

## ALLEGATO TECNICO

| Identificazione dell'INSTALLAZIONE IPPC |  |
|---|--|
| Ragione sociale                         | STENA RECYCLING S.R.L.   |
| Sede Legale                             | Via Santa Maria in campo, 2 – Cavenago di Brianza (MB)   |
| Sede Operativa                          | Via Santa Maria in Campo, 2 – Cavenago di Brianza (MB)   |
| Tipo di installazione                   | Installazione esistente e rientrante in AIA a seguito delle nuove attività introdotte dal D.Lgs 46/14  |
| Codice e attività IPPC                  | <p><b><u>5. Gestione dei rifiuti</u></b></p> <p><b>5.1</b> Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg/giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>b) trattamento fisico-chimico</b></p> <p><b>5.3 b)</b> Recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>4)</b> trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.</p> <p><b>5.5</b> accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1-5.2-5.4-5.6 con capacità totale superiore a 50 t, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.</p> |
| Provvedimento autorizzativo in vigore   | A.I.A. – D.D.U.O. n. 5591 del 06/07/2015 e s.m.i.  |

## INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>A.0 Premesse.....</b>   | <b>6</b>  |
| <i>A.0.a Scopo della richiesta .....</i>   | <i>6</i>  |
| <i>A.0.b Inquadramento modifiche .....</i>   | <i>6</i>  |
| <i>A.0.c Giudizio sulle modifiche .....</i>  | <i>6</i>  |
| <i>A.0.d Elenco modifiche intercorse .....</i>   | <i>6</i>  |
| <b>A.1 Inquadramento del complesso e del sito.....</b>   | <b>7</b>  |
| <i>A.1.a Inquadramento del complesso produttivo .....</i>  | <i>7</i>  |
| <i>A.1.b Inquadramento geografico – territoriale del sito .....</i>                                    | <i>8</i>  |
| <b>A.2 Stato autorizzativo .....</b>   | <b>9</b>  |
| <i>A.2.a AUTORIZZAZIONI.....</i>   | <i>9</i>  |
| <i>A.2.b CERTIFICAZIONI .....</i>  | <i>9</i>  |
| <i>A.2.c NORMATIVA PREVENZIONE INCENDI.....</i>  | <i>10</i> |
| <b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>B.1 Capacità produttiva dell’installazione.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>B.2 Materie prime.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>B.3 Risorse idriche ed energetiche.....</b>   | <b>13</b> |
| <i>B.3.1 Consumi idrici .....</i>  | <i>13</i> |
| <i>B.3.2 Consumi energetici .....</i>  | <i>13</i> |
| <b>B.4 Cicli produttivi.....</b>   | <b>14</b> |
| <i>Attività in esercizio, comuni a tutti i RAEE/rifiuti .....</i>                                      | <i>14</i> |
| <i>Raggruppamento R1(Freddo e Clima) e Categoria 1.....</i>  | <i>14</i> |
| <i>Raggruppamenti R2 e R4 – Categoria 4, 5 e 6 .....</i>   | <i>17</i> |
| <i>Raggruppamenti R3 e R5 – Categorie 2 e 3 .....</i>  | <i>17</i> |
| <i>Altre tipologie di rifiuti.....</i>   | <i>17</i> |
| <b>B.5 Gestione rifiuti.....</b>   | <b>21</b> |
| <i>B.5.a RIFIUTI IN INGRESSO .....</i>   | <i>21</i> |
| <i>B.5.b RIFIUTI IN USCITA DAL TRATTAMENTO DI RECUPERO PRESSO L’IMPIANTO .....</i>                     | <i>22</i> |
| <i>B.5.c MODALITÀ DI STOCCAGGIO RIFIUTI, CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE AREE DI STOCCAGGIO.....</i> | <i>24</i> |
| <b>C. QUADRO AMBIENTALE .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....</b>   | <b>26</b> |
| <i>Caratteristiche dell’emissione E1 .....</i>   | <i>27</i> |
| <i>Caratteristiche dell’emissione E2.....</i>  | <i>28</i> |
| <i>Caratteristiche emissione E3.....</i>   | <i>29</i> |
| <i>Caratteristiche emissione E5 (emergenza) .....</i>  | <i>29</i> |
| <b>CONDIZIONI DI AVVIO ARRESTO DELL’IMPIANTO .....</b>   | <b>30</b> |
| <i>Sistemi di contenimento delle emissioni aeriformi ai sensi della D.G.R. n. 3552/2012.....</i>       | <i>30</i> |
| <b>C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....</b>   | <b>31</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento .....</b>  | <b>32</b> |
| <b>C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....</b>   | <b>33</b> |
| <b>C.5 Produzione rifiuti .....</b>  | <b>33</b> |
| <i>C.5.a Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lett. bb e art. 185-bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i.).....</i> | <i>33</i> |
| <i>C.5.b Prodotti metallici da recupero rifiuti.....</i>   | <i>33</i> |
| <i>C.5.c Preparazione per il riutilizzo di RAEE.....</i>   | <i>34</i> |
| <b>C.6 Bonifiche .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>C.7 Rischi di incidente rilevante.....</b>  | <b>36</b> |
| <b>C.8 Verifica di sussistenza .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>D. QUADRO INTEGRATO.....</b>  | <b>37</b> |
| <b>D.1 Conclusioni generali sulle BAT .....</b>  | <b>37</b> |
| <i>D.1.a Prestazione ambientale complessiva .....</i>  | <i>37</i> |
| <i>D.1.b Monitoraggio .....</i>  | <i>46</i> |
| <i>D.1.c Emissioni in atmosfera .....</i>  | <i>49</i> |
| <i>D.1.d Rumore e vibrazioni.....</i>  | <i>51</i> |
| <i>D.1.e Emissioni nell'acqua.....</i>   | <i>53</i> |
| <i>D.1.f Emissioni da inconvenienti e incidenti.....</i>   | <i>56</i> |
| <i>D.1.g Efficienza nell'uso dei materiali .....</i>   | <i>57</i> |
| <i>D.1.h Efficienza energetica .....</i>   | <i>57</i> |
| <i>D.1.i Riutilizzo degli imballaggi.....</i>  | <i>58</i> |
| <b>D.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti .....</b>  | <b>58</b> |
| <i>D.2.a Emissioni in atmosfera .....</i>  | <i>58</i> |
| <b>D.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici .....</b>                        | <b>59</b> |
| <i>D.3.a Prestazione ambientale complessiva .....</i>  | <i>59</i> |
| <i>D.3.b Deflagrazioni .....</i>   | <i>59</i> |
| <i>D.3.c Efficienza energetica.....</i>  | <i>60</i> |
| <b>D.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VCF e/o VHC.....</b>   | <b>60</b> |
| <i>D.4.a Emissioni nell'atmosfera .....</i>  | <i>60</i> |
| <i>D.4.b Esplosioni.....</i>   | <i>61</i> |
| <b>D.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei rifiuti con potere calorifico .....</b>                                      | <b>61</b> |
| <i>D.5.a Emissioni nell'atmosfera .....</i>  | <i>61</i> |
| <b>D.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio .....</b>                                 | <b>61</b> |
| <i>D.6.a Emissioni nell'atmosfera .....</i>  | <i>61</i> |
| <b>D.7 Conclusioni sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti.....</b>   | <b>61</b> |
| <b>D.8 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti.....</b>  | <b>61</b> |
| <i>D.8.a Emissioni nell'atmosfera .....</i>  | <i>62</i> |
| <b>D.9 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti.....</b>  | <b>62</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| D.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate .....  | 62        |
| <i>Misure di miglioramento programmate dalla Azienda</i> .....   | 62        |
| <b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b> .....  | <b>64</b> |
| E.1 Aria .....   | 64        |
| <i>E.1.1 Valori limite di emissione</i> .....  | 64        |
| <i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....   | 64        |
| <i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche</i> .....   | 64        |
| <i>E.1.4 Prescrizioni generali</i> .....   | 65        |
| <i>E.1.5 Nuovi punti di emissione e varianti al ciclo produttivo</i> .....   | 66        |
| E.2 Acqua .....  | 66        |
| <i>E.2.1 Valori limite di emissione</i> .....  | 66        |
| <i>E.2.2 Prescrizioni impiantistiche</i> .....   | 67        |
| <i>E.2.3 Prescrizioni generali</i> .....   | 67        |
| E.3 Rumore .....   | 67        |
| <i>E.3.1 Valori limite</i> .....   | 67        |
| <i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....   | 67        |
| <i>E.3.3 Prescrizioni generali</i> .....   | 67        |
| E.4 Suolo e acque sotterranee .....  | 67        |
| E.5 Rifiuti.....   | 68        |
| <i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....   | 68        |
| <i>E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata</i> .....  | 68        |
| <i>E.5.3 Prescrizioni per particolari categorie di rifiuti</i> .....   | 71        |
| <i>E.5.4 Prescrizioni generali</i> .....   | 71        |
| E.6 Preparazione per il riutilizzo dei RAEE .....  | 72        |
| <i>E.6.1 Prescrizioni generali</i> .....   | 72        |
| <i>E.6.1 Prescrizioni specifiche per le fasi operative della preparazione per il riutilizzo</i> .....              | 75        |
| E.7 Ulteriori prescrizioni .....   | 78        |
| E.8 Monitoraggio e controllo .....   | 78        |
| E.9 Prevenzione e gestione degli eventi emergenziali .....   | 78        |
| E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....   | 79        |
| E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche ..... | 80        |
| <b>F. PIANO DI MONITORAGGIO</b> .....  | <b>81</b> |
| F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO .....  | 81        |
| F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING.....   | 81        |
| F.3 PARAMETRI DA MONITORARE.....   | 81        |
| <i>F.3.1 Risorsa energetica</i> .....  | 81        |
| <i>F.3.2 Aria</i> .....  | 81        |

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| <i>F.3.3</i> | <i>Acqua</i>   | 82        |
| <i>F.3.4</i> | <i>Rumore</i>  | 82        |
| <i>F.3.5</i> | <i>Radiazioni</i>                                    | 83        |
| <i>F.3.6</i> | <i>Rifiuti</i>                                       | 83        |
| <i>F.3.7</i> | <i>End of Waste</i>                                  | 84        |
| <b>F.4.</b>  | <b>GESTIONE DELL'IMPIANTO</b>                        | <b>84</b> |
| <i>F.4.1</i> | <i>Individuazione e controllo sui punti critici</i>  | 84        |
| <i>F.4.2</i> | <i>Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i>   | 84        |
|              | <i>Allegati</i>                                      | 84        |
|              | <b>ALLEGATO TECNICO A (Prescrizioni ATO)</b>         | <b>85</b> |
|              | <b>ALLEGATO TECNICO B (Prescrizioni Brianzacque)</b> | <b>86</b> |

# A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

## A.0 Premesse

### A.0.a Scopo della richiesta

Il procedimento di riesame si è reso necessario a seguito di avvenuta pubblicazione, su Gazzetta Ufficiale UE, della Decisione di esecuzione (Ue) n. 2018/1147 del 10/08/2018, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

### A.0.b Inquadramento modifiche

Le proposte di modifica avanzate dall'azienda riguardano:

- la realizzazione di due tettoie esterne modulari aperte su tutti i lati a copertura di aree per lo stoccaggio rifiuti, attualmente servite da contenitori chiusi;
- l'efficientamento del sistema di abbattimento emissioni a presidio del punto emissivo E1, al fine di conformarsi alla BAT 29 ed ai Bat-Ael di cui alla Tabella 6.4 della Decisione 2018/1147/UE;
- l'ammodernamento ed efficientamento del sistema di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia, a titolo di miglioria tecnico-impiantistica;
- la revisione delle quantità relative di rifiuti gestiti, intesa come modifica all'attribuzione delle masse annue di rifiuti pericolosi (in aumento) e non pericolosi (in diminuzione) che il Gestore prevede di trattare, ferma restando la massa complessiva;
- l'inserimento, prima dell'avvio a recupero della linea di trattamento dedicata al raggruppamento Raee R2 – Categorie 4 e 5, di un facilitatore (cesoia) meccanico per il taglio di alcuni articoli (es. lavatrici), di un agevolatore di carico automatizzato e di una pressa meccanica.

### A.0.c Giudizio sulle modifiche

Tenuto conto degli indirizzi regionali di cui alla **d.g.r. 08/02/2021, n. XI/4268**, recante *Criteria generali per l'individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative*, le proposte di modifica elencate al paragrafo A.0.b sono da considerarsi **sostanziali e comportanti l'aggiornamento dell'autorizzazione poiché la realizzazione delle tettoie prevede il conseguimento di un TITOLO EDILIZIO (annoverato altresì come modifica sostanziale all'interno della d.g.r. n. 6907 del 25/07/2011).**

### A.0.d Elenco modifiche intercorse

A decorrere dal rilascio autorizzativo A.I.A. - DDUO n. 5591 del 06/07/2015, il Gestore ha comunicato ed approntato le modifiche non sostanziali elencate sinteticamente di seguito:

- **Settembre 2015** (attivazione di emissioni non soggette ad obbligo di monitoraggio e di emissioni di emergenza): separazione, dall'emissione E1, di una nuova linea emissiva (E4, ora E5) asservita alla postazione di pre-bonifica dei RAEE R1 (frigoriferi con circuito refrigerante ad ammoniaca); trattasi di un'emissione di emergenza attivabile manualmente, all'occorrenza, in caso di necessità (percezione olfattiva di ammoniaca a carico degli operatori) o evento incidentale con rilascio emissivo.
- **Luglio 2017:**
  - revisione del lay-out delle aree di deposito, mantenendo inalterati i quantitativi massimi in stoccaggio, autorizzati. L'area A4 (rifiuti Non pericolosi) a ridosso della linea dei frigoriferi, resasi disponibile a seguito della parziale traslazione del nastro di alimentazione della linea di trattamento RAEE R4, è stata destinata a stoccare carcasse di frigoriferi pre-bonificate dall'olio (step1), ma ancora comprendenti i gas R11, da intercettare nella successiva fase di macinazione (step 2). Tale area è divenuta A1.
  - parziale traslazione della prima parte della linea di carico e cernita della linea RAEE R4, mantenendo inalterato il processo di lavorazione che è stato messo in esercizio e le quantità autorizzate.
- **Ottobre 2017:** revisione del lay-out mantenendo inalterate le quantità di rifiuti e andando ad individuare aree prossime alla zona di conferimento e scarico rifiuti per poter depositare i cassoni in ingresso (nei periodi di maggior intensità dei flussi in entrata) in attesa di essere scaricati nelle apposite zone di conferimento (solitamente entro la giornata). In particolare:
  - ✓ destinazione di un'area interna (A1/A2) per il deposito temporaneo dei cassoni di rifiuti (integralmente chiudibili), in attesa del trasferimento in successiva area dedicata allo scarico. La modifica risponde a finalità logistiche di non congestionare il flusso in ingresso/uscita (caratterizzato da una significativa variabilità nel corso dell'anno) e consentire un più agevole caricamento dei cassoni vuoti in uscita (modalità di scambio "pieno per vuoto");

- ✓ parziale revisione del lay-out relativo ad una porzione di area di stoccaggio, destinata ai rifiuti decadenti "non pericolosi A4", al fine di agevolare la movimentazione e carico di alcune tipologie di rifiuti decadenti, stoccati in big-bags, garantendo la sosta dei mezzi lungo la parete perimetrale mediante estensione della superficie di detta area.
- **Novembre 2019:** variazione di ragione sociale in STENA RECYCLING S.r.l., mantenendo inalterati i dati amministrativi relativi a CF-PIVA, rappresentante legale e delegati.
- **Maggio 2020:** modifica non sostanziale per gestione stoccaggi straordinari in concomitanza con l'emergenza sanitaria.
- **Luglio 2020** (modifica non sostanziale per uso alternativo aree ingresso-uscita): revisione lay-out e richiesta di poter depositare alternativamente, nelle aree solitamente riservate ai rifiuti decadenti (A5 e A4), anche i rifiuti in ingresso che, dopo fase di cernita allo scarico mantengono il medesimo codice, ma per natura e tipologia non vengono trattati sulle linee in loco ovvero sono destinati ad altri impianti del gruppo. Le quantità massima istantanee di rifiuti in stoccaggio rimangono inalterate, così come gli importi delle garanzie finanziarie. In particolare:
  - ✓ per meglio definire le aree settoriali di gestione dei raggruppamenti di RAEE solitamente classificati come non pericolosi RGP R2 (grandi bianchi) e RGP R4 (elettronica di consumo), si è ritenuto di riservare un'area precedentemente utilizzata per lo stoccaggio dei frigoriferi RGP R1, per tale scopo. Le aree individuate sono poste internamente all'edificio ed hanno eguali caratteristiche;
  - ✓ revisione delle categorie di codici EER che possono essere depositate nelle aree destinate solitamente ai rifiuti decadenti. Tale necessità non ha comportato l'inserimento di nuovi codici EER ma solamente la necessità di poter depositare nelle aree solitamente riservate ai rifiuti in decadenti (A3 e A4) anche per stoccare i rifiuti, in ingresso che, dopo fase di cernita allo scarico mantengono il medesimo rifiuto, ma per la propria natura e tipologia non sono trattati poi sulle linee in loco, ma destinati ad altri impianti del Gruppo.

