarsi nella contigua area "10 ha". Si precisa che i valori di concentrazione presi a riferimento

considerano già i risultati emissivi legati ad una modifica del progetto sottoposto al PAUR che la ditta ERV presenterà entro la fine di settembre.

I valori di fondo considerati coincidono pertanto con i valori di concentrazione a recettore ottenuti nella simulazione diffusionale del progetto già proposto sempre alla Città Metropolitana di Venezia.

Sono stati individuati svariati ricettori posizionati all'interno dell'area industriale (punti di controllo) e ricettori sensibili posti all'esterno, oltre 500m dal perimetro dell'impianto, a sud di Via dell'Elettronica



Figura 19 – Posizione ricettori ai fini dello studio diffusionale osmogeni

I risultati ottenuti con la tipologia peak-to-mean e riferiti al 98° percentile risultano tutti inferiori ai limiti di riferimento (valori di qualità) indicati dalle Linee Guida ARPAV in materia di odori.

Si osserva che l'apporto delle emissioni indotto dalle sorgenti del solo impianto in studio siano completamente trascurabili rispetto alle molto più impattanti emissioni dell'area "10 ha" limitrofa al lotto di insediamento.

Per quanto riguarda la componente traffico il progetto comporta una riduzione del numero di mezzi in circolazione, con conseguente diminuzione delle relative emissioni gassose.

Durante la fase di cantiere non si avranno emissioni significative in quanto sono previste prevalentemente operazioni di montaggio di apparecchiature ed impianti

4.1.2.3. IMPATTI

Le variazioni di progetto, così come evidenziate ai precedenti paragrafi, **comporteranno modifiche migliorative rispetto ai flussi emissivi di particolato già autorizzati.**

Per quanto riguarda l'emissione di osmogeni, sono state condotte delle simulazioni matematiche con modelli avanzati, considerando altresì la presenza a regime delle emissioni osmogeniche derivanti dalla limitrofa attività di ERV anch'essa nell'assetto di progetto recentemente richiesto (condizioni peggiorative), con una **modifica trascurabile** delle ricadute ai ricettori.

4.1.3. *Inquinamento acustico*

Il Comune di Venezia ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica del proprio territorio, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 39 del 10 Febbraio 2005.

L'analisi della cartografia allegata al Piano di Zonizzazione Acustica, evidenzia che la zona d'intervento è da inserirsi fra quelle incluse nella Classe VI, mentre Via dell'Elettronica e Via della Geologia sono classificate come "D - Strade urbane di scorrimento"; la zona Sp (di riqualificazione ambientale), posta a Sud di Via dell'Elettronica, è invece inserita tra quelle di Classe III.

Le fonti di emissione nella macroarea di riferimento, dove è localizzato il lotto d'intervento, sono essenzialmente imputabili al traffico veicolare, prevalentemente attribuibile agli insediamenti industriali esistenti (Decal Spa, Slim Fusina Rolling Spa, Polo ecologico integrato di gestione rifiuti Ecoprogetto Venezia Srl, Eco-Ricicli Veritas Srl, etc). L'area è inoltre interessata dal sorvolo di aerei in fase di avvicinamento e successivo atterraggio all'aeroporto Marco Polo di Venezia.

Per quanto riguarda le emissioni sonore generate dall'attività di progetto, le operazioni di ricevimento e di movimentazione dei materiali saranno eseguite con mezzi meccanici di sollevamento che limitano la generazione di rumore. La tipologia stessa di rifiuto gestito (plastica) rispetto a quello attualmente autorizzato (vetro) garantisce lo svolgimento di operazioni di scarico nettamente più silenziose.

L'intervento di progetto andrà inoltre a ridurre significativamente la capacità produttiva dell'impianto, con contestuale riduzione dei transiti dei mezzi pesanti in ingresso ed uscita dallo stabilimento rispetto alla situazione a suo tempo validata.

Le fonti di rumore maggiormente significative sono costituite dall'impianto di recupero, in particolare dai trituratori e dai ventilatori degli impianti di trasporto pneumatico e di trattamento aria.

Nonostante lo stabilimento venga a trovarsi in zona industriale senza ricettori sensibili nelle vicinanze, in fase di progettazione sono state considerate alcune mitigazioni in materia di acustica, che si sostanziano nell'installazione dei principali ventilatori all'interno di cofanature fonoisolanti.

Dall'analisi dei risultati delle elaborazioni modellistiche previsionali riportate in allegato, si evince quanto segue:

- lo stato attuale rientra nel pieno rispetto dei valori limite normativi previsti dal Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale per la classe di appartenenza dell'area;
- lo stato futuro è caratterizzato da un incremento dei livelli delle emissioni sonore nell'ambiente esterno, rispetto alla situazione attuale, che si mantengono tuttavia entro i limiti normativi vigenti sia relativamente alle immissioni che alle emissioni.
- I limiti differenziali di immissione non risultano applicabili nelle aree di classe VI. La verifica degli stessi presso i ricettori residenziali più prossimi risulta rispettata.

L'applicazione delle BAT ha comportato l'inserimento già in fase di progetto di alcuni interventi di mitigazione, quali:

- Posizionamento di elementi disturbanti (compressore, ventilatore) all'interno di cofanature insonorizzate
- Camini di diametro tale da ridurre adeguatamente la velocità di espulsione
- Schermature con pannelli isolanti anche acusticamente (cabina di selezione)

Durante la fase di cantiere, della durata complessiva di circa 4 mesi, si avrà produzione di rumore legata ai mezzi d'opera ed ai montaggi previsti, ricondotta esclusivamente all'orario diurno.

Impatti

Alla luce di quanto espresso, si ritiene che l'attività di progetto comporterà un **inquinamento acustico dell'ordine di quello precedentemente assentito e conforme** alla destinazione d'uso del sito.

4.1.4. Ambiente idrico superficiale

Dal punto di vista idrografico il sistema di deflusso risulta costituito dalla rete fognaria consortile.

Caratteristiche idrogeologiche del sito

Il territorio in esame è inserito nell'ambito del Bacino Scolante che è il territorio la cui rete idrica superficiale scarica in laguna di Venezia. È delimitato a Sud dal fiume Gorzone, ad Ovest dalla linea dei Colli Euganei e delle Prealpi Asolane e a Nord dal fiume Sile. Fa parte del bacino Scolante anche il bacino

del Vallio-Meolo, un'area geograficamente separata che convoglia in Laguna le sue acque attraverso il canale della Vela. La quota del bacino, nel suo complesso, va da un minimo di circa -6 m fino ad un massimo di circa 423 m s.l.m. Le aree inferiori al livello medio del mare rappresentano una superficie complessiva di circa 132 km². I corsi d'acqua principali sono il fiume Dese ed il fiume Zero, suo principale immissario; il Marzenego, il Naviglio Brenta (che riceve le acque dei fiumi Tergola e Muson Vecchio), prossimale all'area d'intervento, il sistema Canale dei Cuori-Canal Morto. Nel bacino R001, in prossimità dell'area d'intervento, il P.R.T.A. individua come corsi d'acqua significativi il Naviglio Brenta ed il Fiume Tergola; nella zona in esame lo Scolo Lusore, lo Scolo Pionca ed il Canale Nuovissimo, sono invece inseriti nell'elenco dei corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale o potenzialmente influenti su corsi d'acqua significativi.

