

# VALUTAZIONE DI INCIDENZA

MODELLO PER LA DICHIARAZIONE DI NON NECESSITA' DELLA VALUTAZIONE  
D'INCIDENZA

ALLEGATO E - D.G.R.V. N. 1400 DEL 29 AGOSTO 2017

Il sottoscritto

**ENNIO SCRIDEL** residente per carica in via c/o ECO-RICICLI VERITAS Srl, area "43 ettari" –  
via della Geologia Malcontenta-Venezia, Comune di VENEZIA prov. VE CAP 30175 tel.  
041/7293959 fax 041/7293950 in qualità di Procuratore Speciale

In relazione al Progetto denominato "Modifica Determina n. 3102/2022 prot. n. 66724 del  
16.11.2022"

## DICHIARA

che per l'istanza presentata NON è necessaria la valutazione di incidenza in quanto  
riconducibile all'ipotesi di non necessità di valutazione di incidenza prevista dell'Allegato A,  
paragrafo 2.2 PUNTO 23 della D.G.R. n° 1400 del 29.08.2017

---

Alla presente si allega la relazione tecnica dal titolo  
RELAZIONE TECNICA INCIDENZA AMBIENTALE SITI RETE NATURA 2000 – REV 01

DATA

15.05.2023

IL DICHIARANTE

Firmato digitalmente

### ***Informativa sull'autocertificazione ai del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii.***

*Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.*

*Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi, e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.*

*Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000 ss.mm.ii., la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento d'identità del dichiarante, all'ufficio competente Via fax, tramite un incaricato, oppure mezzo posta.*

DATA

15.05.2023

IL DICHIARANTE

Firmato digitalmente

***Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196***

*I dati da Lei forniti saranno trattati - con modalità cartacee e informatizzate - per l'archiviazione delle istanze presentate nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e non costituiranno oggetto di comunicazione o di diffusione.*

*I dati raccolti potranno essere trattati anche per finalità statistiche.*

*Il responsabile del trattamento, per quanto riguarda la raccolta e gestione dei dati, è il Dirigente del Servizio Ambiente, con sede in via Forte Marghera 191, Mestre Venezia preposto alle procedure di VINCA.*

*Le competono tutti i diritti previsti dall'articolo 7 del D.Lgs. n.196/2003. Lei potrà quindi chiedere al Responsabile del trattamento la correzione e l'integrazione dei propri dati e, ricorrendone gli estremi, la cancellazione o il blocco*

DATA

15.05.2023

IL DICHIARANTE

Firmato digitalmente

 **REPUBBLICA ITALIANA**  
**MINISTERO DELL'INTERNO**

CA27058OU

 **CARTA DI IDENTITÀ / IDENTITY CARD**  
COMUNE DI / MUNICIPALITY  
TREVISO



COGNOME / SURNAME  
SCRIBEL

NOME / NAME  
ENNIO

LUOGO E DATA DI NASCITA  
PLACE AND DATE OF BIRTH  
GORIZIA (GO) 27.04.1976

SESSO / SEX  
M

STATURA / HEIGHT  
176

EMISSIONE / ISSUING  
21.04.2023

FIRMA DEL TITOLARE  
HOLDER'S SIGNATURE  


 V71W

CITTADINANZA / NATIONALITY  
ITA

SCADENZA / EXPIRY  
27.04.2032

 IT

464967



---

**POLO TECNOLOGICO  
DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI NON  
PERICOLOSI**

---

**PROCEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE UNICO  
REGIONALE  
PAUR**

**(Art. 27bis D.Lgs n. 152/2006)**

---

**ECO+ECO SRL  
MODIFICA DETERMINA N. 3102/2022  
PROT. N. 66724 DEL 16.11.2022**

---

**DOCUMENTO**

**RELAZIONE DI NON ASSOGGETTABILITA'  
ALLA VINCA **REV 01****

---

**PROPONENTE**



**eco+eco s.r.l.**

**Sede legale e operativa Valorizzazione:** Via della Geologia, 31/1 – 30176 Venezia (VE)

**Sede operativa Riciclo:** Via della Geologia, ex area 43ha – 30176 Venezia (VE)

Tel. 041 5477200 – Fax 041 5477290 | [protocollo@ecopiueco.it](mailto:protocollo@ecopiueco.it) | [protocollo@cert.ecopiueco.it](mailto:protocollo@cert.ecopiueco.it) | [www.ecopiueco.it](http://www.ecopiueco.it)  
Codice fiscale, partita iva e iscrizione al registro imprese di Venezia nr. 03071410272 | Capitale sociale € 65.361.166,00 i.v.

Sottoposta ad attività di Direzione e Coordinamento da parte di:

V.E.R.I.T.A.S. S.p.a. - S. Croce, 489 - 30135 Venezia - Italia - C.F. - P.IVA - R.I. Ve: 03341820276

---

**CONSULENZA TECNICA:**

**dott. David Massaro**

**Studio AM. & CO. Srl**

Via dell'Elettricità n. 3/d

30175 Marghera (VE)

Tel. 041.5385307 Fax. 041.2527420

e-mail [david.massaro@studioamco.it](mailto:david.massaro@studioamco.it)

---

## INDICE

1 - PREMESSA .....	3
2. DATI DIMENSIONALI E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	6
3. EMISSIONI IN ATMOSFERA, PRODUZIONE RIFIUTI, SCARICHI IDRICI, ALTERAZIONE PAESAGGISTICA .....	11
4. DURATA DELL'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO (COSTRUZIONE, FUNZIONAMENTO, DISMISSIONE, RECUPERO).....	52
5. CODICE, DENOMINAZIONE, LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEI SITI NATURA 2000 INTERESSATI.....	52
6. ILLUSTRAZIONE DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO A CONSIDERARE LA NON SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI SUL SITO NATURA 2000.....	58
7. VALUTAZIONE FATTORI ALLEGATO B ALLA D.G.R.V. N. 1400/2017.....	60
8. CONSULTAZIONE CON GLI ORGANI E GLI ENTI COMPETENTI IN MERITO AL SITO – FONTI E RISULTATI DELLA CONSULTAZIONE .....	61

## 1 - PREMESSA

Il presente documento **rappresenta la Revisione 01 e sostituisce la Revisione 00** e viene redatto ai sensi dell'Allegato A paragrafo 2.2 punto 23 alla D.G.R.V. n. 1400 del 29 agosto 2017, al fine di attestare che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000 da ricondurre alla realizzazione e all'esercizio del Polo Tecnologico proposto dalla ditta **ECO+ECO Srl** quale modifica della Determina di autorizzazione **n. 3102/2022 prot. n. 66724 del 16.11.2022**, da realizzarsi in via della Geologia, area "10 ha" a Malcontenta-Venezia. Dall'analisi della cartografia di settore emerge che i Siti facenti capo alla rete Natura 2000 prossimi all'area di intervento sono rappresentati dai seguenti "Proposti Siti di Interesse Comunitario (nel seguito pS.I.C.)" e "Zone di Protezione Speciale (nel seguito Z.P.S.)" come definiti all'art. 2 del D.P.R. n. 357/1997 e dall'art. 1 comma 5 della Legge 11 febbraio 1992 n. 157:

- a) IT3250030: "Laguna medio-inferiore di Venezia" (pSIC contenuti in una ZPS designata);
- b) IT3250046: "Laguna di Venezia" (ZPS designata che contiene un pSIC).

L'immagine seguente illustra l'ubicazione della sede della ditta ECO+ECO Srl in relazione ai menzionati Siti Rete Natura 2000.



**Immagine n. 1 estratta dal sito del MATT**

L'indagine darà pertanto condotta solamente sul Sito IT3250030.

Viene redatta una nuova Revisione del documento in quanto, rispetto alla Revisione 00, sono state apportate alcune modifiche al progetto inizialmente presentato.

Al fine di facilitare la lettura del documento le modifiche apportate rispetto alla Revisione 00 sono in tratteggio azzurro.

Ai fini della redazione della presente relazione sono state consultate le seguenti norme:

1. Legge n. 157 del 11.02.1992 recante “*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. Ecologia*”
2. D.P.R. n. 357 del 08.09.1997 recante “*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*”, come aggiornato da D.M. 20.01.1999 e D.P.R. 120/2003. In particolar modo si è fatto riferimento all'ALLEGATO G;
3. D.G.R. Veneto n. 1662 del 22.06.2001 recante “*Direttiva 92/43/CEE, Direttiva 79/409/CEE, D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, D.M. 3 aprile 2000. Atti di indirizzo*”;
4. Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio “*Linee Guida per la Gestione dei siti Natura 2000*”;
5. D.G.R. Veneto n. 2803 del 04.10.2002 recante “*Attuazione direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997 – Guida metodologica per la valutazione di incidenza – Procedure e modalità operative*”;
6. D.G.R. Veneto n. 488 21 febbraio 2003 recante “*Rete ecologica Natura 2000: Revisione Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) relativi alla Regione Biogeografica Continentale; Ridefinizione cartografica dei S.I.C della Regione Veneto in seguito all'acquisizione delle perimetrazioni su Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000*”;

7. D.G.R. Veneto n. 44921 febbraio 2003, recante “*Rete ecologica Natura 2000: Revisione delle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)*”;
8. D.G.R. Veneto n. 2673 agosto 2004, recante “*Rete ecologica Natura 2000: Revisione Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) relativi alla Regione Biogeografica Continentale; Ridefinizione cartografica di S.I.C e Z.P.S. della Regione Veneto in seguito all'acquisizione delle perimetrazioni su Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000*”.
9. D.G.R. Veneto 1180 del 18.04.2006 recante “*Rete ecologica europea Natura 2000. Aggiornamento banca dati*”;
10. D.G.R. Veneto n. 2371 del 27 luglio 2006, recante “*Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Approvazione del documento relativo alle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997*”.
11. Guida Metodologica della Commissione Europea alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva “habitat” 92/43/CEE;
12. “Note Esplicative inerenti il Formulario Standard per la raccolta dei dati”, reperibili sul sito internet della Regione Veneto;
13. D.G.R. Veneto n. 1400 del 29 agosto 2017 “*Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative – abrogazione della DGRV n. 2229/2014*”;
14. Manuale delle Valutazioni di Incidenza Ambientale della Comunità Europea;

## 2. DATI DIMENSIONALI E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La descrizione dell'intervento proposto dalla ditta ECO+ECO Srl è dettagliatamente argomentata nel documento "Relazione tecnica di progetto" interamente richiamata nel presente documento.

Il capitolo in trattazione riassume in modalità generica e non dettagliata l'intervento.

Il Polo Tecnologico della ditta **ECO+ECO Srl** sarà ubicato nel Comune di Venezia, nell'ambito territoriale di Porto Marghera, in una porzione dell'area produttiva "43 ettari", denominata "lotto 10 ha". L'area in esame è ubicata a circa 1,8 km dall'agglomerato di Malcontenta, in direzione Est/Sud-Est, ed a 2,3 km dalla Località Fusina (parcheeggio auto e campeggio), in direzione Ovest/Nord-Ovest.

L'area è posta 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.

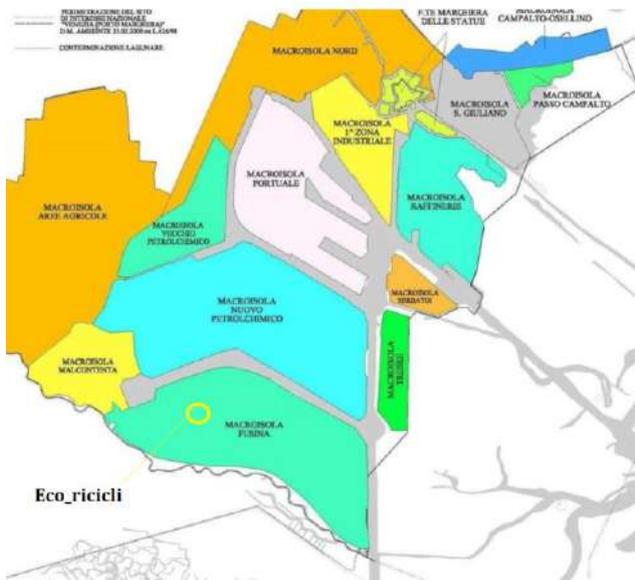


Immagine n. 2 – estratta da Master Plan Porto Marghera

L'immagine seguente illustra l'organizzazione dell'area "10 ha" che è funzionalmente suddivisa di Lotti.



Immagine n. 3 – Lotti

Le aree sono inserite nella porzione dell'ambito "10 ettari", sottoposto ad interventi di bonifica per messa in sicurezza permanente operato dal Comune di Venezia negli anni '90, che ha comportato la perimetrazione dell'area con un diaframma in argilla fino al secondo letto impermeabile e la

copertura superficiale con materiale impermeabile e geotessuto, al fine di prevenire l'infiltrazione in profondità di acqua superficiale. Il lavoro di messa in sicurezza della sub area "10 ettari" è stato certificato, ai sensi del D.L. 22/97, dall'allora Provincia di Venezia (oggi Città Metropolitana di Venezia) con nota n. 23091 del 19.05.1999; successivamente l'area è stata oggetto di realizzazione di opere di urbanizzazione primaria (fognature, reti tecnologiche, etc.) da parte del Comune di Venezia. 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 Dlgs 42/2004 (ex L. 1437/39 e L. 431/85), comunque posizionate al di là di tale arteria.

Da un punto di vista urbanistico l'area è Variante al P.R.G. del Comune di Venezia per la Zona Industriale di Porto Marghera, approvata con D.G.R.V del 09 Febbraio 1999, n. 350, che classifica l'intera area come D1.1b, "Zona industriale portuale di espansione", normata dall'Art. 26 delle N.T.A., che prevede inoltre la redazione di strumenti urbanistici attuativi. 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.

