**IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SOLIDI NON
PERICOLOSI A MATRICE PLASTICA
DENOMINAZIONE IMPIANTO “CSR PLASTICA”**

**RICHIESTA DI MODIFICA AUTORIZZAZIONE UNICA
DETERMINA N. 59 PROT. N. 1208 DEL 09.01.2025
(ART. 208 D.LGS N. 152/2006)**

DOCUMENTO

RELAZIONE TECNICA PROGETTO

PROPONENTE

eco+eco s.r.l.

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

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

Sede operativa CSR Plastica: Via della Geologia, n. 20 – 30176 Venezia (VE)

Tel. 041 5477200 – Fax 041 5477290 | protocollo@ecopiueco.it | protocollo@cert.ecopiueco.it | www.ecopiueco.it
Codice fiscale, partita iva e iscrizione al registro imprese di Venezia nr. 03071410272 | Capitale sociale € 95.120.967,00 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

SEDE STABILIMENTO

Via della Geologia n. 20
Area Ex Alcoa – CSR Plastica
Malcontenta - Venezia

CONSULENZA TECNICA:

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

INDICE

1.0 PREMESSA.....	3
2.0 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA DI INTERVENTO	7
3.0 STATO AUTORIZZATO	11
3.1 STRUTTURA DELL'IMPIANTO	11
3.2 STRUTTURA FUNZIONALE DELL'IMPIANTO	16
3.3 TIPOLOGIE DI RIFIUTI CONFERIBILI ALL'IMPIANTO	18
3.4 ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI.....	20
3.5 CARATTERISTICHE DEL MATERIALE CHE HA CESSATO LA QUALIFICA DI RIFIUTO PRODOTTO	22
3.6 CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI PRODOTTI E MODALITÀ DI STOCCAGGIO.....	24
3.7 POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO.....	25
3.7.1 QUANTITÀ MASSIMA TRATTABILE DI RIFIUTI.....	25
3.7.2 QUANTITÀ MASSIMA STOCCABILI DI RIFIUTI.....	26
3.8 GESTIONE ACQUE REFLUE.....	28
3.8.1 SCARICO S1 - pm386/3	28
3.8.2 SCARICO S2 - pm386/2	29
3.8.3 SCARICO S4 - pm386/1	32
3.9 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	33
4.0 STATO DI PROGETTO.....	35
4.1 MODIFICA ALLO SCARICO S1 - PM386/3	38
4.2 INSERIMENTO GRUPPO ELETTROGENO.....	38
4.3 MODIFICA PROCEDURA CARATTERIZZAZIONE EOW.....	39
4.4 MODIFICA DESTINAZIONE D'USO SILO N. 8 E CONFEZIONAMENTO PREVENTIVO IN BIG-BAGS DELL'O – AGGIORNAMENTO POSIZIONE SILOS AREE N. 7 E N. 8.....	39
4.5 INSERIMENTO DEL RIFIUTI EER 191203 – RIFIUTI PRODOTTI	44
4.6 MODIFICA DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA N. 4 E NUOVA STRUTTURA FUNZIONALE.....	46
4.7 MODIFICA DELLA PORTATA DELLO SCARICO S4 (PM 386/1).....	52
4.8 INSERIMENTO DELLA STRUTTURA COPERTA PER ANALISI COREPLA.....	52
4.9 INSERIMENTO TORRE EVAPORATIVA E “FILTRO BREAK POLYMER”.....	53
4.10 INSERIMENTO MACCHINARIO TORCHIATURA EER 191212.....	57
4.11 INSERIMENTO FORNO DI PULIZIA MANUTENTIVA FILTRO BREAK POLYMER.....	59
4.12 ASPETTI CHE RIMANGONO INVARIATI	62
ALLEGATI.....	63

1.0 PREMESSA

Con Determina n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025 la ditta ECO + ECO Srl è stata autorizzata alla realizzazione e all'esercizio provvisorio di un impianto di recupero rifiuti non pericolosi a matrice plastica presso il sito ubicato in via della Geologia n. 20 a Venezia – Località Malcontenta.

L'assegnazione del numero civico è stata attribuita dal Comune di Venezia con nota prot. n. 1736 PG/2025/0391869 del 28/07/2025, dunque alcuni mesi dopo il rilascio della Determina n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025.

Al fine di allineare le nomenclature degli impianti di recupero rifiuti di ECO+ECO Srl, l'impianto in trattazione sarà denominato “**CSR Plastica**”.

Attualmente l'impianto è in esercizio provvisorio effettivo nella versione impiantistica completa a far data dal 03 giugno 2025.

Il presente documento viene redatto in quanto la ditta ECO+ECO Srl intende apportare le seguenti modifiche all'autorizzazione rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia:

- a) Modifica al nulla osta allo scarico delle acque reflue assimilabili al domestico rilasciato da VERITAS SpA con nota prot. n. 77419/24 e allegato alla Determina n. 59 del 09.01.2025. La modifica al nulla osta è riferita al solo scarico denominato S1 negli elaborati di progetto, che coincide con lo scarico PM 386/3 del nulla osta rilasciato da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. La modifica si rende necessaria in quanto la ditta ECO+ECO Srl in data 13.03.2025 ha presentato a mezzo SUAP al Comune di Venezia una SCIA in variante ai sensi art. 23 DPR 380/2001 al Permesso di Costruire PG/2021/85398 del 15.02.2021 e successivo Permesso in variante

-
- PG/2025/77601 del 13.02.2025, riferita, tra le altre, all'intervento di Sopraelevazione fabbricati uffici e servizi per il personale;
- b) Modifica della portata di scarico dello scarico S4 (PM 386/1 del nulla osta rilasciato da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A) passando da 15 mc/h a 60 mc/h al fine di migliorare le fasi di lavaggio del materiale;
- c) Inserimento di un gruppo elettrogeno di emergenza, con potenza termica nominale inferiore ad 1 MW, dunque non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272 del D.Lgs n. 152/2006, ma da censire come punto emissivo;
- d) Modifica della procedura di verifica di conformità qualitativa alle Norme UNIPLAST 10667, del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto a matrice Plastica. Infatti nella condizione autorizzata dalla Città Metropolitana di Venezia, previo parere obbligatorio e vincolante di ARPAV prot. n. 85675/2024 del 23-09-2024, le verifiche analitiche per attestare la conformità vengono sempre svolte da laboratorio terzo, mentre ECO+ECO Srl ha intenzione di dotarsi di un laboratorio interno per la verifica del materiale EoW sotto forma di pellet/bricchetta e di scaglia. Quanto richiesto apporta una variazione a quanto stabilito dal punto 26 della Determina n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025;
- e) Modifica della destinazione d'uso dell'area n. 4 che verrà destinata sia a stoccaggio dei rifiuti in ingresso da sottoporre a trattamento mediante la Linea di selezione, sia al deposito dei rifiuti ottenuti dalla linea di selezione. Tale modifica non apporta alcuna variazione ai quantitativi massimi stoccabili di rifiuti nell'area e alle caratteristiche strutturali della stessa;

-
- f) Modifica della destinazione d'uso del Silo in area n. 8, passando dallo stoccaggio EoW in scaglia ad EoW in pellet/bricchette. In questo modo le aree n. 7 ed 8 saranno dedicate allo stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto confezionato in pellet/bricchette, mentre la forma in scaglia sarà sempre confezionata in big-bags;
- g) Possibilità di confezionare in big-bags (da posizionare in area n. 11) il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuti inizialmente depositato nei silos (aree n. 7 e 8), ancor prima che siano ultimate le fasi di verifica di conformità. Questa modifica comporta anche un incremento delle dimensioni del Lotto da analizzare. Infatti a pagina 36 del Piano di Gestione Operativa REV 03 del 18.04.2025 è stato previsto quanto segue: *“Tutto il materiale contenuto nel silo è in attesa di verifica analitica e il silo non viene svuotato fino a quando arriverà la verifica analitica di conformità. Giunta la risultanza analitica, il materiale darà classificabile come EoW e il silo potrà essere svuotato”*. Tale modifica non comporta un incremento delle garanzie finanziarie da prestare in quanto i silos delle aree n. 7 e 8 erano già stati calcolati come adibiti allo stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto in attesa di verifica di conformità;
- h) Aggiornamento della posizione dei silos adibiti al deposito di EoW (Aree n. 7 e n. 8);
- i) Inserimento di un macchinario (torre evaporativa) afferente al raffreddamento della Linea R3;
- j) Inserimento nelle bricchettatrici della linea R3 di un accessorio denominato “filtro Break Polymer”;
- k) Inserimento di un forno per la pulizia manutentiva del “filtro Break Polymer” con relativo punto di emissione in atmosfera;

-
- l) Inserimento di un locale da adibire alla analisi merceologiche svolte dai funzionari di CO.RE.PLA. – **il titolo edilizio per l'edificazione sarà richiesto direttamente al Comune di Venezia, in modo disgiunto rispetto all'istanza ex art. 208 D.Lgs n. 152/2006;**
- m) Inserimento tra le tipologie di rifiuti prodotti anche del codice EER 191203 "Metalli non ferrosi";
- n) Inserimento di un macchinario di Torchio, per l'eliminazione del residuo acquoso dal rifiuto EER 191212 prodotto dalle fasi di lavaggio (Linea EoW R3).

2.0 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'impianto di recupero rifiuti solidi a matrice plastica della ditta Eco+Eco Srl sorge all'interno di un'area ubicata in via della Geologia n. 20 in Comune di Venezia, località Fusina, in una porzione dell'area produttiva denominata "Ex Alcoa".

Le immagini seguenti illustrano l'area di insediamento.

Immagine n. 1 – estratta da CTR e rielaborata

Immagine n. 2 – estratta da planimetria catastale e rielaborata

Immagine n. 3 – estratta da Google Earth e rielaborata

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

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

3.0 STATO AUTORIZZATO

3.1 STRUTTURA DELL'IMPIANTO

L'impianto di recupero rifiuti a matrice plastica si estende su una superficie complessiva pari a **23.633** mq circa, dei quali **10.860** mq circa coperti e **12.773** mq circa scoperti. Questi ultimi saranno suddivisi in:

- 930 mq circa destinati a verde;
- 880 mq circa destinati a parcheggio;
- 9.580 mq circa pavimentati in asfalto e destinati a viabilità interna;
- 1.383 mq circa pavimentati in asfalto e destinati a stoccaggio EoW in big-bags con cappuccio.