Per la definizione dei corpi idrici sotterranei di pianura è stato utilizzato un criterio idrogeologico che ha portato prima alla identificazione di due grandi bacini sotterranei divisi dalla dorsale Lessini-Berici-Euganei, poi nella zonizzazione da monte a valle in: alta, media e bassa pianura.

Le caratteristiche litostratigrafiche e strutturali del sottosuolo della pianura veneta possono essere riassunte secondo lo schema seguente; l'alta pianura è costituita da una serie di conoidi ghiaiosi che si sono depositati in corrispondenza dello sbocco in valle dei grandi fiumi; queste, sovrapponendosi ed intersecandosi tra di loro hanno costituito un unico deposito alluvionale, sede di una falda di tipo freatico, detta "acquifero indifferenziato". Nella media e bassa pianura, per diminuzione del gradiente, i materiali depositati diventano via via più fini, passando a sedimenti in prevalenza sabbiosi, con intercalazioni limose e argillose sempre più frequenti. Questi depositi sono sede di una serie di falde sovrapposte, di cui la più superficiale è generalmente freatica e quelle sottostanti sono in pressione, localizzate negli strati permeabili sabbiosi intercalati alle lenti argillose più o meno impermeabili. I depositi più superficiali presentano spesso aspetto lentiforme, a causa delle modalità stesse di deposizione, con una conseguente discontinuità laterale che non permette l'esatta identificazione e correlazione dei vari acquiferi. Le condizioni di pressione e alimentazione della falda superficiale sono quindi diverse da luogo a luogo; il regime della falda stessa è perciò condizionato dai vari fattori in modo diverso a seconda delle condizioni morfologiche e stratigrafiche locali.

Il sottosuolo della Provincia di Venezia è schematizzabile come un sistema acquifero multifalde costituito da almeno sei falde in pressione sovrapposte e da una falda freatica spesso discontinua e di limitata potenzialità.

L'area di alimentazione di queste falde è posta al di fuori del territorio provinciale e la struttura idrogeologica è quindi caratterizzata da una serie di acquiferi in pressione sovrapposti.

Le opere di progetto non comportano modifiche alle superfici impermeabilizzate del lotto nè è prevista presenza di materiali dilavabili all'esterno, in aree scoperte. Considerato che i sistemi di trattamento delle prime piogge sono stati ottimizzati, aggiungendo una sezione di disoleazione all'impiantistica già prevista, si avrà un mantenimento della qualità e quantità degli scarichi di origine meteorica generati dall'attività, rispetto a quanto autorizzato.

Per quanto riguarda i reflui assimilabili ai domestici, essi vengono pretrattati e quindi scaricati in fognatura, in quantitativi leggermente superiori a quelli precedentemente assentiti, giusto incremento di alcune unità del personale necessario alla conduzione dell'impianto.

I liquidi di processo sono gestiti a circuito chiuso, tramite depuratore dedicato, con reintegro delle quantità perse per evaporazione in scrubber e nel materiale densificato. Periodicamente è previsto uno spurgo con generazione di rifiuti liquidi avviati direttamente a trattamento presso terzi.

E' stato aggiunto uno scarico di acque di processo costituito da acqua di raffreddamento del rifiuto densificato, che viene pretrattata per ridurre il contenuto di solidi e quindi conferita alla pubblica fognatura rete nere. Si tratta di un refluo prodotto in quantità contenute (massimo 24 m³/giorno) a modesto carico organico, contaminato prevalentemente da solidi, comunque entro i limiti di legge.

La matrice acque superficiali è pertanto potenzialmente coinvolta dallo scarico delle acque meteoriche nella condotta di via della Geologia che successivamente scarica nel Canale Industriale Sud, rispettando i limiti imposti dal Decreto Ministeriale del 30 luglio 1999 e pertanto non impattando negativamente sul corpo idrico superficiale.

Le opere di mitigazione dell'impatto nei confronti della matrice acque superficiali, sono da ricondurre sia ad interventi strutturali che procedure gestionali seguite dalla proponente. Infatti:

- I. Componenti strutturali: sono rappresentate dai sistemi di trattamento a servizio delle superfici il cui dilavamento meteorico potrebbe potenzialmente comportare la lisciviazione di inquinanti;
- II. Procedure gestionali: al fine di non appesantire la qualità del refluo in ingresso all'impianto di depurazione, ERV svolgerà regolari pulizie delle aree adibite a viabilità interna e stoccaggio materiali, riducendo pertanto quantità di materiali lisciviabili dalle acque meteoriche. In aggiunta saranno previsti regolari interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi di trattamento dei reflui, al fine di mantenere gli stessi in condizioni di piena efficienza.

Dal punto di vista qualitativo le acque reflue di copertura e di "seconda" pioggia scaricate nel Canale Industriale Sud per mezzo della rete "acque bianche" di via della Geologia, dovranno rispettare i limiti imposti dal Decreto Ministeriale del 30 luglio 1999 recante *"Limiti agli scarichi industriali e civili che recapitano nella laguna di Venezia e nei corpi idrici del suo bacino scolante, ai sensi del punto 5 del decreto interministeriale 23 aprile 1998 recante requisiti di qualità delle acque e caratteristiche degli impianti di depurazione per la tutela della laguna di Venezia"* nel seguito elencati (si riportano esclusivamente i limiti riferibili alla tipologia di scarico in trattazione; i parametri non presenti nell'elenco non sono riferibili allo scarico, ad esempio gli erbicidi, il Cromo esavalente etc).

<i>Parametri per i quali sono stati fissati obiettivi di qualità e carichi massimi ammissibili</i>	<i>Parametri per i quali NON sono stati fissati obiettivi di qualità e carichi massimi ammissibili</i>
Al 500 µg/l	pH 6÷9
Sb 50 µg/l	SST 35 mg/l
Ag 5 µg/l	COD 120 mg/l
Be 5 µg/l	N-NH4 2 mg/l
Co 30 µg/l	N-NO2 0,3 mg/l
Cr tot 100 µg/l	fosfati 0.5 mg/l
Fe 500 µg/l	fluoruri 6 mg/l
Mn 500 µg/l	cloruri 300 mg/l
Ni 100 µg/l	solfori 0.5 mg/l
Cu 50 µg/l	solfiti 1,0 mg/l
Se 10 µg/l	solfati 500 mg/l
V 50 µg/l	grassi e oli animali e veg. 10 mg/l
Zn 250 µg/l	HC totali 2 mg/l
Tensioattivi anionici 500 µg/l	Comp. Org. Azotati 0.1 mg/l
Tensioattivi non ionici 500 µg/l	Escherichia coli 0,1 UFC/100ml
Fenoli totali 50 µg/l	Saggio di tossicità
Diclorofenoli 50 µg/l	
Pentaclorofenolo 50 µg/l	
Solv.org. alogenati 400µg/l	
Solv. Org. Aromatici 100µg/l	
Pentaclorobz 20 µg/l	
Benzene 100 µg/l	
Toluene 100 µg/l	
Xilene 100 µg/l	
BOD 25 mg/l	
Azoto totale 10 mg/l	
Fosforo totale 1 mg/l	
Cloro residuo 0,02 mg/l	

I sistemi di trattamento di tipo fisico-statico (sedimentatori-disoleatori-filtri a coalescenza), e di adsorbimento (filtro a sabbia e filtro a quarzite) risultano idonei all'abbattimento dei potenziali inquinanti scaricati.