L'accesso all'area di intervento è garantito da Via della Geologia, direttamente collegata con Via dell'Elettronica, a sua volta confluyente su Via Malcontenta in prossimità del 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 o, in alternativa, in direzione Nord-Est, verso la rotonda di Marghera, sulla tangenziale Ovest, che permette di accedere all'Autostrada A4, Trieste-Milano. Le recenti opere di adeguamento della viabilità esistente, consistenti nella modifica degli accessi alla S.S. N. 309 "Romea", tramite la realizzazione di una serie di svincoli e di cavalcavia, nonché l'allargamento delle carreggiate di Via dell'Elettronica, unitamente alla creazione dello spartitraffico centrale, agevolano, da un lato l'immissione sulla viabilità principale, alleggerendone di fatto la pressione di traffico, soprattutto nel tratto compreso tra le due rotonde, grazie alla

ripartizione dei flussi su varie entrate, non da ultimo, la deviazione dei flussi verso Marghera e le altre zone industriali e, dall'altro, rendendo più fluida ed agevole, la circolazione su Via dell'Elettronica, anche per effetto delle nuove rotatorie di accesso a Via delle Geologia ed ai poli per la gestione dei rifiuti (VERITAS, ECO+ECO e Ecoprogetto Venezia).



Immagine n. 4 – estratta da Google Earth

L'area di insediamento dell'impianto è da tempo interessata dalla gestione di rifiuti come attestato dalla cronistoria autorizzativa di seguito elencata:

IMPIANTO ESISTENTE ED IN ESERCIZIO

- Determina prot. n. 59182 del 28.09.2009 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia autorizza all'esercizio la ditta Vetrital Servizi Srl;
- Determina prot. n. 50235 del 18.08.2010 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia di voltura della Determina prot. n. 59182 del 28.09.2009 a favore della ditta ECO+ECO Srl;

- 
- Determina prot. n. 61499/12 del 06.07.2012 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia di approvazione di una modifica sostanziale dell'impianto;
  - In data 10.12.2012 la ditta ECO+ECO Srl ha comunicato l'inizio dell'esercizio provvisorio dell'impianto di cui alla modifica autorizzata con Determina prot. n. 61499/12 del 06.07.2012;
  - In data 15.07.2013 (prot. città metropolitana n. 64260) e 26.07.2013 (prot. città metropolitana 67678) la ditta ECO+ECO Srl ha presentato la relazione di collaudo funzionale parziale della linea di trattamento inerti e granella di vetro;
  - In data 13.09.2013 (prot. città metropolitana n. 79466) la ditta ECO+ECO Srl presentava alla Città Metropolitana di Venezia istanza di richiesta di autorizzazione all'esercizio e il collaudo funzionale delle linee:
    - a) 1-2 VPL;
    - b) Raffinazione del vetro;
    - c) Linea metalli
    - d) Linea inerti
  - Determinazione prot. n. 20465 del 12.03.2014 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia di autorizzazione all'esercizio secondo la richiesta formulata dalla proponente in data 07.02.2013 (prot. città metropolitana n. 1255) relativa all'operazione di R5 per la linea inerti ed al conferimento del CER 191205 "granella di vetro" da Ecopatè Srl;
  - Determina n. 578/2015 prot. n. 17931 del 27.02.2015 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia di autorizzazione all'esercizio della situazione impiantistica autorizzata con Determina prot. n. 61499/12 del 06.07.2012 alla quale si aggiunge l'inserimento di una pressa per la riduzione volumetrica della plastica (nota ECO+ECO SpA prot. n. 98939 del 26.11.2014);
  - Determina n. 8/2019 prot. n. 2019/917 del 07.01.2019 recante il nulla osta alla modifica temporanea della Determina n. 578/2015 prot. n. 17931 del 27.02.2015;
  - Determina n. 3612/2019 prot. n. 79378 del 12.12.2019 recante il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio;
  - Determina n. 3252/2020 prot. n. 66886 del 24.12.2020 recante modifica sostanziale dell'impianto di recupero rifiuti;
-

- Determina n. 2/2022 prot. n. 59 del 03.01.2022 recante modifica sostanziale dell'impianto di recupero rifiuti - Autorizzazione attualmente vigente;
- Determina 20923102/2022 prot. n. 66724 del 16.11.2022 recante "Autorizzazione alla ditta ECO+ECO Srl per l'esercizio di un impianto di trattamento e recupero rifiuti sito in via della Geologia (ex area 43 ha) in Comune di Venezia – Rinnovo".

Al fine di migliorare i flussi di gestione dei rifiuti urbani e speciali afferenti al territorio servito dalla capogruppo V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. la ditta **ECO+ECO Srl** si trova nelle condizioni di programmare ulteriori interventi di sviluppo della propria attività di recupero rifiuti, attivando nuove linee di processo e migliorando/implementando quelle esistenti.

Sostanzialmente le modifiche proposte consistono in:

#### **DESTINAZIONE URBANISTICA DELL'AREA "10HA":**

Con l'istanza PAUR viene richiesta, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e ssmii, anche variante urbanistica "di scopo" dell'intera area "10 ha".

In aggiunta viene richiesta la modifica della destinazione d'uso del fabbricato da realizzare nel fabbricato del Lotto C, giusta richiesta di rilascio del Permesso di Costruire già presentata al Comune di Venezia, giusta pratica SUAP n. 03643900230-15102021-1545 e relativa pec del 26.11.2021 inviata all'Autorità Portuale del Porto di Venezia. Infatti l'istanza edilizia è stata richiesta per adibire il fabbricato a deposito attrezzi, mentre l'istanza in argomento prevede di adibire l'area a gestione rifiuti.

#### **LOTTO A:**

L'area sarà destinata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto e dei rifiuti in uscita. Con la medesima logica dell'Area POLM del Lotto C, quest'area sarà utilizzata per il deposito dei rifiuti solamente quando le altre superfici adibite a deposito sono sature.

Tale modifica comporta anche la rilocalizzazione dell'area a parcheggio dei dipendenti, come illustrato negli elaborati cartografici allegati all'istanza. Modifica richiesta a seguito delle riunioni di coordinamento tenutesi presso la Prefettura di Venezia nelle date del 02.08.2022 e 13.09.2022;

**LOTTO B:**

- 1) Ampliamento delle attività della Linea per il trattamento dei rifiuti costituiti da polistirene espanso ("Linea EPS"), consistente nella produzione di materiale che cessa la qualifica di rifiuti a matrice polistirene (R3 - Allegato C Parte IV D.Lg n. 152/2006), in aggiunta all'attività di R12 (miglioramento qualitativo dei rifiuti). [Mantenimento della potenzialità della linea secondo quanto autorizzato prima con Determina 2092/2022 prot. n. 44220 del 29.07.2022 e poi con Determina 3102/2022 prot. n. 66724 del 16.11.2022;](#)
- 2) [Mantenimento della linea per il trattamento dei rifiuti costituiti da plastica rigida \("Linea MPR"\), alle stesse condizioni \(funzionalità\) già autorizzate con Determina n. 2092/2022 prot. n. 44220 del 29.07.2022 ma con sostituzione del vaglio con un tritratore.](#)
- 3) [Nella Linea MPR è previsto l'inserimento del rifiuto codice EER 191204 "plastica e gomma". Modifica richiesta a seguito delle riunioni di coordinamento tenutesi presso la Prefettura di Venezia nelle date del 02.08.2022 e 13.09.2022;](#)
- 4) [Incremento della potenzialità della Linea MPR, passando dalle attuali 5.000 ton/anno a 15.000 ton/anno;](#)
- 5) [Modifica della destinazione d'uso delle aree di stoccaggio n. 33 e 36 passando dallo stoccaggio dei rifiuti a matrice vetro \(EER 191205\) a rifiuti a merceologia plastica, metallica, cartacea e legnosa. La modifica della destinazione d'uso comporta anche una differente distribuzione dei new-jersey finalizzata a garantire migliori condizioni di sicurezza al fine della prevenzione incendi. Modifica richiesta a seguito della riunione di coordinamento tenutasi presso la Prefettura di Venezia in data 13.04.2023;](#)
- 6) [modifica dell'estensione della superficie dell'area n. 32 e modifica della destinazione d'uso, consentendo oltre allo stoccaggio dei rifiuti a matrice vetrosa, anche lo stoccaggio dei rifiuti a](#)

matrice plastica, metallica, cartacea e legnosa. Anche in questo caso la modifica della destinazione d'uso comporta anche una differente distribuzione dei new-jersey finalizzata a garantire migliori condizioni di sicurezza al fine della prevenzione incendi. Modifica richiesta a seguito della riunione di coordinamento tenutasi presso la Prefettura di Venezia in data 13.04.2023;

- 7) Rinuncia alla realizzazione della linea PFU. Modifica richiesta a seguito della riunione di coordinamento tenutasi presso la Prefettura di Venezia in data 13.04.2023;

#### **LOTTO C:**

- 8) Rilocalizzazione con revamping completo della “Linea Ripasso residui” (ex Linea di trattamento dei sovvalli (cd “ripasso”) che viene rimossa dal Lotto “F” e realizzata ex novo all’interno del Lotto “C”. La nuova “Linea Ripasso residui” presenta una potenzialità complessiva di 55.000 t/anno. La linea riceverà solamente rifiuti prodotti dalle altre linee di trattamento presenti all’interno del Polo Tecnologico, fatta eccezione per un quantitativo di rifiuti codice EER 191212 provenienti dal vicino impianto METALRECYCLING VENICE Srl, facente parte anch’essa delle aziende controllate dalla Capogruppo VERITAS SpA. Tra i rifiuti prodotti viene inserito anche il codice EER 191204 “Plastica e gomma”. Modifica richiesta già in fase iniziale, variata a seguito delle riunioni di coordinamento tenutesi presso la Prefettura di Venezia nelle date del 02.08.2022 e 13.09.2022 e nuovamente variata con la presente istanza;
- 9) Inserimento di una nuova linea di trattamento dei rifiuti a matrice legnosa “Linea trattamento rifiuti legnosi”, da sottoporre ad attività di Messa in Riserva (R13 - Allegato C Parte IV D.Lg n. 152/2006) e selezione/cernita/riduzione volumetrica (R12 - Allegato C Parte IV D.Lg n. 152/2006). La nuova linea di trattamento avrà una potenzialità pari a 30.000 ton/anno e riceverà sia rifiuti in ingresso al Polo Tecnologico che rifiuti prodotti dalle altre linee di trattamento presenti nel polo medesimo;

- 10) Inserimento di un locale prefabbricato da destinare ad uso spogliatoi e servizi igienici e di un fabbricato da adibite all'esecuzione delle analisi merceologiche (attualmente presente nel Lotto F);
- 11) Incremento dei quantitativi massimo stoccabili di rifiuti nell'area POLM passando da 3.000 ton a 6.000 ton. Modifica richiesta a seguito delle riunioni di coordinamento tenutesi presso la Prefettura di Venezia nelle date del 02.08.2022 e 13.09.2022;
- 12) Nell'area POLM – Lotto C possibilità di stoccare anche materiale che cessa la qualifica di rifiuto prodotto dalla Linea EPS;

#### **LOTTO D**

- 13) Ampliamento degli stoccaggi di rifiuti in ingresso (ING-I) e rifiuti prodotti (ING-P) afferenti alla linea di trattamento dei rifiuti ingombranti, utilizzando anche delle aree scoperte per il deposito di tali rifiuti. Modifica richiesta a seguito delle riunioni di coordinamento tenutesi presso la Prefettura di Venezia nelle date del 02.08.2022 e 13.09.2022 e confermata a seguito della riunione del 13.04.2023 e relativa Pratica SUAP n. 03071410272-20042023-0826;
- 14) Implementazione delle tipologie di rifiuti afferenti alla “Linea trattamento rifiuti ingombranti” e conferma dell'implementazione della linea di selezione (cabina di cernita in luogo del nastro di cernita), senza apportare alcuna modifica ai processi gestionali ma incrementando la potenzialità dell'impianto dalle attuali 31.800 ton/anno a 38.400 ton/anno grazie al miglioramento dell'efficienza della fase di selezione manuale e all'inserimento delle nuove tipologie di rifiuti. Rispetto quanto autorizzato con Determina 2092/2022 prot. n. 44220 del 29.07.2022, la linea di trattamento dei rifiuti INGOMBRANTI, modifica le potenzialità che diverranno disgiunte rispetto alle linee EPS ed MPR. Congiuntamente viene incrementata anche la portata del camino di emissione C3 al fine di migliorare il già efficiente sistema di captazione e abbattimento delle emissioni;
- 15) Conferma dell'accorciamento del nastro di carico della Linea MULTI 1 con riallocazione nel Lotto F del macchinario “aprisacchi”, come già autorizzato con Determina 2092/2022 prot. n. 44220 del 29.07.2022;

- 16) Aggiornamento del Lay-out della Linea ingombranti con inserimento di due nastri di scarico;
- 17) Rinominare il Lotto "D2" con "G";
- 18) Inserimento nel Lotto "G" del rifiuto EER 191204 "Plastica e gomma" prodotto dalle Linee MULTI 1, MULTI 2, MPO, Plastiche aggiuntive, MPR, EPS e Ingombranti;
- 19) Implementazione dell'aspirazione della Linea ingombranti con incremento della portata di emissione passando dagli attuali 5.000 Nmc/h a 9.000 Nmc/h.