## A.1 Inquadramento del complesso e del sito

### A.1.a Inquadramento del complesso produttivo

Indirizzo:

|                                 |                          |      |                    |      |
|---------------------------------|--------------------------|------|--------------------|------|
| <b>Sede locale</b>              | Via Santa Maria in Campo |      |                    |      |
| n. civico                       | 2                        |      |                    |      |
| CAP                             | 20873                    |      |                    |      |
| Comune                          | Cavenago di Brianza      |      |                    |      |
| Provincia                       | Monza e Brianza          |      |                    |      |
| <b>Coordinate Gauss - Boaga</b> | 1531812.85               | E    | 5047604.07         | N    |
| <b>Coordinate WGS 84</b>        | 9.40677079388527         | Lon. | 45.581369578783864 | Lat. |

La società STENA RECYCLING S.r.l. esercita, presso l'installazione di Cavenago di Brianza, l'attività di trattamento di RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), nei termini e secondo le modalità previste dalla Direttiva 2012/19/Ue, come recepita dal D.L.gs. n. 49 del 14/03/2014 e ss.mm.ii. ed ulteriori norme correlate.

In particolare:

- a. l'azienda è specializzata:
  - nel recupero di rifiuti elettronici, principalmente riconducibili ai **raggruppamenti RAEE R1** (cd. Freddo e Clima), **R2** (cd. Altri grandi bianchi) di cui all'Allegato 1 del D.M. n. 185/2007 e **R4** (It e Consumer electronics, apparecchi di illuminazione privati delle sorgenti luminose, Ped e altro) nonché alle parzialmente corrispettive **categorie 1** (Apparecchiature per lo scambio di temperatura), **4** (Apparecchiature di grandi dimensioni<sup>1</sup>), **5** (Apparecchiature di piccole dimensioni<sup>2</sup>) e **6** (Piccole apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni<sup>3</sup>) di cui all'Allegato III del d.lgs. n. 49/2014;
  - nello stoccaggio ed eventuale cernita (come operazione di pretrattamento finalizzata al recupero) in relazione alle **categorie 2** (Schermi, monitor e apparecchiature dotate di schermi, con una superficie superiore a 100 cm<sup>2</sup>) e **3** (Lampade) **R5** di cui all'Allegato III del d.lgs. n. 49/2014 ovvero ai **raggruppamenti R3** (Tv e monitor) ed **R5** (sorgenti luminose) di cui all'Allegato 1 del D.M. n. 185/2007.
- b. oltre a codici EER relativi ai RAEE la ditta ha la possibilità di effettuare operazioni di recupero su materiali di scarto che possono essere riconducibili a valorizzazioni in termini di frazione metallica. Si tratta di attività marginali che prevedono prevalentemente smontaggio manuale e, all'occorrenza, riduzione volumetrica sulla linea R1 (imballaggi, rottamazioni fiscali) di famiglie di rifiuti non riconducibili ad AEE, come meglio specificato al paragrafo **B.5**.

<sup>1</sup> Con almeno una dimensione esterna superiore a 50 cm e diverse dalle categorie 1, 2 e 3.

<sup>2</sup> Con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm, escluse le apparecchiature appartenenti alle categorie 1, 2, 3 e 6.

<sup>3</sup> Con nessuna dimensione esterna superiore a 50 cm.

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

| N. d'ordine<br>Attività IPPC/ non<br>IPPC | Attività IPPC  | Codice IPPC                         | Codice NOSE P | Capacità produttiva <sup>4</sup> | Periodicità<br>(anno/parziale) |
|---|--|-------------------------------------|---------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1   | <b>5.3(b) punto 4</b> trattamento nelle trinciatrici di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti<br><b>5.5</b> accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi prima di uno delle attività elencate ai punti 5.1-5.2-5.4-5.6 con capacità totale superiore a 50 t<br><b>5.1 b</b> attività di recupero e smaltimento di rifiuti pericolosi con capacità superiore a 10 t/giorno, che comporti il ricorso trattamento fisico-chimico | 5.3 (b) - 4<br><br>5.5<br><br>5.1 b | 105.14        | 168 <sup>5</sup> t/g             | 300 giorni                     |
| 2   | Trattamento di rifiuti pericolosi finalizzato al recupero (R13-R12-R4-R3)  |                                     |               | 216,7 t/g                        | 300 giorni                     |

**Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC**

La condizione dimensionale attuale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

| Superficie totale | Superficie coperta [m <sup>2</sup> ] | Superficie scolante [m <sup>2</sup> ] <sup>6</sup> | Superficie scoperta impermeabilizzata [m <sup>2</sup> ] | Superficie scoperta permeabile [m <sup>2</sup> ] | Anno costruzione | Ultimo ampliamento | Data prevista cessazione attività |
|-------------------|--------------------------------------|--|---|--|------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 20.735            | 12.260                               | 6.705  | 7.050   | 1.025  | 1970             | 2000               | n.d.                              |

**Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento attuale**

Una volta realizzata la tettoia la condizione dimensionale dello stabilimento è descritta nella tabella seguente:

| Superficie totale | Superficie coperta [m <sup>2</sup> ] | Superficie scolante [m <sup>2</sup> ] <sup>6</sup> | Superficie scoperta impermeabilizzata [m <sup>2</sup> ] | Superficie scoperta permeabile [m <sup>2</sup> ] | Anno costruzione | Ultimo ampliamento | Data prevista cessazione attività |
|-------------------|--------------------------------------|--|---|--|------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 20.735            | 13.010                               | 5.955  | 7.050   | 1.025  | 1970             | -                  | n.d.                              |

**Tabella A2bis – Condizione dimensionale dello stabilimento autorizzata (compresa la tettoia in previsione di 750 m<sup>2</sup>)**

### **A.1.b Inquadramento geografico – territoriale del sito**

L'insediamento è localizzato a Sud-Ovest del territorio comunale di Cavenago di Brianza ed è raggiungibile attraverso l'uscita del casello di Cavenago di Brianza sull'autostrada A4 (distante circa 1,8 km) e, successivamente, tramite le strade provinciali n. 176 e 121 (strade extraurbane secondarie e viabilità urbana di II livello di cui al PTCP).

Ad Est del complesso, ad una distanza prossima ai 500 m dal perimetro dell'immobile, è presente il confine con il Comune di Agrate Brianza.

L'area è individuata al foglio 13, mappale 48 del Nuovo Catasto Edilizio Urbano del Comune di Cavenago di Brianza (MB).

Secondo le previsioni di piano, l'ambito rientra nelle attività produttive consolidate; ai sensi del Documento di Piano, l'installazione si colloca all'interno di un'area urbanizzata con uso del suolo prevalentemente produttivo, artigianale, commerciale e sensibilità paesistica bassa.

Il sito dell'installazione confina con il perimetro (determinato secondo criterio geometrico) di un'area di rispetto dei pozzi di captazione idrica ad uso potabile.

L'area in esame non è soggetta a specifica disciplina vincolistica derivante da norme di natura ambientale, urbanistica o paesaggistica, con particolare riferimento a:

- *REGIO DECRETO-LEGGE 30 dicembre 1923, n. 3267 (Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani) e ss.mm.ii.;*

<sup>4</sup> Riferita al dato targa utilizzato nella precedente verifica di assoggettabilità a VIA.

<sup>5</sup> Il dato di capacità è riferito alle 24 ore.

<sup>6</sup> Come definita all'art. 2, c. 1 lett. f) del R.R. Lombardia 24/03/2006, n. 4 recante *Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26.*

- D.lgs. 22/04/2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

tuttavia, per effetti del vigente P.G.T., viene identificata come area industriale per trasformazioni d'uso, oggetto di verifica ai sensi del Titolo V (Siti contaminati) alla parte Quarta del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.

Il sito non interferisce con aree di tutela ambientale individuate dalla Direttiva 92/43/CEE, Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalla Direttiva 79/409/CEE, Zone di Protezione Speciale (ZPS).

| Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente                   | Destinazioni d'uso principali   | Distanza minima dal perimetro del complesso [m] | Direzione |
|---|---|---|-----------|
|   | Ambito delle attività produttive consolidate (DP)   | Area del complesso                              |           |
|   | Aree boscate  | 215   | S-O       |
|   | Insiediamento pluripiano con edifici in linea e isolata medio/bassa densità (R.Bd)                                | 150   | E         |
|   | Insiediamento pluripiano con edifici in linea e isolati a medio/alta densità (R.Md)                               | 450   | E         |
|   | Ambito delle attività economiche non produttive terziarie (DT), ricettive (DR), commerciali (DC), espositive (DE) | 30  | N         |
|   | Ambito di completamento del tessuto urbano consolidato a prevalente presenza di attività economiche (ATE)         | 285   | E         |
|   | Verde urbano e sportivo   | 290   | N         |
|   | Ambito agricolo   | 290   | N-O       |
|   | P.L.I.S. RIO VALLONE ambiti di rilevanza paesistica e di tutela ambientale  | 300   | N-E       |
| Ambito di trasformazione a prevalente destinazione residenziale (ATR) | 205   | N-E   |           |
| Fascia di rispetto tracciato TEEM/svincoloA4/TEEM                     | 245   | S-O   |           |
| Fascia di rispetto autostradale (A4)                                  | 300   | S   |           |

**Tabella A3 – Tabella della destinazione d'uso del territorio circostante (R = 500 m)**

| Tipo di vincolo                     | Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso   | Note           |
|-------------------------------------|---|----------------|
| Aree protette                       | Nessuna   |                |
| Paesaggistico                       | PLIS RIO VALLONE ambiti di rilevanza paesistica e di tutela ambientale  |                |
| Architettonico                      | Nessuna   |                |
| Archeologico                        | Nessuna   |                |
| Demaniale                           | Nessuna   |                |
| Fasce fluviali – PAI                | Nessuna   |                |
| Idrogeologico                       | Nessuna   |                |
| Siti di interesse comunitario (SIC) | Nessuna   |                |
| Altro                               | Chiesetta di Santa Maria in campo – Bene culturale ai sensi dell'art. 4 della legge 1089 del 1939, <i>ope legis</i> art.10, comma 1 del D.lgs. n. 42/2004 | 450 m - dir. S |

**Tabella A4 – Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R = 500 m)**

Con riferimento alla presenza di edifici sensibili, nell'intorno di 500 m non si rilevano ospedali, scuole, case di riposo, centri commerciali *et al.*

## A.2 Stato autorizzativo

### A.2.a AUTORIZZAZIONI

| N. | Settore Interessato              | Norma di riferimento      | Ente Competente   | Estremi provvedimento autorizzativo |            | Attività IPPC                     | NOTE  |
|----|----------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------------|------------|-----------------------------------|---|
|    |                                  |                           |                   | Numero                              | Data       |                                   |   |
| 1  | AIA                              | D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. | Regione Lombardia | D.D.U.O. n.5591                     | 03/07/2015 | 5.3 (b) punto 4<br>5.5<br>5.1 (d) |   |
| 2  | AIA                              | D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. | Provincia         | R.G. n. 2280                        | 16/12/2019 |                                   | Voltura   |
| 3  | AIA                              | D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. | Provincia         | R.G. n. 1337                        | 21/07/2022 |                                   | Aggiornamento per adeguamento alle BATCs-WT/MTD |
| 4  | Verifica di assoggettabilità VIA | D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. | Provincia         | Prot. 42506                         | 30/10/2012 |                                   | Esclusione dell'assoggettabilità alla VIA       |

**Tabella A5 – Stato autorizzativo**

### A.2.b CERTIFICAZIONI

| Norma di riferimento        | Ente CERTIFICATORE | Data di scadenza | N. d'ordine Attività IPPC |
|-----------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|
| UNI ISO 9001:2015           | CERTIQUALITY       | 03/10/2026       | 1-2                       |
| ISO 14001:2004              | CERTIQUALITY       | 03/10/2026       | 1-2                       |
| UNI ISO 45001:2018          | CERTIQUALITY       | 04/10/2024       | 1-2                       |
| Certificato Reg UE 333/2011 | CERTIQUALITY       | 13/12/2024       | 1                         |

**Tabella A6 – Certificazioni presenti in impianto**

### **A.2.c *NORMATIVA PREVENZIONE INCENDI***

L'installazione contempla, nella propria operatività, le seguenti attività soggette a controllo prevenzione incendi di cui al D.P.R. n. 151/2011 e ss.mm.ii.:

- 44.C – Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg – stabilimenti, impianti e depositi oltre i 50.000 kg;
- 70.C – Locali adibiti a depositi con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5.000 kg, di superficie lorda superiore a 3.000 m<sup>2</sup>;
- 74.A - Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW (fino a 350 kW).

Il Certificato Prevenzione Incendi è stato conseguito con pratica del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Monza e Brianza n. 346333, per la quale è stata inoltrata istanza di rinnovo (tal quale) prima della scadenza del 30/11/2020 (prot. 14060 del 23/11/2020), con attestazione di conformità e conseguente nuova scadenza al 01/06/2026 (prot. VV.F n. 14021 del 21/12/2020).