Gestione emergenze

Considerate le tipologie di rifiuti gestite e le lavorazioni proposte presso il sito di progetto, è possibile escludere che incidenti legati a sversamenti di sostanze da parte degli autorizzi e mezzi d'opera (olio e carburanti) possano arrecare danni potenziali alla matrice acque superficiali, in quanto l'incidente è

facilmente tamponabile con interventi localizzati. Inoltre i liquidi presenti in stabilimento (reagenti depurazione aria e acqua) sono contenuti in serbatoi dotati di bacino di contenimento a tenuta. In caso di sversamenti di quantità significative tutta la pavimentazione è dotata di rete di raccolta scolante in serbatoi di accumulo, da cui esce solamente tramite azionamento di pompe dotate di pulsante di blocco e valvola di intercettazione.

L'unico incidente che potrebbe in qualche modo comportare danni potenziali alla matrice acque superficiali è riconducibile ad un incendio, con relativa produzione delle acque di spegnimento.

In caso di incendio sarà predisposta una procedura di emergenza che comporterà l'intervento della squadra preposta all'intervento. Tra le azioni che la squadra è chiamata a compiere, su richiesta del Responsabile di Emergenza vi sarà anche quella della sezionatura dell'area. La sezionatura potrà avvenire tramite operazione manuale (chiusura valvola di scarico) o da remoto, agendo da sala controllo sulle pompe di sollevamento. Il volume di accumulo è superiore a 1000 m³, come dimostrato nella relazione sull'invarianza idraulica.

Impatti

Gli interventi di progetto **non comportano modifiche** alle superfici pavimentate già autorizzate, nè realizzazioni di altri interventi edilizi in aree non pavimentate; non sono inoltre previste variazioni significative agli scarichi già autorizzati.

Alla luce di quanto illustrato, ***l'intervento di progetto non comporta impatti sulla componente idrica superficiale.***

4.1.5. Suolo e sottosuolo, acque sotterranee

Le caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geotecniche dell'area vengono desunte da quanto riportato nella relazione geologica dell'area limitrofa, riportata in allegato, e nel precedente studio di impatto ambientale, in quanto si ritengono tuttora valide e rappresentative.

La seconda zona industriale è sorta negli anni '50 in gran parte su aree sottratte alla laguna con interrimento; il rialzo del piano campagna, ove necessario, è stato realizzato con l'impiego di rifiuti e scarti della lavorazione industriale e materiali provenienti dallo scavo dei canali. I sedimenti di origine naturale sono costituiti da litotipi a granulometria variabile tra le argille e le sabbie medie. Gli strati sono frequentemente in rapporti eteropici e con caratteristiche geotecniche ed idrogeologiche variabili nelle tre dimensioni.

La successione litostratigrafica può essere così schematizzata:

- riporto, costituito in prevalenza da sabbia, limo e argilla in proporzioni variabili e presenze locali di elementi ghiaiosi e ciottoli, frammenti di laterizi, residui e fanghi di lavorazione industriale;

- sabbia limosa
- argilla limosa
- argilla (da 2.6 a 4.4 m da pc)
- sabbia limosa
- argilla (da 8 a 10 m da pc)
- argilla limosa
- sabbia
- limo argilloso

Il primo livello di materiali a granulometria fine è comunemente caratterizzato nell'area da un livello superiore di limo argilloso, con presenza di resti vegetali, tipico di un ambiente deposizionale lagunare (barena) ed un livello sottostante di argilla grigia sovraconsolidata di ambiente deposizionale continentale, nota con il nome di "caranto".

Dal punto di vista idrogeologico il modello litostratigrafico del sottosuolo di Porto Marghera, strutturato in alternanze di orizzonti a bassissima-bassa permeabilità (aquiclude-aquitard) ed orizzonti prevalentemente sabbiosi dotati di maggiore permeabilità (acquifero), si inquadra in quello che viene definito il sistema acquifero multifalda della bassa pianura veneta.

L'assetto litostratigrafico e idrogeologico è schematizzato nella seguente figura.

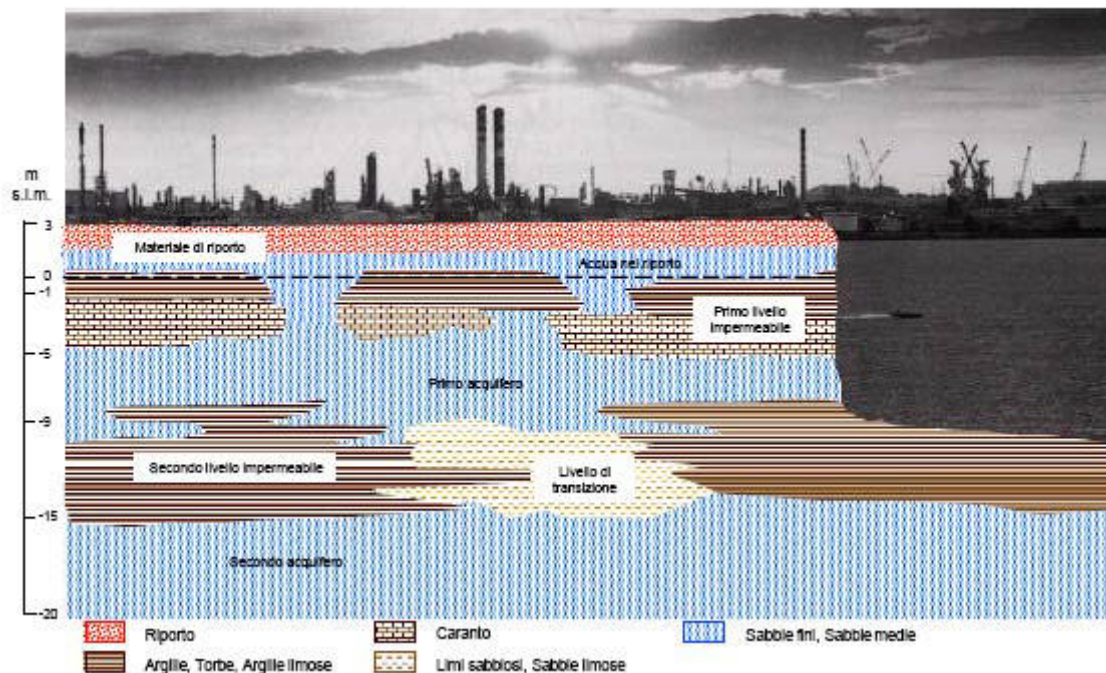


Figura 20 – Modello geologico locale dell'area di Porto Marghera

L'acquifero superficiale (falda sospesa) è caratterizzato da un bassissimo gradiente idraulico. La prima falda è invece caratterizzata da un elevato gradiente idraulico, è dotata di una certa risalienza ed è quindi da considerarsi, almeno localmente, come una falda confinata, la direzione preferenziale risulta essere verso Nord/Nord-Ovest→Sud/ Sud-Est.