**LOTTO F:**

- 20) Possibilità di omogeneizzare i rifiuti afferenti alle Linee MULTI 1, MULTI 2 e MPO all'interno delle aree di stoccaggio;
- 21) Inserimento di un vaglio rotante in testa alle Linee MULTI 1 e MULTI 2
- 22) Modifica della modalità di scarico della Linea MULTI 1 con inserimento di un nastro che scarico direttamente all'interno di un box;
- 23) Riallocazione del diesel tank utilizzato per il rifornimento dei mezzi interni;
- 24) Ampliamento della provenienza dei rifiuti in ingresso alla "Linea produzione MPO", con ricezione di rifiuti a matrice plastica anche da provenienze differenti rispetto alle sole Linee MULTI 1 e MULTI 2. La linea di trattamento riceverà sia rifiuti in ingresso al Polo Tecnologico che rifiuti prodotti dalle altre linee di trattamento presenti nel polo medesimo. Inserimento di un sistema di aspirazione delle polveri e attivazione di un nuovo camino di emissione in atmosfera;
- 25) Adeguamento funzionale della linea accessoria di selezione del vetro semilavorato, che mantiene la potenzialità attualmente autorizzata (75.000 t/anno - 240 t/giorno). La linea di trattamento continuerà a ricevere sia rifiuti in ingresso al Polo Tecnologico che rifiuti prodotti dalle altre linee di trattamento presenti nel polo medesimo;
- 26) Revamping con ampliamento dell'impianto di trattamento dei metalli, con incremento delle potenzialità, passando dalle attuali 9.720 ton/anno a 30.000 ton/anno. La nuova linea di

- trattamento continuerà a ricevere sia rifiuti in ingresso al Polo Tecnologico che rifiuti prodotti dalle altre linee di trattamento presenti nel polo medesimo;
- 27) Modifica della linea “Plastiche aggiuntive” (ex Linea di pressatura delle plastiche) e incremento della potenzialità della stessa passando dalle attuali 5.000 ton/anno a 15.000 ton/anno. La nuova linea di trattamento continuerà a ricevere sia rifiuti in ingresso al Polo Tecnologico che rifiuti prodotti dalle altre linee di trattamento presenti nel polo medesimo;
- 28) La superficie attualmente occupata dalla Linea Ripasso residui” (ex Linea di trattamento dei sovralli (cd “ripasso”), sarà destinata ad attività di stoccaggio rifiuti;
- 29) Area n. 3 da adibire a deposito rifiuti codice EER 191212 “altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 191211\*” in luogo dei rifiuti attualmente stoccabili (codice EER 191204);
- 30) Eliminazione dell’area n. 4 (adibita al deposito EER 191204) e ampliamento dell’area n. 7 (adibita al deposito EER 191204/191212);
- 31) Eliminazione dell’area n. 5 (adibita al deposito EER 191204) e ampliamento dell’area n. 6 (adibita al deposito EER 191204/191212);
- 32) Definizione dei rifiuti depositati nel box 26 in quanto dedicato allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso afferenti alla Linea Plastiche aggiuntive, ma in parte adibito al deposito di rifiuti codice EER 191212 prodotto dalla stessa;
- 33) Nei box di stoccaggio n. 22 e 23 aggiungere anche lo stoccaggio del rifiuto codice EER 191203 “Metalli ferrosi” oltre al rifiuto codice EER 191202 “Metalli non ferrosi”;
- 34) Eliminazione del box n. 25, dedicato allo stoccaggio del rifiuto EER 191203 “Metalli non ferrosi” e inserimento della tramoggia di carico della linea metalli;
- 35) Eliminazione del box n. 24, dedicato allo stoccaggio del rifiuto EER 191202 “Metalli ferrosi” e inserimento di un macchinario di pressatura dei metalli non ferrosi (EER 191203) prodotti dalla Linea metalli;
- 36) Nuova definizione delle aree funzionali del Lotto F.

### 3. EMISSIONI IN ATMOSFERA, PRODUZIONE RIFIUTI, SCARICHI IDRICI, ALTERAZIONE PAESAGGISTICA

Lo Studio di Impatto Ambientale allegato all'istanza argomenta come dalla realizzazione e dall'esercizio del Polo Tecnologico proposto da ECO+ECO Srl, non si abbiano effetti negativi sull'ambiente e sulla popolazione. Al fine di identificare gli impatti potenziali indotti dall'intervento proposto, si rimanda interamente allo Studio di Impatto Ambientale, mentre nel seguito vengono riassunte le principali caratteristiche delle interazioni.

#### EMISSIONI IN ATMOSFERA:

Nel seguito vengono elencate le emissioni in atmosfera nella situazione dello Stato di Fatto e nella situazione Stato di Progetto.

#### Stato di Fatto

Le caratteristiche delle emissioni puntiformi sono le seguenti:

- Camino n. 1 – linea VPL/VL n. 1 – altezza di emissione 12 m – diametro di emissione 900 mm – portata 30.000 mc/ora – velocità di uscita 13,02 m/sec – limite di emissione pari a 40 g/h (flusso di massa) corrispondente a 1,33 mg/Nmc (concentrazione);
- Camino n. 2 – linea VPL/VL n. 2 – altezza di emissione 12 m – diametro di emissione 900 mm – portata 39.000 mc/ora – velocità di uscita 16,93 m/sec – limite di emissione pari a 52 g/h (flusso di massa) corrispondente a 1,33 mg/Nmc (concentrazione);
- Camino n. 3 – impianto ingombranti – altezza di emissione 15 m – diametro di emissione 350 mm – portata 5.000 mc/ora – velocità di uscita 14,43 m/sec – limite di emissione 6,5 g/h (flusso di massa) corrispondente a 1,33 mg/mc (concentrazione);

#### Stato di Progetto

Le caratteristiche delle emissioni puntiformi sono le seguenti:

Camino n.	Provenienza effluente	Flusso di massa (g/h)	Latitudine	Longitudine	Sezione di sbocco (mm)	Portata (Nmc/h)	Altezza (m)
<b>Esistenti</b>							
C1	MULTI 1	40	45.430929	12.226369	Ø 900	30.000	12
C2	MULTI 2+vetro	52	45.430899	12.225503	Ø 900	39.000	12
C3	Linea ingombranti	11,7	45.432678	12.227611	Ø 500	20.000	15
<b>Nuovi</b>							
C4	Linea metalli	25,35	45.431270	12.226613	Ø 900	19.500	12
C5	Linea plastiche MPO	11,7	45.431254	12.225712	Ø 800	9.000	15
C6	Linea scarti	75	45.431577	12.226687	Ø 900	30.000	14

**Tabella n. 1**

Il documento “Studio di Impatto Ambientale - Sezione Inquinamento Atmosfera” ha approfondito gli impatti nei confronti della matrice atmosfera riconducibili alle emissioni lineari e convogliate, attestando l’assenza di impatti potenziali negativi nei confronti della matrice atmosfera. Gli inquinanti valutati sono stati:

- Polveri (a titolo cautelativo associate alle PM<sub>10</sub> PM<sub>2.5</sub>);
- CO;
- Benzene;
- NO<sub>x</sub>;
- NO<sub>2</sub>;
- CO<sub>2</sub>;
- Piombo;

SCARICHI IDRICI:

Il presente paragrafo riassume la situazione degli scarichi idrici dell'intera area "10 ha" a seguito delle modifiche proposte dalla ditta **ECO+ECO** Srl.

**a) REFLUI PROVENIENTI DAL LOTTO A - Non modificato rispetto a quanto attualmente in esercizio**

Il Lotto A presenta una superficie complessiva di circa 5.390 mq di cui 74 mq circa di recinzione, 849 mq circa coperti costituiti dal fabbricato ad uso officina (in fase di realizzazione) e circa 4.467 mq scoperti adibiti a viabilità e parcheggio. L'area è asservita da una rete di raccolta delle acque meteoriche dilavanti la superficie coperta (convogliate alla rete "acque bianche" di lottizzazione) e da una rete di raccolta delle acque meteoriche di piazzale che consente la differenziazione del destino delle acque meteoriche di "seconda pioggia" (direttamente scaricate nelle rete "acque bianche" di lottizzazione) da quelle di "prima pioggia" che, prima di essere anch'esse scaricate nella medesima rete "acque bianche" di lottizzazione, vengono sottoposte a processi di trattamento depurativo.

Dalla rete di raccolta del piazzale i reflui giungono a due vasche interrato realizzate in cls poste in serie (collegate da tubazione Ø 200 mm posta su fondo vasca), aventi le seguenti caratteristiche:

- Prima vasca: riceve il reflu in arrivo dalla rete di raccolta presente nel piazzale. Presenta dimensioni interne utili di 1,5x2,5x1,0(h) m, dunque un volume utile di 3,75 mc. Tale vasca ha la funzione di rallentare il flusso dell'acqua per garantire al meglio la separazione delle acque meteoriche che avverrà nella seconda vasca;
- Seconda vasca: riceve il reflu in arrivo dalla prima vasca. Presenta dimensioni interne utili complessive di 1,5x2,5x1,0(h) m, dunque un volume utile potenziale di 3,75 mc, ma al suo

interno è presente una paratia verticale di altezza 0,8 m che separa la vasca di due vani così strutturati:

- a) Primo vano: avente dimensioni 1,5 x 2,0 x 0,8(h) m dunque volumetria utile pari a 2,4 mc ha la medesima funzione della prima vasca. In tale vano è presente la pompa di rilancio con portata di 40 l/sec che avvia le acque meteoriche di “prima pioggia” a trattamento;
- b) Secondo vano: avente dimensioni 1,5 x 0,5 x 0,8(h) m dunque volumetria utile di 0,6 mc, consente di avviare per sfioro le acque meteoriche di “seconda pioggia” direttamente alla rete “acque bianche” di lottizzazione.

Il processo di trattamento delle acque meteoriche di “prima pioggia” è il seguente:

- 1) Mediante una pompa di rilancio con portata di 40 l/sec posizionata nel primo vano della seconda vasca, le acque vengono rilanciate all’interno di una vasca di accumulo cilindrica sopratterra avente volumetria utile pari a 31,8 mc (dimensioni interne 6,0m x 2,6 m Ø). Raggiunto il volume di riempimento della vasca di accumulo la pompa si spegne in quanto gestita da PLC di controllo. Pur essendo un mero bacino di accumulo, all’interno della vasca avviene già una prima fase di sedimentazione dei solidi sospesi aventi peso specifico elevato. Un sensore di pioggia controllato da PLC, non prima di 47 ore dall’inizio dell’evento meteorico, attiva una pompa di rilancio con portata di 10 l/sec, che consente al refluo di passare alla fase successiva. La permanenza dell’acqua nella vasca di accumulo per almeno 5 ore consente una prima sedimentazione dei solidi sospesi;
- 2) Disoleazione realizzata mediante impianto di disoleazione a pacchi lamellari. Il pacco lamellare consiste essenzialmente in condotti tubolari nella cui intercapedine fluisce la sospensione (oli e solidi sospesi) da trattare. L’ondulazione facilita il trasporto del sedimento o della componente da flottare. Il refluo contenente l’olio, attraverso lo

stramazzo di ingresso e un distributore forato, viene alimentato al pacco lamellare ove l'olio si raccoglie nelle concavità delle ondulazioni e sale verso la superficie. Da un punto di vista strutturale il disoleatore presenta le seguenti caratteristiche:

- Dimensioni: 160 x 250 x 250 (h) cm;
- Portata: 10 l/sec
- Struttura: è suddiviso in tre distinti vani. Nel primo comparto avvengono la prima separazione dell'olio e la precipitazione dei solidi sedimentabili presenti. Nel secondo scomparto ove viene affinata la fase di disoleazione, mentre il terzo comparto serve da accumulo dell'acqua depurata;

3) Trattamento mediante filtro a quarzite e carboni attivi aventi le seguenti caratteristiche:

- Filtro a quarzite: colonna filtrante avente diametro di 130 cm, h di 260 cm e riempita con kg 700 di ghiaia media e kg 1.500 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;
- Filtro a carboni: colonna filtrante avente diametro di 145 cm, h di 270 cm e riempita con kg 900 di ghiaia media e kg 750 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;

4) Pozzetto di campionamento, utilizzato dalla proponente per l'autocontrollo solamente nel caso in cui i limiti dello scarico finale nella rete di via della Geologia presentino elementi di criticità;

Al termine dell'evento meteorico la medesima pompa di rilancio del refluo posta nella seconda vasca verrà riattivata e svuoterà le vasche di raccolta. Avviando il refluo nella rete "acque bianche" in modo da svuotare le vasche e renderle ricettive per il successivo evento meteorico.

Prendendo a riferimento il Piano di Tutela della Acque della Regione Veneto che definisce il “coefficiente di afflusso pari a 0,9” (rif. comma 4 art. 39 – NTA del PTA) e le acque meteoriche di dilavamento di “prima pioggia” (all’art. 6 comma 1 lettera d)) come “*i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di collettamento*”. Considerando l’estensione dell’area dilavata e applicando la formula di Viparelli<sup>1</sup> il tempo di corrivazione risulta inferiore ai 15 minuti e pertanto tale unità di tempo viene presa a riferimento per la precipitazione della “prima pioggia”.

Viene nel seguito dimostrato il dimensionamento del sistema di trattamento delle acque meteoriche:

Dimensionamento considerando i volumi

$$\begin{aligned} & (I^{\circ} \text{ pioggia}) \times (\text{superficie scoperta}) \times (\text{coefficiente di afflusso}) = \\ & (5 \text{ mm}) \times (4.467 \text{ mq} + 74^2) \times 0,9 = 20,43 \text{ mc} \end{aligned}$$

La vasca di accumulo iniziale ha una volumetria utile pari a 31,8 mc dunque risulta sovradimensionata, consentendo anche il trattamento di parte delle acque meteoriche di seconda pioggia. Il disoleatore presenta portata pari a 10 l/sec risultando dunque correttamente dimensionato, infatti pur considerando la permanenza di almeno 47 ore delle acque di pioggia nella vasca di accumulo, garantisce il trattamento delle acque meteoriche di “prima pioggia” in un tempo inferiore alle 48 ore previste dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

Dimensionamento in termini di intensità di pioggia

---

<sup>1</sup>  $tc = \text{tempo di corrivazione} = L \text{ “lunghezza dell’asta principale (km)”} / S \text{ “area del bacino (kmq)”}$

<sup>2</sup> In tutti calcoli la superficie a recinzione verrà considerata nel piazzale

Il volume delle acque meteoriche accumulate nella vasca da 31,8 mc (prima pioggia e parte della seconda pioggia) cade in 15 minuti, determinando pertanto una portata di 35,3 l/sec. La pompa presente nella vasca di by-pass che alimenta la vasca di accumulo presenta una portata di 40 l/sec.