L'intervento edilizio ha previsto la realizzazione dei seguenti interventi:

- 1) realizzazione di un **nuovo capannone a 2 campate** con struttura metallica in elevazione e di copertura su fondazioni in c.a., destinato ad ospitare gli impianti ad uso produttivo e aree accessorie di servizio, oltre a 2 fosse interrate per le linee di carico della sezione selezione. L'edificio destinato ad ospitare i macchinari per il trattamento dei rifiuti è un capannone a 2 campate con struttura in acciaio, aperto su 3 lati con dimensioni in pianta per ciascuna campata di ~ 129,20x36,50 m con altezza al colmo pari a 14.60 m ed in banchina pari a 11.60 m, per una superficie coperta complessiva di ~ 9.800 mq ed un volume pari a ~ 112.000 mc sotto trave. Le fondazioni saranno in c.a. Rck 300 armate adeguatamente con ferro e staffe B450C. Le fondazioni perimetrali hanno sezione 200x60 cm, mentre quella centrale, dove insistono 2 file di colonne, ha sezione 260x60 cm; anche sul tratto a

confine con i fabbricati adiacenti insistono n. 2 file di colonne a diverso profilo e la sua sezione ha dimensione di 280x60 cm. Le strutture in elevazione in acciaio S275JR saranno realizzate con colonne HEA340 con piastra fazzolettata e saldata alla base, travi di falda e di banchina di tipo reticolare bullonate, composte da profili aperti UNP140 sup., IPE220 inf. ed angolari a L diverse misure e spessori con calestrelli di rinforzo bullonati, mentre gli arcarecci di copertura dove poggiano i pannelli saranno in profilo Ω 150*80*40*3 mm.; sono previste controventature di falda e di parete con tondo $\varnothing 24$ e di parete con travi a profilo aperto tipo UNP;

- 2) realizzazione di n. **2 fabbricati ad un piano fuoriterra**, a struttura mista su fondazioni in c.a., ospitanti gli uffici e i servizi per il personale, oltre a locali tecnici. Gli immobili saranno posizionati in ingresso allo stabilimento, sul fronte Est del capannone e ad essi si accederà dall'ingresso principale, percorrendo la strada interna di lottizzazione, dove trova collocazione l'area di parcheggio esterna dotata di cancello pedonale. Entrambi i fabbricati saranno ad un piano fuori terra e insisteranno su fondazioni in c.a. Rck 300 adeguatamente armate con ferro e staffe B450C. Le fondazioni perimetrali avranno sez. 280x60 cm. sul lato capannone, mentre quelle perimetrali esterne e quelle interne avranno dim. di 120x60 cm.

Il pavimento sarà del tipo a platea realizzato con getto in c.a. Rck 300 armato con doppia rete $\varnothing 8$ 20x20. Il primo edificio, ospitante gli uffici e i servizi per il personale impiegatizio, avrà pianta regolare con dimensioni 12,08 x 20,55 m, altezza in copertura di $h_c = 4.30$ m., superficie pari a ~ 250 mq e volume di ~ 1000 mc.

Il secondo edificio, ospitante spogliatoi e servizi per il personale operativo oltre a locali tecnici, sarà anch'esso a pianta regolare con dimensioni 12,08 x 31,00 m, altezza in copertura di $h = 4.30$ m, suddiviso in 2 aree:

- la prima con superficie pari a ~ 225 mq e volume di ~ 900 mc, riservata al personale operativo;
- la seconda con superficie pari a ~ 150 mq e volume di ~ 600 mc, destinata ad ospitare i locali tecnici.

3) realizzazione di un **nuovo capannone** ad una campata con struttura metallica in elevazione e di copertura su fondazioni in c.a., destinato ad ospitare **magazzino e locale officina**. L'edificio sarà realizzato con strutture metalliche comprendenti colonne in acciaio a profilo aperto HEA 200, travi di copertura di tipo reticolare e di banchina in profilo aperto IPE 300, copertura con pannello sandwich del tipo di quello impiegato nel capannone produttivo e pareti di tamponamento perimetrale sempre in pannello sandwich, con inseriti idonei serramenti in vetro per l'illuminazione e portoni scorrevoli dedicati per l'accesso. Lo stesso avrà dimensioni in pianta di 12.08x36.00 m, altezza in copertura di $h = 7.90$ m, e sarà destinato ad ospitare due locali così distinti:

- un locale con superficie pari a ~ 290 mq e volume di ~ 2.200 mc, dove trovano ricovero macchinari e attrezzature;
- un locale con superficie pari a ~ 145 mq e volume di ~ 1.100 mc, dove trova collocazione un'officina.

Nel locale officina vengono svolte piccole attività di manutenzione meccanica con utilizzo di strumentazione ad uso manuale (cacciaviti, trapani, chiavi inglesi etc).

Non vengono svolte attività di saldatura, fresatura, verniciatura o altre attività che possano produrre emissioni in atmosfera. Le postazioni di lavoro saranno addossate alle pareti Est ed Ovest del fabbricato. Non saranno utilizzate sostanze per tali attività.

- 4) Realizzazione di una cabina elettrica prefabbricata destinata ad ospitare gli apparati di trasformazione MT/BT ed eventuali quadri di servizio;
- 5) realizzazione di nuove vasche interrate destinate ad ospitare n. **2 pese**. In prossimità dell'ingresso e dell'uscita dello stabilimento saranno posizionate n. 2 pese di dimensioni 3.00x18.00 m. La pesa in uscita sarà dotata anche di vasca lavaruoate, provvista di idoneo impianto di alimentazione e scarico;
- 6) realizzazione di nuove vasche interrate per la raccolta ed il trattamento delle acque tecnologiche. Le acque reflue di processo invece saranno gestite a circuito chiuso, tramite depuratore dedicato, con reintegro delle quantità perse per evaporazione in scrubber e nel materiale densificato. Tale sistema di trattamento prevede la realizzazione delle seguenti vasche interrate:
 - n. 1 vasca di accumulo dim. 5x10x2,5 m
 - n. 1 vasca per flottazione dim. 5x5x2,5 m.
 - n. 1 vasca per ispessimento fanghi 5x5x2,5 m.
 - n. 1 vasca raccolta spanti dim. 3x3x3,00 m.
- 7) realizzazione di viabilità perimetrale in asfalto. La viabilità interna perimetrale sarà realizzata con manto di ricoprimento in asfalto stradale efficace, rapido e duraturo.
- 8) realizzazione di **recinzione perimetrale** con zoccolo in c.a. e rete plastificata sui lati perimetrali, escluso il lato di confine strada interna di lottizzazione realizzata

con pannelli prefabbricati in maglia metallica. Lungo il lato Est dell'area di proprietà, ma esternamente alla recinzione dello stabilimento, è presente un ampio parcheggio in asfalto dove trovano collocazione n. 28 posti auto dimensioni 2,80 x 5,00 m e n. 2 posti auto per disabili di dimensioni 3,75x5,00 m, oltre allo spazio di manovra. All'interno della recinzione dell'insediamento, nell'angolo Nord Est, sono stati ricavati n. 22 posti auto pari a ~ 500 mq per il personale, coincidente con la superficie del solaio di copertura della vasca di accumulo.

3.2 STRUTTURA FUNZIONALE DELL'IMPIANTO

Dal punto di vista funzionale l'impianto di recupero rifiuti proposto da Eco+Eco Srl sarà organizzato come nel seguito descritto.

- a) **AREA N. 1:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso da sottoporre a trattamento mediante la Linea di selezione;
- b) **AREA N. 2:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti destinati ad essere trattati nella Linea di EoW;
- c) **AREA N. 3:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti destinati ad essere trattati nella Linea di EoW;
- d) **AREA N. 4:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso da sottoporre a trattamento mediante la Linea di selezione;
- e) **AREA N. 5:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalla Linea di selezione e destinati ad essere trattati nella Linea di EoW, oppure avviati a trattamento presso impianti terzi;
- f) **AREA N. 6:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalla Linea di selezione e destinati ad essere trattati nella Linea di EoW, oppure avviati a trattamento presso impianti terzi;
- g) **AREA N. 7:** numero 2 silos di stoccaggio EoW in pellet/brichette;
- h) **AREA N. 8:** numero 1 silo di stoccaggio EoW in scaglia. Il silo presenta una volumetria pari a 30 mc e può contenere 25 ton di materiale;
- i) **AREA N. 9:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dal processo di trattamento. Lo stoccaggio avviene in cassoni. Ogni cassone conterrà una sola tipologia (Codice EER di rifiuto);

- j) **AREA N. 10:** area coperta e pavimentata in c.a. di stoccaggio del rifiuto EER 19.12.12. costituito dalle polveri generate dall'azione dei filtri a maniche;
- k) **AREA N. 11:** area scoperta e pavimentata in asfalto dedicata allo stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto in big-bags muniti di cappuccio di copertura;

E' inoltre presente un'area di stoccaggio coperta (definita "rifiuti non conformi") dedicata allo stoccaggio in apposito cassone di rifiuti non conformi eventualmente rinvenuti nei rifiuti in ingresso. Tale area non è dedicata al deposito di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto che non rispetta le caratteristiche di conformità alla Norma UNIPLAST di riferimento, bensì ad eventuali frazioni di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto dell'accettazione, come richiesto dalla Circolare del MATT prot. n. 1121 del 21.01.2019.

3.3 TIPOLOGIE DI RIFIUTI CONFERIBILI ALL'IMPIANTO

La tabella seguente elenca le tipologie di rifiuti conferibili all'impianto.

EER	DESCRIZIONE
02	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI
02 01	<i>rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca</i>
02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
15	IMBALLAGGI, ASSORBENTI; STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
15 01	<i>Imballaggi compresi i rifiuti di imballaggio oggetto di raccolta differenziata):</i>
15 01 02	Imballaggi in plastica
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE [..]
17 02	<i>Legno, vetro e plastica</i>
17 02 03	Plastica
19	RIFIUTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI, [...]
19 12	<i>Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, non specificati altrimenti</i>
19 12 04	Plastica e gomma
20	RIFIUTI URBANI INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 01	<i>Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</i>
20 01 39	Plastica

Tabella n. 1

Tutti i rifiuti in ingresso presentano stato fisico solido non pulverulento e sono classificati come non pericolosi assoluti secondo quanto indicato dall'Allegato D alla parte IV del

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE

(Art. 208 D.Lgs n. 152/2006)

CSR PLASTICA

**Relazione
Tecnica**

D.Lgs n. 152/2006 e alle “Linee Guida sulla Classificazione dei Rifiuti” redatte da SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente), giusta Delibera SNPA n. 105/2021 e Decreto del Ministero della Transizione Ecologica – Direzione Generale – n. 47 del 9 agosto 2021 (ufficializzato nella Gazzetta Ufficiale del 21 agosto 2021 n. 200).