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1 Capacità produttiva dell'installazione

La potenzialità è la seguente:

| RIFIUTI IN ENTRATA                                   |   | RIFIUTI TRATTATI   |            | RIFIUTI IN USCITA   |   |
|--|---|--|------------|---|---|
| Messa in riserva (R13) rifiuti pericolosi            | 3.848 m <sup>3</sup><br>(circa 1350 t) <sup>7</sup> | Quantitativo massimo di <b>rifiuti pericolosi</b> sottoposti alle operazioni di trattamento ( <b>R3, R4, R12</b> )     | 16.000 t/a | Messa in riserva ( <b>R13</b> ) e/o Deposito preliminare ( <b>D15</b> ) <b>rifiuti pericolosi</b>                             | 780 m <sup>3</sup><br>(circa 625 t)     |
| Messa in riserva (R13) rifiuti <b>non</b> pericolosi | 2.130 m <sup>3</sup><br>(circa 980 t)               | Quantitativo massimo di <b>rifiuti non pericolosi</b> sottoposti alle operazioni di trattamento ( <b>R3, R4, R12</b> ) | 15.000 t/a | Messa in riserva ( <b>R13</b> ) e/o Deposito preliminare ( <b>D15</b> ) <b>rifiuti non pericolosi</b> decadenti dall'attività | 5.508 m <sup>3</sup><br>(circa 2.191 t) |

Tabella B1a – Potenzialità dell'installazione

Il **core processuale** dell'installazione è rappresentato da cernita, separazione e trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche generiche (costituite prevalentemente da grandi bianchi ed elettronica di consumo), finalizzati alla separazione dei materiali recuperabili e non recuperabili ed al successivo invio:

- presso altri impianti del gruppo (presenti sul territorio nazionale);
- a soggetti terzi, per ulteriori trattamenti di selezione e/o lavorazione o, ancora;
- come materiali direttamente impiegabili in altri processi produttivi.

Le operazioni possono prevedere anche una specifica diagnostica sulla funzionalità di alcune componenti legate al riutilizzo del bene o di parti di esso.

I materiali in ingresso sono rappresentati da apparecchiature elettroniche miste di vario tipo, quali ad esempio lavatrici, lavastoviglie, forni, elettrodomestici, telefonia, fotocopiatori, stampanti, personal computer, pannelli solari etc.

Viene, quindi, attuato il recupero di alcuni rifiuti, con la produzione di materiali "non rifiuto" (cd. *end of waste*), nel rispetto delle caratteristiche riportate nei paragrafi successivi. In particolare, la ditta ha conseguito, nel 2016 e successivi rinnovi del 2019 e 2021, la certificazione secondo **Reg. UE 333/11/Ue** per le frazioni ottenute dal trattamento dei rifiuti decadenti dal raggruppamento R1 e riconducibili a ferro e alluminio, mentre dal processo già in esercizio è possibile, altresì, ottenere altre tipologie di metalli non ferrosi (che hanno la qualifica di rifiuti).

**Ai sensi del Reg. UE 333/2011, i rottami che soddisfano i criteri previsti dalla citata norma comunitaria, cessano di essere considerati rifiuti all'atto di "cessione" da produttore ad altro detentore e, pertanto, verranno stoccati presso le aree A2 (non pericolosi) se pur con identificazione specifica (si veda il paragrafo B.5).**

La capacità produttiva effettiva dell'installazione (come individuata nella nota ministeriale del 14 novembre 2016, prot. n. 27569<sup>8</sup>) viene raggruppata e divisa per attività IPPC 1 e 2.

In particolare:

- l'attività 1 è relativa alle fasi di trattamento sui rifiuti NP di cui al raggruppamento RAEE R2 ed R4, oltre ad eventuali rottami metallici o altri rifiuti metallici non riconducibili a RAEE;
- l'attività 2 è relativa alle fasi di trattamento sui rifiuti P di cui al raggruppamento RAEE R1;
- sul raggruppamento RAEE R3 si esegue solamente eventuale cernita (**R12**) ovvero i rifiuti sono rimessati in sola fase di (**R13**) per poi essere inviati ad altri impianti esterni del gruppo o terzi;
- su raggruppamento RAEE R5 si esegue solamente fase di messa in riserva (**R13**) per essere poi conferiti ad altri impianti del gruppo o terzi.

<sup>7</sup> Stima attuata dal Gestore sulla base dell'esperienza e dei pesi medi dei RAEE in ingresso.

<sup>8</sup> Criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal Dlgs 4 marzo 2014, n. 46.

| Attività IPPC e non   | Capacità attuale di progetto |  |            | Capacità effettiva di esercizio <sup>9</sup> |           | Operazioni recupero |
|---|------------------------------|--|------------|--|-----------|---------------------|
|   | t/a                          | Raggruppamenti /<br>Categorie Raee <sup>10</sup> | t/g        | t/a  | t/g       |                     |
| <b>5.3(b) IV</b> trattamento nelle trinciatrici di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti<br><b>5.5</b> accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi prima di uno delle attività elencate ai punti 5.1-5.2-5.4-5.6 con capacità totale superiore a 50 t<br><b>5.1 b</b> attività di recupero e smaltimento di rifiuti pericolosi con capacità superiore a 10 t/giorno, che comporti il ricorso a ricondizionamento, prima di una delle attività di cui al presente elenco o dello smaltimento/recupero tramite incenerimento/coincenerimento<br><br>Trattamento di rifiuti pericolosi finalizzato al recupero (R13-R12-R4-R3) | Tot. 31.000                  | R2 Cat. 4, 5                                     | 24         | Tot. 31.000                                  | 24        | R4- R12             |
|   |                              | R4 Cat. 2, 3, 4, 5, 6                            | 144        |  | 20        | R4 - R12            |
|   |                              | <b>Tot.</b>                                      | <b>168</b> |  | <b>44</b> | <b>R4-R12</b>       |
|   |                              | R1 Cat. 1  | 93,6       |  | 93,6      | R4 – R12            |

**Tabella B1b – Capacità produttiva specifica e complessiva**

| Id. Aree di stoccaggio <sup>11</sup>            | Tipologia rifiuti | Superficie [m <sup>2</sup> ] | Massa stoccabile [kg] | Volume stoccabile [m <sup>3</sup> ] | Operazione effettuata |
|---|-------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Σ <sub>i</sub> (A1 <sub>i</sub> ) <sup>12</sup> | Pericolosi        | 3.030                        | 1.975                 | 4.628                               | R13-D15 <sup>13</sup> |
| Σ <sub>i</sub> (A2 <sub>i</sub> ) <sup>14</sup> | Non pericolosi    | 3.600                        | 3.171                 | 7.638                               | R13-D15 <sup>13</sup> |

**Tabella B1c – Capacità di stoccaggio autorizzata**

In area appositamente individuata in planimetria (id. LR/CDR) possono giungere all'impianto flussi di RAEE (200123\*, 200121\*, 200135\*, 200136, 160214, 160211\*, 160215\*, 160213\*) secondo quanto previsto dai DM 65/10 e DM 08/04/2008, provenienti direttamente da raccolta "1 contro 1 o 1 contro 0" operata dai distributori o per i quali l'impianto funge da LdR (Luogo di raccolta), che successivamente verranno presi in carico come rifiuti secondo la richiamata disciplina.

## B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

| Materia Prima          | Caratteristiche di pericolo | Stato fisico | Quantità annua 30[t] 2021 | Quantità annua [t] 2022 | Quantità annua [t] 2023 | Modalità di stoccaggio e area deposito |
|------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| Rifiuti non pericolosi |                             | S            | 3.859                     | 3.802                   | 8.190                   | A1-A2 <sup>15</sup>                    |
| Rifiuti pericolosi     | HP5-HP6-HP14                | S            | 13.705                    | 13.727                  | 13.694                  | A1-A2 <sup>16</sup>                    |
| <b>Totale</b>          |                             |              | <b>17.564</b>             | <b>17.529</b>           | <b>21.884</b>           |  |

**Tabella B2a – Rifiuti gestiti<sup>17</sup>**

| Materia Prima Ausiliaria        | Informazioni relative alla pericolosità | Stato fisico | Quantità annua (l) 2021 | Quantità annua (l) 2022 | Quantità annua (l) 2023 | Modalità di stoccaggio |
|---------------------------------|---|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| Azoto per trattamento R1        | H281                                    | G            | 2.239.477               | 1.830.153               | 2.119.450               | Serbatoio              |
| Olio manutenzione               | H413 - H314 - H315                      | L            | 245                     | 410                     | 420                     | Fusti/tanichette       |
| Acido solforico                 | H314 - H290                             | L            | 2.400                   | 2.800                   | 2.800                   | Fusti                  |
| Glicole etilenico <sup>18</sup> | H302                                    | L            | 50                      | 50                      | 50                      | Fusti                  |

**Tabella B2b – Materie prime ausiliarie**

<sup>9</sup> Oggetto di modifica all'interno del presente riesame.

<sup>10</sup> Le corrispondenze tra raggruppamenti e categorie sono da ritenersi indicative.

<sup>11</sup> Rif. Tav. unica allegata all'istanza di riesame oggetto della presente autorizzazione.

<sup>12</sup> Sommatoria di tutte le aree dedicate allo stoccaggio di rifiuti pericolosi in ingresso o in uscita.

<sup>13</sup> D15 riferito ai soli rifiuti decadenti dall'installazione ed alternativo a R13 in base al destino della frazione.

<sup>14</sup> Sommatoria di tutte le aree dedicate allo stoccaggio di rifiuti non pericolosi in ingresso o in uscita.

<sup>15</sup> A2-A4 nella configurazione previgente.

<sup>16</sup> A1-A3-A5 nella configurazione previgente.

<sup>17</sup> Inclusi i rifiuti in ingresso sui quali non vengono operati trattamenti, intesi come operazioni di recupero.

<sup>18</sup> Valori stimati dalla ditta. La sostanza è presente a bordo linea per rabbocco in automatico della linea di trattamento effluenti ed il consumo è di circa 200 l ogni 4 anni.

La seguente tabella descrive le modalità di utilizzo delle singole materie prime ausiliarie elencate nella tabella B2b:

| Prodotto                       | Impiego   | Fase di utilizzo             |
|--------------------------------|---|------------------------------|
| Azoto                          | Gas per abbattere e favorire la condensazione CFC contenuto nei Raae R1-Cat.1 | Trattamento rifiuti          |
| Olio e grasso                  | Rabbocco sistemi oleodinamici linee di lavorazione                            | Manutenzione ordinaria linee |
| Acido solforico diluito al 33% | Pre-bonifica circuiti refrigeranti R1 ad ammoniaca                            | Trattamento rifiuti          |
| Glicole etilenico              | Rabbocco linea trattamento effluenti  | Rabbocchi linea produttiva   |

Tabella B2c – Utilizzo delle materie prime

## B.3 Risorse idriche ed energetiche

### B.3.1 Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico aziendale avviene mediante rete di pubblico acquedotto e risulta utilizzato esclusivamente per usi domestici (servizi igienici e acqua calda sanitaria).

Il monitoraggio dei consumi viene effettuato mediante contatori presenti solo su ingresso FM e alimentazione caldaia. I consumi idrici dell'installazione nel corso degli anni sono i seguenti:

| Fonte                          | Prelievo annuo             |                                  |                                 |      |       |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------|-------|
|                                | Acque industriali          |                                  | Usi domestici (m <sup>3</sup> ) |      |       |
|                                | Processo (m <sup>3</sup> ) | Raffreddamento (m <sup>3</sup> ) | 2021                            | 2022 | 2023  |
| Pozzo                          | -                          | -                                | -                               | -    | -     |
| Acquedotto                     | -                          | -                                | 1.137                           | 903  | 1.905 |
| Derivazione acque superficiali | -                          | -                                | -                               | -    | -     |

Tabella B3a – Approvvigionamenti idrici

### B.3.2 Consumi energetici

L'azienda non dispone di impianti per la produzione di energia. Per l'installazione vengono monitorati esclusivamente gli usi relativi ai processi industriali (trattamento rifiuti).

I consumi energetici per usi elettrici e termici rilevati sono descritti nella tabella che segue:

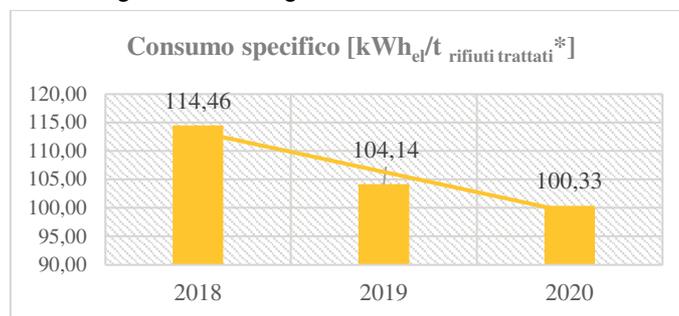
| Processo            | Consumi Anno 2017 [kWh] |           | Consumi Anno 2018 [kWh] |           | Consumi Anno 2019 [kWh] |           | Consumi Anno 2020 [kWh] |           |
|---------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
|                     | Termico                 | Elettrico | Termico                 | Elettrico | Termico                 | Elettrico | Termico                 | Elettrico |
| Trattamento rifiuti | 121.113                 | 1.249.700 | 127.824                 | 1.358.200 | 117.286                 | 1.539.950 | 110.675                 | 1.676.750 |

Tabella B3b – Consumi energetici

A suddetti dati si aggiunge un consumo di ca 50 litri di gasolio per prove periodiche interne di funzionalità del sistema di emergenza antincendio.

La sensibile riduzione dei kWh termici associati all'impiego di gas metano, in alimentazione agli impianti di riscaldamento dei locali ad uso ufficio, è dovuto in prevalenza dall'avvenuta modifica della centrale termica centralizzata con introduzione di una tecnologia a condensazione.

In relazione ai consumi elettrici risulta maggiormente rappresentativo il consumo specifico sulla base dei rifiuti trattati, descritto per il triennio 2018-2020 nel grafico che segue:



\*fonte dati: registri cronologici di carico e scarico rifiuti

Nel sistema di Gestione integrato certificato sono previsti moduli per la registrazione degli indicatori ambientali che tengono conto anche dei consumi energetici, dei consumi specifici di azoto per trattamento RAEE R1 e delle percentuali di rifiuti da avviare a recupero (previsti anche dal quadro normativo sui RAEE).

## B.4 Cicli produttivi

### **Attività in esercizio, comuni a tutti i RAEE/rifiuti**

- accettazione rifiuti in conferimento;
- messa in riserva (R13) rifiuti in ingresso, compresi:
  - quelli derivanti da depositi preliminari alla raccolta dei RAEE domestici organizzati dai distributori ai sensi dell'art. 11 del d.lgs. n. 49/2014 (Luoghi di Raggruppamento) ed oggetto di gestione semplificata ai sensi del DM 08/03/2010, n. 65<sup>19</sup>;
  - quelli derivanti dai Centri di Raccolta definito e disciplinato ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera mm), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, presso il quale sono raccolti, mediante raggruppamento differenziato, anche le diverse tipologie di RAEE;
  - quelli di cosiddetti "di origine professionale".
- inoltro ai reparti di pretrattamento e trattamento RAEE e rifiuti valorizzabili;
- eventuale attività di diagnosi, ricondizionamento e diagnostica per pezzi riutilizzabili (come previsto dal D.Lgs 49/14), comuni a tutti i raggruppamenti RAEE;
- invio alle aree di stoccaggio;
- invio alla linea di trattamento adeguata.