**b) REFLUI PROVENIENTI DAL LOTTO B Modificato rispetto a quanto attualmente in esercizio (rif. Par. 4.9)**

Attualmente l'intero Lotto B presenta una superficie scoperta pari a 9.042 mq ed è asservita da una doppia rete di captazione delle acque meteoriche che convoglia la prima pioggia (previo trattamento) nella rete fognaria "acque nere" gestita da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. mentre la seconda pioggia è avviata direttamente nella medesima rete fognaria. Attualmente tutte le superfici del Lotto B sono scoperte, fatta eccezione per il fabbricato ad uso spogliatoi ed uffici, pertanto soggette a dilavamento meteorico.

L'ipotesi di progetto prevede la realizzazione di tre importanti strutture coperte a protezione delle aree n. 33 "Linea PFU" (~ 980,20 mq circa), n. 34 "Linea MPR" (~ 1.141,88 mq circa) e n. 35 "Linea EPS" (~ 1.141,88 mq circa).

A seguito dell'edificazione delle nuove coperture, il Lotto "B" presenterà le seguenti caratteristiche costruttive:

- superficie complessiva circa 9.120 mq;
- recinzione circa 78 mq;
- superficie coperta 3.347,46 mq circa 83,50 mq costituiti dal locale adibito ad uso spogliatoi e uffici ed i rimanenti 3.263,96 mq circa costituiti dalle coperture di nuova edificazione. Le acque meteoriche ricadenti nel locale ad uso uffici ricadono sul piazzale pertanto, ai soli

fini idraulici, nel proseguo saranno conteggiate congiuntamente alle acque delle superfici scoperte;

- superficie scoperta 5.694,54 mq, adibiti a viabilità interna e in parte a deposito rifiuti.

Tale modifica determina anche la modifica della regimentazione delle acque meteoriche captate da entrambe le due reti di raccolta. Le due linee di raccolta, identiche dal punto di vista strutturale e funzionale, consentiranno la differenziazione del destino delle acque meteoriche di “seconda pioggia” (direttamente scaricate nella rete “acque nere” gestita da VERITAS SpA) da quelle di “prima pioggia” che, prima di essere anch’esse scaricate nella rete “acque nere” gestita da VERITAS SpA saranno sottoposte a processi di trattamento depurativo. In entrambe le linee infatti dalla rete di raccolta i reflui giungono a due vasche interrate realizzate in cls poste in serie (collegate da tubazione Ø 200 mm posta su fondo vasca), aventi le seguenti caratteristiche:

- Prima vasca: riceve il refluo in arrivo dalla rete di raccolta presente nel piazzale. Presenta dimensioni interne utili di 1,5x2,5x1,0(h) m, dunque un volume utile di 3,75 mc. Tale vasca ha la funzione di rallentare il flusso dell’acqua per garantire al meglio la separazione delle acque meteoriche che avverrà nella seconda vasca;
- Seconda vasca: riceve il refluo in arrivo dalla prima vasca. Presenta dimensioni interne utili complessive di 1,5x2,5x1,0(h) m, dunque un volume utile potenziale di 3,75 mc, ma al suo interno è presente una paratia verticale di altezza 0,8 m che separa la vasca di due vani così strutturati:
  - a) Primo vano: avente dimensioni 1,5 x2,0x0,8(h) m dunque volumetria utile pari a 2,4 mc ha la medesima funzione della prima vasca. In tale vano è presente la pompa di rilancio con portata di 10 l/sec che avvia le acque meteoriche di “prima pioggia” a trattamento;

- b) Secondo vano: avente dimensioni 1,5 x0,5x0,8(h) m dunque volumetria utile di 0,6 mc, consente di avviare per sfioro le acque meteoriche di “seconda pioggia” direttamente alla rete “acque bianche” di lottizzazione.

Il processo di trattamento delle acque meteoriche di “prima pioggia” sarà il seguente:

- 1) Mediante una pompa di rilancio con portata di 10 /sec collegata ad una valvola a tre vie posizionata nel primo vano della seconda vasca e regolata da un sensore di pioggia, le acque vengono rilanciate all'interno di una vasca di accumulo cilindrica sopraterza avente volumetria utile pari a 13,20 mc (dimensioni 2,5m x 2,6 m Ø). Raggiunto il volume di riempimento della vasca pari a 13,20 mc la pompa si spegne in quanto gestita da PLC di controllo. All'interno della vasca di accumulo avviene già una prima fase di sedimentazione dei solidi sospesi aventi peso specifico elevato. Il medesimo sensore di pioggia controllato da PLC che regola la pompa di rilancio, quando smette di piovere<sup>3</sup>, attiva una seconda pompa di rilancio posizionata nella “vasca di prima pioggia” con portata di 1 l/sec, che consente al refluo di passare alla fase successiva. La portata della pompa è stata scelta al fine di ottemperare alla vigente autorizzazione allo scarico n. 384/1 rilasciata da VERITAS SpA, svuotando la vasca all'interno delle 48 ore dell'evento piovoso. La permanenza dell'acqua della vasca di accumulo della prima pioggia consente una prima sedimentazione dei solidi sospesi. Decorse 48 ore il PLC “sblocca” la pompa di alimentazione della vasca;
- 2) Disoleazione realizzata mediante impianto di disoleazione a pacchi lamellari. Il pacco lamellare consiste essenzialmente in condotti tubolari nella cui intercapedine fluisce la sospensione (oli e solidi sospesi) da trattenerne. L'ondulazione facilita il trasporto del sedimento o della componente da flottare. Il refluo contenente l'olio, attraverso lo

---

<sup>3</sup> Naturalmente non all'interno del medesimo evento piovoso

stramazzo di ingresso e un distributore forato, viene alimentato al pacco lamellare ove l'olio di raccoglie nelle concavità delle ondulazioni e sale verso la superficie. Da un punto di vista strutturale il disoleatore presenta le seguenti caratteristiche:

- Dimensioni: 160 x 250 x 250 (h) cm;
- Portata: 10 l/sec
- Struttura: è suddiviso in tre distinti vani. Nel primo comparto avvengono la prima separazione dell'olio e la precipitazione dei solidi sedimentabili presenti. Nel secondo scomparto ove viene affinata la fase di disoleazione, mentre il terzo comparto serve da accumulo dell'acqua depurata;

1) Trattamento mediante filtro a quarzite e carboni attivi aventi le seguenti caratteristiche:

- Filtro a quarzite: colonna filtrante avente diametro di 130 cm, h di 260 cm e riempita con kg 700 di ghiaia media e kg 1.500 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;
- Filtro a carboni: colonna filtrante avente diametro di 145 cm, h di 270 cm e riempita con kg 900 di ghiaia media e kg 750 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;

2) Pozzetto di campionamento, utilizzato dalla proponente per l'autocontrollo solamente nel caso in cui i limiti dello scarico finale nella rete di via della Geologia presentino elementi di criticità;

Al termine dell'evento meteorico il sensore di pioggia riattiva la medesima pompa di rilancio del refluo di cui al punto a) e comanda l'elettrovalvola a tre vie di scaricare le acque residue presenti nelle vasche nella rete "acque bianche" in modo da svuotare le vasche e renderle ricettive per il successivo evento meteorico.

Prendendo a riferimento il Piano di Tutela della Acque della Regione Veneto che definisce il “coefficiente di afflusso pari a 0,9” (rif. comma 4 art. 39 – NTA del PTA) e le acque meteoriche di dilavamento di “prima pioggia” (all’art. 6 comma 1 lettera d)) come “*i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di collettamento*”. Considerando l’estensione dell’area dilavata e applicando la formula di Viparelli<sup>2</sup> il tempo di corrivazione risulta inferiore ai 15 minuti e pertanto tale unità di tempo viene presa a riferimento per la precipitazione della “prima pioggia”.

Viene nel seguito dimostrato il dimensionamento del sistema di trattamento delle acque meteoriche per ciascuna line:

Dimensionamento considerando i volumi

$$\begin{aligned} & (I^{\circ} \text{ pioggia}) \times (\text{superficie scoperta})/2 \times (\text{coefficiente di afflusso}) = \\ & (5 \text{ mm}) \times (\text{sup. scoperta} + \text{recinzione} + \text{box uffici/spogliatoi})/2 \times 0,9 \\ & (5 \text{ mm}) \times (5.694,54 \text{ mq} + 78 \text{ mq} + 83,5 \text{ mq})/2 \times 0,9 = 10,04 \text{ mc} \\ & (0,005) \times (2.928,02) \times (0,9) = 13,20 \text{ mc} \end{aligned}$$

La vasca di accumulo iniziale ha una volumetria utile pari a 13,2 mc dunque risulta opportunamente dimensionata. Il disoleatore e il sistema di trattamento a filtri quarzite/carboni attivi presentano una portata pari a 10 l/sec, dunque molto più importante di 1 l/sec consentendo in questo modo di gestire eventuali situazioni di emulsione del refluo dovuto al rilancio effettuato dalla pompa.

A valle del descritto sistema di trattamento, prima dell’innesto nella rete di pubblica fognatura, è presente un pozzetto di campionamento.

Le acque meteoriche di seconda pioggia, come detto, vengono scaricate direttamente nella rete “acque bianche” di lottizzazione.

La rete “acque bianche” di lottizzazione convoglierà al sistema di trattamento chimico-fisico a servizio dell’area “10 ha”.

I rifiuti dilavati sono costituiti da vetro e pneumatici, pertanto l’azione liscivante operata dalle acque meteoriche determinerà il trascinarsi di solidi sospesi. I sistemi di trattamento previsti e in precedenza descritti sono idonei all’abbattimento di tali inquinanti.

**c) REFLUI PROVENIENTI DAL LOTTO C Modificato rispetto a quanto attualmente in esercizio**

Lotto avente superficie complessiva di circa 13.338 mq di cui 94 mq circa di recinzione, 132 mq circa coperti adibiti a locali deposito attrezzi, 35 mq circa adibiti a locale spogliatoi/uffici, 4.518 mq circa coperti adibiti a gestione rifiuti e 8.559 mq circa scoperti adibiti a stoccaggio rifiuti e viabilità. Il Lotto sarà asservito da una rete di raccolta delle acque meteoriche organizzata in due sistemi di raccolta, tra loro speculari, ciascuno a servizio esattamente di metà della superficie di estensione del Lotto.

Il Lotto C pertanto sarà suddiviso in due sotto-lotti esattamente uguali per estensione, aventi le seguenti caratteristiche:

Porzione Ovest

- Estensione complessiva: 6.669 mq circa (compresa recinzione)
- Superficie coperta: 0 mq circa
- Superficie scoperta: 6.669 mq circa

Porzione Est

- Estensione complessiva: 6.669 mq circa (compresa recinzione)
- Superficie coperta: fabbricato produttivo 4.518 mq circa
- Superficie fabbricato ricovero attrezzi: 132 mq circa
- Superficie locali ad uso uffici/spogliatoi: 80 mq circa
- Superficie scoperta: 1.939 mq circa

Per quanto concerne il sotto Lotto Est le acque meteoriche dilavanti la superficie coperta del fabbricato produttivo sono convogliate alla rete “acque bianche” di lottizzazione, mentre quelle ricadenti sul fabbricato ricovero attrezzi e su uffici/spogliatoi ricadono sul piazzale.

Le due linee di gestione delle acque meteoriche dilavanti la superficie scoperta di progetto a servizio dei due sotto-lotti si presentano analoghe dal punto di vista strutturale e funzionale, consentiranno la differenziazione del destino delle acque meteoriche di “seconda pioggia” (direttamente scaricate nella rete “acque bianche” di lottizzazione) da quelle di “prima pioggia” che, prima di essere anch’esse scaricate nella medesima rete “acque bianche” di lottizzazione, saranno sottoposte a processi di trattamento depurativo. In entrambe le linee infatti dalla rete di raccolta i reflui giungono a due vasche interrato realizzate in cls poste in serie (collegate da tubazione Ø 200 mm posta su fondo vasca), aventi le seguenti caratteristiche:

- Prima vasca: riceve il reflu in arrivo dalla rete di raccolta presente nel piazzale. Presenta dimensioni interne utili di 1,5x2,5x1,0(h) m, dunque un volume utile di 3,75 mc. Tale vasca ha la funzione di rallentare il flusso dell’acqua per garantire al meglio la separazione delle acque meteoriche che avverrà nella seconda vasca;
- Seconda vasca: riceve il reflu in arrivo dalla prima vasca. Presenta dimensioni interne utili complessive di 1,5x2,5x1,0(h) m, dunque un volume utile potenziale di 3,75 mc, ma al suo

interno è presente una paratia verticale di altezza 0,8 m che separa la vasca di due vani così strutturati:

- a) Primo vano: avente dimensioni 1,5 x 2,0 x 0,8(h) m dunque volumetria utile pari a 2,4 mc ha la medesima funzione della prima vasca. In tale vano è presente la pompa di rilancio con portata di 45 l/sec nel lotto Ovest e 25 l/sec nel lotto Est, che avvia le acque meteoriche di “prima pioggia” a trattamento;
- b) Secondo vano: avente dimensioni 1,5 x 0,5 x 0,8(h) m dunque volumetria utile di 0,6 mc, consente di avviare per sfioro le acque meteoriche di “seconda pioggia” direttamente alla rete “acque bianche” di lottizzazione.

Vengono nel seguito descritti i sistemi di trattamento delle acque meteoriche di “prima pioggia” nei due sotto-lotti.