Emissione
10/09/2025

Rev. n. 00

Pag. 19 di 64

3.4 ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI

Con Determina n. 59/2025 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia, sono state autorizzate le seguenti attività di recupero e smaltimento rifiuti (Allegati B e C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006):

- **R13**: Messa in riserva per i rifiuti destinati a trattamento presso l'impianto e per i rifiuti prodotti dall'attività destinati a recupero presso altro impianto;
- **R12^A**: Accorpamento di rifiuti aventi il medesimo codice CER e analoghe caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche, effettuato su rifiuti conferiti in impianto e/o su rifiuti ottenuti dalle altre operazioni;
- **R12^{SC}**: Selezione e cernita finalizzata alla produzione di frazioni merceologiche omogenee destinate a recupero ed eventuali frazioni residuali destinate a smaltimento, come specificato al punto xxx
- **R3**: Selezione e cernita, eventuale adeguamento volumetrico, con cessazione della qualifica di rifiuto per l'ottenimento di plastica conforme alle norme UNIPLAST 10677 come previsto nel parere tecnico sulla cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso ai sensi dell'art. 184-ter del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. di ARPAV prot. n. 59744 del 23.09.2024;
- **D15**: Deposito preliminare, limitatamente allo stoccaggio presso l'impianto dei rifiuti prodotti dall'attività di recupero e destinati allo smaltimento presso altro impianto

L'unica attività di smaltimento è legata naturalmente ai rifiuti prodotti dai processi di trattamento non più recuperabili.

La tabella seguente associa le attività di recupero ai rifiuti in ingresso all'impianto.

EER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'
02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R13 – R12 ^A - R12 ^{SC} – R3
15 01 02	Imballaggi in plastica	R13 – R12 ^A - R12 ^{SC} – R3
17 02 03	Plastica	R13 – R12 ^A - R12 ^{SC} – R3
19 12 04	Plastica e gomma	R13 – R12 ^A - R12 ^{SC} – R3
20 01 39	Plastica	R13 – R12 ^A - R12 ^{SC} – R3

Tabella n. 2

3.5 CARATTERISTICHE DEL MATERIALE CHE HA CESSATO LA QUALIFICA DI RIFIUTO PRODOTTO

Il progetto dell'impianto di recupero rifiuti proposto dalla ditta Eco+Eco Srl è finalizzato principalmente alla produzione di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto a matrice plastica conformi alle seguenti Norme:

- 1) UNIPLAST 10667-1: Materie plastiche prime-secondarie - Parte 1: Generalità su materie plastiche prime secondarie e sottoprodotti di materie plastiche
- 2) UNIPLAST 10667-2: Materie plastiche prime-secondarie - Polietilene destinato ad impieghi diversi, proveniente dal riciclo di residui industriali e/o materiali da pre e/o post consumo - Parte 2: Requisiti e metodi di prova
- 3) UNIPLAST 10667-3: Materie plastiche prime-secondarie - Polipropilene destinato ad impieghi diversi, proveniente dal riciclo di residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo - Parte 3: Requisiti e metodi di prova
- 4) UNIPLAST 10667-4 Materie plastiche prime-secondarie - Polietilentereftalato in scaglia destinato alla produzione di fibre, proveniente dal riciclo di contenitori per liquidi post-consumo - Parte 7: Requisiti e metodi di prova
- 5) UNIPLAST 10667-8 Materie plastiche prime-secondarie - Polietilentereftalato in scaglia destinato alla produzione di corpi cavi, proveniente dal riciclo di contenitori per liquidi post-consumo - Parte 8: Requisiti e metodi di prova
- 6) UNIPLAST 10667-9 Materie plastiche prime-secondarie - Polietilentereftalato in scaglia destinato alla produzione di lastre e foglie, proveniente dal riciclo di contenitori per liquidi post-consumo - Parte 9: Requisiti e metodi di prova

-
- 7) UNIPLAST 10667-11 Materie plastiche di riciclo - Polietilene e copolimeri provenienti da foglie e film per agricoltura destinato ad impieghi diversi - Requisiti e metodi di prova
 - 8) UNIPLAST 10667-16 Materie plastiche prime-secondarie - Miscele di materie plastiche eterogenee a base di poliolefine provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo destinate a diverse tecnologie di trasformazione - Parte 16: Requisiti e metodi di prova
 - 9) UNIPLAST 10667-17 Materie plastiche prime secondarie - Parte 17: Miscele di materie plastiche eterogenee provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo, destinate all'impiego in processi metallurgici e siderurgici - Requisiti e metodi di prova
 - 10) UNIPLAST 10667-18 Materie plastiche prime secondarie - Parte 18: Miscele di materie plastiche eterogenee a base di poliolefine provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo destinate alla conversione in miscele di idrocarburi solidi, liquidi o gassosi da utilizzarsi come combustibili liquidi e/o gassosi o per ulteriori processi chimici industriali - Requisiti e metodi di prova
 - 11) UNIPLAST 10667-19 Materie plastiche prime-secondarie - Parte 19: Polietilentereftalato proveniente dal riciclo di rifiuti in PET, anche in multistrato con altri polimeri, destinato a diverse tecnologie di trasformazione - Requisiti e metodi di prova

3.6 CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI PRODOTTI E MODALITA' DI STOCCAGGIO

Dalle descritte attività di recupero rifiuti saranno prodotte le seguenti tipologie di rifiuti:

- a) Rifiuti qualificati: codice EER 191204 *“Plastica e gomma”* depositato nelle aree n. 3, 4 e 5;
- b) Rifiuti di scarto: codice EER 191202 *“Metalli ferrosi”* (depositato nell’area n. 6 e n. 9); codice EER 191204 *“Plastica e gomma”* da fondovasca (depositato nell’area 6 e n. 9); 190814 *“Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813”* (depositato nell’area n. 9); 191212 *“Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211”* (depositato nelle aree n. 5, 6 e 9);
- c) Acque di lavaggio di scarto: trattasi delle acque in esubero dal flusso di lavaggio che vengono direttamente emunte dalla Linea di lavaggio e avviate ad impianti di smaltimento autorizzati. Il codice EER delle acque sarà il 161002 *“Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001”*. Si precisa che tale tipologia di rifiuti viene prodotta solamente in modo occasionale durante le fasi di manutenzione della Linea di lavaggio oppure qualora il sistema di depurazione associato alla linea abbia problemi tecnici. Per tale rifiuto non vengono svolte operazioni di stoccaggio in quanto, per il tramite di ditta specializzata, viene direttamente aspirato dalle vasche e conferito agli impianti terzi di trattamento;

3.7 POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO

La potenzialità dell'impianto è espressa come quantitativo trattabile di rifiuti e come quantitativo massimo stoccabile.

3.7.1 QUANTITÀ MASSIMA TRATTABILE DI RIFIUTI

La Quantità Massima annuale dei rifiuti in ingresso all'impianto è pari a 60.000 ton/anno.

La potenzialità massima delle due Linee di trattamento autorizzate è la seguente:

1) Linea di Selezione (Attività R12):

- Potenzialità annua trattabile di rifiuti: 60.000 ton;
- Potenzialità massima giornaliera trattabile di rifiuti: 216 ton;
- Potenzialità massima oraria: 9 ton

2) Linea di produzione EoW (Attività di R3):

- Potenzialità annua trattabile di rifiuti: 40.000 ton;
- Potenzialità giornaliera trattabile di rifiuti: 144 ton;
- Potenzialità massima oraria: 6 ton.

Le potenzialità sono state calcolate secondo i seguenti periodi di attività dell'impianto:

- Ore lavorative al giorno: 24 (tre turni da 8 ore cadauno);
- Settimane lavorative all'anno: 50;
- Ore lavorative a settimana: 160;
- Ore lavorative annue: 8.000;

3.7.2 QUANTITÀ MASSIMA STOCCABILI DI RIFIUTI

La tabella seguente illustre le quantità massime stoccabili di rifiuti presenti in impianto.

Area	Codici EER	Descrizione	Quantità (ton)
1	02.01.04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	300
	15.01.02	Imballaggi in plastica	
	17.02.03	Plastica	
	19.12.04	Plastica e gomma	
	20.01.39	Plastica	
2	02.01.04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	400
	15.01.02	Imballaggi in plastica	
	17.02.03	Plastica	
	19.12.04	Plastica e gomma	
	20.01.39	Plastica	
3	02.01.04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	400
	15.01.02	Imballaggi in plastica	
	17.02.03	Plastica	
	19.12.04	Plastica e gomma	
	20.01.39	Plastica	
4	02.01.04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	800
	15.01.02	Imballaggi in plastica	
	17.02.03	Plastica	
	19.12.04	Plastica e gomma	
	20.01.39	Plastica	
5	19.12.04	Plastica e gomma	300
	19.12.xx		
6	19.12.04	Plastica e gomma	200
	19.12.xx		
7	EoW in attesa di verifica di conformità		50
8	EoW in attesa di verifica di conformità		25
9	19.12.xx		100
10	19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali	10

Area	Codici EER	Descrizione	Quantità (ton)
		misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	
11		EoW in attesa di verifica di conformità	300
		EoW già conformità	510
		Eventuali rifiuti non conformi	10

Tabella n. 3

3.8 GESTIONE ACQUE REFLUE

Presso l'impianto di recupero rifiuti non pericolosi della ditta Eco+Eco Srl sono stati autorizzati quattro scarichi idrici, vale a dire:

- a) S1 (**numerazione V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. PM 386/3**): scarico acque reflue assimilabili alle domestiche provenienti dai servizi igienici e spogliatoi;
- b) S2 (**numerazione V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. PM 386/2**): scarico delle acque meteoriche di prima pioggia dilavanti la superficie scoperta recapitanti nella rete di pubblica fognatura "acque nere" gestita da VERITAS SpA;
- c) S3: scarico delle acque meteoriche di seconda pioggia dilavanti la superficie scoperta e delle acque meteoriche dilavanti le superfici coperte nella rete a servizio della zona industriale di competenza dell'Autorità Portuale del Porto di Venezia;
- d) S4 (**numerazione V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. PM 386/1**): scarico delle acque reflue industriali prodotte dai processi di lavaggio e di spurgo dello scrubber nella rete di pubblica fognatura "acque grigie" di pertinenza del "Consorzio per la bonifica e la riconversione produttiva – Fusina" che si congiunge alla fine della strada alla rete di raccolta "acque nere" gestita da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A;

3.8.1 SCARICO S1 - PM386/3

Lo scarico S1 è riferito ad acque reflue provenienti dai servizi igienici e dai locali adibiti a spogliatoi afferenti all'impianto di recupero rifiuti plastici. È prevista la presenza di un numero di circa 5 operatori per turno, di cui 2 in ufficio e tre in produzione.