Per quanto riguarda i flussi di rifiuti provenienti dai Centri di Raccolta, i trattamenti RAEE vengono distinti sulla base dei **Raggruppamenti** identificati dall'**Allegato 1 al Dm Ambiente 25 settembre 2007, n. 185**. Mentre per flussi relativi a RAEE di origine professionale, i riferimenti applicativi sono quelli delle **Categorie** e degli **elenchi non esaustivi** di cui agli **Allegati III e IV del d.lgs. n. 49/2014**.

### **Raggruppamento R1(Freddo e Clima) e Categoria 1**

Il processo produttivo risulta articolato nelle seguenti sezioni principali:

#### **Trattamento preliminare di bonifica (STEP 1)**

Viene effettuato su tutti i gruppi di compressione e circuiti di refrigerazione presenti nelle varie tipologie di RAEE di cui al Raggruppamento R1:

- captazione e recupero di Triclorofluorometano (CFC-11) e Diclorofluorometano (CFC-12), idrocarburi ed eventuali altri gas frigoriferi;
- depurazione a caldo degli oli (degasaggio);
- rimozione dei liquidi dai circuiti R1 contenenti ammoniaca;
- rimozione di gas dai circuiti dei grandi RAEE quali chiller e banchi frigo ed asportazione compressore;
- asportazione di eventuali, ulteriori, componenti ambientalmente critiche;
- disassemblaggio e sezionamento mediante:
  - asportazione compressori, parti metalliche a vista e circuiti di refrigerazione;
  - decantazione compressori dopo foratura e raccolta olii;
  - asportazione parti mobili e messa in riserva di rifiuti recuperabili;
  - deposito preliminare di rifiuti destinati allo smaltimento;
  - sezionamento di apparecchiature di grandi dimensioni per portarli al successivo trattamento finale.

Sui rifiuti di ultima generazione la fase 1 può prevedere delle operazioni di smontaggio manuale preventive per rimuovere eventuali pannelli isolanti di cui vengono dotati i RAEE, per dare risposta ai requisiti di contenimento energetico. Tali pannelli sono rimossi manualmente preventivamente alla macinazione.

Sui rifiuti del freddo di grosse dimensioni, dopo la fase 1 vengono eseguite operazioni prettamente manuali, per agevolare lo smontaggio della struttura in apposita zona o direttamente dalla zona di deposito.

La fase di degasaggio può avvenire anche con l'ausilio di apparecchiature portatili o carrellate dedicate all'estrazione dei gas, qualora le dimensioni del RAEE non consentano il caricamento in linea.

#### **Sintesi descrittiva del processo**

La dotazione tecnologica utile per la "bonifica" dei frigoriferi e apparecchiature del freddo, dai gas contenuti nei circuiti frigoriferi, consente una fase di aspirazione e degasaggio finalizzata sia al recupero dei fluidi frigoriferi contenuti "tal quali" nel circuito di refrigerazione, sia al recupero dei gas "legatisi" con il lubrificante presente nel compressore (mediante tecnica di riscaldamento della massa d'olio e di nebulizzazione ripetuta dello stesso).

Anche le apparecchiature ad ammoniaca subiscono operazione di svuotamento dei circuiti frigoriferi per captare e aspirare il liquido vettore utilizzato per la refrigerazione nei circuiti e inertizzarlo adeguatamente. L'impianto ha la funzione di estrarre, mediante pinze sottovuoto, l'ammoniaca all'interno del circuito frigorifero e neutralizzandola con

---

<sup>19</sup> Regolamento recante modalità semplificate di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) da parte dei distributori e degli installatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), nonché dei gestori dei centri di assistenza tecnica di tali apparecchiature.

acido solforico producendo un sale inodore in soluzione acquosa (solfato ammonico). Il solfato ammonico viene, quindi, depositato e conferito ad impianti terzi.

Per i grandi RAEE della Categoria 1 sono disponibili anche unità di estrazione dei gas che permettono, una volta rimossi gas e fluidi, di smontare manualmente le parti di maggiori dimensioni e procedere con una selezione manuale ed eventualmente di inserire nel macinatore parti con presenza di isolante. L'olio estratto viene immesso nella macchina di degasaggio. Una volta svuotato il circuito refrigerante (bonifica preliminare) la carcassa viene inviata all'unità di macinazione principale (step 2) ove avviene, in ambiente confinato, la frantumazione e successiva separazione merceologica dei principali componenti (metallo, plastica, poliuretano).

La bonifica preliminare avviene a circuito chiuso. Quella relativa all'ammoniaca, sempre in postazione a circuito chiuso, in prossimità di una cappa aspirante attivabile all'occorrenza manualmente (in caso di emergenza) e connessa all'emissione **E5**, di rilascio diretto in atmosfera, avente portata max di 2.500 Nm<sup>3</sup>/h.

## **Disassemblaggio e sezionamento RAEE di grosse dimensioni**

Il layout dell'area dedicata al pretrattamento, oltre all'installazione di rulliere folli e/o motorizzate e/o inclinabili ed alla dotazione dei necessari utensili pneumatici, elettrici, manuali, consta di una specifica attrezzatura di "taglio" appositamente progettata e realizzata "a misura", utile per gestire i frigoriferi (di origine commerciale-industriale) delle più grandi dimensioni ed i pannelli d'isolamento ex celle frigorifere.

### **Trattamento finale (STEP 2)**

#### *a) Frantumazione di carcasse frigo/schiume poliuretatiche e di "materiali diversi"*

- gestione delle rulliere di alimentazione e del processo impiantistico - linea in sicurezza secondo procedure aziendali;
- triturazione primaria delle carcasse e dei rifiuti valorizzabili;
- condensazione sostanze lesive ozono;
- recupero e confezionamento sostanze lesive ozono.

Il sottosistema di macinazione adotta la tecnica di triturazione a catena capace di produrre i migliori risultati in termini di efficacia di trasformazione. Per quanto riguarda la sicurezza, la versione adottata tiene anche già conto delle varianti introdotte dai produttori in fase di fabbricazione riguardo alle "schiumature" d'isolamento in poliuretano, ove gli idrocarburi stanno sostituendo i clorofluorocarburi.

#### *b) Asciugatura-essiccazione del frantumato, preliminare alla depolverazione per vagliatura*

Il frantumato misto prodotto attraverso la triturazione viene sottoposto a procedimento di asciugatura per essiccazione all'interno di coclee scaldanti di adeguata lunghezza; il vapore acqueo in parte misto a gas, che si viene a liberare, è aspirato e trattato dal sistema di deumidificazione condensazione di cui alla sezione precedente.

#### *c) Depolverazione*

Il frantumato asciugato viene "setacciato" attraverso un sistema di vagliatura formato da barre e piani moto-vibranti, dimensionati e tarati per ottenere la selezione mirata per gravità della frazione più fine prevalentemente rappresentata dalle polveri di poliuretano già costituenti la schiumatura d'isolamento armadio dei frigoriferi.

Il sistema è a tenuta per evitare la dispersione di polveri.

#### *d) Gestione della frazione "polveri di poliuretano" ex schiumature d'isolamento.*

Al fine di perfezionare il processo di trattamento finale delle polveri, che ancora potrebbero contenere gas residuo nella "matrice" della materia, ma anche per renderle più "gestibili" in un eventuale percorso di recupero, queste vengono sottoposte a specifici procedimenti di riscaldamento, finalizzato alla depurazione dei gas della matrice poliuretanicata attraverso coclee scaldanti capaci di gestire un'ideale temperatura. Anche in questo caso, il flusso gassoso che si viene a liberare è aspirato e trattato dal sistema di condensazione. È disponibile un sistema opzionale di pressatura del poliuretano, anch'esso collegato all'aspirazione dell'intero sistema, per permettere la riduzione volumetrica diversa dallo stato fisico polverulento.

Il poliuretano estratto e separato, dopo la fase di macinazione, contiene ancora una ridotta quantità di gas espandenti (CFC R11 e Pentano R600) e viene raffreddato prima di essere stoccato in appositi big-bags. In via preliminare allo stoccaggio si procede, quindi, al controllo della temperatura al fine di valutare la presenza di eventuale calore latente correlato alle frazioni metalliche contenute nei rifiuti.

#### *e) Valorizzazione della frazione "metalli ferrosi".*

Dal frantumato, opportunamente privato dalle polveri, viene asportata per via magnetica una frazione ferrosa pronta per la rifusione presso le acciaierie.

#### *f) Granulazione preliminare alla selezione fine degli ulteriori materiali.*

Per facilitare le successive operazioni di selezione e quindi ottenere la migliore valorizzazione dei metalli non ferrosi (alluminio), la lavorazione richiede una specifica fase di omogeneizzazione granulometrica, ottenuta

attraverso l'adozione di un granulatore (tritatore a lame) che riduce le pezzature di materiale ad una dimensione prestabilita.

g) *Raffinazione – conformazione preliminare alla valorizzazione dei “metalli non ferrosi”.*

Il “passaggio finale” che consentirà di effettuare le successive operazioni di selezione dei metalli non ferrosi ai migliori livelli di recupero, per qualità e quantità valorizzabili, è rappresentato dalla raffinazione. Viene pertanto installato un acceleratore cioè una macchina capace di far assumere alle particelle di metalli non ferrosi ivi introdotti, una conformazione tondeggiante.

h) *Selezione e valorizzazione della frazione “metalli non ferrosi”.*

Il processo di “selezione fine” della materia adotta metodologie a secco così da evitare i problemi di depurazione delle acque di processo tipici dei tradizionali sistemi di selezione per flottazione.

La selezionatrice è caratterizzata da sistemi in serie di vibrovagli a gravità: l'impiego di aria in aspirazione è ridotto al minimo e finalizzato alla sola depolverazione residua delle frazioni omogenee prodotte.

La sezione di selezione fine dei materiali adottata è in grado di produrre, in pezzature di granulometria contenuta entro un range prestabilito, frazioni di metalli non ferrosi nelle forme usualmente commercializzate e separate dalle plastiche (di composizione polimerica eterogenea).

Sono anzitutto estratte le plastiche, che verranno successivamente lavorate al fine di recuperarne i “polimeri compatibili”, quindi separato l'alluminio dagli altri metalli non ferrosi, ottenendo così due frazioni riutilizzabili e quindi commercializzabili.

Tale materia valorizzabile, portata attraverso le altre sezioni impiantistiche fino “al piede” dell'impianto di selezione entra nel processo di selezione articolato nei seguenti componenti:

- unità di vagliatura dimensionale per il frazionamento in diverse granulometrie dei materiali da selezionare;
- struttura di sostegno apparecchiature di selezione, a due piani più base;
- serbatoi di accumulo e scorta materia nelle differenti pezzature, allocati sulla piattaforma superiore della struttura, completi di dosatori di scarico – alimentazione;
- batteria di separazione plastiche composta da selezionatrici a secco a tavole vibranti ad assetto variabile, allocata sulla piattaforma intermedia della struttura completa di alimentatori della sottostante sezione di selezione alluminio;
- coclea di evacuazione plastiche per convogliamento ai big-bags;
- coclee per scarico poliuretano con predisposizione sistema di raffreddamento;
- dispositivo di trasporto pneumatico compresi aspiratori, filtri, cicloni e valvole stellari, della frazione plastiche fino all'area di confezionamento e/o di lavorazione “polimeri compatibili”;
- batteria di separazione alluminio dagli altri metalli non ferrosi (ottone, zama) composta da n. 4 selezionatrici a secco a tavole vibranti ad assetto variabile, allocata sulla piattaforma a piano pavimento della struttura, completa di convogliatori ai nastri e/o alle coclee di trasporto successivo;
- sistemi di trasporto metalli non ferrosi (nastri e/o coclee) comprensivi di terminali deviatori di distribuzione del flusso materiali, per l'alimentazione diretta cassoni scarrabili di spedizione;
- quadri elettrici e PLC per il controllo del sistema e la gestione automatizzata o “in manuale” del flusso.

### **Recupero e condensazione gas CFC 11 e Ciclopentano.**

Per il recupero dei clorofluorocarburi e degli idrocarburi dai circuiti è adottata la tecnica di condensazione ad azoto. Il segmento impiantistico primario è formato da sezioni automatizzate, di deumidificazione del flusso gassoso da trattare – la prima – e di condensazione dei clorofluorocarburi e degli idrocarburi ex espandenti – la seconda.

Questa unità di trattamento è in via di efficientamento appropriato al fine di garantire i Bat-Ael previsti dalle BAT 29 ed ai Bat-Ael di cui alla Tabella 6.4 della Decisione 2018/1147/Ue.

I gas estratti sono mantenuti in apposite bombole omologate per il trasporto su strada e ferrovia delle merci pericolose di cui alla 2008/68/Ce e ss.mm.ii. (come recepita dal d.lgs. 27/01/2010, n. 35) in ambiente a temperatura controllata.

### **Informatizzazione del sistema**

Il sistema informativo ed informatico, infine, può essere considerato come un'ultima tecnologia posta a disposizione del “Centro”. Un unico PLC coordina l'attività di tutte le sezioni impiantistiche garantendo allo stesso tempo la sicurezza del processo. Il sistema automatico di controllo interviene (con un avviso) qualora i parametri di sicurezza e/o di efficacia ambientale espressa all'istante non risultino ai migliori livelli prefissati.

Il software di produzione fornisce i dati di gestione espressi nel periodo prescelto (il giorno e/o l'aggregato di più giorni; il mese e/o l'aggregato di più mesi).

## **Raggruppamenti R2 e R4 – Categoria 4, 5 e 6**

Sui rifiuti di cui ai raggruppamenti RAEE R2 e R4 – Categorie 4, 5 e 6 si esegue principalmente una fase di smontaggio manuale.

Tra le modifiche avanzate dal Gestore in relazione a questa linea si annoverano l'introduzione di dotazioni meccanizzate per l'apertura/taglio di alcuni articoli, il caricamento automatizzato su linea e la riduzione volumetrica, attraverso una nuova pressa industriale, di alcune tipologie di rifiuti (es. lavatrici), quale fase finale prima dell'avvio a recupero degli stessi.

In particolare, con riferimento ai RAEE di categoria 4, il Gestore intende:

- inserire a fine linea una piccola pressa per la compattazione delle lavatrici bonificate (codici EER 191202, 160216) al fine di ridurre il volume. La modifica consentirà una minor movimentazione dei rifiuti e, quindi di carichi finali ovvero un minor transito di muletti;
- introdurre, sulla linea di smontaggio manuale, un sistema di facilitazione (apparecchiatura di tipo portatile oleodinamico) dell'apertura dei singoli RAEE, per agevolare la successiva fase di rimozione manuale delle componenti interne (es. cemento, cestello lavatrici, compreso il processo di rimozione dalla vasca di plastica dei cestelli). L'operazione non comporterà emissioni poiché l'attrezzo tipo cesoia opera a bassa velocità in parallelo alla fase di smontaggio con avvitatore. La potenzialità della linea e la capacità di trattamento rimangono invariate.

Le linee di cernita e smontaggio dei raggruppamenti RAEE R2 ed R4, all'occorrenza, possono essere utilizzate anche per effettuare operazioni di **diagnosi e ricondizionamento comuni a tutti i raggruppamento RAEE** (per destinare RAEE o loro componenti al "riutilizzo") e **smontaggio**, su altre diverse tipologie di materiali/RAEE, qualora fosse necessario intercettare i flussi in ingresso ed eseguire, sui medesimi, operazioni di cernita manuale per poter separare le diverse tipologie merceologiche, da riprocessare successivamente in maniera più adeguata.