### Porzione Ovest

- 1) Mediante una pompa di rilancio con portata di 45 l/sec posizionata nella seconda vasca le acque vengono rilanciate all'interno di una vasca di accumulo cilindrica sopra terra avente volumetria utile pari a 37 mc (dimensioni interne 7,0m x 2,6 m Ø). Pur essendo un bacino di accumulo all'interno della vasca avviene già una prima fase di sedimentazione dei solidi sospesi aventi peso specifico elevato. Mediante pompa di rilancio da 10 l/sec il refluo passa alla fase successiva. La permanenza dell'acqua della vasca di accumulo per almeno 46 ore consente una prima sedimentazione dei solidi sospesi;
- 2) Disoleazione realizzata mediante impianto di disoleazione a pacchi lamellari. Il pacco lamellare consiste essenzialmente in condotti tubolari nella cui intercapedine fluisce la sospensione (oli e solidi sospesi) da trattare. L'ondulazione facilita il trasporto del sedimento o della componente da flottare. Il refluo contenente l'olio, attraverso lo

stramazzo di ingresso e un distributore forato, viene alimentato al pacco lamellare ove l'olio si raccoglie nelle concavità delle ondulazioni e sale verso la superficie. Da un punto di vista strutturale il disoleatore presenta le seguenti caratteristiche:

- Dimensioni: 160 x 250 x 250 (h) cm;
- Portata: 10 l/sec
- Struttura: è suddiviso in tre distinti vani. Nel primo comparto avvengono la prima separazione dell'olio e la precipitazione dei solidi sedimentabili presenti. Nel secondo scomparto ove viene affinata la fase di disoleazione, mentre il terzo comparto serve da accumulo dell'acqua depurata;

3) Trattamento mediante filtro a quarzite e carboni attivi aventi le seguenti caratteristiche:

- Filtro a quarzite: colonna filtrante avente diametro di 130 cm, h di 260 cm e riempita con kg 700 di ghiaia media e kg 1.500 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;
- Filtro a carboni: colonna filtrante avente diametro di 145 cm, h di 270 cm e riempita con kg 900 di ghiaia media e kg 750 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;

4) Pozzetto di campionamento, utilizzato dalla proponente per l'autocontrollo solamente nel caso in cui i limiti dello scarico finale nella rete di via della Geologia presentino elementi di criticità;

Al termine dell'evento meteorico la medesima pompa di rilancio del refluo posta nella seconda vasca verrà riattivata e svuoterà le vasche di raccolta. Avviando il refluo nella rete "acque bianche" in modo da svuotare le vasche e renderle ricettive per il successivo evento meteorico.

Prendendo a riferimento il Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto che definisce il “coefficiente di afflusso pari a 0,9” (rif. comma 4 art. 39 – NTA del PTA) e le acque meteoriche di dilavamento di “prima pioggia” (all’art. 6 comma 1 lettera d)) come “*i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di collettamento*”. Considerando l’estensione dell’area dilavata e applicando la formula di Viparelli<sup>2</sup> il tempo di corrivazione risulta inferiore ai 15 minuti e pertanto tale unità di tempo viene presa a riferimento per la precipitazione della “prima pioggia”.

Viene nel seguito dimostrato il dimensionamento del sistema di trattamento delle acque meteoriche:

Dimensionamento considerando i volumi

$$\begin{aligned} & (I^{\circ} \text{ pioggia}) \times (\text{superficie scoperta}) \times (\text{coefficiente di afflusso}) = \\ & (5 \text{ mm}) \times (6.669 \text{ mq}) \times 0,9 = 30,0 \text{ mc} \end{aligned}$$

La vasca di accumulo iniziale ha una volumetria utile pari a 37 mc dunque risulta sovradimensionata, consentendo anche il trattamento di parte delle acque meteoriche di seconda pioggia. Il disoleatore presenta portata pari a 10 l/sec risultando dunque correttamente dimensionato, infatti pur considerando la permanenza di almeno 46 ore delle acque di pioggia nella vasca di accumulo, garantisce il trattamento delle acque meteoriche di “prima pioggia” in un tempo inferiore alle 48 ore previste dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

Dimensionamento in termini di intensità di pioggia

Il volume delle acque meteoriche accumulate nella vasca da 37 mc (prima pioggia e parte della seconda pioggia) cade in 15 minuti, determinando pertanto una portata di 41,1 l/sec. La pompa presente nella vasca di by-pass che alimenta la vasca di accumulo presenta una portata di 45 l/sec.

### Porzione Est

- 1) Mediante una pompa di rilancio con portata di 25 l/sec posizionata nella seconda vasca le acque vengono rilanciate all'interno di una vasca di accumulo cilindrica sopra terra avente volumetria utile pari a 21 mc (dimensioni interne 4,0m x 2,6 m Ø). Pur essendo una vasca di accumulo, all'interno della vasca avviene già una prima fase di sedimentazione dei solidi sospesi aventi peso specifico elevato. Mediante pompa di rilancio da 10 l/sec il refluo passa alla fase successiva. La permanenza dell'acqua della vasca di accumulo per almeno 47 ore consente una prima sedimentazione dei solidi sospesi;
- 2) Disoleazione realizzata mediante impianto di disoleazione a pacchi lamellari. Il pacco lamellare consiste essenzialmente in condotti tubolari nella cui intercapedine fluisce la sospensione (oli e solidi sospesi) da trattenerne. L'ondulazione facilita il trasporto del sedimento o della componente da flottare. Il refluo contenente l'olio, attraverso lo stramazzo di ingresso e un distributore forato, viene alimentato al pacco lamellare ove l'olio si raccoglie nelle concavità delle ondulazioni e sale verso la superficie. Da un punto di vista strutturale il disoleatore presenta le seguenti caratteristiche:
  - Dimensioni: 160 x 250 x 250 (h) cm;
  - Portata: 10 l/sec
  - Struttura: è suddiviso in tre distinti vani. Nel primo comparto avvengono la prima separazione dell'olio e la precipitazione dei solidi sedimentabili presenti. Nel

secondo scomparto ove viene affinata la fase di disoleazione, mentre il terzo comparto serve da accumulo dell'acqua depurata;

- 3) Trattamento mediante filtro a quarzite e carboni attivi aventi le seguenti caratteristiche:
  - Filtro a quarzite: colonna filtrante avente diametro di 130 cm, h di 260 cm e riempita con kg 700 di ghiaia media e kg 1.500 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;
  - Filtro a carboni: colonna filtrante avente diametro di 145 cm, h di 270 cm e riempita con kg 900 di ghiaia media e kg 750 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;
- 4) Pozzetto di campionamento, utilizzato dalla proponente per l'autocontrollo solamente nel caso in cui i limiti dello scarico finale nella rete di via della Geologia presentino elementi di criticità;

Prendendo a riferimento il Piano di Tutela della Acque della Regione Veneto che definisce il “coefficiente di afflusso pari a 0,9” (rif. comma 4 art. 39 – NTA del PTA) e le acque meteoriche di dilavamento di “prima pioggia” (all’art. 6 comma 1 lettera d)) come “*i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di collettamento*”. Considerando l'estensione dell'area dilavata e applicando la formula di Viparelli<sup>2</sup> il tempo di corrivazione risulta inferiore ai 15 minuti e pertanto tale unità di tempo viene presa a riferimento per la precipitazione della “prima pioggia”.

Viene nel seguito dimostrato il dimensionamento del sistema di trattamento delle acque meteoriche:

Dimensionamento considerando i volumi

$$(I^{\circ} \text{ pioggia}) \times (\text{superficie scoperta}) \times (\text{coefficiente di afflusso}) =$$

$$(5 \text{ mm}) \times (1.939+80+132 \text{ mq}) \times 0,9 = 9,68 \text{ mc}$$

La vasca di accumulo iniziale ha una volumetria utile pari a 21 mc dunque risulta sovradimensionata, consentendo anche il trattamento di parte delle acque meteoriche di seconda pioggia. Il disoleatore presenta portata pari a 10 l/sec risultando dunque correttamente dimensionato, infatti pur considerando la permanenza di almeno 47 ore delle acque di pioggia nella vasca di accumulo, garantisce il trattamento delle acque meteoriche di “prima pioggia” in un tempo inferiore alle 48 ore previste dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

Dimensionamento in termini di intensità di pioggia

Il volume delle acque meteoriche accumulate nella vasca da 21 mc (prima pioggia e parte della seconda pioggia) cade in 15 minuti, determinando pertanto una portata di 23,3 l/sec. La pompa presente nella vasca di by-pass che alimenta la vasca di accumulo presenta una portata di 25 l/sec.

**b) REFLUI PROVENIENTI DAL LOTTO D - Non modificato rispetto a quanto attualmente in esercizio**

Il Lotto D presenta una superficie complessiva di circa 10.430 mq di cui 113 mq circa di recinzione, 6.824 mq circa coperti adibiti a gestione rifiuti e 3.493 mq scoperti adibiti a viabilità e triturazione rifiuti. Considerato il fatto che nei due settori del Lotto (“Linea trattamento rifiuti ingombranti” e area R13 MULTI 1) le attività di gestione dei rifiuti sono realizzate prevalentemente al coperto, il progetto approvato e realizzato ha previsto di realizzare per gli stessi un unico sistema di gestione delle acque meteoriche. L’intero Lotto è asservito da una rete di raccolta delle acque meteoriche dilavanti la superficie coperta del fabbricato pari a 6.824 mq circa (convogliate alla rete “acque bianche” di lottizzazione) e da una rete di raccolta delle acque meteoriche di piazzale che consente la differenziazione del destino delle acque meteoriche di

“seconda pioggia” (direttamente scaricate nelle rete “acque bianche” di lottizzazione) da quelle di “prima pioggia” che, prima di essere anch’esse scaricate nella medesima rete “acque bianche” di lottizzazione, saranno sottoposte a processi di trattamento depurativo.

Dalla rete di raccolta i reflui giungono a due vasche interrate realizzate in cls poste in serie (collegate da tubazione Ø 200 mm posta su fondo vasca), aventi le seguenti caratteristiche:

- Prima vasca: riceve il refluo in arrivo dalla rete di raccolta presente nel piazzale. Presenta dimensioni interne utili di 1,5x2,5x1,0(h) m, dunque un volume utile di 3,75 mc. Tale vasca ha la funzione di rallentare il flusso dell’acqua per garantire al meglio la separazione delle acque meteoriche che avverrà nella seconda vasca;
- Seconda vasca: riceve il refluo in arrivo dalla prima vasca. Presenta dimensioni interne utili complessive di 1,5x2,5x1,0(h) m, dunque un volume utile potenziale di 3,75 mc, ma al suo interno è presente una paratia verticale di altezza 0,8 m che separa la vasca di due vani così strutturati:
  - a) Primo vano: avente dimensioni 1,5 x2,0x0,8(h) m dunque volumetria utile pari a 2,4 mc ha la medesima funzione della prima vasca. In tale vano è presente la pompa di rilancio con portata di 30 l/sec che avvia le acque meteoriche di “prima pioggia” a trattamento;
  - b) Secondo vano: avente dimensioni 1,5 x0,5x0,8(h) m dunque volumetria utile di 0,6 mc, consente di avviare per sfioro le acque meteoriche di “seconda pioggia” direttamente alla rete “acque bianche” di lottizzazione.

Il processo di trattamento delle acque meteoriche di “prima pioggia” è il seguente:

- 1) Mediante una pompa di rilancio con portata di 30 l/sec posizionata nel primo vano della seconda vasca, le acque vengono rilanciate all’interno di una vasca di accumulo cilindrica

sopraterra avente volumetria utile pari a 26,5 mc (dimensioni interne 5,0m x 2,6 m Ø). Raggiunto il volume di riempimento della vasca la pompa si spegne in quanto gestita da PLC di controllo. Pur essendo un mero bacino di accumulo, all'interno della vasca avviene già una prima fase di sedimentazione dei solidi sospesi aventi peso specifico elevato. Un sensore di pioggia controllato da PLC, non prima di 47 ore dall'inizio dell'evento meteorico, attiva una pompa di rilancio con portata di 10 l/sec, che consente al refluo di passare alla fase successiva. La permanenza dell'acqua della vasca di accumulo per almeno 47 ore consente una prima sedimentazione dei solidi sospesi;

- 2) Disoleazione realizzata mediante impianto di disoleazione a pacchi lamellari. Il pacco lamellare consiste essenzialmente in condotti tubolari nella cui intercapedine fluisce la sospensione (oli e solidi sospesi) da trattenerne. L'ondulazione facilita il trasporto del sedimento o della componente da flottare. Il refluo contenente l'olio, attraverso lo stramazzo di ingresso e un distributore forato, viene alimentato al pacco lamellare ove l'olio si raccoglie nelle concavità delle ondulazioni e sale verso la superficie. Da un punto di vista strutturale il disoleatore presenta le seguenti caratteristiche:

- Dimensioni: 160 x 250 x 250 (h) cm;
- Portata: 10 l/sec
- Struttura: è suddiviso in tre distinti vani. Nel primo comparto avvengono la prima separazione dell'olio e la precipitazione dei solidi sedimentabili presenti. Nel secondo scomparto ove viene affinata la fase di disoleazione, mentre il terzo comparto serve da accumulo dell'acqua depurata;

- 3) Trattamento mediante filtro a quarzite e carboni attivi aventi le seguenti caratteristiche:

- Filtro a quarzite: colonna filtrante avente diametro di 130 cm, h di 260 cm e riempita con kg 700 di ghiaia media e kg 1.500 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;
  - Filtro a carboni: colonna filtrante avente diametro di 145 cm, h di 270 cm e riempita con kg 900 di ghiaia media e kg 750 di sabbia di quarzo – portata 10 l/sec;
- 4) Pozzetto di campionamento, utilizzato dalla proponente per l'autocontrollo solamente nel caso in cui i limiti dello scarico finale nella rete di via della Geologia presentino elementi di criticità;

Al termine dell'evento meteorico la medesima pompa di rilancio del refluo posta nella seconda vasca verrà riattivata e svuoterà le vasche di raccolta. Avviando il refluo nella rete "acque bianche" in modo da svuotare le vasche e renderle ricettive per il successivo evento meteorico.