La seconda falda è caratterizzata da un basso gradiente idraulico con direzione preferenziale verso Est ed anche in questo caso si tratta di un acquifero in pressione. E' importante ricorda che le falde di queste aree, soprattutto quelle più superficiali, sono influenzate dal regime delle maree nella Laguna Veneta. Le quote piezometriche rilevate oscillano tra 2,50 e -1,50 m s.l.m. Per tale " falda acquifero" (da interpretare come circolazione idrica da discontinua a sospesa entro i materiali residuali e di risulta) l'influenza mareale risulta essere strettamente vincolante al fine di ricostruire i deflussi sotterranei. In aggiunta a ciò l'eterogeneità strutturale dei materiali di riporto e la presenza di strutture di fondazione degli insediamenti impongono una doverosa cautela nella ricostruzione del campo di flusso.

Risulta evidente la presenza di un importante elemento strutturale dell'assetto idrogeologico dell'area costituito da una profonda depressione posizionata lungo il margine del Canale Industriale Sud, verso la quale convergono le linee di flusso. Singolarità questa che si ripresenta anche nelle ricostruzioni effettuate per il primo acquifero e che suggerisce una possibile intercomunicazione fra le due falde.

La prima falda durante le misure svolte si trovava a quota -1 ÷ -1.80m dal pc.

Per quanto concerne il potenziale impatto sulla matrice acque sotterranee, a giudizio degli estensori del presente documento non vi sono potenziali rischi di contaminazione delle stesse riconducibili alla situazione impiantistica attuale, in quanto tutte le superfici funzionali dell'intera area saranno impermeabilizzate e munite di sistema di captazione e trattamento dei reflui che li convoglierà alla rete di pubblica fognatura "acque nere" gestita da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. (prime piogge dei piazzali, previo pretrattamento) oppure scaricate nel Canale Industriale Sud (seconde piogge e acque di copertura).

Inoltre le aree adibite a verde saranno separate dalle aree impermeabilizzate per mezzo di cordoli e marciapiedi di altezza adeguata, superiore a 5 cm.

4.1.6. *Vegetazione, flora e fauna*

L'area in esame, sita nell'ambito territoriale del Polo Industriale di Porto Marghera è stata oggetto degli interventi di infrastrutturazione connessi alla realizzazione dell'impiantistica esistente.

Trattasi di aree che, allo stato attuale, sono fortemente degradate dal punto di vista naturalistico ed appartengono a complessi antropici dove rimane poco spazio per la natura. Si tratta, infatti, di un ambiente necessariamente dominato da asfalto, cemento e acciaio dove con estrema difficoltà talvolta si riescono ad instaurare microecosistemi che trovano fondamento nella "tenacità" e resistenza di erbe ed arbusti che si riappropriano marginalmente di aree poco utilizzate e nelle rare aiuole e siepi che comunque offrono asilo e nutrimento. Questi spazi, infatti, ospitano, spesso a carattere stagionale, una

fauna di passaggio ed anche una popolazione residente di animali costituita da uccelli, insetti e anche micro mammiferi che trovano rifugio in queste aree dove, al di là dell'ambiente sfavorevole e della scarsità di elementi nutrizionali, godono di una relativa pace in quanto non sono cacciati e restano defilati rispetto ad un'attività antropica non preoccupata dalla presenza di alcuni "ospiti".

L'area di riqualificazione ambientale, posta a Sud di Via dell'Elettronica, costituisce un ecosistema artificiale nel quale vengono localizzati di tutti gli standard prodotti dalla deindustrializzazione. In esso viene disposta una fascia ad attrezzature combinata con piantumazioni ed altri materiali di origine naturale, che inducano effetti di disinquinamento e di protezione dagli inquinanti prodotti dall'adiacente zona industriale.

Tra le specie animali caratteristiche che si possono trovare o che frequentano questi ambienti si citano:

- Riccio europeo (*Erinaceus europaeus*)
- Cavalletta verde (*Tettigonia viridissima*)
- Sfinge del Ligustro (*Sphinx ligustri*)
- Rodilegno rosso (*Cossus cossus*)
- Orbettino (*Anguis fragilis*)
- Biacco (*Coluber viridiflavus*)
- Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*)
- Merlo (*Turdus merula*)
- Cinciallegra (*Parus major*)
- Gazza (*Pica pica*)
- Arvicola di Savi (*Terricola savii*)
- Faina (*Martes foina*)
- Donnola (*Mustela nivalis*)
- Carabo coriaceo (*Carabus coriaceus*)
- Pettiroso (*Erithacus rubecula*)
- Ape domestica (*Apis mellifica*)
- Bombo (*Bombus terrestris*)

Tra le specie vegetali che si possono rinvenire abitualmente o che occasionalmente crescono in questi ambienti particolari si citano:

- Pervinca minore (*Vinca minor*)
- Polmonaria (*Pulmonaria officinalis*)
- Biancospino (*Crataegus monogyna*)
- Sanguinella (*Cornus sanguinea*)
- Ligustrello (*Ligustrum vulgare*)
- Acero campestre (*Acer campestre*)
- Avena selvatica (*Avena fatua*)
- Prugnolo (*Prunus spinosa*)

- Ranuncolo comune (*Ranunculus acris*)
- Celidonia (*Chelidonium majus*)
- Erba del cucco (*Silene vulgaris*)
- Borsapastore comune (*Capsela bursa – pastoris*;))
- Erba di santa Barbara (*Barbarea vulgaris*)
- Iperico (*Hipericum perforatum*)
- Erba medica (*Medicago sativa*)
- Trifoglio dei prati (*Trifolium pratense*)
- Veccia (*Vicia sativa*)
- Salcerella (*Lythrum salicaria*)
- Epilobio maggiore (*Epilobium Hirsutum*)
- carota selvatica (*Daucus carota*)
- ortica (*Urtica dioica*)
- piantaggine (*Plantago lanceolata*)
- senecione comune (*Senecio vulgaris*)
- tarassaco (*Taraxacum officinalis*)
- loietto perenne (*Lolium perenne*)

Sulla scorta dei contenuti del D.P.R. 08 Settembre 1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” e degli ulteriori aggiornamenti delle liste relative alle zone protette, di cui al D.M. 03 Aprile 2000 ed alla Dgrv 06 Agosto 2004, n. 2673, recante “Ricognizione e revisione dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale con riferimento alla tutela di specie faunistiche segnalate dalle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE), Dgrv 18 Aprile 2006, n. 1180 e Dgrv 27 Febbraio 2007, n. 441, in un intorno discreto dall’area d’intervento, sono individuabili le seguenti aree naturali protette che, comunque, non la interessano direttamente, così come desumibile dalla cartografia di seguito riportata, relativa alla rete “Natura 2000”:

- Laguna medio inferiore di Venezia (IT3250030);
- Casse di colmata B - D/E (IT3250038);
- Laguna di Venezia (IT 3250046).