## **Raggruppamenti R3 e R5 – Categorie 2 e 3**

Per quanto riguarda i raggruppamenti R3 (Categoria 2) ed R5 (Categoria 3) dei RAEE in ingresso, la ditta esegue solo una fase di consolidamento/ottimizzazione dei carichi dei produttori prossimi all'impianto, per successivo invio dei rifiuti prevalentemente presso un altro impianto del gruppo o comunque un altro impianto autorizzato. Se necessario può essere eseguita una cernita del materiale (R12) qualora si individuino rifiuti diversi dal raggruppamento principale. Per i rifiuti oggetto di mera messa in riserva (R13) non si effettua, quindi, trattamento in impianto ma, eventualmente, solo fasi di ottimizzazione delle unità di carico o ripristino imballaggi.

## **Altre tipologie di rifiuti**

Sui restanti rifiuti presenti in autorizzazione può essere eseguita una fase di cernita per individuare eventuali componenti estranee ed eventualmente riduzione volumetrica sulla linea dedicata al raggruppamento RAEE R1, all'occorrenza, anche se attualmente detta attività risulta marginale.

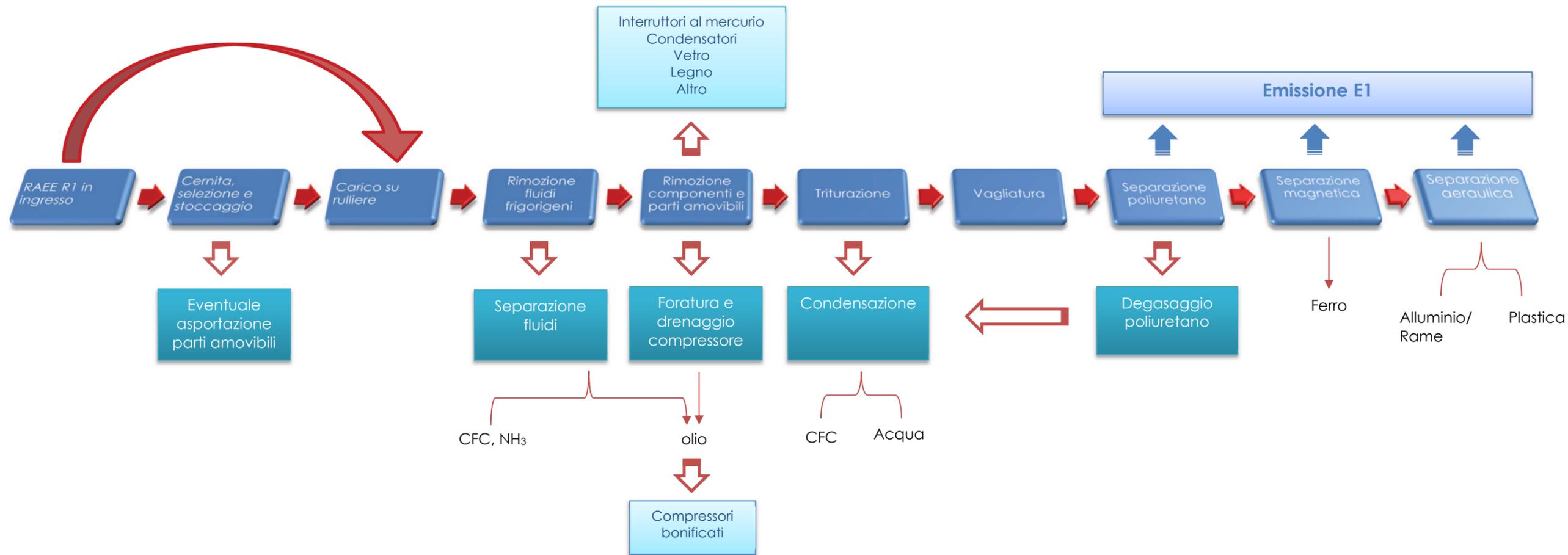
Per le batterie, nello specifico, viene effettuato riconfezionamento ed un eventuale cernita per classi merceologiche omogenee

Le operazioni finali comuni a tutti i rifiuti prevedono, alternativamente:

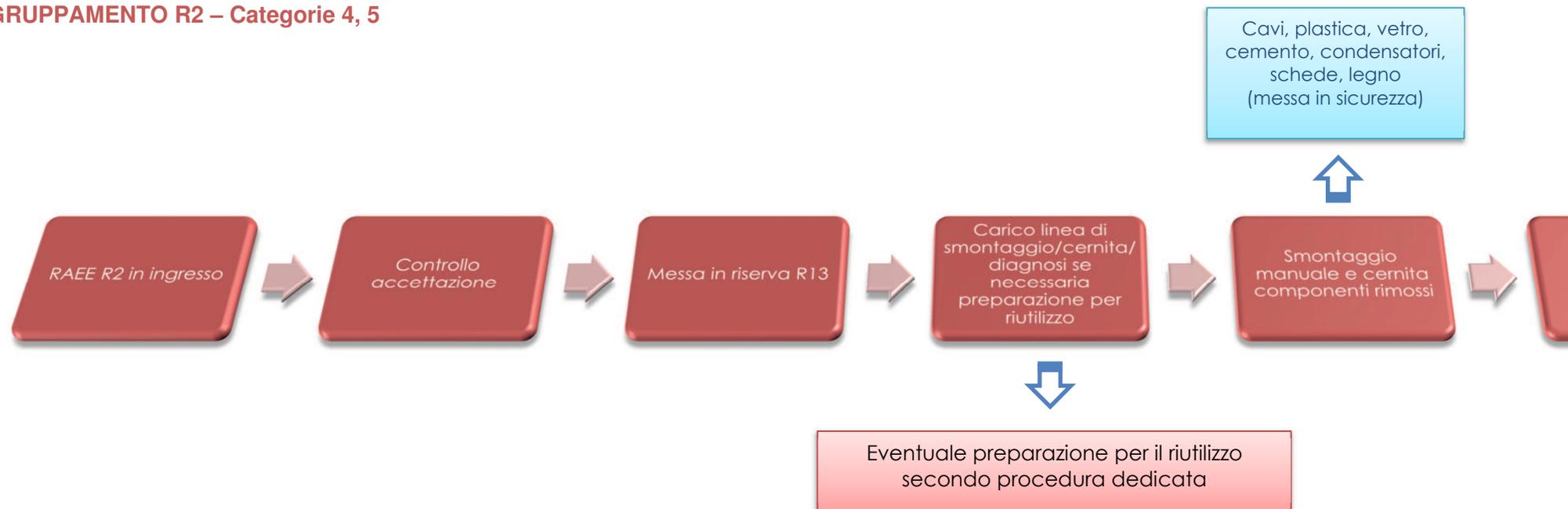
- la messa in riserva dei rifiuti destinati al recupero (R13);
- il deposito preliminare dei rifiuti destinati allo smaltimento (D15).

Le principali attività relazionate sopra con riferimento ai RAEE possono, opportunamente, essere descritte mediante schemi a blocchi che evidenziano altresì le emissioni e i sistemi di disinquinamento adottati.

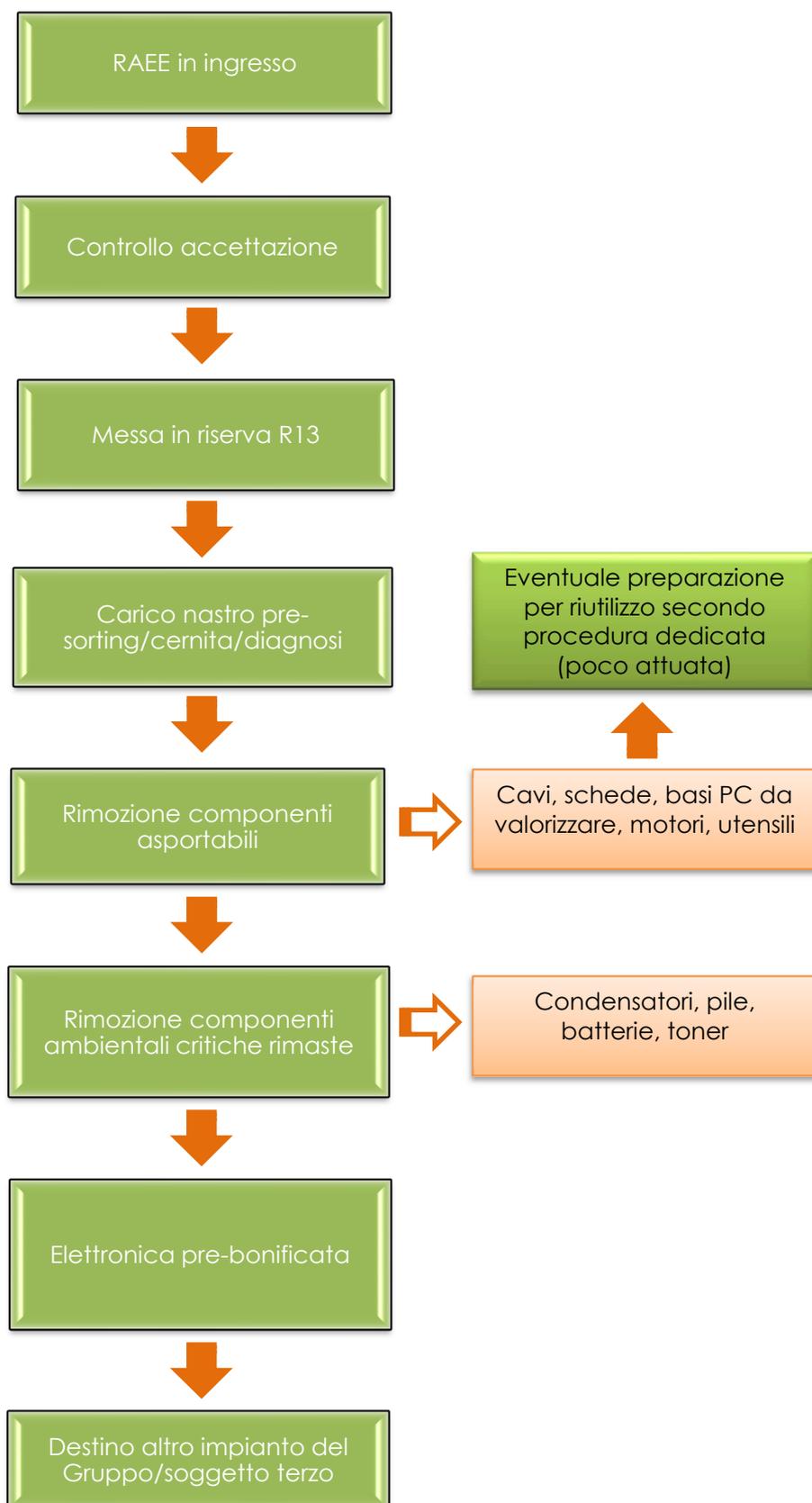
**L'operazione di diagnostica per il riutilizzo o la preparazione per il riutilizzo eventuale di RAEE o componenti isolate in un flusso distinto, può essere propedeutica al trattamento di macinazione e, quindi, avvenire unitamente alla fase di cernita/smontaggio con attrezzature idonee.**



## RAGGRUPPAMENTO R2 – Categorie 4, 5



## RAGGRUPPAMENTO R4 – Categorie 2, 3 e 6



## B.5 Gestione rifiuti

Di seguito viene riportato l'elenco dei rifiuti gestiti presso l'installazione, così come catalogati ed individuati dall'Allegato D alla Parte IV del d.lgs. n. 152/2006 a seguito delle modifiche introdotte dal d.l. n. 77/2021 e ss.mm.ii. (in allineamento all'Elenco Europeo dei Rifiuti), correlato alle operazioni alle quali possono essere sottoposti.

### B.5.a RIFIUTI IN INGRESSO

| CODICE EER  | DESCRIZIONE  | R4 | R12 | R13 | EoW ex Reg. UE 333/2011 | EoW caso per caso |
|-------------|--|----|-----|-----|-------------------------|-------------------|
| 080317*     | Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose  |    |     | X   |                         |                   |
| 080318      | Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317   |    |     | X   |                         |                   |
| 090110      | Macchine fotografiche monouso senza batterie   |    | X   | X   |                         |                   |
| 090111*     | Macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 160601, 160602 o 160603                                 |    | X   | X   |                         |                   |
| 090112      | Macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 090111  |    | X   | X   |                         |                   |
| (a) 130109* | Oli minerali per circuiti idraulici, clorurati   |    | X   | X   |                         |                   |
| (a) 140601* | Clorofluorocarburi, HCFC, HFC  |    | X   | X   |                         |                   |
| 150102      | Imballaggi in plastica   |    | X   | X   |                         |                   |
| 150104      | Imballaggi metallici   | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 150105      | Imballaggi in materiali compositi  |    | X   | X   |                         |                   |
| 150106      | Imballaggi in materiali misti  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 150110*     | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze  |    | X   | X   |                         |                   |
| 160117      | Metalli ferrosi  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 160118      | Metalli non ferrosi  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 160119      | Plastica   |    | X   | X   |                         |                   |
| 160209*     | Trasformatori e condensatori contenenti PCB  |    |     | X   |                         |                   |
| 160210*     | Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209                    |    |     | X   |                         |                   |
| 160211*     | Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC (banchi frigo, chiller, B2B professionali)               | X  | X   | X   | X                       | X                 |
| 160213*     | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi <sup>20</sup> diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212 | X  | X   | X   | X                       | X                 |
| 160214      | Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213   | X  | X   | X   | X                       | X                 |
| 160215*     | Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso   | X  | X   | X   | X                       | X                 |
| 160216      | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215                                   | X  | X   | X   | X                       | X                 |
| (a) 160601* | Batterie al piombo   |    | X   | X   |                         |                   |
| (a) 160602* | Batterie al nichel-cadmio  |    | X   | X   |                         |                   |
| (a) 160603* | Batterie contenenti mercurio   |    | X   | X   |                         |                   |
| (a) 160604  | Batterie alcaline (tranne 160603)  |    | X   | X   |                         |                   |
| (a) 160605  | Altre batterie ed accumulatori   |    | X   | X   |                         |                   |
| (a) 160606* | Elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata   |    | X   | X   |                         |                   |
| 170401      | Rame, bronzo, ottone   | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 170402      | Alluminio  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 170405      | Ferro e acciaio  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 170407      | Metalli misti  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 170411      | Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410  |    | X   | X   |                         |                   |
| 170603*     | Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 170604      | Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603  | X  | X   | X   | X                       |                   |

<sup>20</sup> Fra i componenti pericolosi di apparecchiature elettriche ed elettroniche possono rientrare gli accumulatori e le batterie di cui alle voci 1606, contrassegnati come pericolosi; commutatori a mercurio, vetri di tubi a raggi catodici ed altri vetri radioattivi ecc.

| CODICE EER  | DESCRIZIONE  | R4 | R12 | R13 | EoW ex Reg. UE 333/2011 | EoW caso per caso |
|-------------|--|----|-----|-----|-------------------------|-------------------|
| 191202      | Metalli ferrosi  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 191203      | Metalli non ferrosi  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| 191204      | Plastica e gomma   |    | X   | X   |                         |                   |
| 200121*     | Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio   |    |     | X   |                         |                   |
| 200123*     | Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi  | X  | X   | X   | X                       | X                 |
| (a) 200133* | Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie     |    | X   | X   |                         |                   |
| (a) 200134  | Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133  |    | X   | X   |                         |                   |
| 200135*     | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi | X  | X   | X   | X                       | X                 |
| 200136      | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135                           | X  | X   | X   | X                       | X                 |
| 200139      | Plastica   |    | X   | X   |                         |                   |
| 200140      | Metallo  | X  | X   | X   | X                       |                   |
| (b) 200307  | Rifiuti ingombranti  | X  | X   | X   |                         |                   |

**Tabella B4a** – codici EER autorizzati in ingresso

- (a) Per tali rifiuti è ammessa la possibilità di ottimizzare le unità di carico eseguendo cernita e travasi per classi omogenee in ingresso (es. batterie alcaline, al piombo, litio etc.), evitando miscele e ripristinando/sostituendo eventuali imballaggi rotti.
- (b) Trattasi di rifiuti ingombranti destinati a recupero.