3.8.2 SCARICO S2 - PM386/2

Lo scarico S2 è relativo alle acque meteoriche di prima pioggia dilavanti la superficie scoperta adibita a viabilità interna e deposito di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto all'interno di big-bags muniti di cappuccio, dunque protetti dall'azione degli agenti meteorici.

L'area è asservita da una rete di raccolta delle acque meteoriche di piazzale che consente la differenziazione del destino delle acque meteoriche di "seconda pioggia" (direttamente scaricate nella rete "acque bianche" di lottizzazione senza subire alcun trattamento – Scarico S1) da quelle di "prima pioggia" che, prima di essere anch'esse scaricate nella rete "acque nere" per il tramite della condotta denominata "Acque grigie" (Scarico S3), vengono sottoposte a processi di trattamento depurativo.

Le superfici potenzialmente dilavabili sono costituite dalla viabilità e dall'area di stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto, per un totale di circa 12.733 mq. Il progetto non prevede la presenza di aree scoperte con presenza di rifiuti. Come già accennato il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto viene depositato in big-bag muniti di copertura, dunque non dilavabili dalle acque meteoriche, tuttavia precauzionalmente si gestiranno come tali ai fini della gestione dei reflui meteorici. Dalla rete di raccolta del piazzale e della viabilità i reflui giungono a un pozzetto scolmatore (VS) collegato ad una vasca interrata in cls (VP1), avente volume utile pari a 60 mc (dim. indicative 10,0m x 4,0m x hu 1,5m) e destinata all'accumulo delle acque meteoriche di I° pioggia.

Il volume delle acque meteoriche di prima pioggia è stato calcolato seguendo le indicazioni del Piano di tutela delle Acque della Regione Veneto, vale a dire utilizzando la seguente formula:

$$\begin{aligned} & (\text{superficie dilavata}) \times (\text{I}^\circ \text{ pioggia}) \times (\text{coefficiente di deflusso}) \\ & (12.733,00) \times (0,005) \times (0,9) = 57,298 \text{ mc} \end{aligned}$$

Al fine di regolare il volume delle acque meteoriche di “prima pioggia” e indirizzarlo ai 5 mm stabiliti dal Piano di tutela delle acque, la ditta ha previsto di regolare il livello di riempimento delle vasche mediante un sistema combinato di “galleggiante” ed “elettrovalvola sezionatrice” di chiusura comandati da PLC come segue:

- Un “galleggiante” viene posizionato all’interno del bacino di accumulo dei reflui mentre una “elettrovalvola” di segregazione viene installata nel tubo di mandata. Il galleggiante sarà posizionato in modo da rilevare la quota di massimo e di minimo livello. Quando la lamina d’acqua raggiunge il livello corrispondente al volume della prima pioggia, il galleggiante segnala all’elettrovalvola di chiudere al refluo l’accesso alla vasca di accumulo, dirottando pertanto il refluo successivo alla “seconda pioggia”. In questo modo pertanto, a vasca piena, il sensore di massimo livello comanda la chiusura di sezionamento dell’ingresso della vasca;
- Al termine dell’evento piovoso un sensore di pioggia, collegato ad una pompa di rilancio posta nella vasca di accumulo (VP1), attiverà la stessa fornendo il consenso allo svuotamento della stessa e all’avvio del refluo alla fase di disoleazione. Secondo quanto stabilito dal regolamento di pubblica fognatura, la vasca di I° pioggia sarà svuotata in 48 ore con una portata pari a La portata della pompa di rilancio sarà

pari a 0,4 l/sec. Nel caso in cui nell'ambito dello svuotamento della vasca iniziasse nuovamente a piovere, il sensore di pioggia interromperà immediatamente lo scarico, spegnendo la pompa. Lo scarico verrà riattivato esclusivamente al termine dell'evento piovoso in corso, per il volume residuo all'interno della vasca. A vuotamento completato della vasca di invaso della prima pioggia, il galleggiante rileverà la quota di minimo livello e comanderà l'apertura dell'elettrovalvola sezionatore in ingresso alle vasche, in attesa di un nuovo evento meteorico. Il descritto sistema consente da un lato di scaricare quando non piove e dall'altro di garantire l'invaso della prima pioggia con le vasche di accumulo vuote.

All'interno del bacino di invaso (Vasca VP1), grazie alla diminuzione della velocità di deflusso dell'acqua, avviene il processo di decantazione dei solidi sospesi e dei componenti aventi maggior peso specifico eventualmente presenti nel refluo.

Mediante pompa sommersa (portata 0,4 l/sec) il refluo viene avviato ad un disoleatore circolare munito di filtro a coalescenza e avente portata di targa di 3 l/sec.

A monte dello scarico sono posti in opera un pozzetto di campionamento (chiusino tipo acquedotto con salto di fondo di 30 cm) e misuratore di portata telecontrollato, compatibile con le specifiche tecniche di V.E.R.I.T.A.S. SpA.

Le caratteristiche dello scarico autorizzate da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A sono le seguenti:

- Portata: 2005 mc /anno
- COD: 450 mg/l
- Fosforo Totale (come P): 9 mg/l
- Azoto Totale (come N) 20 mg/l
- Solidi sospesi: 190 mg/l

3.8.3 SCARICO S4 - PM386/1

Lo scarico S4 costituisce l'unico scarico di reflui industriali previsti nello stabilimento, infatti è riferito allo scarico dei reflui in eccesso provenienti dall'impianto di depurazione interno. Le caratteristiche dello scarico autorizzate da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A sono le seguenti:

- Portata: 92520 mc /anno
- COD: 490 mg/l
- Fosforo Totale (come P): 9 mg/l
- Azoto Totale (come N) 20 mg/l
- Solidi sospesi: 190 mg/l

3.9 EMISSIONI IN ATMOSFERA

La ditta ECO+ECO Srl è stata autorizzata alla realizzazione di due punti di emissione convogliati, uno afferente al camino E1 (aria umida - avente quale sistema di abbattimento uno scrubber) ed una afferente al camino E2 (aria secca - avente come sistema di abbattimento un filtro a maniche).

Le condizioni di emissione in atmosfera previste nel progetto proposto sono legate alle condizioni di utilizzo delle linee di trattamento dei rifiuti plastici, come nel seguito riassunto:

CAMINO E1

- Durante il trattamento della plastica rigida + Affondati avrà una portata massima di emissione pari a 20.600 Nmc/h;
- Durante il trattamento della plastica molle MPO FILM + Affondanti avrà una portata massima di emissione pari a 14.890 Nmc/h;

CAMINO E2

- Durante il trattamento della plastica rigida + Affondati + linea di Selezione avrà una portata massima di emissione pari a 30.000 Nmc/h;
- Durante il trattamento della plastica molle MPO FILM + Affondanti + linea di Selezione avrà una portata massima di emissione pari a 27.550 Nmc/h;

la tabella eseguente illustra le emissioni autorizzate.

<i>Camino (n.)</i>	<i>Provenienza effluente</i>	<i>Inquinante</i>	<i>Concentrazione (mg/Nm)</i>
E1	centrifughe di prelavaggio (n. 12 e 13)	polveri	10
	centrifughe fondo vasca flottazione (n. 14 e 15)		
	vasche di flottazione (C1 e C2)	COV	50 (*)
	centrifughe lavaggio a caldo (n. 16 e 17)		
	vasche di flottazione (n. 20 e 21)		
	centrifughe orizzontali (n. 22a, 22b, 23a, 23b)		
	macchine Super EXT (n. 26 e 27)		
	bricchettatrici (n. 28 e 29)		
vasca di flottazione Linea Affondanti (n. 39a)			
E2	pressa Linea Selezione	polveri	10
	tritutori monoalbero (n. 3 e 4)		
	buffer a letto di coclee (n. 9)	COV	50 (*)
	silos di dosaggio (n. 24 e 25)		
	vibrovagli (n. 30 e 31)		
	silos di stoccaggio EoW		
	mulini scaglia (n. 32 e 33)		
	mulino Linea Affondanti (n.38)		
	silo miscelatore e depolveratore (n. 39b)		
	lettore ottico (n. 40)		
confezionamento in big-bags (n. 41)			

(*) Al fine del rispetto del limite di concentrazione, in caso di presenza di più sostanze di classe diverse, la concentrazione totale non deve superare il limite della classe più elevata.