Dall’analisi della cartografia, estratta dal S.I.T.A. della Città Metropolitana di Venezia, si evince che le zone di particolare interesse naturalistico dal punto di vista della fauna e della flora sono ubicate ad una distanza minima dall’area d’intervento di circa 1,3 km e date le caratteristiche dell’opera in progetto, non sembrano esservi motivi di carattere ambientale per cui l’opera da realizzare possa interferire, in maniera diretta o indiretta, con i siti in questione.

Impatti

Nell’area non sono state individuate specie vegetali di particolare interesse o rare e di cui è vietata la

raccolta. Il progetto non determinerà una diminuzione della diversità ecologica, ovvero perturbazioni e modifiche nella struttura degli habitat, poiché non vengono interessate ulteriori superfici rispetto a quelle già in uso, fortemente modificate e di scarso interesse dal punto di vista naturalistico e paesaggistico. ***Si ritiene che l'intervento sia del tutto compatibile con le attuali attività condotte entro il territorio e non arrecherà alcun danno o perdite a carico degli ecosistemi.***

Per quanto attiene le comunità animali, esse verranno modestamente disturbate dalle attività previste in quanto trattasi di sito in cui sono già presenti diverse attività artigianali ed industriali. ***Si reputa quindi che non verranno negativamente influenzate dall'intervento, poiché nessuna area di rifugio della fauna verrà intaccata o ridotta in superficie.***

L'interferenza potenziale indotta dall'opera sulle componenti ambientali descritte può ritenersi, per tale ragione, nulla o sub-nulla.

4.1.7. Paesaggio e biodiversità

Nel contesto in esame, lo sviluppo del territorio si è caratterizzato dalla presenza di insediamenti industriali, anche di grosse dimensioni, alternati alla viabilità di accesso ed a poche aree a verde, dato che gli standard prodotti dalla deindustrializzazione sono localizzati nell'area di riqualificazione ambientale, posta a Sud di Via dell'Elettronica.

In esso viene disposta una fascia ad attrezzature combinata con piantumazioni ed altri materiali di origine naturale, che inducano effetti di disinquinamento e di protezione dagli inquinanti prodotti dall'adiacente zona industriale e che costituisca una sorta di fascia di protezione dalle aree naturali protette e dal Naviglio Brenta. La Macroarea Sud, nell'ambito della quale sono localizzate le aree d'intervento, è caratterizzata dalla presenza di insediamenti produttivi, ormai dismessi, soggetti a riqualificazione e/o di aree bonificate già risanate e parzialmente urbanizzate.

L'area "exAlcoa" è inserita al margine Sud del Polo Industriale di Porto Marghera e nel tempo, oltre ad essere stata interessata da attività industriali, è stata anche sottoposta ad interventi di bonifica. Trattasi pertanto di un'area fortemente interessata da attività antropica.

Si riporta di seguito un estratto della carta degli habitat tratta dall'atlante della Laguna Veneta che evidenzia gli habitat che si sviluppano nell'intorno dell'area di intervento, attestando che non vi sono habitat di particolare interesse naturalistico, bensì gli stessi sono riconducibili ai Siti della Rete Natura 2000 che si sviluppano in prossimità dell'area di intervento.

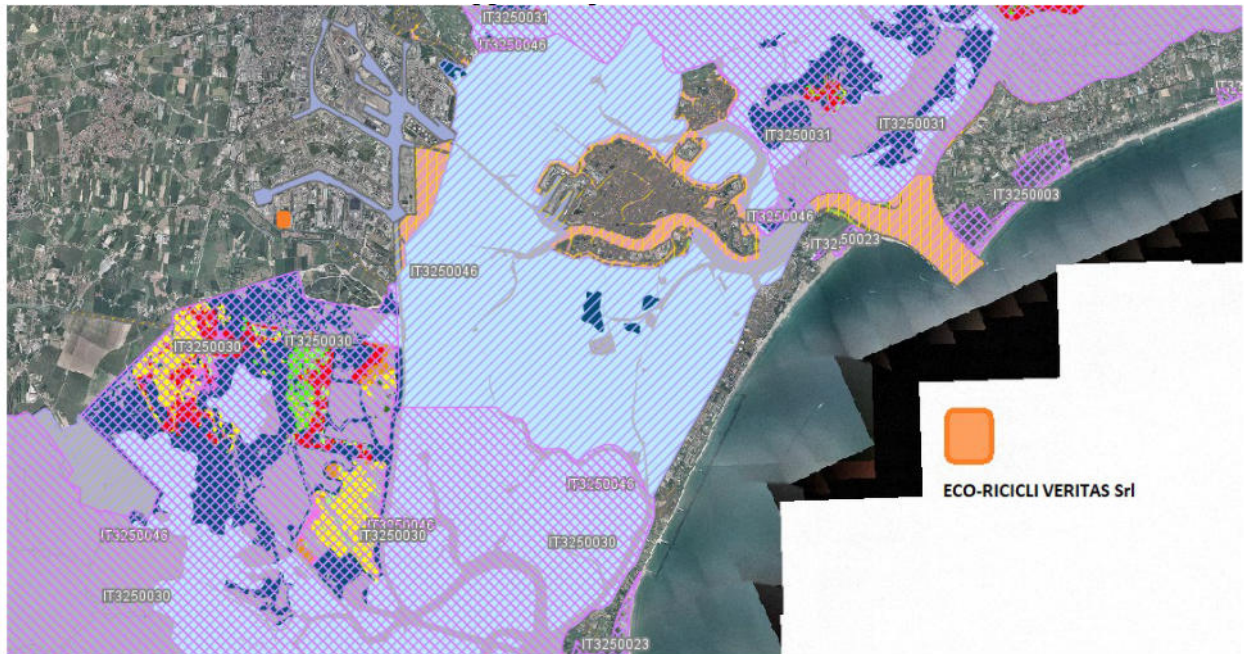


Figura 21 – Carta degli habitat Laguna Veneta

Anche la seguente immagine attesta l'assenza di aree di pregio naturalistico in prossimità dell'area di intervento, riconducendo gli ambiti naturalistici maggiormente vicini al canale Naviglio Brenta e al territorio che si sviluppa a Sud di esso.