Prendendo a riferimento il Piano di Tutela della Acque della Regione Veneto che definisce il "coefficiente di afflusso pari a 0,9" (rif. comma 4 art. 39 – NTA del PTA) e le acque meteoriche di dilavamento di "prima pioggia" (all'art. 6 comma 1 lettera d)) come "*i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di collettamento*". Considerando l'estensione dell'area dilavata e applicando la formula di Viparelli<sup>2</sup> il tempo di corrivazione risulta inferiore ai 15 minuti e pertanto tale unità di tempo viene presa a riferimento per la precipitazione della "prima pioggia".

Viene nel seguito dimostrato il dimensionamento del sistema di trattamento delle acque meteoriche:

Dimensionamento considerando i volumi

$$\begin{aligned} & (I^{\circ} \text{ pioggia}) \times (\text{superficie scoperta}) \times (\text{coefficiente di afflusso}) = \\ & (5 \text{ mm}) \times (3.457+113+35 \text{ mq}) \times 0,9 = 16,22 \text{ mc} \end{aligned}$$

La vasca di accumulo iniziale ha una volumetria utile pari a 26,5 mc dunque risulta sovradimensionata, consentendo anche il trattamento di parte delle acque meteoriche di seconda pioggia. Il disoleatore presenta portata pari a 10 l/sec risultando dunque correttamente dimensionato, infatti pur considerando la permanenza di almeno 47 ore delle acque di pioggia nella vasca di accumulo, garantisce il trattamento delle acque meteoriche di “prima pioggia” in un tempo inferiore alle 48 ore previste dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

Dimensionamento in termini di intensità di pioggia

Il volume delle acque meteoriche accumulate nella vasca da 26,5 mc (prima pioggia e parte della seconda pioggia) cade in 15 minuti, determinando pertanto una portata di 29,44 l/sec. La pompa presente nella vasca di by-pass che alimenta la vasca di accumulo presenta una portata di 30 l/sec.

**c) REFLUI PROVENIENTI DAL LOTTO E - Non modificato rispetto a quanto attualmente in esercizio**

La superficie del Lotto viene destinata esclusivamente a parcheggio e transito dei conferitori al Centro di Raccolta dei rifiuti urbani, pertanto non è prevista la separazione del destino delle acque meteoriche di prima pioggia da quelle di seconda pioggia. Mediante una rete di caditoie e tubazioni il refluo viene captato e avviato direttamente alla rete “acque bianche” di lottizzazione.

**d) REFLUI PROVENIENTI DAL LOTTO F- Non modificato rispetto a quanto attualmente in esercizio**

Tutti i reflui prodotti nel Lotto F recapitano nella rete di pubblica fognatura “acque nere” gestita da VERITAS SpA. Sostanzialmente sono presenti tre distinti flussi dei reflui.

*a) Rete acque reflue assimilate alle domestiche*

Raccoglie e convoglia le acque reflue derivanti dagli spogliatoi e dai servizi igienici (wc, lavandini e docce) ospitati dai locali prefabbricati adibiti ad uso uffici/servizi e li convoglia alla rete di pubblica fognatura acque nere gestita da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. (autorizzazioni PM381/2 e PM381/3). Da un punto di vista strutturale sono presenti due scarichi, uno associato al complesso uffici e servizi e l'altro al locale wc riservato alle donne posto presso il camminamento di accesso alla linea MULTI 1. Per questa tipologia di reflui a monte dello scarico non è previsto alcun sistema di trattamento mentre in testa alla linea è presente un pozzetto di cacciata. La portata giornaliera dello scarico varia da 3 a 4 mc/giorno;

*b) Rete acque meteoriche derivanti da coperture*

Le acque meteoriche ricadenti sui fabbricati realizzati a copertura delle linee di trattamento MULTI n. 1 e n. 2 vengono captate e avviate alla rete di fognatura “acque nere” gestita da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. La copertura di ciascun capannone è a due falde simmetriche, inclinate di circa 6° sull'orizzontale. La proiezione complessiva della copertura, comprensiva dei canali di gronda, è di m 42,60x12,78 per una superficie coperta complessiva di 544,3 mq. In ciascun fabbricato i due canali di gronda laterali scaricano su tre pluviali per lato che recapitano in pozzetti a terra, direttamente collegati a tubazioni interrate in PVC che convogliano alla rete acque nere. Ciascun fabbricato è dotato di propria linea di collettamento e scarico. Gli scarichi sono individuati nelle caditoie stradali

maggiormente prossime alle tubazioni di uscita delle singole reti. Le acque meteoriche ricadenti sulle altre coperture a servizio degli impianti di raffinazione del vetro semilavorato, raffinazione dei metalli, pulizia dei sovvalli (cd. Ripasso) e pressatura della plastica cadono sul piazzale e vengono raccolte con la linea di cui al punto c). Medesima situazione per le acque meteoriche ricadenti sui locali ad uso uffici e spogliatoi.

c) Rete acque meteoriche di dilavamento dei piazzali:

Scarica nella rete di pubblica fognatura “acque nere” gestita da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. (autorizzazione PM381/1) e come emerge dalla relazione tecnica di progetto a firma del dott. Sandro Sattin datata marzo 2011, approvata dalla Città Metropolitana di Venezia e relativa all’istanza di adeguamento funzionale dell’impianto di recupero rifiuti in discussione, la rete di raccolta delle acque meteoriche ricadenti sui piazzali, è stata organizzata in due distinte reti, una a servizio del piazzale Est (6.417 mq) ed una del piazzale Ovest (7.833 mq) per una superficie complessiva pari a 14.250 mq. Nella rete di raccolta afferente al piazzale Ovest confluisce anche il refluo di risulta del lavaggio ruote che incide per una portata di circa 1,5 mc/giorno. Ciascuna delle due parti di piazzale presenta una pendenza della pavimentazione verso la parte centrale del piazzale, ove sono alloggiare le caditoie di captazione dei reflui, tra loro collegate mediante tubazioni in PVC. Stante il fatto che l’area su cui si insedia l’impianto di recupero rifiuti della ECO+ECO Srl è stata oggetto di bonifica da parte del Comune di Venezia, non è stato possibile realizzare vasche interrate di captazione e trattamento delle acque meteoriche, pertanto i reflui raccolti dalle caditoie, per mezzo di una cisterna di sollevamento, vengono avviati al sistema di trattamento già in essere, costituito da una cisterna di equalizzazione e sedimentazione seguita da una filtrazione su sabbia ed adsorbimento su colonna a carboni attivi, secondo lo schema riportato nell’immagine n. 11.

Ciascuna delle due reti di servizio dei piazzali recapita ad una vasca di sollevamento (VA1 per piazzale Ovest e VA2 per piazzale Est) realizzate in acciaio e ciascuna della volumetria utile di 6,3 mc (dimensioni 6,00x1,5x0,7h). Le vasche sono munite di una coppia di pompe sommergibili che sollevano l'acqua in arrivo con la portata corrispondente alla prima pioggia del piazzale di pertinenza, come nel seguito calcolata:

- Piazzale est: (estensione 6.417 mq) x (5 mm nei primi 15 minuti) x 0,9= 33 l/sec –  
la pompa ha una portata effettiva di 36 l/sec
- Piazzale ovest: (estensione 7.833 mq) x (5 mm nei primi 15 minuti) x 0,9= 43 l/sec  
– la pompa ha una portata effettiva di 44 l/sec in grado dunque di supportare la portata riconducibile al sistema di lavaggio delle ruote che incide per circa 1,5 mc/giorno, apri a 0,017 l/sec

Dalle cisterne di sollevamento, le acque meteoriche vengono avviate alle rispettive “vasche di prima pioggia”, costituite da due cisterne del tipo orizzontale fuoriterra del volume di 40 mc cadauna (Ø 2,50 m e lunghezza 8,30 m). In ciascuna delle vasche di prima pioggia è installata una pompa sommergibile che alimenta la cisterna di equalizzazione, prima fase del sistema di trattamento.

Il sistema di trattamento, come raffigurato nell'immagine n. 1, è costituito dalla seguente componentistica:

- 1) Una “vasca di equalizzazione” avente una volumetria di 40 mc. Questa cisterna funge da equalizzazione e sedimentazione e riceve le acque meteoriche raccolte dai piazzali e le acque captate dalla cisterna del controlavaggio. All'interno della vasca sono presente due pompe ad immersione che avviano il refluo alle due linee descritte al punto successivo;
- 2) Due linee di filtrazione identiche e funzionanti in parallelo, costituite cadauna da:

1. Un “filtro a sabbia di tipo a pressione”, avente forma cilindrica e fondi bombati, realizzato in lamiera di acciaio e munito di piastra inferiore portaugelli, sottoletto di distribuzione in barite e letto filtrante in quarzite. Le dimensioni del filtro sono Ø 1,3 m e (h) 2,0 m. il refluo attraverso il filtro dall’alto verso il basso;
2. Un “filtro a carboni attivi di tipo a pressione”, avente forma cilindrica e fondi bombati, realizzato in lamiera di acciaio e munito di piastra inferiore portaugelli, sottoletto di distribuzione in barite e letto filtrante di carboni attivi. Il filtro presenta diametro di 1,45 m ed altezza della virola cilindrica di 2 m;
3. Un serbatoio verticale di accumulo avente diametro di 2,2 m e altezza di 1,3 m, con volume utile di circa 5 mc che viene utilizzato anche per il controlavaggio. Dal serbatoio di accumulo, per sfioro, il refluo viene avviato allo scarico, a monte del quale è posizionato il gruppo di prelievo e misurazione, così composto:
  - un pozzetto di campionamento interno;
  - una saracinesca DN50 utilizzata come flangia tarata;
  - un misuratore di portata elettromagnetico DN50, collegato ad un sistema di telecontrollo che comunica all’Ente Gestore la portata istantanea scaricata;
  - una saracinesca DN50 di intercettazione dello scarico;
  - un pozzetto di campionamento esterno;

Come riportato nella relazione tecnica di progetto a firma del dott. Sandro Sattin datata marzo 2011, le portate di pioggia successive alla prima pioggia, vengono invase all'interno delle vasche menzionate, nelle reti di raccolta e nei pozzetti per essere successivamente trattate con gradualità secondo il sistema in precedenza descritto. Pertanto nella situazione Stato di Fatto, tutte le acque meteoriche di prima e seconda pioggia vengono sottoposte a trattamento depurativo. Nel caso di eventi atmosferici eccezionali che determinino portata di pioggia eccedente le portate dell'impianto di captazione e trattamento, il progetto approvato ha previsto come volume di invaso 150 mc, ottenuti quale sommatoria dei volumi delle vasche di sollevamento (40 mc x 2= 80 mc), della vasca di equalizzazione/sedimentazione (40 mc) e delle tubazioni e caditoie (30 mc). In caso di portate maggiori (evento mai verificatosi fino ad oggi), funge da bacino di contenimento anche l'intero piazzale di gestione dei rifiuti che, come detto, presenta una pendenza verso la parte centrale.

Come in precedenza descritto, la ditta proponente al fine di migliorare ulteriormente il già efficiente sistema di trattamento, ha deciso di prevedere un miglioramento alla fase di processo chimico-fisica attualmente in esercizio. Nel proseguo, per completezza di informazione, viene descritto l'intero impianto di trattamento finale, comprese le sezioni che non hanno subito modifiche. Il sistema di trattamento continuerà ad avere una portata di 15 mc/h.

***1. Sezione di accumulo e equalizzazione - non subisce modifiche:***

costituisce il sistema di accumulo delle acque meteoriche posto a monte del sistema di trattamento vero e proprio. Tale sistema è costituito da una vasca interrata di volumetria utile pari a circa 20,16 mc (V1 – dimensioni utili di invaso 3200 mm x 4.200 mm x 1500 mm) che riceve tutte le acque

meteoriche dilavanti le superfici interessate e che, per mezzo di due pompe sommerse (portata di 230 l/sec cadauna), rilancia il refluo a due serbatoi cilindrici verticali posti in serie fuori terra della capacità utile di 200 mc cadauno (volume di accumulo totale pari a 400 mc utili - **V2** e **V3** - Ø 6 m e h 7 m). Tale volume di accumulo consente di modulare la portata di ingresso all'impianto, mediante un sistema di controllo del livello, garantendo flessibilità all'impianto in funzione. Tale sistema di by-pass sarà munito anche di una valvola di sicurezza, attivabile mediante il PLC di controllo, che chiuderà lo scarico nella rete "acque bianche" di via della Geologia, impedendo dunque fuoriuscite di reflui "contaminati" in caso di eventuali incidenti occorsi all'interno dell'area di indagine (ad esempio incendi);

### ***2. Trattamento di grigliatura e disoleazione - non subisce modifiche:***

Dalle vasche di accumulo V2 e V3, mediante l'azione di pompa di rilancio (4 l/sec con spunto massimo a 4,2 l/sec) il refluo passa attraverso una grigliatrice automatica che, svolgendo azione filtrante, elimina il materiale grossolano (accumulato nel cassonetto **L1** e gestito come rifiuto). Successivamente il refluo passa alla vasca di disoleazione (**V4**) di capienza 10 mc e portata massima di 5 l/sec ove vengono adsorbiti oli ed eventuali idrocarburi. A valle della fase di disoleazione il refluo viene accumulato nella vasca di accumulo e (**V5**) avente volumetria di circa 10 mc, dalla quale mediante pompa di rilancio (4 l/sec con spunto massimo a 4,2 l/sec) passa al trattamento chimico-fisico descritto nel seguito.