Tabella n. 4

4.0 STATO DI PROGETTO

Come in Premessa menzionato, la ditta ECO+ECO Srl intende apportare le seguenti modifiche all'autorizzazione rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia:

- a) Modifica al nulla osta allo scarico delle acque reflue assimilabili al domestico rilasciato da VERITAS SpA con nota prot. n. 77419/24 e allegato alla Determina n. 59 del 09.01.2025. La modifica al nulla osta è riferita al solo scarico denominato S1 negli elaborati di progetto, che coincide con lo scarico PM 386/3 del nulla osta rilasciato da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. La modifica si rende necessaria in quanto la ditta ECO+ECO Srl in data 13.03.2025 ha presentato a mezzo SUAP al Comune di Venezia una SCIA in variante ai sensi art. 23 DPR 380/2001 al Permesso di Costruire PG/2021/85398 del 15.02.2021 e successivo Permesso in variante PG/2025/77601 del 13.02.2025, riferita, tra le altre, all'intervento di Sopraelevazione fabbricati uffici e servizi per il personale;
- b) Modifica della portata di scarico dello scarico S4 (PM 386/1 del nulla osta rilasciato da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A) passando da 15 mc/h a 60 mc/h al fine di migliorare le fasi di lavaggio del materiale;
- c) Inserimento di un gruppo elettrogeno di emergenza, con potenza termica nominale inferiore ad 1 MW, dunque non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272 del D.Lgs n. 152/2006, ma da censire come punto emissivo;
- d) Modifica della procedura di verifica di conformità qualitativa alle Norme UNIPLAST 10667, del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto a matrice Plastica. Infatti nella condizione autorizzata dalla Città Metropolitana di Venezia, previo parere obbligatorio e vincolante di ARPAV prot. n. 85675/2024 del 23-09-

-
- 2024, le verifiche analitiche per attestare la conformità vengono sempre svolte da laboratorio terzo, mentre ECO+ECO Srl ha intenzione di dotarsi di un laboratorio interno per la verifica del materiale EoW sotto forma di pellet/bricchetta e di scaglia. Quanto richiesto apporta una variazione a quanto stabilito dal punto 26 della Determina n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025;
- e) Modifica della destinazione d'uso dell'area n. 4 che verrà destinata sia a stoccaggio dei rifiuti in ingresso da sottoporre a trattamento mediante la Linea di selezione, sia al deposito dei rifiuti ottenuti dalla linea di selezione. Tale modifica non apporta alcuna variazione ai quantitativi massimi stoccabili di rifiuti nell'area e alle caratteristiche strutturali della stessa;
- f) Modifica della destinazione d'uso del Silo in area n. 8, passando dallo stoccaggio EoW in scaglia ad EoW in pellet/bricchette. In questo modo le aree n. 7 ed 8 saranno dedicate allo stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto confezionato in pellet/bricchette, mentre la forma in scaglia sarà sempre confezionata in big-bags;
- g) Possibilità di confezionare in big-bags (da posizionare in area n. 11) il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuti inizialmente depositato nei silos (aree n. 7 e 8), ancor prima che siano ultimate le fasi di verifica di conformità. Questa modifica comporta anche un incremento delle dimensioni del Lotto da analizzare. Infatti a pagina 36 del Piano di Gestione Operativa REV 03 del 18.04.2025 è stato previsto quanto segue: *“Tutto il materiale contenuto nel silo è in attesa di verifica analitica e il silo non viene svuotato fino a quando arriverà la verifica analitica di conformità. Giunta la risultanza analitica, il materiale darà classificabile come EoW e il silo potrà essere svuotato”*. Tale modifica non

- comporta un incremento delle garanzie finanziarie da prestare in quanto i silos delle aree n. 7 e 8 erano già stati calcolati come adibiti allo stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto in attesa di verifica di conformità;
- h) Aggiornamento della posizione dei silos adibiti al deposito di EoW (Aree n. 7 e n. 8);
 - i) Inserimento di un macchinario (torre evaporativa) afferente al raffreddamento della Linea R3;
 - j) Inserimento nelle bricchettatrici della linea R3 di un accessorio denominato “filtro Break Polymer”;
 - k) Inserimento di un forno per la pulizia manutentiva del “filtro Break Polymer” con relativo punto di emissione in atmosfera;
 - l) Inserimento di un locale da adibire alla analisi merceologiche svolte dai funzionari di Corepla;
 - m) Inserimento tra le tipologie di rifiuti prodotti anche del codice EER 191203 “Metalli non ferrosi”;
 - n) Inserimento di un macchinario di Torchio, per l’eliminazione del residuo acquoso dal rifiuto EER 191212 prodotto dalle fasi di lavaggio (Linea EoW R3).

Vengono nel seguito descritte le modifiche apportate.

4.1 MODIFICA ALLO SCARICO S1 - PM386/3

Il progetto approvato con Determina. n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025, che richiamava il Permesso di Costruire PG/2021/85398 del 15.02.2021, prevedeva la realizzazione di un fabbricato ad uso uffici e spogliatoi costituito da un solo Piano.

Il Permesso di costruire è stato successivamente modificato da successivo Permesso di Costruire in variante PG/2025/77601 del 13.02.2025 e successiva nuova SCIA in variante ai sensi art. 23 DPR 380/2001, giusta pratica SUAP n. 03071410272-13032025-1013. Tali interventi, tra le altre, hanno autorizzato l'edificazione di un nuovo piano (così detto I° Piano) relativo al fabbricato ad uso uffici e spogliatoi, comportando la necessità di adeguare anche le caratteristiche dello scarico S1 (denominazione PM386/3 di VERITAS SpA).

Ai fini dell'espressione dell'atto di assenso di V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. si riportano pertanto in allegato:

- 1) Relazione Tecnica a firma di ing. Loris Dus;
- 2) Tavola A – Inquadramento a firma di ing. Loris Dus;
- 3) Tavola B – Planimetria Generale a firma di ing. Loris Dus;
- 4) Modulistica richiesta da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A.

4.2 INSERIMENTO GRUPPO ELETTROGENO

Al solo fine di garantire la funzionalità di esercizio in caso di sospensioni temporanee della corrente elettrica fornita dalla rete pubblica, la ditta ECO+ECO Srl si è dotata di un gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio che, come detto, sarà attivato solamente in casi eccezionali (di emergenza per l'appunto). Il gruppo elettrogeno presenta una potenza termica nominale inferiore a 1MW e pertanto non è soggetto ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera come stabilito dal comma 14 lettera a) dell'art.

269 del D.Lgs n. 152/2006, ma viene censito come emissione esistente. L'emissione viene denominata E3.

4.3 MODIFICA PROCEDURA CARATTERIZZAZIONE EOW

Si allegano nel merito la Procedura EoW ed il Piano di Gestione Operativa aggiornati illustranti le modifiche richieste che riguardano sostanzialmente la verifica qualitativa del materiale che cessa la qualifica di rifiuto sia sotto forma di pellet/bricchetta che di scaglia. La modifica proposta prevede che le verifiche di conformità dell'EoW vengano eseguite da laboratorio interno ad ECO+ECO Srl, modificando quanto stabilito dal punto 26 della Determina n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025, ove viene stabilito che *“le analisi sui cessati rifiuti devono essere eseguite da un laboratorio accreditato, su lotti chiusi, non suscettibili di ulteriori incrementi, che devono essere ben identificati mediante idonea numerazione. Il campionamento deve essere effettuato da personale qualificato e il verbale di campionamento deve essere conservato unitamente al referto analitico cui è riferito”*. Al fine di poter eseguire le analisi di conformità, la ditta ECO+ECO Srl si è dotata di strumentazione interna per le verifiche di laboratorio ed ha implementato il proprio organico con personale qualificato.

4.4 MODIFICA DESTINAZIONE D'USO SILO N. 8 E CONFEZIONAMENTO PREVENTIVO IN BIG-BAGS DELL'O – AGGIORNAMENTO POSIZIONE SILOS AREE N. 7 E N. 8

Il presente paragrafo descrive le seguenti modifiche richieste:

-
- a) Modifica della destinazione d'uso del Silo in area n. 8, passando dallo stoccaggio EoW in scaglia ad EoW in pellet/bricchette. In questo modo le aree n. 7 ed 8 saranno dedicate allo stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto confezionato in pellet/bricchette, mentre la forma in scaglia sarà sempre confezionata in big-bags, confezionati sempre a bordo linea e successivamente spostati nell'area n. 11;
- b) Possibilità di confezionare in big-bags (da posizionare in area n. 11) il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuti inizialmente depositato nei silos (aree n. 7 e 8), ancor prima che siano ultimate le fasi di verifica di conformità. Infatti a pagina 36 del Piano di Gestione Operativa REV 03 del 18.04.2025 è stato previsto quanto segue: *“Tutto il materiale contenuto nel silo è in attesa di verifica analitica e il silo non viene svuotato fino a quando arriverà la verifica analitica di conformità. Giunta la risultanza analitica, il materiale darà classificabile come EoW e il silo potrà essere svuotato”*. Tale modifica non comporta un incremento delle garanzie finanziarie da prestare in quanto i silos delle aree n. 7 e 8 erano già stati calcolati come adibiti allo stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto in attesa di verifica di conformità;
- c) Nuovo posizionamento dei Silos di stoccaggio EoW identificati dalle aree n. 7 e n. 8;

Relativamente alla modifica di cui al punto a), i primi mesi di esercizio dell'impianto hanno portato la ditta ECO+ECO Srl a manifestare l'esigenza di prevedere l'utilizzo del Silo identificato dall'area n. 8 per il deposito dell'EoW in forma di pellet/bricchetta anziché

di scaglia, relegando pertanto la gestione del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto sotto forma di scaglia all'interno di big-bags muniti di cappuccio da gestire nell'area n. 11.

La forma fisica del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto dipende dalla tipologia di rifiuto plastico sottoposto a trattamento, infatti come riportato a pagina 38/96 della Relazione Tecnica Rev. 02 del 06.08.2024, approvata con Determina n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025, il ciclo produttivo dell'impianto prevede che l'attività di recupero dei rifiuti costituiti da plastiche rigide porti alla formazione di EoW in forma di scaglia mentre le fasi di trattamento delle plastiche molli portano alla produzione di EoW in forma di pellet/bricchette.

La modifica proposta pertanto prevede le seguenti modifiche impiantistiche:

- a) Durante il trattamento delle plastiche "molli" dai macchinari di "vibroaglio e raffreddamento" (identificati dai numeri 30 e 31 nella Tavola approvata), il materiale possa andare anche nel Silo n. 8 oltre ai silos nell'area n. 7;
- b) Durante il trattamento delle plastiche "rigide", dai mulini (identificati dai numeri 32 e 33 nella Tavola approvata), il materiale venga direttamente confezionato in big-bags mediante coclea di rilancio che riempie direttamente il big-bags. L'immagine seguente illustra un sistema di riempimento analogo a quello che verrà adottato; è possibile osservare come il big-bag viene fissato alla tubazione di mandata per l'apertura superiore, in modo da impedire la formazione di polveri ed ottimizzare le fasi di riempimento.

Immagine n. 4

L'immagine seguente illustra il lay-out di processo aggiornato.

Relativamente alla modifica di cui al punto b), si evidenzia che i primi mesi di esercizio dell'impianto e la modifica descritta al paragrafo 4.3, portano la ditta ECO+ECO Srl a modificare il Piano di Gestione Operativa, sia dal punto di vista della modalità di campionamento dell'EoW sia relativamente al fatto di poter svuotare il materiale contenuto nei silos (aree n. 7 e n. 8) all'interno di big-bags muniti di cappuccio, ancor prima che sia arrivata la verifica analitica di conformità. Il Piano di Gestione Operativa allegato all'istanza descrive le fasi di processo. Questi quantitativi rientreranno comunque nelle 300 tonnellate stoccabili nell'area n. 11 dedicate allo stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto in attesa di analisi.