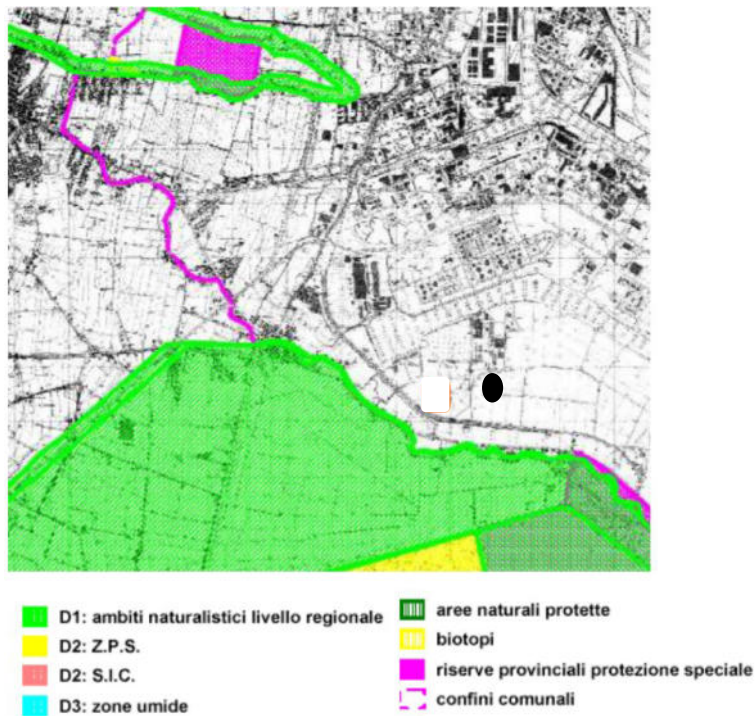


Figura 22 – fonte: SITA Città Metropolitana di Venezia

Consapevolmente, date le caratteristiche della zona, ci si è concentrati sullo studio della percezione visiva, tralasciando analisi spinte sulla morfologia di base, sulla semiologia naturale ed antropica, concentrandosi sulla percezione visiva che rappresenta in questo caso l'impatto prevedibile maggiore per il paesaggio.

Si sono, di conseguenza, presi in considerazione molti fattori che, nella maggior parte dei casi, interagiscono tra loro.

Nel caso in esame questo settore è stato valutato sulla base di molteplici aspetti quali:

- ✓ la visibilità del sito: la visibilità delle modifiche di progetto è scarsa a corto e lungo raggio, anche da edifici singoli o piccoli agglomerati urbani
- ✓ l'insieme paesaggistico: il sito localizzato in zone relativamente pianeggianti, con presenza consistente di vegetazione arbustiva ed arborea
- ✓ la presenza di elementi storici: si è considerata la presenza di elementi storico-architettonici vincolati ma non riportati nei piani urbanistici e paesaggistici ma con assenza di interferenza per elevata distanza del sito dall'elemento storico
- ✓ un'ipotetica visibilità dell'opera dopo il mascheramento: le opere presentano scarso contrasto e risultano poco visibili

Si consideri inoltre che non sono previste modifiche all'estensione dei fabbricati già assentiti, bensì una loro riduzione in altezza.

Si ritiene pertanto che vi siano **impatti leggermente positivi sul paesaggio dovuti all'intervento di progetto.**

Per quanto riguarda la biodiversità, non si ritiene che l'intervento possa apportarvi alcun impatto.

4.1.8. Salute pubblica

I centri abitati maggiormente prossimi all'area di intervento, sono posizionati a distanze di oltre 1,7 km dal lotto di insediamento dell'impianto della ditta proponente; pertanto le uniche fonti di pressione che possono portare ad un impatto potenziale, riconducibili alla salute pubblica, sono rappresentate dalle emissioni verso la superficie esterna dell'installazione, vale a dire scarichi idrici ed emissioni in atmosfera.

I paragrafi precedenti hanno attestato uno scarso impatto nei confronti delle matrici acque superficiali e atmosfera riconducibile all'esercizio dell'installazione, attestando pertanto anche uno scarso impatto nei confronti della popolazione.

Inoltre saranno attuati gli interventi di mitigazione già previsti da ERV presso i propri impianti, in riferimento alla prevenzione dai rischi di contaminazione microbiologica, che riguardano sia interventi di

salvaguardia del personale operatore o visitatore (utilizzo di mascherine antibatteriche, guanti, stivali, tute apposite da parte delle maestranze, che avranno cura di utilizzare durante le operazioni di manutenzione), sia azioni di prevenzione legate al mantenimento di condizioni di ordine ed adeguata pulizia sia all'interno dei fabbricati che nell'area esterna.

L'intervento previsto pertanto non comporta rischi stimabili per la popolazione e salute pubblica, né per gli addetti, né tanto meno per la popolazione che vive e lavora nei dintorni dell'impianto di trattamento.

In ogni caso, i rischi sanitari dovuti alle attività progettate non sono significativamente superiori rispetto a quelli derivanti dalle normali attività di un insediamento industriale di ridotte dimensioni.

Al contrario, essendo sottoposto ad una rigida procedura di approvazione e successivo controllo sulla gestione, da parte degli organi competenti, l'impianto dovrà puntualmente rispettare le normative in materia ambientale, di sicurezza e di tutela della salute pubblica, in funzione delle quali è stato progettato e sarà realizzato

4.1.9. Inquinamento luminoso

L'ambito territoriale dell'area industriale di Porto Marghera, come l'intera Provincia di Venezia, non rientra nelle zone sensibili di cui alla DGRV del 22 Giugno 1998, n. 2301, recante "L.R. n. 22/97 – Prevenzione dell'inquinamento luminoso. Comuni i cui territori ricadono nelle fasce di rispetto previste". A tal proposito, nella figura di seguito riportata sono evidenziate le fasce di rispetto dagli osservatori astronomici, ubicati nel territorio regionale.

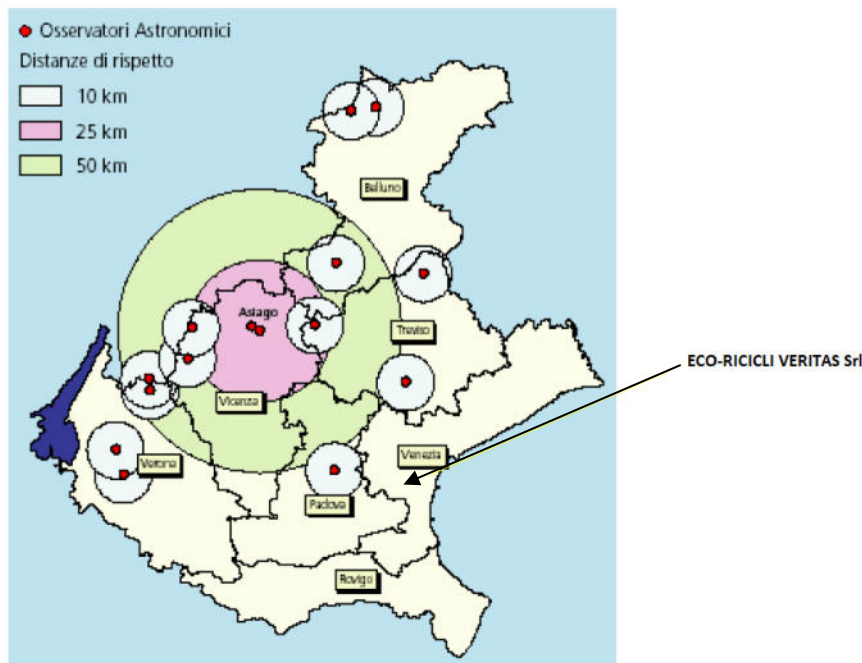


Figura 23 – estratto pubblicazione dell'ARPAV "A proposito di ... inquinamento luminoso",

Per quanto concerne le attività di recupero rifiuti svolte all'interno delle superfici coperte, l'illuminazione non comporterà un rischio potenziale di inquinamento luminoso.