### **B.5.b RIFIUTI IN USCITA DAL TRATTAMENTO DI RECUPERO PRESSO L'IMPIANTO**

I rifiuti **decadenti** dalle fasi di recupero esercite presso l'installazione verranno gestiti con codice EER di cui al Capitolo 19 (nel merito, rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti) ovvero del Capitolo 16 qualora non specificati altrimenti nell'elenco.

Di seguito viene riportato un elenco non esaustivo dei rifiuti in esame.

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | OPERAZIONI |
|------------|--|------------|
| 160209*    | Trasformatori e condensatori contenenti PCB  | R13/D15    |
| 160210*    | Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209      | R13/D15    |
| 160211*    | Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC  | R13        |
| 160213*    | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212 | R13        |
| 160214     | Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213                               | R13        |
| 160215*    | Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso   | R13/D15    |
| 160216     | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215                     | R13/D15    |
| 160504*    | Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose                            | R13/D15    |
| 160505     | Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 160504                                      | R13/D15    |
| 160601*    | Batterie al piombo   | R13        |
| 160602*    | Batterie al nichel-cadmio  | R13        |
| 160603*    | Batterie contenenti mercurio   | R13        |
| 160604     | Batterie alcaline (tranne 160603)  | R13        |
| 160605     | Altre batterie ed accumulatori   | R13        |
| 160606*    | Elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata                                     | R13/D15    |
| 161001*    | Rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose  | R13/D15    |
| 161002     | Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001   | R13/D15    |
| 161003*    | Concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose  | R13/D15    |
| 161004     | Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003   | R13/D15    |
| 191001     | Rifiuti di ferro e acciaio   | R13        |
| 191002     | Rifiuti di metalli non ferrosi   | R13        |
| 191003*    | Frazioni leggere di frammentazione ( <i>fluff-light</i> ) e polveri, contenenti sostanze pericolose            | R13/D15    |
| 191004     | Frazioni leggere di frammentazione ( <i>fluff-light</i> ) e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 191003 | R13/D15    |
| 191005*    | Altre frazioni, contenenti sostanze pericolose   | R13/D15    |
| 191006     | Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 191005  | R13/D15    |
| 191201     | Carta e cartone  | R13        |
| 191202     | Metalli ferrosi  | R13        |
| 191203     | Metalli non ferrosi  | R13        |
| 191204     | Plastica e gomma   | R13        |

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | OPERAZIONI |
|------------|--|------------|
| 191205     | Vetro  | R13/D15    |
| 191206*    | Legno contenente sostanze pericolose   | R13/D15    |
| 191207     | Legno diverso da quello di cui alla voce 191206  | R13/D15    |
| 191208     | Prodotti tessili   | R13/D15    |
| 191209     | Minerali (ad esempio sabbia, rocce)  | R13/D15    |
| 191211*    | Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose            | R13/D15    |
| 191212     | Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211 | R13/D15    |

**Tabella B4b1 – EER decadenti di cui ai Capitoli 16 e 19**

Gli ulteriori rifiuti che possono risultare decadenti sulla base dell'esperienza lavorativa, oltre alle famiglie indicate dai Capitoli 19 e 16, sono i seguenti.

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | NOTE   | OPERAZIONE R13/D15 |
|------------|--|--|--------------------|
| 060313*    | Sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti  |  | R13 / D15          |
| 060314     | Sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313  |  | R13 / D15          |
| 060404*    | Rifiuti contenenti mercurio  |  | R13/D15            |
| 080317*    | Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose  |  | R13/D15            |
| 080318     | Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317   |  | R13/D15            |
| 130205*    | Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati  | Olio da svuotamento circuiti idraulici R1.   | R13                |
| 130208*    | Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione  |  | R13                |
| 140601*    | Clorofluorocarburi, HCFC, HFC1   | Gas da fase di bonifica Raee.  | R13/D15            |
| 16.05.04*  | Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose   |  | R13/D15            |
| 1501XX     | Imballaggi di varia natura   | Si tratta di imballaggi primari che hanno contenuto rifiuti solidi non contaminati e la loro natura rimane tale dopo il disimballo.                          | R13                |
| 170101     | Cemento lavatrici dalla fase di smontaggio   | Il codice EER identifica la voce cemento da demolizione che è del tutto analogo al cemento che costituisce il contrappeso delle lavatrici.                   | R13                |
| 170603*    | Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose  | Il codice EER identifica coerentemente i pannelli isolanti che possono essere rimossi preventivamente dai RAEE del freddo, preventivamente alla macinazione. | R13/D15            |
| 170604     | Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603  |  | R13/D15            |
| 200121*    | Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio   |  | R13/D15            |
| 200113*    | Solventi   |  | R13/D15            |
| 200127*    | Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose   |  | D15                |
| 200128     | Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127  |  | D15                |
| 200129*    | Detergenti contenenti sostanze pericolose  |  | R13/D15            |
| 200130     | Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129   |  | R13/D15            |
| 200131*    | Medicinali citotossici e citostatici   |  | D15                |
| 200132     | Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131   |  | D15                |
| 200133*    | Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie |  | R13/D15            |
| 200134     | Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133  |  | R13                |
| 200135*    | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce   |  | R13                |

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | NOTE | OPERAZIONE R13/D15 |
|------------|--|------|--------------------|
|            | 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi  |      |                    |
| 200136     | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135 |      | R13                |

**Tabella B4b2 - EER decadenti diversi dalle famiglie 19XXXX e 16XXXX**

### **B.5.c MODALITÀ DI STOCCAGGIO RIFIUTI, CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE AREE DI STOCCAGGIO**

I rifiuti in ingresso e quelli decadenti dall'attività sono gestiti, separatamente, all'interno degli stoccaggi autorizzati di cui alle tabella riportate nel paragrafo B.5.a e B.5.b, come meglio individuate all'interno della planimetria allegata.

Considerata l'aleatorietà dei flussi di rifiuti in ingresso, vengono individuate nell'installazione due tipologie di aree (A1 e A2), distinte tra superfici per lo stoccaggio di rifiuti pericolosi (A1) e superfici di stoccaggio di rifiuti non pericolosi (A2). Fatta salva la rigorosa separazione incentrata sulla pericolosità dei rifiuti, le aree potranno essere utilizzate, per lo stoccaggio, alternativo o contemporaneo per categorie/raggruppamenti omogenei, di rifiuti in ingresso e/o in uscita (decadenti dalle attività di trattamento), garantendo comunque la separazione tra le due tipologie, nonché l'identificazione descrittiva dei rifiuti presenti.

Detta tracciabilità, come prevista anche dal d.lgs. n. 49/2014 e ss.mm.ii., verrà garantita mediante identificazione con apposita cartellonistica riportante:

- la tipologia di gestione dei rifiuti (ingresso o uscita);
- l'elenco dei codici EER in stoccaggio;
- il raggruppamento o la categoria corrispondente;
- l'eventuale separazione fisica tra rifiuti in ingresso/uscita e raggruppamenti/categorie.

Nella tabella seguente vengono descritte le caratteristiche di tali aree e gli ulteriori elementi caratterizzanti gli stoccaggi.

| Aree di stoccaggio (cfr. planimetria autorizzata e ss.mm.ii.) | Ubicazione                       | EER  | Superficie [m <sup>2</sup> ] | PESO stimato [t] | VOLUME stimato [m <sup>3</sup> ] |
|---|----------------------------------|--|------------------------------|------------------|----------------------------------|
| A1  | Capannone/<br>Tettoia<br>esterna | RIFIUTI PERICOLOSI (R13)<br>Stoccaggio alternativo o contemporaneo di rifiuti in ingresso/uscita per categorie/raggruppamenti omogenei     | 3.030                        | 1.975            | 4.628                            |
| A2  | Capannone/<br>Tettoia<br>esterna | RIFIUTI NON PERICOLOSI (R13)<br>Stoccaggio alternativo o contemporaneo di rifiuti in ingresso/uscita per categorie/raggruppamenti omogenei | 3.600                        | 3.171            | 7.638                            |
| AREA DI CONFERIMENTO  | Capannone<br>Tettoia             | AREA DI CONFERIMENTO RIFIUTI IN INGRESSO   | 850                          | -                | -                                |

**Tabella B5 – Aree di stoccaggio rifiuti**

All'interno dell'area A2 al confine Ovest del sito, per la quale è prevista opportuna copertura a tettoia, è stata individuata l'area di quarantena destinata ai rifiuti non conformi, avente superficie di ca 50 m<sup>2</sup>.

Lo stoccaggio dei materiali idonei alla qualifica di EoW avverrà all'interno delle pertinenti aree A2, secondo le medesime specifiche gestionali descritte per i rifiuti e tenuto conto che l'effettiva cessazione della qualifica di rifiuto, mediante dichiarazione di conformità, avviene solo a seguito di tutte le verifiche previste dai regolamenti e condizioni autorizzative di riferimento.

In alcuni punti del reparto saranno esposti cartelli con norme comportamentali per gli operatori.

#### **Caratteristiche costruttive delle aree e dei dispositivi di stoccaggio e trattamento**

La pavimentazione interna dell'impianto è realizzata in calcestruzzo (spessore 20 cm) con armatura di rete elettrosaldata, lisciato in superficie con trattamento di spolvero al quarzo. I piazzali sono in conglomerato bituminoso con caditoie e connessa rete di raccolta delle acque di dilavamento.

I rifiuti in deposito saranno avviati a recupero entro sei mesi dal loro ricevimento all'impianto.

I RAEE, che rappresentano la frazione maggiore delle tipologie di rifiuti in ingresso, dovranno essere gestiti secondo i requisiti tecnici di cui all'Allegato VIII del d.lgs. n. 49/2014 e ss.mm.ii.

L'impianto è organizzato nei seguenti settori, solo parzialmente descritti in planimetria per ragioni di efficacia descrittiva ma comunque identificati all'interno dell'installazione:

- a) settore di conferimento RAEE dismessi;
- b) settore di stoccaggio dei RAEE dismessi (aree A1 e A2);
- c) settore di messa in sicurezza;
- d) settore di smontaggio dei pezzi riutilizzabili;
- e) settore di frantumazione delle carcasse;
- f) settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche;
- g) settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili;
- h) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento.

I rifiuti in forma solida (RAEE) saranno stoccati in cumuli (qualora la dimensione e forma possa garantire requisiti di sicurezza, ad. es.: frigoriferi e gruppi trattamento aria) o in ceste/casse/cassoni appropriati alla necessità della logistica.

Le frazioni macinate saranno stoccate in cassoni/ceste/big-bags. In particolare, eventuali materiali polverulenti saranno stoccati in big-bags o cassoni chiusi. Il materiale in ingresso transita nella zona di conferimento al fine di poter effettuare un'accettazione mediante valutazione della qualità della merce ed individuazione dell'eventuale presenza di sostanze estranee ai materiali. In alcune di queste casistiche si potrà procedere ad effettuare una selezione e/o cernita in loco ed il materiale sarà depositato negli appositi spazi di messa in riserva.

### **Gestione rifiuti costituiti da RAEE e provenienti da flussi di cui al DM 65/10 e DM 08/04/2008 (Luoghi Di Raggruppamento e Centri Di Raccolta)**

Possono essere individuati all'occorrenza cassoni o spazi appropriati (sempre rimanendo all'interno delle aree già autorizzate per i codici EER relativi ai RAEE) come luoghi di raggruppamento e centri di raccolta per RAEE (200123\*, 200121\*, 200135\*, 200136, 160214, 160211\*, 160215\*, 160213\*) nei quantitativi e modalità previste dai D.M. n. 65/10 e 08/04/2008.

L'azienda dovrà riservare la costante rintracciabilità dei rifiuti in ingresso mediante il flusso di cui al DM 65/10<sup>21</sup> e DM 08/04/2008<sup>22</sup>.

Tale gestione è comunque finalizzata al successivo invio al recupero presso l'impianto. Nella sostanza la tipologia di codici EER è quella già attiva all'impianto ma i flussi saranno gestiti secondo le seguenti modalità:

- LDR (luoghi di raggruppamento) previsti dal DM 65/10 che possono ricomprendere la gestione di spazi per raccolta e raggruppamento di RAEE domestici, riservando disponibilità a servizio dei distributori di AEE, con i quali verrà formalizzato un apposito accordo. La gestione amministrativa dei rifiuti in ingresso avverrà secondo le specifiche del citato decreto ministeriale. L'impianto formalizzerà, con i distributori di AEE, le posizioni previste dal DM 65/10 per quanto attiene gli eventuali adeguamenti delle iscrizioni all'Albo gestori ambientali (categoria 1) previste dal decreto medesimo. I rifiuti da tale LDR saranno poi avviati al CDR di cui al punto successivo per essere avviati a recupero presso l'impianto secondo le disposizioni dell'art. 3 del DM 65/10.
- CDR (centri di raccolta) di cui all'articolo 183 c. 1 lett. mm del d.lgs. n. 152/06; i centri di raccolta servono essenzialmente per raccogliere i rifiuti dai LDR e saranno gestiti previo accordo amministrativo con il comune di competenza così come previsto dal DM 8/04/2008. La gestione di queste aree sarà gestita da apposita procedura interna. Tale gestione riguarderà solo i CER 200136, 200135\*, 200121\*, 200123\*, 160211\*, 160214, 160215\*, 160216.

### **Sistemi e attrezzature per la movimentazione dei rifiuti e per il contenimento degli sversamenti accidentali**

I rifiuti sono movimentati internamente mediante muletti elettrici. Sui piazzali sono disponibili, altresì, muletti e sistemi di movimentazione con motore a scoppio, alimentati a diesel.

I cassoni "scarrabili" saranno prelevati direttamente a cura dei trasportatori autorizzati.

Date le caratteristiche dei rifiuti (solidi), gli sversamenti accidentali sono da ritenersi limitati esclusivamente a perdite accidentali di olio dai mezzi di trasporto. In ogni caso è presente un sistema di raccolta delle acque di dilavamento con impianto di depurazione, descritto nelle sezioni pertinenti. I fluidi nel raggruppamento RAEE R1 (olio nei compressori) sono di limitate quantità rispetto alla massa del rifiuto e tali rifiuti sono movimentati con sistemi di scarico a pinze e presa regolata, per evitare la rottura dei circuiti.