Relativamente alla modifica di cui al punto c), i primi mesi di esercizio dell'impianto hanno portato la ditta ECO+ECO Srl a prevedere una fase di miglioramento della fase di piping della Linea R3, con nuova disposizione dei Silos afferenti alle aree n. 7 e n. 8.

4.5 INSERIMENTO DEI RIFIUTI EER 191203 – RIFIUTI PRODOTTI

I primi mesi di esercizio dell'attività dell'impianto hanno rivelato la possibilità di trovare all'interno dei rifiuti in ingresso anche ridotte quantità di alluminio, con produzione nelle fasi di selezione, cernita e lavaggio del rifiuto codice EER 191203 "Metalli non ferrosi".

Tale rifiuto verrà confezionato all'interno di un cassone posizionato nell'area n. 9 dunque in superficie pavimentata in c.a. e coperta.

La produzione di tale tipologia di rifiuto non incrementa le quantità massime stoccabili di rifiuti prodotti.

A seguito dell'approvazione della modifica proposta, le tipologie di rifiuti prodotti saranno le seguenti:

- a) Rifiuti qualificati: codice EER 191204 *“Plastica e gomma”* depositato nelle aree n. 3, 4 e 5;
- b) Rifiuti di scarto: codice EER 191202 *“Metalli ferrosi”* (depositato nell'area n. 6 e n. 9); codice EER 191203 *“Metalli non ferrosi”* (depositato nell'area n. 6 e n. 9); codice EER 191204 *“Plastica e gomma”* da fondovasca (depositato nell'area 6 e n. 9); 190814 *“Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813”* (depositato nell'area n. 9); 191212 *“Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11”* (depositato nelle aree n. 5, 6 e 9);
- c) Rifiuti di scarto: codice EER 191202 *“Metalli ferrosi”* (depositato nell'area n. 6 e n. 9); codice EER 191204 *“Plastica e gomma”* da fondovasca (depositato nell'area 6); 190814 *“Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813”* (depositato nell'area n. 9); 191212 *“Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11”* (depositato nelle aree n. 3, 6 e 9);
- d) Acque di lavaggio di scarto: trattasi delle acque in esubero dal flusso di lavaggio che vengono direttamente emunte dalla Linea di lavaggio e avviate ad impianti di smaltimento autorizzati. Il codice EER delle acque sarà il 161002 *“Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01”*. Si precisa che tale tipologia di rifiuti viene prodotta

solamente in modo occasionale durante le fasi di manutenzione della Linea di lavaggio oppure qualora il sistema di depurazione associato alla linea abbia problemi tecnici. Per tale rifiuto non vengono svolte operazioni di stoccaggio in quanto, per il tramite di ditta specializzata, viene direttamente aspirato dalle vasche e conferito agli impianti terzi di trattamento;

4.6 MODIFICA DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA N. 4 E NUOVA STRUTTURA FUNZIONALE

Nella situazione autorizzata dalla Città Metropolitana di Venezia, l'area n. 4 è destinata e allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso da sottoporre a trattamento mediante la Linea di selezione. Esigenze operative portano la ditta a richiedere l'autorizzazione a depositare in tale area anche rifiuti EER 191204 "Plastica e gomma" prodotti dalla Linea di selezione e da avviare a trattamento nella Linea di produzione EoW, ovvero ad impianti terzi. Tale modifica non comporta alcuna variazione ai quantitativi massimi stoccabili di rifiuti ed ai codici EER stoccabili in tale area, infatti il codice EER 191204 è già autorizzato.

A seguito della modifica proposta, la struttura funzionale dell'impianto sarà pertanto la seguente:

- a) **AREA N. 1:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso da sottoporre a trattamento mediante la Linea di selezione. L'area presenta una superficie complessiva pari a circa 150 mq. I rifiuti potranno essere stoccati in cumulo, in balle, in big-bags o in cassoni. L'area è perimetrata mediante la posa in opera di new jersey di altezza pari a 6 m e l'altezza massima dei cumuli raggiunge i 5 m, mentre le balle potranno essere sovrapposte per un numero

massimo di 4 unità (h tot. 4,5 m). All'interno dell'area potranno essere stoccate al massimo **300 ton** di rifiuti afferenti ai codici EER 02.01.04 – 15.01.02 – 17.02.03 – 19.12.04-20.01.39. I rifiuti saranno stoccati per tipologie omogenee (codice EER) e qualora stoccati in cumulo, saranno separati da distanza fisica di almeno 2 m;

b) **AREA N. 2:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti destinati ad essere trattati nella Linea di EoW. I rifiuti stoccati potranno essere stati prodotti dalla Linea di selezione oppure provenire dall'esterno. I rifiuti afferenti ad un flusso saranno stoccati separatamente dai rifiuti provenienti dall'altro flusso. L'area presenta un'estensione di circa 300 mq. I rifiuti potranno essere stoccati in cumulo, in balle, in cassone o in big-bags. L'area è perimetrata mediante la posa in opera di new jersey di altezza pari a 6 m e l'altezza massima dei cumuli raggiunge i 5 m, mentre le balle potranno essere sovrapposte per un numero massimo di 4 unità (h tot. 4,5 m). All'interno dell'area potranno essere stoccate al massimo 400 ton di rifiuti afferenti ai codici EER 02.01.04 – 15.01.02 – 17.02.03 – 19.12.04-20.01.39, dei quali si ribadisce che il codice EER 191204 può provenire sia dall'esterno che dalla Linea di Selezione;

c) **AREA N. 3:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti destinati ad essere trattati nella Linea di EoW. I rifiuti stoccati potranno essere stati prodotti dalla Linea di selezione oppure provenire dall'esterni. I rifiuti afferenti ad un flusso saranno stoccati separatamente dai rifiuti provenienti dall'altro flusso. L'area presenta un'estensione di circa 300 mq. I rifiuti potranno essere stoccati in cumulo, in balle, in cassone o in big-bags. L'area è perimetrata mediante la posa in opera di new jersey di altezza pari a 6 m e l'altezza massima dei cumuli raggiunge i

5 m, mentre le balle potranno essere sovrapposte per un numero massimo di 4 unità (h tot. 4,5 m). All'interno dell'area potranno essere stoccate al massimo 400 ton di rifiuti afferenti ai codici EER 02.01.04 – 15.01.02 – 17.02.03 – 19.12.04-20.01.39, dei quali si ribadisce che il codice EER 191204 può provenire sia dall'esterno che dalla Linea di Selezione;

- d) **AREA N. 4:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso da sottoporre a trattamento mediante la Linea di selezione, ovvero del rifiuto EER 191204 “Plastica e gomma” prodotto da tale Linea. L'area presenta una superficie complessiva pari a circa 360 mq. I rifiuti potranno essere stoccati in cumulo, in balle, in big-bags o in cassoni. L'area è perimetrata mediante la posa in opera di new jersey di altezza pari a 6 m e l'altezza massima dei cumuli raggiunge i 5 m, mentre le balle potranno essere sovrapposte per un numero massimo di 4 unità (h tot. 4,5 m). All'interno dell'area potranno essere stoccate al massimo 800 ton di rifiuti afferenti ai codici EER 02.01.04 – 15.01.02 – 17.02.03 – 19.12.04-20.01.39. I rifiuti saranno stoccati per tipologie omogenee (codice EER) e qualora stoccati in cumulo, saranno separati da distanza fisica di almeno 2 m. Al fine di garantire la piena tracciabilità dei rifiuti, oltre alla separazione fisica, idonea cartellonistica identificherà il rifiuto che sarà sottoposto a trattamento mediante la linea di selezione e il rifiuto prodotto dalla stessa;
- e) **AREA N. 5:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalla Linea di selezione e destinati ad essere trattati nella Linea di EoW, oppure avviati a trattamento presso impianti terzi. L'area presenta un'estensione di circa 150 mq. I rifiuti potranno essere stoccati in cumulo, in big-bags, in cassone o

in balle. L'area è perimetrata mediante la posa in opera di new jersey di altezza pari a 6 m e l'altezza massima dei cumuli raggiunge i 5 m, mentre le balle potranno essere sovrapposte per un numero massimo di 4 unità (h tot. 4,5 m). All'interno dell'area potranno essere stoccate al massimo 300 ton di rifiuti afferenti ai codici EER 19.12.xx, dei quali solamente il codice EER 19.12.04 potrà eventualmente essere processato nella Linea di produzione EoW;

- f) **AREA N. 6:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalla Linea di selezione e destinati ad essere trattati nella Linea di EoW, oppure avviati a trattamento presso impianti terzi. L'area presenta un'estensione di circa 180 mq. I rifiuti potranno essere stoccati in cumulo, in big-bags, in cassone o in balle. L'area è perimetrata mediante la posa in opera di new jersey di altezza pari a 6 m e l'altezza massima dei cumuli raggiunge i 5 m, mentre le balle potranno essere sovrapposte per un numero massimo di 4 unità (h tot. 4,5 m). All'interno dell'area potranno essere stoccate al massimo 200 ton di rifiuti afferenti ai codici EER 19.12.xx, dei quali solamente il codice EER 19.12.04 potrà eventualmente essere processato nella Linea di produzione EoW;
- g) **AREA N. 7:** numero 2 silos di stoccaggio EoW in pellet/brichette. Ciascun silo presenta una volumetria pari a 30 mc e può contenere 25 ton di materiale;
- h) **AREA N. 8:** numero 1 silo di stoccaggio EoW in pellet/brichette. Il silo presenta una volumetria pari a 30 mc e può contenere 25 ton di materiale;
- i) **AREA N. 9:** area coperta e pavimentata in c.a. dedicata allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dal processo di trattamento. Lo stoccaggio avviene in cassoni. Ogni cassone conterrà una sola tipologia (Codice EER di rifiuto);

- j) **AREA N. 10:** area coperta e pavimentata in c.a. di stoccaggio del rifiuto EER 19.12.12. costituito dalle polveri generate dall'azione dei filtri a maniche. Il rifiuto viene stoccato in big-bags chiusi superiormente in modo da impedire la fuoriuscita del rifiuto medesimo;
- k) **AREA N. 11:** area scoperta e pavimentata in asfalto dedicata allo stoccaggio del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto in big-bags muniti di cappuccio di copertura. L'area è compartimentata perimetralmente mediante new-jersey di altezza pari a 6 m, presenta una superficie complessiva pari a 1.383 mq ed una superficie utile di stoccaggio pari a 1.120 mq. La quantità massima stoccabile di materiale è pari a 810 ton;