### ***3. Trattamento chimico-fisico-chiariflocculazione - portata 15 m<sup>3</sup>/h - viene modificato:***

mediante pompa attivata con sensore di livello, il refluo accumulato nella vasca V5 viene avviato alla fase del trattamento chimico-fisico. La componente impiantistica è costituita da due vasche di contatto/reazione e flocculazione (**V9** - **V10**) all'interno delle quali vengono dosati i reattivi specifici (agenti ossidanti, correttori di pH, agenti coagulanti e agenti flocculanti) per

l'abbattimento dei composti inquinanti quali ad esempio i metalli pesanti. I reagenti sono contenuti nelle vasche **S1, S2, S3** e **S4**. Il dosaggio dei reagenti viene tarato da un PLC di controllo. All'interno delle vasche V9 e V10 il refluo viene mantenuto in agitazione mediante un elettroagitatore a basso numero di giri. Il movimento a vortice del refluo consente di migliorare l'efficienza del trattamento chimico-fisico-flocculante in quanto mantiene omogenea la concentrazione dei reagenti all'interno del refluo. Dalle vasche V9 e V10 per gravità il refluo passa ad una vasca di reazione (**V11** – sedimentatore a pacchi lamellari) della volumetria di 25 mc ove fisicamente avviene il processo di flocculazione con separazione della componente fangosa (che passa prima per un ispessitore V12 e poi viene accumulata negli idonei contenitori SL11 e gestita come rifiuto) dalla componente liquida che viene rilanciata alla vasca di accumulo e rilancio **V6**, per poi essere successivamente avviate sotto controllo di livello alla sezione di filtrazione su sabbia/quarzite. Da un punto di vista chimico-fisico l'introduzione dell'agente flocculante nella fase di trattamento determinerà la destabilizzazione del campo elettrico colloidale ossia l'annullamento delle cariche elettriche superficiali che ostacolano l'aggregazione delle particelle. In questo modo avviene la formazione di fiocchi in grado di coagulare ed agglomerare le piccole particelle sospese che vengono adsorbite superficialmente e collegate a ponte a formare aggregati di dimensioni e peso maggiori, che tendono conseguentemente a decantare (flocculazione).

#### ***4. Filtrazione su sabbia/quarzite – portata 15 mc/h - non subisce modifiche:***

il trattamento a sabbia/quarzite consente l'eliminazione di eventuali solidi in sospensione o materiali sedimentabili/idrocarburi residui. La sezione di filtrazione è costituita da due colonne verticali cilindriche (**FQ**) contenenti sabbia/quarzite che verranno attraversate dal refluo dall'alto verso il basso. Le due colonne lavoreranno in alternanza al fine di garantire la continuità del processo depurativo durante le fasi di controlavaggio di ciascuna colonna. Il sistema di regolazione

dei flussi sarà completamente automatizzato al fine di garantire la continuità del trattamento depurativo anche durante l'assenza degli operatori.

***5. Adsorbimento su carboni attivi – portata 15 mc/h - non subisce modifiche:***

dalla sezione di filtrazione sabbia/quarzite, il refluo verrà rilanciato alla batteria dei filtri a carboni attivi per la fase di finissaggio costituita da n. 2 colonne filtranti che lavoreranno in alternanza (FC). La disposizione del letto filtrante all'interno delle colonne consente di ottenere tempi di contatto e velocità di attraversamento ottimali, in relazione alla tipologia di composti da adsorbire. La sezione di trattamento sarà munita di un gruppo di distribuzione che garantirà la continuità del servizio durante le operazioni di sostituzione del carbone attivo.

***6. Accumulo finale - non subisce modifiche:***

A valle del trattamento con filtri a carboni attivi, il refluo ormai depurato viene accumulato all'interno di due serbatoi della volumetria utile di 8 mc cadauno (V7 e V8) che, oltre a consentire la regolazione del flusso di scarico, consente di riutilizzare le acque per le operazioni di controlavaggio dei filtri a quarzite/sabbia e filtri a carboni attivi. L'acqua del controlavaggio viene reimpressa in testa al ciclo di trattamento.

***7. Scarico***

Dai serbatoio di accumulo, il refluo ormai depurato, sarà avviato allo scarico nella linea "acque bianche" di via della Geologia per il recapito finale nel Canale Industriale Sud con portata massima di 4,5 l/sec. La linea di scarico sarà munita di un pozzetto di campionamento interno alla proprietà della ECO+ECO Srl per la verifica qualitativa dello scarico e un pozzetto di campionamento posto in prossimità dell'allaccio alla rete di pubblica fognatura per i controlli da parte dell'autorità

competente. Il descritto sistema di depurazione sarà regolato e controllato mediante PLC che consentirà da un lato il corretto dosaggio dei reagenti e dall'altro monitorerà i tempi di permanenza del refluo in ciascuna sottostazione filtrante. In caso di guasti e/o anomalie il PLC avviserà con segnale sonoro e spia luminosa la situazione di allarme. L'impianto inoltre sarà munito di pompe ausiliarie di emergenza che consentano il funzionamento dello stesso anche in caso di problematiche tecniche delle pompe di funzionamento ordinario. La qualità dello scarico nella rete di raccolta di via della Geologia rispetterà i limiti stabili dal Decreto Ministeriale del 30.07.1999.

Come in precedenza argomentato, la descritta situazione di gestione delle acque meteoriche non recapitanti in pubblica fognatura, è già stata autorizzata dal Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Veneto-Trentino Alto Adige-Friuli Venezia Giulia relativa alla situazione attualmente in esercizio presso l'area 10 ha, con autorizzazione prot. n. 5328-12/02/2021 del febbraio 2021.

L'immagine seguente illustra il descritto processo di trattamento finale.

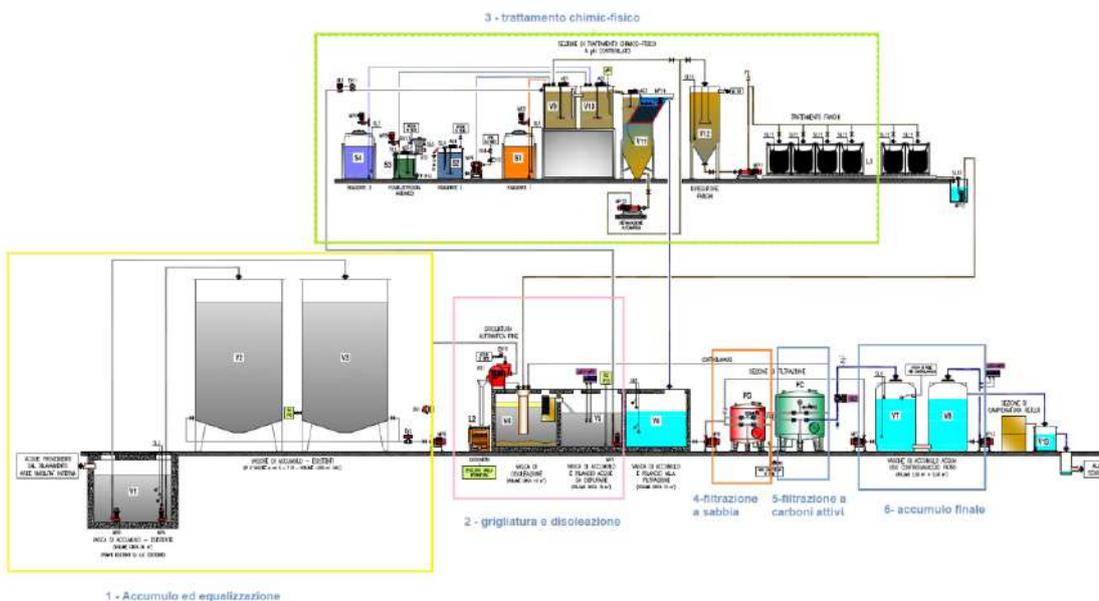


Immagine n. 5

Dal punto di vista qualitativo le acque reflue scaricate nel Canale Industriale Sud per mezzo della rete “acque bianche” di via della Geologia, rispetteranno i limiti imposti dal Decreto Ministeriale del 30 luglio 1999, nel seguito si elencato i limiti riferibili alla tipologia di scarico in trattazione (i parametri non presenti non sono riferibili allo scarico, ad esempio gli erbicidi, il Cromo esavalente etc)

1) *Parametri in relazione ai quali sono stati fissati gli obiettivi di qualità ed i carichi massimi ammissibili*

<u>PARAMETRO</u>	<u>LIMITE (<math>\mu/l</math>)</u>
ALLUMINIO	500
ANTIMONIO	50
ARGENTO	5
BERILLIO	5
COBALTO	30
CROMO TOTALE	100
FERRO	500
MANGANESE	500
NICHEL	100
RAME	50
SELENIO	10
VANADIO	50
ZINCO	250
TENSIOATTIVI ANIONICI	500
TENSIOATTIVI NON IONICI	500
FENOLI TOTALI	50
DICLOROFENOLI	50
PENTACLOROFENOLO	50
$\Sigma$ SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI	400
PENTACLOROBENZENE	20
$\Sigma$ SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	100
BENZENE	100
TOLUENE	100
XILENE	100
BOD	25
AZOTO TOTALE	10
FOSFORO TOTALE	1
CLORO RESIDUO	0.02

**Tabella n. 1**

2) *Parametri in relazione ai quali non sono stati fissati gli obiettivi di qualità ed i carichi massimi ammissibili.*

<u>PARAMETRO</u>	<u>LIMITE</u>
------------------	---------------

PH.			6.0-9.0
SOLIDI SOSPESI TOTALI	(mg/l)		35
COD	(mg/l O <sub>2</sub> )		120
AZOTO AMMONIACALE	(mg/l N)		2
AZOTO NITROSO	(mg/l N)		0,3
FOSFATI	(mg/l P)		0,5
FLORURI	(mg/l)		6
CLORURI	(mg/l)		300
SOLFURI	(mg/l S)	0,5	
SOLFITI	(mg/l SO <sub>2</sub> )	1,0	
SOLFATI	(mg/l SO <sub>3</sub> )		500
GRASSI ED OLI: ANIMALI e VEGETALI	(mg/l)	10	
IDROCARBURI TOTALI	(mg/l)		2
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	(mg/l)	0,1	
ESCHERICHIA COLI	(UFC/100ml)	5.000	
SAGGIO DI TOSSICITA'			si

**Tabella n. 2**

Stante il fatto che il dilavamento meteorico dei Lotti A, D ed E non coinvolge direttamente i depositi di rifiuti, mentre i Lotti B e C sono interessati solo parzialmente, si ritiene che il sistemi di depurazione di ciascun lotto (disoleazione/sedimentazione, filtrazione a quarzite e filtrazione a carboni attivi) e del sistema di trattamento complessivo (equalizzazione, chimico-fisico, filtrazione a quarzite e filtrazione a carboni attivi) siano idonei all'abbattimento degli elementi in precedenza elencati.

### PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'intervento proposto è da riferire all'implementazione di un'attività di recupero rifiuti non pericolosi principalmente rivolta al settore dei rifiuti urbani e speciali, il cui bacino di utenza coinvolge territori comunali afferenti alle regioni Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna e Lombardia. L'attività è finalizzata da un lato alla produzione di rifiuti a merceologia omogenea da avviare a successivi impianti di recupero finale (causali R12<sup>sc</sup>, R12<sup>rv</sup> - Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006) e dall'altro alla produzione di materiale che cessa la qualifica di rifiuto secondo quanto previsto da:

- Regolamento UE n. 333/2011 (ferro, acciaio e alluminio);
- EpS: Norma UNIPLSST 10667-12;
- PFU: Decreto Ministeriale n. 78 del 31 marzo 2020, recante “*Regolamento recante la disciplina “End of Waste” per la gomma vulcanizzata derivante da pneumatici fuori uso (PFU) - art. 184-ter D.Lgs n. 152/2006*”;

Da questo punto di vista dunque l'intervento presenta aspetti ambientali positivi in quanto è indirizzato alla riduzione dei rifiuti avviati a smaltimento, favorendone invece il recupero. Quanto detto dimostra inoltre che l'attività in esame si inserisce completamente all'interno degli obiettivi e dei principi generali del D.Lgs n. 152/2006 e ssmmii secondo i quali:

- a) Il recupero dei rifiuti è prioritario rispetto allo smaltimento;
- b) Il recupero di materia dai rifiuti è prioritario rispetto al recupero energetico.

Come tutte le attività di lavorazione e manipolazione di materiali (in questo caso rifiuti), anche l'attività svolta dalla ditta **ECO+ECO Srl** produce rifiuti, vale a dire materiali di scarto non conformi alle norme tecniche di settore degli EOW prodotti (attività di R4/R3) oppure rifiuti merceologicamente qualificati (attività di R12<sup>sc</sup>, R12<sup>rv</sup>). La modifica impiantistica proposta non apporta variazioni alle merceologie di rifiuti potenzialmente prodotti dall'attività di recupero nella configurazione attualmente autorizzata, infatti trattasi sempre di rifiuti non pericolosi a matrice plastica, cartacea, legnosa o metallica. In considerazione del fatto che vengono incrementate le potenzialità impiantistiche, vengono invece incrementati i quantitativi complessivi di rifiuti prodotti. Nel documento “Relazione tecnica di progetto” per ciascuna linea produttiva facente parte del Polo Tecnologico, sono state dettagliate le merceologie e i codici CER prodotti. Detti

materiali saranno successivamente avviati ad impianti di recupero/smaltimento rifiuti regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa ambientale.

#### **4. DURATA DELL'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO (COSTRUZIONE, FUNZIONAMENTO, DISMISSIONE, RECUPERO)**

In base alle vigenti disposizioni normative, all'esperienza del Progettista e ai programmi di lavoro previsti dalla ditta, viene nel seguito riportato il cronoprogramma previsto per la realizzazione dell'intervento:

- a) approvazione: si stimano circa 210 giorni per l'approvazione del progetto;
- b) costruzione: come argomentato nella documentazione di progetto, si prevede di terminare l'intervento entro 24 mesi;

Non è attualmente possibile stimare il periodo di esercizio dell'impianto, che si prevede sarà attivo per almeno 25 anni.