In caso di sversamento saranno disponibili materiali assorbenti per il primo intervento.

<sup>21</sup> Regolamento recante modalità semplificate di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) da parte dei distributori e degli installatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), nonché dei gestori dei centri di assistenza tecnica di tali apparecchiature

<sup>22</sup> Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato.

## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

| ATTIVITA'<br>IPPC e<br>NON | EMISSIONE | PROVENIENZA  | DURATA<br>[ore/giorno] | T    | INQUINANTI<br>MONITORATI | SISTEMI DI<br>ABBATTIMENTO   | PORTATA<br>Nm <sup>3</sup> /h       | ALTEZZA<br>CAMINO<br>[m] | SEZIONE<br>CAMINO<br>[m <sup>2</sup> ] |
|----------------------------|-----------|--|------------------------|------|--------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|--|
|                            |           | Descrizione  |                        |      |                          |  |                                     |                          |  |
| 1                          | E1        | Macinazione carcasse<br>step 2 RAEE R1 – Cat.<br>1                                   | 24                     | 13   | Polveri                  | Pretrattamento con<br>essiccatore, condensazione<br>dei gas, raffreddamento e<br>criocondensazione con azoto | Normale<br>esercizio<br>200 - 2.000 | 9,5                      | 0,015                                  |
|                            |           |  |                        |      | CFC (R11)                |  | Emergenza<br>2.000                  |                          |  |
|                            |           |  |                        |      | T-VOC                    |  |                                     |                          |  |
| 1                          | E2        | Impianto di selezione<br>plastiche metalli non<br>ferrosi e cernitrici<br>magnetiche | 24                     | Amb. | Polveri                  | Ciclone + DMF02 cartuccia  | 25.000                              | 9,5                      | 0,56                                   |
| 1                          | E3        | Impianto di selezione<br>plastiche metalli non<br>ferrosi + taglio R1                | 24                     | Amb. | Polveri                  | DMF01 maniche  | 20.000                              | 9,5                      | 0,33                                   |
| 1                          | E5        | Emergenza step 1 frigo<br>NH <sub>3</sub>  | Emergenza              | Amb. | --                       | --   | 2.500                               | 6,5                      | 0,13                                   |

Tabella C1a – Emissioni in atmosfera

## **Caratteristiche dell'emissione E1**

L'emissione E1 è posta a valle delle sezioni di deumidificazione e di condensazione del flusso gassoso proveniente dalla fase di aspirazione della unità di macinazione e trattamento delle carcasse del raggruppamento R1 (freddo e clima) – Cat. 1.

L'insieme di trattamento flusso aria E1 è così concepito: dall'UNITA' DI FRANTUMAZIONE la miscela presente nella camera di contenimento degli elementi gassosi, composta principalmente da ossigeno (aria) ed azoto in diversa concentrazione, arricchitasi dei clorofluorocarburi e/o degli idrocarburi liberati dalle ex schiume di poliuretano attraverso la macinazione, viene aspirata mediante ventilatore e tubazioni di adeguata dimensione.

Il flusso passa attraverso un sistema filtrante automatico progettato *ad hoc* con pulizia a mezzo di getti d'azoto compresso in controcorrente, che ha la funzione di intercettare le polveri di poliuretano eventualmente captate dall'aspirazione per poi venire convogliato all'IMPIANTO DI DEUMIDIFICAZIONE, ove, per ridurre al minimo il rischio di schiacciamento nel condensatore dei gas espandenti intercettati, il vapore acqueo circolante viene quasi del tutto abbattuto in via preventiva mediante apposito procedimento.

La funzione specifica dell'impianto è di abbattere la temperatura del mezzo gassoso e conseguentemente di ridurre in termini considerevoli il valore assoluto di acqua residua nel flusso aspirato. I parametri di funzionamento e le regolazioni dipendono dalla stagionalità.

Successivamente il gas fluisce verso la parte d'aspirazione della soffiante. La miscela, fortemente deumidificata, viene quindi convogliata all'IMPIANTO DI CONDENSAZIONE CFC R11, nel quale i clorofluorocarburi e gli eventuali idrocarburi vengono liquefatti.

Lo "schema del ciclo di lavoro" dell'impianto può essere così sintetizzato:

1. la miscela d'aria da trattare viene introdotta nel sistema dopo il processo di deumidificazione sopraccitato; la portata volumetrica sarà aumentata per poter poi inserire l'efficientamento del sistema di abbattimento per allineamento ai valori della BAT 29 (la portata sarà, una volta a regime di ca. 2.000 m<sup>3</sup>/ora) e avverrà mediante modulazione automatica con PLC in modo da mantenere una depressione ottimale dell'impianto.
2. l'impianto è composto da un condensatore criogenico nel quale vengono condensati il CFC R11 e/o il Pentano: il criocondensatore viene raffreddato tramite un sistema di gas di azoto in circuito chiuso il quale viene a sua volta raffreddato, in uno scambiatore, tramite azoto liquido a bassissima temperatura, prelevato dal serbatoio d'azoto messo a disposizione da parte del fornitore del gas tecnico.
3. il sistema di gas che circola a circuito chiuso è formato da uno scambiatore e da un ventilatore regolato da by-pass. Grazie a detta regolazione, la potenzialità di refrigerazione del condensatore viene adattata al bisogno del momento (la valvola di by-pass consente di mantenere il set point richiamando più o meno azoto liquido in base alla temperatura del fluido da trattare, contenuto azoto, gas CFC e aria). Il rifornimento di azoto liquido viene regolato attraverso la temperatura di gestione del condensatore.
4. nel sistema di gas a circuito chiuso è integrato un recuperatore nel quale viene riutilizzato sia il freddo dell'aria depurata in uscita, sia il freddo residuo dell'azoto che lascia lo scambiatore.
5. durante il ciclo di lavoro il condensatore criogenico può essere sbrinato attraverso il circuito del ventilatore. Il rifornimento del calore viene effettuato mediante riscaldamento del gas di azoto a circuito chiuso all'interno del recuperatore ad aria ambiente riscaldata utilizzando l'immissione di calore generato dal ventilatore. Durante lo sbrinamento le valvole dell'azoto puro vengono tenute chiuse. Alla fine del processo di sbrinamento, il criocondensatore può essere riportato al freddo mediante comando manuale o tramite temporizzatore programmabile.
6. l'impianto è progettato ad una pressione di esercizio di 3 bar. Tale valore è decisamente più alto della tensione di vapore di R11 o pentano che può essere generato ad una temperatura di 60°C. Pertanto, anche in caso di temperature dell'ambiente particolarmente elevate, durante l'inattività dell'impianto, attraverso le diverse valvole di sicurezza e/o di esercizio non si perderanno vapori.
7. l'intero sistema è gestito automaticamente mediante asservimento a PLC.

**Le unità di trattamento hanno subito un percorso di revamping per poter efficientare il sistema di abbattimento attuale, andando ad inserire /revisare le unità di trattamento e garantire al camino i nuovi BAT-AEL della BAT 29.**

**La tecnologia utilizzata è analoga al processo di criocondensazione ma rivisitata con apparecchiature tecnologiche del momento più efficienti.**

Il camino di emissione dei E1 è costituito da un condotto in acciaio inox ed è dotato di punto d'ispezione per la rilevazione ed il controllo giornaliero degli inquinanti previsti.

Alla conclusione del percorso di efficientamento delle unità di trattamento, dovendo andare ad aumentare le sezioni di scambio dei fluidi con il gas criogenico, si avrà uno sfogo di flusso gassoso depurato (E1) in quantità pari a circa il 35% -50% del flusso gestito dal sistema di depurazione e ad una pressione di esercizio adeguata. Tale range è giustificato dalle variabili condizioni di esercizio del sistema legate al riutilizzo di flusso gassoso con concentrazioni di azoto che può essere ricircolato.

1. è da considerare che lo stesso condotto viene utilizzato in condizioni di emergenza con una portata di 2.000 mc/h di flusso ed una pressione non superiore ad 1 bar, per lo sfogo dei gas presenti nella sezione impiantistica di trattamento.

In tale situazione vi potranno essere emissioni nell'ambiente ma limitate ai pochi minuti necessari per far fronte alle necessità di sicurezza.

|   |   |                                       |                                   |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Fase/i lavorativa/e connessa/e  | Macinazione e condensazione aria di lavorazione R1 – Cat. 1   |                                       |                                   |
| Apparecchiatura connessa  | Impianto di condensazione Messer  |                                       |                                   |
| Portata della emissione [Nm <sup>3</sup> /h]  | Normale esercizio<br>200 - 2.000 Nm <sup>3</sup> /h modulata  | Emergenza<br>2.000 Nm <sup>3</sup> /h |                                   |
| Perdita di carico [mm. c.a.]  | n.d.  |                                       |                                   |
| Potenza installata [kW]   | 30  |                                       |                                   |
| Altezza camino [m]  | 9,5   |                                       |                                   |
| Diametro/sezione del camino [mm]  | 140   |                                       |                                   |
| Materiale di costruzione del camino   | Acciaio inox  |                                       |                                   |
| Durata della emissione [h]  | 24  |                                       |                                   |
| Frequenza della emissione nelle 24 h  | 1   |                                       |                                   |
| Temperatura [°C]  | 5-10  |                                       |                                   |
| Tipologia dell'inquinante   | POLVERI<br>[mg/ Nm <sup>3</sup> ]   | CFC<br>[gr/h]                         | Pentano<br>[mg/ Nm <sup>3</sup> ] |
| Concentrazione limite   | 5   | 25                                    | 100                               |
| Monitoraggio in continuo  | sonda triboelettrica  | spettrometro                          | infrarosso                        |
| Impianto di abbattimento. Qualora disponibili dovranno essere allegare analisi di impianti simili con la dimostrazione del rispetto dei limiti previsti | Impianto di condensazione criogenica con caratteristiche di cui all'Allegato 1 del DM 20.09.2002 (misure a tutela dell'ozono troposferico) ed alla BAT 29 della decisione 2018/1147/Ue. |                                       |                                   |

**Tabella C1b – Caratteristiche emissione E1**

Il sistema di monitoraggio ad infrarossi asservito all'emissione E1 effettua una lettura dei parametri ogni 10 secondi. I valori vengono restituiti come:

- media oraria per i composti clorofluorocarburi (CFC), con limite di emissione normato come flusso di massa a 25 g/h (art. 3, c. 2, lett. a del DM 20/09/2002);
- concentrazioni medie giornaliere in relazione a polveri e pentano, i cui limiti di emissione vengono altresì normati dall'art. 3, c. 2, lett. b e c del DM 20/09/2002 e fissati rispettivamente in 5 mg/Nm<sup>3</sup> e 100 mg/Nm<sup>3</sup> (riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali di 273 K e 101.3 k Pa).

La citata norma prevede espressamente, all'art. 4 (Controlli) che gli impianti per il recupero delle sostanze lesive per l'ozono da apparecchiature fuori uso debbano essere dotati di apposita strumentazione che effettua il campionamento e l'analisi in continuo delle sostanze lesive stesse, mentre per gli altri inquinanti i controlli devono avvenire con frequenza giornaliera.

I dati salvati dal PLC sono mantenuti su hard-disk locale per 1 anno e vengono stampati anche su formato cartaceo.

### **Caratteristiche dell'emissione E2**

L'emissione E2 è posta a valle dell'impianto di selezione plastiche e metalli non ferrosi posto in aspirazione, composto da vagli, setacci, sistemi di accumulo e trasporto delle diverse frazioni che vengono separate.

Il camino di emissione E2 è costituito da un condotto in acciaio, sezione 500 x 500 mm ed è ubicato in posizione sovrastante al sistema di filtrazione contiguo alla selezionatrice. È dotato di punto di ispezione per la rilevazione ed il controllo giornaliero degli inquinanti, nei termini previsti dal D.M 20/09/2002, art.4.

|   |  |
|---|--|
| Fase/i lavorativa/e connessa/e                  | Impianto di selezione metalli non ferrosi e cernitriche magnetiche |
| Apparecchiatura connessa                        | Macchina per pulizia metalli e plastiche                           |
| Portata della emissione in [Nm <sup>3</sup> /h] | 25.000   |
| Perdita di carico [mm. c.a.]                    | n.d.   |
| Potenza installata [kW]                         | 44   |
| Altezza camino [m]                              | 9,5  |
| Diametro/sezione del camino [mm]                | 850  |
| Materiale di costruzione del camino             | Lamiera zincata  |
| Durata della emissione [h]                      | 24   |
| Frequenza della emissione nelle 24 h            | 3  |
| Temperatura                                     | Ambiente   |
| Tipologia dell'inquinante                       | POLVERI  |
| Concentrazione limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]     | 5  |
| Monitoraggio                                    | opacimetro   |

Impianto di abbattimento (sigla prevista nell'allegato D.G.R. n. 3552/12). Qualora disponibili dovranno essere allegati analisi di impianti simili con la dimostrazione del rispetto dei limiti previsti

D.MF.02 depolveratore a secco a mezzo filtrante

**Tabella C1c – Caratteristiche emissione E2**

### Caratteristiche emissione E3

Al fine di migliorare le prestazioni della sezione di abbattimento “polveri”, prima totalmente concentrata sull'emissione E2, la ditta ha inserito una nuova sezione di abbattimento del particolato proveniente dal sistema di selezione polveri plastiche e limature metalliche.

Tale inserimento, già oggetto di autorizzazione e messa in esercizio/regime, nonché di controllo analitico, deriva, quindi, da uno sdoppiamento della E2 esistente e dall'installazione, su E3, di un sistema dedicato a presidio diretto della fase di selezione plastiche metalli.

All'emissione E2 vengono convogliate le portate aspirate a valle della linea di macinazione, dove il metallo viene pulito dalle polveri di poliuretano nei vari passaggi, mentre E3 è al servizio soprattutto della fase di selezione dei metalli in classi omogenee – separazione densimetrica.

|  |   |
|--|---|
| Fase/i lavorativa/e connessa/e   | Selezione plastiche metalli                         |
| Apparecchiatura connessa   | Impianto di selezione plastiche metalli non ferrosi |
| Portata della emissione in [Nm <sup>3</sup> /h]  | 20.000  |
| Perdita di carico [mm. c.a.]   | n.d.  |
| Potenza installata [kW]  | 22  |
| Altezza camino [m]   | 9,5   |
| Diametro/sezione del camino [mm]   | 650   |
| Materiale di costruzione del camino  | Lamiera zincata                                     |
| Durata della emissione [h]   | 24  |
| Frequenza della emissione nelle 24 h   | 3   |
| Temperatura  | Ambiente  |
| Diametro della manica (mm):  | 125   |
| Altezza della manica [m]   | 2   |
| Numero delle maniche:  | 180   |
| Superficie filtrante totale [m <sup>2</sup> ]  | 212   |
| Velocità di filtrazione [m/min]  | < 0,17 m/sec  |
| Perdita di carico [mm c.a.]  | 80  |
| Metodo di pulizia delle maniche  | Autopulente ad aria compressa                       |
| Tipo di tessuto filtrante  | Poliestere antistatico                              |
| Grammatura [gr/m <sup>2</sup> ]  | 500   |
| Tipologia dell'inquinante  | POLVERI   |
| Concentrazione limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]  | 5   |
| Monitoraggio   | Sonda triboelettrica                                |
| Impianto di abbattimento (sigla prevista nell'allegato D.G.R. n. 3552/12). Qualora disponibili dovranno essere allegati analisi di impianti simili con la dimostrazione del rispetto dei limiti previsti | D.MF.01 depolveratore a secco a mezzo filtrante     |

**Tabella C1d – Caratteristiche emissione E3**

### Caratteristiche emissione E5 (emergenza)

Per quanto riguarda "l'articolazione impiantistica" e la sequenza di esercizio del sistema di depurazione di trattamento aria (tipo Messer) correlato all'emissione E1, l'aspirazione dalla fase di pre-bonifica dei frigoriferi con ammoniaca interviene esclusivamente per maggiorare i ricambi di aria dell'ambiente di lavoro, laddove si esegue lo svuotamento dei circuiti delle apparecchiature contenenti ammoniaca.