La tabella seguente riassume le aree funzionali di progetto, le tipologie di rifiuti stoccabili ed i relativi quantitativi:

Area	Destinazione	Codici EER	Superficie (mq)	Altezza max cumuli (m)	Volume max (mc)	Quantità stoccabile max (ton)
1	Deposito rifiuti in ingresso linea di selezione	02.01.04 15.01.02 17.02.03 19.12.04 20.01.39	150	5	675	300
2	Deposito rifiuti destinati alla Linea produzione EoW, prodotti dalla Linea di Selezione o in ingresso dall'esterno.	02.01.04 15.01.02 17.02.03 19.12.04 20.01.39	300	5	675	400
3	Deposito rifiuti destinati alla Linea produzione EoW, prodotti dalla Linea di Selezione o in ingresso dall'esterno.	02.01.04 15.01.02 17.02.03 19.12.04 20.01.39	300	5	675	400
4	Deposito rifiuti in ingresso linea di selezione	02.01.04 15.01.02 17.02.03	360	5	1.620	800

Area	Destinazione	Codici EER	Superficie (mq)	Altezza max cumuli (m)	Volume max (mc)	Quantità stoccabile max (ton)
		19.12.04 20.01.39				
	Rifiuto prodotto dalla linea di selezione	19.12.04				
5	Deposito rifiuti prodotti da linea selezione avviati alla linea lavaggio o ad impianti terzi	19.12.xx	150	5	675	300
6	Deposito rifiuti prodotti da linea selezione avviati alla linea lavaggio o ad impianti terzi	19.12.xx	180	5	300	200
7	2 silos EoW pellet/brichette				60	50
8	1 silo Eow pellet/brichette				30	25
9	Stoccaggio rifiuti prodotti	19.08.14 19.12.02 19.12.03 19.12.04 19.12.12	150		300	100
10	Stoccaggio polveri da abbattimento filtro a maniche	19.12.12	15		15	10
11	Stoccaggio EoW in big-bags con cappuccio		1.120		1.150	810

NB: i quantitativi stoccabili delle aree n. 1, 2, 3 e 4 comprendono anche le 4 ton massime stoccabili nell'area Analisi Corepla

Tabella n. 5

E' inoltre presente un'area di stoccaggio coperta (definita "rifiuti non conformi") dedicata allo stoccaggio in apposito cassone di rifiuti non conformi eventualmente rinvenuti nei rifiuti in ingresso. Tale area non è dedicata al deposito di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto che non rispetta le caratteristiche di conformità alla Norma UNIPLAST di riferimento, bensì ad eventuali frazioni non conformi all'omologa di accettazione,

risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto dell'accettazione, come richiesto dalla Circolare del MATT prot. n. 1121 del 21.01.2019.

4.7 MODIFICA DELLA PORTATA DELLO SCARICO S4 (PM 386/1)

Al fine di migliorare le fasi di lavaggio del materiale nella Linea di produzione EoW, il processo industriale prevede l'utilizzo di maggiori volumi d'acqua e di conseguenza l'incremento della portata di scarico dello scarico S4 (PM 386/1 nulla osta di V.E.R.I.T.A.S. S.p.A.), passando dagli attuali 15 mc/h a 60 mc/h. Rimane invece invariata la qualità dello scarico già autorizzata da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. Tali volumi comprendo anche le acque di raffreddamento in eccesso prodotte dall'inserimento della Torre Evaporativa descritta al paragrafo 4.9.

4.8 INSERIMENTO DELLA STRUTTURA COPERTA PER ANALISI COREPLA

Al fine di adempiere al contratto di servizio stipulato con CO.RE.PLA. la ditta ECO+ECO Srl deve realizzare un ambiente coperto da destinare agli operatori incaricati dallo stesso Consorzio per l'esecuzione delle analisi merceologiche sui rifiuti in ingresso conferiti all'impianto ECO+ECO Srl proprio per il tramite di CO.RE.PLA. Le analisi hanno il solo obiettivo di verificare la merceologia dei rifiuti, certificando la qualità degli stessi in adempimento al Contratto di Servizio.

A seguito delle risultanze delle valutazioni di CO.RE.PLA. i rifiuti saranno processati nell'impianto di ECO+ECO Srl.

Il quantitativo massimo stoccabile di rifiuti in tale area sarà pari a 4 ton, rientrando nei quantitativi complessivi delle aree n. 1, 2, 3 e 4.

Il titolo edilizio per l'edificazione sarà richiesto direttamente al Comune di Venezia, in modo disgiunto rispetto all'istanza ex art. 208 D.Lgs n. 152/2006.

Per quanto concerne la gestione delle acque meteoriche dilavanti tale superficie coperta di nuova realizzazione, le acque meteoriche ricadranno nel piazzale, lasciando invariati i volumi d'acqua di I° e II° pioggia complessivi gestiti presso lo stabilimento.

4.9 INSERIMENTO TORRE EVAPORATIVA E "FILTRO BREAK POLYMER".

Al fine di adempiere al contratto di servizio stipulato con CO.RE.PLA. la ditta ECO+ECO Srl deve realizzare un ambiente coperto da destinare agli operatori incaricati

Il presente paragrafo descrive le seguenti modifiche richieste:

- a) Inserimento di un macchinario (torre evaporativa) afferente al raffreddamento della Linea R3;
- b) Inserimento nelle bricchettatrici della linea R3 di un accessorio denominato "filtro Break Polymer"

Relativamente alla modifica di cui al punto a), i primi mesi di esercizio dell'impianto hanno portato la ditta ECO+ECO Srl a valutare la possibilità di implementare il sistema di raffreddamento a servizio della Linea EoW R3 inserendo una Torre Evaporativa che consente la possibilità di riutilizzare più volte l'acqua di raffreddamento della Linea. Una piccola parte di acqua sarà in esubero (circa 2 mc/giorno) e verrà avviata all'impianto di

depurazione a servizio dell'impianto e successivamente allo scarico S4 (PM 386/1 V.E.R.I.T.A.S. S.p.A.). L'incremento di portata dello scarico descritto al paragrafo 4.7 comprende anche questa modifica. Nella sostanza la Torre Evaporativa è uno scambiatore di calore che riceve le acque calde utilizzate per le operazioni di raffreddamento della Linea EoW R3, le raffredda e le avvia nuovamente al circuito di raffreddamento, consentendone il riuso. Sostanzialmente nella Torre evaporativa il fluido di processo (acqua) viene raffreddato tramite un flusso di aria fredda in controcorrente. L'acqua viene spruzzata dagli ugelli posizionati sopra il pacco di scambio termico, dove entra in contatto con il flusso di aria fredda aspirata dalle griglie. In questo modo viene notevolmente ridotta l'acqua utilizzata per il raffreddamento dei macchinari. Lo scambio termico dell'acqua che avviene nella Torre Evaporativa porta alla produzione di una ridotta quantità di vapore acqueo che viene emesso in atmosfera. La Torre Evaporativa sarà fornita dalla ditta MITA Srl di Siziano (PV). L'immagine seguente illustra le caratteristiche costruttive della Torre Evaporativa.

1 Corpo e cappello

Materiale:

resina poliestere ortofotica rinforzata con mat di vetro in più strati

Caratteristiche:

- struttura autoportante rinforzata nei punti di maggior carico statico e dinamico
- protezione superficiale esterna a mezzo gelcoat resistente ai raggi U.V., all'acqua fredda e calda, all'abrasione dovuta alle intemperie ed agli agenti chimici
- leggerezza
- inossidabilità.

2 Vasco di raccolta acqua (opzionale)

Materiale:

resina poliestere ortofotica rinforzata con mat di vetro in più strati.

Caratteristiche:

- protezione superficiale esterna a mezzo gelcoat resistente ai raggi U.V., all'acqua fredda e calda, all'abrasione dovuta alle intemperie ed agli agenti chimici
- impermeabilizzazione interna a mezzo gelcoat isopratico paraffinato, impermeabile e idrorepellente
- dotata di fondo inclinato e spigoli arrotondati per facilitare lo svuotamento e le operazioni di pulizia
- leggerezza
- inossidabilità.

3 Pacco di riempimento (o di scambio termico)

Materiale:

PVC autostinguente a fogli elettrosaldati.

Caratteristiche:

- ampiezza dell'onda (passaggi aria/acqua) 19 mm.

4 Ventilatore assiale multipale

Materiale:

supporto motore in acciaio zincato a caldo; pale ventola in materiale plastico; griglia di schermo in acciaio inossidabile.

Caratteristiche:

- elevate prestazioni, bassa potenza elettrica impegnata, bassi livelli sonori
- accoppiamento diretto al motore elettrico
- inalterabilità nel tempo della funzione di sicurezza offerta dalla rete di schermo
- inossidabilità.

5 Sistema di distribuzione acqua calda

Materiale:

tubi PVC, PP, PE unificati PN 10, ugelli in polipropilene.

Caratteristiche:

- inossidabilità
- irroramento uniforme e totale del pacco di scambio
- ugelli di disegno esclusivo MITA, a larghi passaggi per garantire l'infiltrabilità, con spruzzamento a cono pieno.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

6 Alette paraspruzzi / louver su bocche di presa d'aria

Materiale:

alette in vetroresina (a richiesta louver in PP inseriti in apposito telaio in VTR).

Caratteristiche:

- inossidabilità
- facile rimozione anche a distanza di anni.

7 Oblio di ispezione visiva

Materiale:

nylon rinforzato con fibra di vetro.

8 Bullonerio

Materiale:

acciaio inossidabile 304 (nessun utilizzo di bulloni autofilant).

Caratteristiche:

- inossidabilità
- facile smontaggio anche a distanza di anni

Immagine n. 5

Nell'elaborato cartografico Tav. 04 viene indicata la posizione della Torre Evaporativa. Trattasi di un'emissione da censire ma non monitorare (denominata E4).