#### **5. CODICE, DENOMINAZIONE, LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEI SITI NATURA 2000 INTERESSATI**

Il Sito della Rete Natura 2000 oggetto di analisi è il seguente:

- a) IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia";

Le valutazioni riportate ai capitoli seguenti sono state articolate anche in considerazione delle caratteristiche di "vulnerabilità", di "qualità/importanza", del "tipo di habitat" e delle "caratteristiche del sito" come nel seguito precisate:

TIPI DI HABITAT IT3250030

*TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:*

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
1420	20	B	C	B	B
1150	20	B	B	B	B
1140	15	A	C	A	A
1510	5	B	C	C	B
1410	2	B	C	B	B
1320	2	B	A	C	C
1310	1	B	A	C	C

**Tabella n. 3**

ALTRE CARATTERISTICHE DEL SITO IT3250031

Bacino inferiore del sistema lagunare veneziano, caratterizzato dalla presenza di un complesso sistema di barene, canali, paludi, con ampie porzioni usate prevalentemente per l'allevamento di pesce. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi di acqua libera con vegetazione macrofita sommersa e da ampi isolotti piatti (barene) che ospitano tipi e sintipi alofili, alcuni dei quali endemici del settore nord-adriatico.

QUALITA' E IMPORTANZA DEL SITO IT3250030

Presenza di tipi e sintipi endemici, nonché di specie vegetali rare e/o minacciate sia a livello regionale che nazionale. Zona di eccezionale importanza per svernamento e migrazione dell'avifauna legata alle zone umide. Importante sito di nidificazione per numerose specie di uccelli.

### VULNERABILITA' DEL SITO IT3250030

Evidente erosione delle barene, per l'eccessiva presenza di natanti. Notevole perdita di sedimenti non compensata da un eguale tasso di import marino. Inquinamento delle acque (Polo petrolchimico di Marghera, agricoltura. Acquacoltura).

Le informazioni seguenti, estratte dal “Manuale nazionale di interpretazione degli habitat” realizzato dalla Società Botanica Italiana, definiscono le caratteristiche generali degli habitat presenti nei siti della Rete Natura 2000 indagati:

#### ***1140 – Distese Fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea***

Sabbie e fanghi delle coste degli oceani, dei mari e delle relative lagune, emerse durante la bassa marea, prive di vegetazione con piante vascolari, di solito ricoperte da alghe azzurre e diatomee. Solo nelle zone che raramente emergono, possono essere presenti comunità a *Zostera marina* che restano emerse per poche ore.

Questo habitat è di particolare importanza per l'alimentazione dell'avifauna acquatica e in particolare per anatidi, limicoli e trampolieri.

#### ***1150 – Lagune Costiere***

Ambienti acquatici costieri con acque lentiche, salate o salmastre, poco profonde, caratterizzate da notevole variazioni stagionali in salinità e in profondità in relazione agli apporti idrici (acque marine o continentali), alla piovosità e alla temperatura che condizionano l'evaporazione. Sono in contatto diretto o indiretto con il mare, dal quale sono in genere separati da cordoni di sabbie o ciottoli e meno frequentemente da coste basse rocciose. La salinità può variare da acque salmastre

a iperaline in relazione con la pioggia, l'evaporazione e l'arrivo di nuove acque marine durante le tempeste, la temporanea inondazione del mare durante l'inverno o lo scambio durante la marea.

#### **1320 – Prati di *Spartina* (*Spartinion maritimae*)**

Formazioni vegetali di alofite perenni, composte, in prevalenza, di piante erbacee pioniere del genere *Spartina* tipiche di ambienti fangosi costieri salmastri (“velme”). Si tratta di una formazione vegetale endemica dell'Alto Adriatico. Si sviluppa su terreno fortemente imbibito e ricco in sostanza organica.

#### **1410 – Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimae*)**

Comunità mediterranee di piante alofile e subalofile ascrivibili all'ordine *Juncetalia maritimi*, che riuniscono formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile. Tali comunità si sviluppano in zone umide retrodunali, su substrati con percentuali di sabbia medio-alte, inondate da acque salmastre per periodi medio-lunghi. Procedendo dal mare verso l'interno, *J. maritimus* tende a formare cenosi quasi pure in consociazioni con *Arthrocnemum* sp.pl., *Sarcocornia perennis* e *Limonium serotinum*, cui seguono comunità dominate da *J. acutus*. In Italia l'habitat è caratterizzato anche da formazioni di praterie alofile a *Juncus subulatus*

#### **1420 – Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)**

Vegetazione ad alofite perenni costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*, a distribuzione essenzialmente mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe *Sarcocornietea fruticosi*. Formano comunità paucispecifiche, su suoli inondati, di

tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. Rappresentano ambienti tipici per la nidificazione di molte specie di uccelli.

#### ***1510 – Steppe salate mediterranee (Limonietalia)***

Le praterie alofile caratterizzate da specie erbacee perenni appartenenti soprattutto al genere *Limonium*, talora anche da *Lygeum spartum*, presenti nelle aree costiere, ai margini di depressioni salmastre litoranee. Le praterie alofile riferite a questo habitat si localizzano su suoli salati a tessitura prevalentemente argillosa talora argilloso-limosa o sabbiosa, temporaneamente umidi, ma normalmente non sommersi se non occasionalmente. Risentono fortemente della falda di acque salse e in estate sono interessati da una forte essiccazione con formazione di efflorescenze saline.

#### ***1310 – Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose***

Formazioni composte prevalentemente da specie vegetali annuali alofile (soprattutto *Chenopodiaceae* del genere *Salicornia*) che colonizzano distese fangose delle paludi salmastre, dando origine a praterie che possono occupare ampi spazi pianeggianti e inondati o svilupparsi nelle radure delle vegetazioni alofile perenni appartenenti ai generi *Sarcocornia*, *Arthrocnemum* e *Halocnemum*.

L'immagine seguente illustra la distribuzione degli habitat e degli habitat di specie all'interno del Sito della Rete Natura 2000 indagato.



**Immagine n. 6**

La tabella seguente illustra invece il grado di conservazione degli illustrati habitat.

Codice	Rappresentatività	Grado di conservazione	Valutazione globale	Presenza nell'area analizzata
1.420	B	B	B	No
1.150	B	B	B	No
1.140	A	A	A	Si
1.510	B	C	B	Si
1.410	B	B	B	Si
1.320	B	C	C	Si
1.310	B	C	C	Si

<p><b>Rappresentatività degli habitat:</b> previsto il seguente sistema di classificazione:</p> <p>A: rappresentatività eccellente B: buona rappresentatività C: rappresentatività significativa D: presenza non significativa</p>	<p><b>Grado di conservazione degli habitat:</b> è funzionale alla valutazione combinata del grado di conservazione della struttura e del grado di conservazione delle funzioni, con la seguente classificazione di sintesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A: conservazione eccellente (struttura eccellente indipendentemente dalla notazione degli altri due sottocriteri, oppure struttura ben conservata ed eccellenti prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio).</li> <li>- B: buona conservazione (struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio, oppure struttura ben conservata, prospettive mediocri/forse sfavorevoli e ripristino facile o possibile con un impegno medio, oppure struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio, oppure struttura mediamente/parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile).</li> <li>- C: conservazione media o ridotta = tutte le altre combinazioni.</li> </ul>
<p><b>Valutazione globale degli habitat:</b> valuta i risultati delle precedenti analisi in modo integrato e per tener conto del diverso valore che essi possono avere per l'habitat all'esame, utilizzando il seguente sistema di classificazione:</p> <p>A: valore eccellente B: valore buono C: valore significativo</p>	

Tabella n. 4

## 6. ILLUSTRAZIONE DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO A CONSIDERARE LA NON SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI SUL SITO NATURA 2000

A giudizio del tecnico estensore del presente documento, la realizzazione e l'esercizio del Polo Tecnologico proposto da ECO+ECO Srl non avranno potenziali effettivi negativi diretti o indiretti sul Sito della Rete Natura 2000 IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" in quanto:

- 1) Il Polo Tecnologico si inserirà all'interno di una superficie già interessata da attività di gestione rifiuti e all'interno di una macroarea in cui sono già presenti numerosi impianti di recupero e smaltimento rifiuti, come rappresentato nell'immagine seguente:



**Immagine n. 7**

- 2) L'attività svolta da **ECO+ECO Srl** non prevede l'introduzione di nuove specie alloctone che possano alterare gli equilibri delle cenosi che si sviluppano all'interno del Sito indagato;
- 3) L'area "10 ha" è esterna al perimetro di sviluppo del Sito Rete Natura 2000 IT3250030, pertanto non influenza direttamente l'estensione degli habitat e degli habitat di specie del Sito medesimo;
- 4) L'area "10 ha" si inserisce all'interno della zona produttiva di "Porto Marghera" dunque un'area già pesantemente influenzata da attività antropica, pertanto le cenosi che si sviluppano all'interno del Sito della Rete Natura 2000 indagato, sono già adattate alla presenza di attività produttive a forte impatto. Come illustrato nei capitoli precedenti e più compiutamente nel documento "Studio di Impatto Ambientale", la realizzazione e l'esercizio del Polo Tecnologico determinano impatti potenziali nell'ambiente di ridotta portata, non apportando ulteriori impatti negativi alle cenosi;

- 5) Gli interventi edilizi previsti da progetto sono compatibili con la destinazione urbanistica dell'area e non influenzano in modo diretto e/o indiretto gli habitat di specie presenti nel Sito IT3250030, in quanto lo stesso dista più di 1000 m lineari dall'area di intervento;
- 6) Realizzazione ed esercizio del Polo Tecnologico non influenzano le rotte degli uccelli migratori;
- 7) Le emissioni prodotte dall'impianto (emissioni in atmosfera, scarichi idrici e rumore) sono compatibili con i limiti emissivi previsti dalla specifica normativa di settore, e non determinano impatti potenziali negativi nei confronti dell'ambiente limitrofo, compreso il Sito IT 3250030;
- 8) Le caratteristiche di Vulnerabilità del Sito, sono da ricondurre a interventi diretti sullo stesso, quali *“erosione delle barene, l'eccessiva presenza di natanti, notevole perdita di sedimenti non compensata da un eguale tasso di import marino, inquinamento delle acque (Polo petrolchimico di Marghera, agricoltura. Acquacoltura)”*. La realizzazione del Polo Tecnologico non incide su tali fattori.

## 7. VALUTAZIONE FATTORI ALLEGATO B ALLA D.G.R.V. N. 1400/2017

Vengono nel seguito analizzati i fattori previsti dall'Allegato B alla D.G.R.V. n. 1400 del 29 agosto 2017 compatibili con l'intervento in valutazione e considerati nelle valutazioni di cui al capitolo precedente.

Codice	Descrizione
E01	Aree urbane, insediamenti umani
E01.01	Urbanizzazione continua
E02	Aree industriali e commerciali
E02.01	Fabbriche
E02.02	Magazzini di stoccaggio
E02.03	Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri commerciali)
E04	Inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici
E05	Aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti

**Tabella n. 5**

## 8. CONSULTAZIONE CON GLI ORGANI E GLI ENTI COMPETENTI IN MERITO AL SITO – FONTI E RISULTATI DELLA CONSULTAZIONE

Viene nel seguito riportato lo schema di sintesi delle informazioni rilevate e delle determinazioni riportate ai capitoli precedenti:

Dati identificativi del piano, progetto o intervento	
Titolo	Polo Tecnologico, Area 10 Ha, Comune di Venezia, Località Malcontenta, Ex Area 43 Ha
Proponente	ECO+ECO Srl, Via della Geologia, Località Malcontenta (VE)
Autorità procedente	Città Metropolitana di Venezia
Autorità competente all'approvazione	Città Metropolitana di Venezia
Professionisti incaricati dello studio	Dott. David Massaro
Comuni interessati	Comune di Venezia
Indicazioni di altri Piani, progetti o interventi che	nessuno

possano dare effetti congiunti	
<b>Valutazione della Significatività degli effetti</b>	
Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito o sulla regione biogeografica	Lo Studio di Selezione ha portato il tecnico estensore del presente documento ad affermare che la riattivazione dell'attività di recupero rifiuti proposta non prevede vengano generati effetti negativi sul Sito Natura 2000 oggetto di indagine
Consultazione con gli Organi ed Enti competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione	Considerate la semplicità e a chiarezza degli interventi non si è ritenuto necessario consultare gli Enti

**Tabella n. 10**

<b>Dati raccolti per l'elaborazione – bibliografia</b>			
<b>Fonte dei dati</b>	<b>Livello di completezza delle informazioni</b>	<b>Responsabili della verifica</b>	<b>Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati</b>
Formulari Rete Natura 2000	Soddisfacente	David Massaro	Presso Studio AM. & CO. Srl Via Delle Industrie n. 29/h int. 7 Marcon (VE)
Atlante della laguna di Venezia			
BONOMETTO L., 2003. Ecologia applicata e ripristino ambientale nella Laguna di Venezia: analisi e classificazione funzionale delle barene e delle tipologie di intervento sulle barene. Comune di Venezia	Soddisfacente	David Massaro	
Guida Metodologica della Commissione Europea alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "habitat" 92/43/CEE;	Soddisfacente	David Massaro	
Note Esplicative inerenti il "Formulario Standard per la raccolta dei dati", reperibili sul sito internet della Regione Veneto	Soddisfacente	David Massaro	
Manuale delle Valutazioni di Incidenza Ambientale della Comunità Europea	Soddisfacente	David Massaro	

**Tabella n. 6**

### DICHIARAZIONE FIRMATA

Per quanto riportato ai capitoli precedenti, è possibile stabilire con ragionevole certezza scientifica, l'assenza di effetti significativi negativi sul Sito della Rete Natura 2000 IT 3250030 dovuti alla realizzazione e all'esercizio del Polo Tecnologico proposto da ECO+ECO Srl.

Marcon, li 15 maggio 2023

Il tecnico