Infatti l'impianto di illuminazione esterno previsto per l'impianto in oggetto sarà conforme ai requisiti specifici della Legge Regionale n. 17 del 07 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”*.

4.2. INTERRELAZIONI TRA PROGETTO ED AMBIENTE

Le caratteristiche dell'intervento sono state analizzate tenendo conto:

- delle dimensioni del progetto;
- del cumulo con altri progetti;
- dell'utilizzazione di risorse naturali;
- della produzione di rifiuti;
- dell'inquinamento e disturbi ambientali;
- del rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate.

In riferimento al punto “1. Caratteristiche dei progetti” dei Criteri di selezione di cui all'articolo 4, paragrafo 3 dell'Allegato III alla Direttiva 85/377/CEE:

- considerate le attività che saranno svolte nel sito, il progetto comporta un aumento di alcune risorse naturali, quali energia, ottimizzandola mediante installazione di inverter e di impianto fotovoltaico sulle coperture
- la produzione di rifiuti viene ottimizzata in quanto si completa il ciclo di recupero materiale di una importante quantità di rifiuti;
- non vi sono particolari sostanze o tecnologie utilizzate che possano provocare rischio di incidenti.

In riferimento alla localizzazione dell'intervento viene considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto degli stessi, tenendo conto, in particolare:

- dell'utilizzazione attuale del territorio;
- della ricchezza relativa, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona.

In riferimento alle caratteristiche degli impatti potenziali, gli effetti significativi del progetto sono stati considerati in relazione ai criteri relativi alla tipologia ed alla localizzazione del progetto tenendo conto, in particolare:

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

Il progetto di variante dell'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi, potenzialmente:

- determina cambiamenti fisici sul territorio? **No**
 - utilizza risorse naturali? **Si**
Comporta un incremento dei consumi elettrici necessari al funzionamento delle apparecchiature di recupero
 - produce rifiuti?
I rifiuti prodotti derivano da rifiuti in ingresso allo stabilimento e solo in misura residuale a rifiuti generati ex novo
 - rilascia polveri? rilascia inquinanti? causa odori molesti? **Si**
L'incremento di particolato atteso risulta inferiore al flusso di massa già attualmente autorizzato; le emissioni diffuse sono contenute sia per la tipologia di rifiuti gestiti, sia per le azioni mitigative e gestionali previste o già in essere; le emissioni osmogeniche sono contenute sia per i rifiuti gestiti che per le mitigazioni impiantistiche previste
 - causa rumori/vibrazioni/radiazioni etc? **Si**
Le nuove apparecchiature di progetto comportano sostanzialmente il mantenimento complessivo delle emissioni acustiche già autorizzate per l'attività. Tuttavia sono previsti specifici interventi mitigativi (cofanature, chiusure, barriere,...) che consentono il rispetto di tutti i limiti previsti dalla vigente normativa sia ai confini di proprietà che presso i più prossimi ricettori. Anche durante la fase di cantiere la rumorosità sarà limitata sia in termini di entità che di durata.
 - ha effetti cumulativi sull'inquinamento in essere? **No**
Il modestissimo incremento emissivo atteso risulta trascurabile rispetto ai limiti di riferimento per la qualità dell'aria
 - introduce fattori di rischio per la salute umana e l'ambiente? **No**
 - incide sul sito con ripercussioni su specie, habitat ed ecosistemi? **No**
-

- interessa aree od è in prossimità di aree con significative valenze naturalistiche ambientali per specifici valori ecologici, paesaggistici, storico-culturali che potrebbero subire impatti? **No**
- modifica il paesaggio? **No**
- è visibile a lungo raggio? **No**
- ha ripercussioni su demografia, occupazione e sviluppo locale? **Si**
Prevede un aumento occupazionale di alcune unità
- ha effetti cumulativi con altri progetti in essere/programmati? **No**
Gli effetti sono stati valutati e sono risultati trascurabili
- ha ripercussioni sugli attuali/previsti utilizzi del suolo in loco e nell'intorno? **No**
- ha ripercussioni sul sistema dei trasporti? **No**
- induce fabbisogni di servizi? **No**
- ha rischi di incidenti con ripercussioni sull'ambiente e la salute? **No**

Valutazione per componente:

SUOLO

- Il progetto comporta lavori di scavo, di movimenti di terra, di riporto e di riempimento che potrebbero avere conseguenze dannose? **No**
Saranno eseguite modeste opere di scavo su un'area già pavimentata, per al realizzazione delle vasche del depuratore e delle relative canalizzazioni
- Il progetto potrebbe innescare/incrementare processi erosivi, rischi di frane, rischi legati a alluvioni? **No**
- Le caratteristiche geologiche dell'area comportano problemi in rapporto al progetto? **No**
- I caratteri d'insieme e la topografia locale possono dare luogo ad interazioni con le attività di progetto? **No**

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

- Il progetto potrebbe modificare le condizioni di drenaggio e il regime di scorrimento delle acque superficiali nell'area in questione? **No**
- L'iniziativa potrebbe comportare altri cambiamenti nelle caratteristiche idrologiche dell'area? **No**
- Il progetto potrebbe inquinare le risorse idriche superficiali? **No**

- Potrebbero esserci effetti sinergici pericolosi con le sostanze inquinanti già presenti nel corpo idrico ricettore e/o con i costituenti stessi gli affluenti? **No**
 - L'iniziativa potrebbe interessare le acque di falda/modificarne il flusso? **No**
 - Il progetto potrebbe inquinare le acque di falda? **No**
 - Possono esistere altre incompatibilità tra il progetto e le caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche? **No**
 - Sono prevedibili effetti significativi sugli utilizzi delle risorse idriche? **NO**
- Anzi, i consumi di acqua industriali saranno alimentati dalla rete acqua grezza, non appena disponibile, invece che dall'acquedotto.*
- Sono prevedibili riduzioni delle acque superficiali o di falda disponibili? **No**
 - Sono ipotizzabili effetti sugli ecosistemi legati ai corsi d'acqua? **No**
 - Le caratteristiche idrografiche dell'area sono tali da condizionare la localizzazione o le caratteristiche progettuali dell'iniziativa? **No**

ARIA E CLIMA

- Il progetto può inquinare l'aria o modificare il livello di inquinamento esistente e a che livello (loc./ad ampia scala)? **No**
- L'intervento di progetto comporta una nuova emissione di particolato che mantiene flussi molto ridotti inferiori a quelli già autorizzati, con ricadute trascurabili a livello locale*
- L'emissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera potrebbe costituire una minaccia per la salute umana, i raccolti, la fauna, ...? **No**
 - Sono ipotizzabili effetti sinergici con altri inquinanti già presenti nell'atmosfera? **No**
 - Il progetto è condizionato da livelli di inquinamento esistente? **No**
 - Quali relazioni esistono tra le immissioni nell'atmosfera e le condizioni meteorologiche:
 - Esistono fattori climatici caratteristici dell'area in questione (particolare inversioni termiche, regime dei venti) che potrebbero influire sui fenomeni di inquinamento come ad esempio trasporto diluizione degli inquinanti atmosferici? **No**
 - Esistono fattori climatici caratteristici dell'area in questione che potrebbero condizionare / creare ostacoli alla realizzazione dell'iniziativa? **No**
 - Il progetto può provocare modifiche indesiderate al microclima locale? **No**
 - L'impianto produrrà polveri tali da costituire con la loro ricaduta un problema per la comunità locale? **No**
- L'intervento di progetto comporta una nuova emissione di particolato che mantiene flussi molto ridotti inferiori a quelli già autorizzati, con ricadute trascurabili a livello locale*
-