Relativamente alla modifica di cui al punto b), i primi mesi di esercizio dell'impianto hanno portato la ditta ECO+ECO Srl a valutare la possibilità di inserire un accessorio nelle bricchettatrici nella Linea EoW R3 denominato "filtro automatico Break Polymer" che ha la funzione di pulire il materiale da impurità prima della fase di addensamento. Il filtro infatti trattiene nelle proprie maglie le impurità. E' prevista l'installazione di due filtri, uno a servizio di ciascuna bricchettatrice. In questo modo sarà garantire un elevato livello di purezza del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto prodotto. Il modello prescelto è quello $\varnothing$ 600. Le immagini seguenti illustrano le caratteristiche dello stesso reperite nella scheda tecnica del fornitore.

FILTRO AUTOMATICO AUTOMATIC CONTINUOUS SELF-CLEANING FILTER SCRUB / SCRUB + REFLOW

	BREAK 400	BREAK 500	BREAK 600	BREAK 700
Diametro filtro (mm) Filter diameter (mm)	Ø 400	Ø 500	Ø 600	Ø 700
Area (cm ²) Area (cm ²)	1206	1916	2783	3807
Produzione oraria (kg/h) Hourly production (kg/h)	800/1200	1500/3000	2500/5000	3000/6000
Filtro laser Filter laser	micron: da 80 a 300 - from 80 to 300 mesh: da 180 a 50 - from 180 to 50			
Filtro punzonato Punched filter	micron: da 400 a 2000 - from 400 to 2000 mesh: da 40 a 10 - from 40 to 10			
Filtro maglia Metallic mesh filter	controflusso - back flushing: micron: da 80 a 2000 - from 80 to 2000 mesh: da 180 a 10 - from 180 to 10			
Materiali filtrati Filtered materials	PP / LDPE / LLDPE / HDPE / PS / EPS / XPS / ABS / PVB / PVC / TPU			

Immagine n. 6

Le impurità estratte dai filtri vengono accumulate al lato degli stessi in idonei imballi, codificati con codice EER 1912xx, e stoccati congiuntamente con gli altri rifiuti prodotti.

4.10 INSERIMENTO MACCHINARIO TORCHIATURA EER 191212

A seguito dei primi mesi di esercizio della linea di produzione EoW R3, emerge che il rifiuto codificato EER 191212 prodotto dalle fasi di lavaggio è carico di umidità. Al fine di consentire l'avvio dello stesso a idonei impianti di recupero e smaltimento, è necessario provvedere all'eliminazione della componente acquosa in eccesso mediante l'utilizzo di un macchinario denominato "Torchio" che, comprimendo meccanicamente il rifiuto elimina, la frazione acquosa in eccesso. Il macchinario verrà posizionato in prossimità dell'uscita dello scarto dalla linea di lavaggio e verrà caricato mediante nastro. La frazione acquosa prodotta verrà avviata mediante tubazione direttamente al depuratore interno all'impianto, mentre la frazione solida (il rifiuto EER 191212) verrà scaricato nelle aree di pertinenza, come indicate in tabella n. 5.

L'immagine seguente illustra le caratteristiche tecniche del macchinario.

Dati tecnici	
Dimensioni	4190x1310xH2160 mm
Diametro presso-vite	400 mm
Potenza installata	30 kW
Peso totale (aprox.)	5.000 kg
Optional (su richiesta)	
- Quadro elettrico di controllo	

Immagine n. 7

4.11 INSERIMENTO FORNO DI PULIZIA MANUTENTIVA FILTRO BREAK POLYMER

Come illustrato al paragrafo 4.9, al fine di efficientare la linea di trattamento R3 per la produzione di materiale che cessa la qualifica di rifiuto, la ditta Eco+Eco Srl prevede l'inserimento del "filtro Break Polymer", la cui funzione è quella di pulire il materiale da impurità prima della fase di addensamento. La fase di pulizia del materiale in lavorazione avviene in quanto il filtro trattiene meccanicamente le particelle delle impurità.

A seguito dell'utilizzo il filtro pertanto è sporco, vale a dire che le maglie sono intrise di impurità, pertanto necessita di un'attività manutentiva. Al fine di garantire la continuità di processo di produzione dell'EoW, la Eco+Eco Srl si doterà di due filtri, uno operativo ed uno in manutenzione.

L'unica modalità per garantire la pulizia dei filtri brack Polymer è l'utilizzo di un forno, finalizzato all'eliminazione dei residui presenti nel filtro. Il forno sarà fornito dalla ditta ITH Srl di Mazzano (BS) di cui si allega la Scheda tecnica.

Le caratteristiche tecniche del forno sono le seguenti:

- Dimensioni di carica: 750 x 750 x 750 mm. (HxPxL)
- Dimensioni di ingombro: 2.600 x 1.600 x 1.600 mm. (HxPxL)
- Temperatura di lavoro forno: 500 °C
- Capacità: 420 Litri
- Alimentazione: TRIFASE 400V 3F+N 50/60 Hz;
- Potenza forno: 12 kW
- Potenza post-combustore: 10 kW
- Potenza totale forno: 22 kW

Ulteriori dettagli tecnici e costruttivi sono riportati in Allegato 9 al presente documento.

Tale macchinario sarà posizionato all'interno del locale ad uso officina.

L'attività manutentiva realizzata mediante il forno consiste nella completa degradazione delle impurità (tra cui anche sostanze polimeriche) sotto atmosfera inerte "senza ossigeno", senza alcun rischio di combustione, rendendo il forno assolutamente sicuro. La temperatura massima è limitata a 500°C. I filtri da manutentare vengono posizionati all'interno del forno e la porta si blocca impedendo all'operatore di aprire il forno durante il processo completo, garantendo una corretta pulizia dei pezzi. L'operatore avvia il processo di pulizia seguendo un programma adeguato nel PLC-PC. Il processo di pulizia è completamente automatico e questo consente una grande flessibilità nel lavoro. Una volta completato il processo di pulizia la porta si apre, l'operatore recupera i pezzi e la macchina è subito pronta per un nuovo ciclo di lavoro.

Il forno è munito di un post- combustore che consente l'abbattimento degli inquinanti. Il post-combustore è posizionato sopra la camera di combustione e, mediante circuito a tenuta, riceve i fumi della combustione. A valle del post-combustore una tubazione di diametro 15 cm espelle l'effluente, generando il punto emissivo E5.

Il forno non viene utilizzato dalla ditta Eco+Eco Srl in modo continuativo, bensì a bisogno, vale a dire durante gli interventi di manutenzioni dei filtri.

La periodicità massima di utilizzo sarà pari a 2 ore ogni 2 giorni lavorativi (trattasi di un ciclo di combustione), mentre l'emissione E5 durerà 15 minuti per ogni ciclo di combustione (dunque 15 minuti ogni due giorni lavorativi) in quanto non legata al processo di combustione ma all'attività del post-combustore. A livello progettuale è considerata emissione non significativa.

Le caratteristiche qualitative dell'emissione E5 saranno le seguenti:

Camino	Fasi di processo	Inquinanti	Portata	Concentrazione	Tempo di impiego	
C8	forno	COT	0,5 Nmc/h	10 (mg/Nmc)	15 minuti ogni 2 giorni	38 (ore/anno)
		HCl		10 (mg/Nmc)		
		HF		2 (mg/Nmc)		
		SO ₂		140 (mg/Nmc)		
		NO ₂		30 (mg/Nmc)		
		Polveri		7 (mg/Nmc)		
		PCDD+PCDF		0,1 (ng/Nmc)		
		IPA		0,007 (mg/Nmc)		
		PCB-DL		0,1 (ng/Nmc)		
		CO		100 (mg/Nmc)		
		Cd+Tl		0,05 (mg/Nmc)		
		Hg + Sb + As + Pb + Cr		0,05 (mg/Nmc)		
		Co + Cu + Mn + Ni + V		0,5 (mg/Nmc)		

Tabella n. 6

4.12 ASPETTI CHE RIMANGONO INVARIATI

Le modifiche proposte alla Determina n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025 non apportano alcuna variazione ai seguenti aspetti già autorizzati:

- a) Processi tecnologici delle Linee di trattamento dei rifiuti che saranno in realtà modificati in modo molto ridotto, infatti:
 - viene inserito un filtro accessorio alle brichettatrici;
 - il materiale che cessa la qualifica di rifiuti avente conformazione “a scaglia” verrà gestito solamente in big-bags nell’area n. 1;
- b) Macchinari e attrezzature utilizzati per le fasi di ricezione, trattamento e movimentazione dei rifiuti;
- c) Fasi di Omologa dei rifiuti in ingresso all’impianto;
- d) Tipologie (merceologia e codifica EER) dei rifiuti gestiti all’interno dell’impianto, siano essi in ingresso all’impianto che prodotti dalle diverse linee gestionali;
- e) Attività di recupero e smaltimento rifiuti autorizzate con Determina n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025 e loro codifiche (Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006);
- f) Scarichi idrici (ad eccezione di S3 ed S4);
- g) Emissioni in atmosfera;
- h) Potenzialità dell’impianto intesa sia in termini di quantitativi di rifiuti stoccabili che trattabili;
- i) Tipologie di materiale che cessa la qualifica di rifiuto prodotto e dei rifiuti prodotti autorizzati con Determina n. 59 prot. n. 1208 del 09.01.2025;
- j) Struttura edilizia funzionale dell’impianto;

- k) Situazione di prevenzione incendi abilitata dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Venezia;

ALLEGATI

- ALLEGATO 1: Documentazione modifica scarico reflui assimilabili al domestico
Relazione Tecnica a firma di ing. Loris Dus;
Tavola A – Inquadramento a firma di ing. Loris Dus;
Tavola B – Planimetria Generale a firma di ing. Loris Dus;
Modulistica richiesta da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A.
- ALLEGATO 2: Modulistica richiesta da V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. per scarico S4 - PM
386/1 – aumento di portata
- ALLEGATO 3: Schede tecniche gruppo elettrogeno
- ALLEGATO 4: Tavola 01 Rifiuti e scarichi idrici Stato Autorizzato
- ALLEGATO 5: Tavola 02 Rifiuti e scarichi idrici Stato di Progetto
- ALLEGATO 6: Tavola 03 Emissioni in atmosfera Stato Autorizzato
- ALLEGATO 7: Tavola 04 Emissioni in atmosfera Stato di Progetto;
- ALLEGATO 8: Scheda Tecnica filtro accessorio delle bricchettatrici e Scheda
Tecnica Torre Evaporativa.
- ALLEGATO 9: Scheda Tecnica forno

Venezia, li 10 settembre 2025

Il Proponente
(Firma digitale)

Il tecnico ambientale