- Sono previsti odori sgradevoli? **Si**
In quantitativi ridotti e con ricadute inferiori ai limiti di riferimento di cui alle linee guida di ARPAV
- Il progetto altererà il livello di rumorosità di fondo? **No**
L'intervento di progetto comporta un modesto incremento della rumorosità a livello locale, mantenendosi entro i limiti di riferimento del PCCA anche presso i più prossimi ricettori

UTILIZZAZIONE DEL SUOLO E CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO

- L'iniziativa è compatibile con le scelte pianificatorie e programmatiche in atto o previste? **Si**
- Quali sono i rapporti con gli utilizzi attuali e previsti nelle aree circostanti, come, ad esempio, usi agro-forestali, tempo libero, ecc.?
Le aree circostanti il sito rientrano in un'ampia zona industriale.
- L'iniziativa è tale da alterare il valore paesaggistico dell'area? **No**
- Le dimensioni dell'iniziativa sono compatibili con i caratteri paesaggistici della zona? **Si**
- Esistono nell'area proposta o nell'area di influenza visuale opere, beni naturali o culturali che richiedono particolare tutela? **No**
- E' stato studiato un progetto per il ripristino ambientale dell'area? **Si**

AMBIENTE NATURALE ED ECOSISTEMI

- Le attività di progetto possono determinare danni a specie di interesse, diminuzione della diversità ecologica, perturbazioni o modifiche nella struttura degli habitat? **No**
- L'iniziativa è compatibile con gli habitat interessati? **Si**
- Quali misure particolari devono essere prese per proteggere gli habitat?
Non devono essere prese particolari precauzioni poiché le attività condotte non arrecheranno alcun danno agli ecosistemi.
- Esistono minacce a habitat di importanza locale, regionale o nazionale? **No**
- Il progetto aumenterà la criticità negli ecosistemi presenti? **No**

ATTIVITA' ANTROPICA E SISTEMA OCCUPAZIONALE

- Quali effetti avrà l'iniziativa sulla struttura economica del territorio interessato? **Positiva**
- Il progetto provocherà danni/perdita di valore a beni materiali? **No**
- L'iniziativa potrebbe avere effetti sull'occupazione nel territorio interessato? **Si**

- Si modificherebbe il tasso di incremento della popolazione nell'area qualora l'iniziativa fosse realizzata? **No**
- L'iniziativa potrebbe influire sul movimento turistico? **No**

SISTEMA DEI TRASPORTI

- L'iniziativa potrebbe produrre un incremento dei volumi di traffico nel territorio considerato? **No**
Comporterà una riduzione rispetto a quanto attualmente autorizzato
- Quali saranno gli effetti sulla viabilità stradale? **Nessuno**
- I livelli di servizio della viabilità (flussi/capacità di rete) sono adeguati? **Si**
- Il funzionamento del sistema è efficiente? **Si**
- Esistono modalità alternative di trasporto migliori? **No**
- L'ambiente in prossimità delle strade potrebbe subire effetti dannosi? **No**
- L'iniziativa potrebbe richiedere la realizzazione di collegamenti stradali aggiuntivi o diversi a quelli previsti nei piani o programmi esistenti? **No**

SERVIZI

- Il progetto sarà dipendente dai sistemi pubblici di approvvigionamento idrico? **No**
- L'iniziativa comporterà una domanda aggiuntiva di energia elettrica che porterà a superare i livelli di fornitura programmati per il territorio considerato? **No**
- Nel caso di una sospensione prolungata dell'erogazione dell'energia, potrebbero verificarsi danni alle unità di produzione, pericoli per la comunità locale o inquinamenti? **No**
- Il progetto influisce sull'efficienza e sulle prestazioni del sistema fognario? **No**
- Il progetto potrebbe indurre fabbisogni non programmati di servizi? **No**
- Quali effetti può avere il progetto sulla domanda di servizi di emergenza? **Nessuno**
- Le strutture ed i servizi esistenti locali (servizi propri di emergenza) sono in grado di affrontare le conseguenze di eventuali incidenti? **Si**

RISCHI E INCIDENTI

- L'iniziativa introduce fattori di rischio per il pubblico? **No**
- Quali incidenti potrebbero verificarsi a seguito della realizzazione dell'iniziativa? **Nessuno**
- L'iniziativa proposta aumenta in maniera significativa il fattore di rischio collegato a quelle già esistenti? **No**

4.3. CAUTELE E MITIGAZIONI

Per ciò che concerne **l'aspetto programmatico**, l'intervento in progetto risulta compatibile con gli strumenti urbanistici vigenti. Non sono previsti quindi interventi di mitigazione.

Per gli aspetti relativi **al sistema infrastrutturale**, dall'analisi dello stato di fatto si evince che l'intervento in oggetto non necessita di ulteriori reti o infrastrutture rispetto a quelle già esistenti o disponibili presso il sito .

Per gli aspetti relativi **alla mobilità**, sono previste modifiche migliorative rispetto a quanto già autorizzato.

Per ciò che riguarda il **sistema geologico ed idrogeologico** dell'area presa in esame, l'attività non modifica lo stato di fatto.

Per ciò che concerne **la qualità dell'aria** dell'area presa in esame dal presente studio, l'attività di progetto è in linea o migliorativa rispetto allo stato di fatto autorizzato.

Per ciò che concerne **l'inquinamento acustico**, l'area locale è a destinazione industriale. L'attività di progetto modifica lo stato di fatto, mantenendosi all'interno di tutti i limiti applicabili.

Per quanto riguarda **la vegetazione**, nell'area soggetta a lavori non sono state individuate specie vegetali di particolare interesse o rare e di cui è vietata la raccolta. Si ritiene che l'attività di progetto sia del tutto compatibile con le attuali attività condotte entro il territorio e non arrecherà particolare danno o perdite a carico degli ecosistemi.

Per quanto attiene le **comunità animali**, si reputa che non verranno negativamente influenzate dall'intervento, poiché non saranno intaccate e ridotte in superficie le aree di rifugio della fauna. Non è prevista quindi alcuna opera di mitigazione specifica.

Infine, da un punto di vista **paesaggistico**, poiché l'intervento non determinerà alcun cambiamento nell'attuale uso del territorio, si ritiene che non si determinino interferenze negative significative con il paesaggio e, più in generale, con attività di tipo sociale e ricreativo.

Le opere di mitigazione proponibili sono già previste a progetto.