Attualmente, quindi, la postazione di pre-bonifica di RAEE cd. “del freddo”, appartenenti alla categoria 1 (identificati altresì dal raggruppamento R1 per i flussi cd. domestici) e contenenti nei propri circuiti “ammoniaca”<sup>23</sup> quale vettore refrigerante, è servita da un'apposita attrezzatura con funzionamento a ciclo chiuso.

Nella sostanza, l'ammoniaca viene aspirata dal circuito e fatta reagire con soluzione acido solforico, la cui addizione quantitativa viene regolata mediante controllo di pH. Il solfato ammonico viene poi stoccato in attesa del conferimento ad impianti terzi. Una volta svuotato il circuito refrigerante (fase di pre-bonifica step 1) la carcassa viene inviata alla unità di macinazione principale ove, in ambiente controllato, avviene la frantumazione e la successiva separazione merceologica dei principali costituenti (metallo - plastica - poliuretano).

Il macchinario di pre-bonifica funziona a ciclo chiuso ma, al fine di poter dare garanzie di maggior tutela per la sicurezza degli operatori, è presente una postazione di aspirazione localizzata che, all'occorrenza, viene attivata tramite pulsante di emergenza e favorisce una rapida evacuazione dell'aria dell'ambiente di lavoro. Questo,

<sup>23</sup> rappresentano circa 1% degli ingressi, quindi si tratta di quantità limitate e la fase di impiego della linea è discontinua

nell'eventualità in cui i sistemi di svuotamento dei circuiti possano dar luogo a esalazioni accidentali di ammoniaca, che, data la bassa soglia olfattiva, possono generare criticità sanitarie, sebbene i valori di TLW siano ampiamente verificati sotto i limiti del D.Lgs n. 81/08.

Tale emissione risulta, pertanto, di "EMERGENZA" ovvero non soggetta ad autorizzazione ai sensi del d.lgs. n. 152/06 e s.m.i..

Vista la ridotta portata disponibile sulla emissione E1 (200 ÷ 2000 Nm<sup>3</sup>/h), in relazione alle eventuali perdite di carico legate alla lunghezza del condotto di adduzione e per dar seguito ai progetti di miglioramento previsti dalla politica aziendale finalizzati ad un miglioramento continuo, la ditta ha ritenuto opportuna la separazione del condotto dalla linea E1, per realizzare in loco, un apposito punto di emissione legato alla sola fase emergenziale della linea di trattamento specifica (E5).

Ha quindi dotato (ATEX) la postazione di pre-bonifica per i RAEE con ammoniaca di un sistema di aspirazione localizzato, servito da un motore di portata pari a circa 2.500 Nm<sup>3</sup>/h, avente sfogo in atmosfera in prossimità della linea medesima, oltre il colmo della copertura.

Data la caratteristica emergenziale dell'emissione non si ritiene necessario dotare il sistema con batteria di filtrazione.

| Fase/i lavorativa/e connessa/e   | Emergenza pre-bonifica RAEE  |                                       |      |
|--|--|---------------------------------------|------|
| Apparecchiatura connessa   | Impianto di pre-bonifica per RAEE con circuiti refrigeranti ad ammoniaca |                                       |      |
| Portata della emissione [Nm <sup>3</sup> /h]   | Normale esercizio<br>0 Nm <sup>3</sup> /h                                | Emergenza<br>2.500 Nm <sup>3</sup> /h |      |
| Perdita di carico [mm c.a.]  | n.d.   |                                       |      |
| Potenza installata [kW]  | 30   |                                       |      |
| Altezza camino [m]   | 6,5  |                                       |      |
| Diametro/sezione del camino [mm]   | 400  |                                       |      |
| Materiale di costruzione del camino  | lamiera zincata  |                                       |      |
| Durata della emissione   | 0  |                                       |      |
| Frequenza della emissione nelle 24 h   | 0  |                                       |      |
| Temperatura  | Ambiente lavoro  |                                       |      |
| Tipologia dell'inquinante  | NH <sub>3</sub>  |                                       |      |
| Concentrazione limite  | n.a.   | n.a.                                  | n.a. |
| Monitoraggio in continuo   | n.a.   | n.a.                                  | n.a. |
| Impianto di abbattimento (sigla prevista nell'allegato D.G.R. n. 3552/12). Qualora disponibili dovranno essere allegati analisi di impianti simili con la dimostrazione del rispetto dei limiti previsti | Non disponibile, trattandosi di emissione di emergenza.                  |                                       |      |

**Tabella C1e – Caratteristiche emissione E5**

Tutti i punti di prelievo per campionamento e analisi delle emissioni sono operativi a valle dei relativi sistemi di depurazione, ove previsti.

## **CONDIZIONI DI AVVIO ARRESTO DELL'IMPIANTO**

I sistemi di trattamento e aspirazione sono attivati da comando manuale, pertanto, all'occorrenza la fermata degli impianti è immediata. I sistemi di monitoraggio e gli allarmi segnalano eventuali anomalie e, nel caso, l'operatore interviene spegnendo l'aspiratore e fermando la produzione asservita dall'emissione. La messa in esercizio, dopo i test per l'efficientamento del sistema filtrante e l'eventuale ripristino, avvengono mediante semplice accensione.

Turni di lavoro: 2/3 a seconda del carico di lavoro e della disponibilità di rifiuti.

Sono presenti inoltre i seguenti impianti, classificati quali attività scarsamente rilevante ai sensi dell'art. 272 comma 1 del d.lgs. n. 152/2006 e comunque soggetti al rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente: caldaia a condensazione per la climatizzazione invernale (potenza termica nominale 220 kW, alimentata a metano ed installata nel 2019).

## **Sistemi di contenimento delle emissioni aeriformi ai sensi della D.G.R. n. 3552/2012**

| Linea produttiva o altra fase, macchina/e presidiata/e                       | Impianto crio-condensazione                    | Impianto di selezione plastiche metalli non ferrosi e cernitrici magnetiche | Impianto di selezione plastiche metalli non ferrosi + taglio R1 | Impianto di aspirazione emergenza linea fase 1 frigo ammoniaca |
|--|--|---|---|--|
| Sigla dello/degli scarico/i collegato/i                                      | E1   | E2  | E3  | E5   |
| Portata max di progetto (aria: Nm <sup>3</sup> /h, acqua: m <sup>3</sup> /h) | 200 - 2.000<br>(2.000 in condizioni emergenza) | 25.000  | 20.000  | 2.500  |
| Portata effettiva dell'effluente (Nm <sup>3</sup> /h o m <sup>3</sup> /h)    | 200  | 25.000  | 20.000  | 2.500  |

|   |   |                             |                      |      |
|---|---|-----------------------------|----------------------|------|
| Tipologia del sistema                         | Pretrattamento con essiccatore, condensazione dei gas raffreddamento e crio-condensazione con azoto + D.MF.01 <sup>24</sup> | Ciclone + D.MF.02 cartuccia | D.MF.01 maniche      | -    |
| Rendimento medio garantito (%)                | N.D.  | N.D.                        | N.D.                 | N.D. |
| Ricircolo effluente idrico                    | NO  | NO                          | NO                   | NO   |
| Perdita di carico (mm c.a.)                   | 80  | 100                         | 120                  | 80   |
| Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)           | 0   | 0                           | 0                    | 0    |
| Gruppo di continuità                          | NO  | NO                          | NO                   | NO   |
| Sistema di riserva                            | NO  | NO                          | NO                   | NO   |
| Trattamento acque e/o fanghi di risulta       | NO  | NO                          | NO                   | NO   |
| Sistema di Monitoraggio in continuo Emissioni | Sonda triboelettrica e analizzatore a infrarossi  | Opacimetro                  | Sonda triboelettrica | -    |

**Tabella C1f – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera**

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Dal complesso residuo:

- uno scarico di tipo domestico legato ai servizi igienici;
- uno scarico derivante dalla raccolta delle acque di prima pioggia, soggetto alla disciplina di cui al R.R. n. 4/06;
- scarichi di acque pluviali dalle coperture degli immobili.

Gli scarichi a) e b) trovano recapito nella fognatura pubblica (scarico S1) mentre le acque dei pluviali vengono conferite in pozzi perdenti. Non sono presenti scarichi reflui industriali derivanti da processi produttivi.

Nella tabella seguente vengono descritte sinteticamente le caratteristiche dello scarico S1.

| Sigla e tipologia di scarico | Localizzazione [N-E]          | Tipologie acque scaricate | Portata media giornaliera Stimata [m <sup>3</sup> /h] | Volume medio annuo scaricato Stimato [m <sup>3</sup> ] | Portata massima scaricata [m <sup>3</sup> /h] | Ricettore         | Sistema di misura |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|--|---|-------------------|-------------------|
| <b>S1 (discontinuo)</b>      | 45°34'51.3" N<br>9°24'30.4" E | Acque di prima pioggia    | 15 (scarico finale)                                   | Non contabilizzato                                     | 3,6   | Fognatura         | No                |
|                              |                               | Acque reflue domestiche   | 0,76  | 1.000  | 0,76  | Fognatura         | No                |
| <b>S2 (discontinuo)</b>      | 45°34'51.7" N<br>9°24'29.6" E | Acque di seconda pioggia  | n.d.  | n.d.   | n.d.  | Fognatura / Suolo | No                |

**Tabella C2 – Caratteristiche delle emissioni idriche**

I piazzali di manovra e di stoccaggio dei materiali (sotto tettoia) sono dotati di rete di raccolta delle acque meteoriche mediante adeguate caditoie e griglie di raccolta. Detto scarico, separatamente rispetto allo scarico di dei servizi igienici, viene immesso in fognatura. La superficie scolante (così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4/2006 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne) è attualmente di 6.705 m<sup>2</sup> e sarà di 5.955 m<sup>2</sup> a seguito della realizzazione delle due tettoie esterne.

Il sistema di collettamento delle caditoie e reti interne porta ad uno "scolmatore" di portate, dimensionato in maniera tale consentire l'accumulo delle acque meteoriche nelle vasche di raccolta. In casi di eventi meteorici normali il refluo in ingresso allo scolmatore è accumulato in una vasca di raccolta adeguatamente dimensionata (40 m<sup>3</sup>) in blocco di cemento con setti interni. Da questa vasca, tramite una pompa sommersa temporizzata, il refluo viene sollevato ed inviato all'unità di trattamento (disoleazione). Lo stazionamento del refluo nella vasca agevola la decantazione della parte solida. Il refluo subisce, successivamente, un trattamento fisico e l'acqua depurata viene inviata al pozzetto di raccolta posto dopo lo scolmatore ed infine alla fognatura pubblica. L'immissione è preceduta da pozzetto tipo sifone "firenze".

<sup>24</sup> Poiché il filtro è collegato direttamente al frantumatore, è stato messo in atto un sistema per attenuare la deflagrazione sui filtri a tessuto basato sull'inertizzazione con azoto.

L'impianto è stato realizzato tenendo conto i requisiti di cui al R.R. 4/06 per quanto attiene l'obbligo di raccolta e trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia.

Attraverso i pozzetti di ispezione a valle dell'impianto e prima dell'immissione nel condotto fognario (tramite S1) è possibile svolgere la normale attività di campionamento e analisi, che la Ditta esegue con cadenza annuale.

**In occasione del presente riesame, l'azienda intende ammodernare il sistema di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia, andando a revisionare i sistemi di trattamento dell'acqua con sistemi a maggior efficienza.**

**Nella fattispecie, il Gestore intende revisionare l'attuale capacità dell'impianto garantendo un trattamento giornaliero (entro le 24 h) delle acque di prima pioggia. Inoltre, verranno introdotti un serbatoio di accumulo e due sezioni depurative (pre-filtrazione e nanofiltrazione) a valle della vasca di raccolta.**

**Verrà prevista la campionabilità anche delle acque di seconda pioggia (S2), le cui analisi andranno effettuate secondo le frequenze e specifiche indicate nel PMC (come meglio specificato nel sottoparagrafo D.10a relativo alle migliorie aziendali).**

### C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il comune di Cavenago di Brianza ha approvato la zonizzazione comunale con deliberazione n. 56 del 12/11/1999 e l'edificio è inserito in classe V – aree prevalentemente industriali. L'azienda ha eseguito, nel 2011, la valutazione del rumore in ambiente esterno secondo quanto disciplinato dalla Legge quadro 447/95 e relativi decreti attuativi: le rilevazioni e le indagini svolte hanno evidenziato il rispetto di limiti della zonizzazione acustica comunale.

Le attività svolte presso l'installazione **non sono a ciclo continuo** e prevedono le seguenti fonti di rumore:

| Emissioni esterne al capannone                   | Sigla | Livello di potenza sonora (Lw) [dBA] |
|--|-------|--------------------------------------|
| Impianto azoto                                   | S1    | 85,9                                 |
| Impianto frigo                                   | S2    | 86,8                                 |
| Porta di accesso area 10                         | S3    | 96,5                                 |
| Impianto di aspirazione e abbattimento emissioni | S4    | 97,2                                 |
| Nastro scarico metalli                           | S5    | 96,5                                 |
| Portale lato Nord                                | S6    | 80,3                                 |
| Compressori                                      | S7    | 92,0                                 |
| Automezzi in transito                            | S8    | 78,1                                 |
| Zona scarico presso tettoia Nord                 | S10   | 88,0                                 |
| Pesa   | S11   | 104,0                                |
| Emissioni impianto polveri                       | S12   | 98,0                                 |
| Emissioni impianto Guidetti                      | S13   | 87,0                                 |

**Tabella C3a – Sorgenti acustiche oggetto di valutazione**

Le fonti sorgenti di rumore principali sono installate sul lato Ovest dell'immobile, dalla parte opposta rispetto al centro abitato. Sorgenti estranee all'attività:

| Rif. | Sorgente                        | Descrizione   | Tipo di rumore emesso                        | Durata delle emissioni sonore    |
|------|---------------------------------|---|--|----------------------------------|
| Se2  | Strade limitrofe                | Rumore da traffico veicolare intenso su strade provinciale confinante all'insediamento lato N ed E  | Transito limitato di mezzi                   | eventi molto frequenti           |
| Se3  | Attività industriali confinanti | Rumore generato dalle attività confinanti, generalmente poco influente nei vari punti di misura, tranne per alcuni fenomeni discontinui legati alla movimentazione delle materie. | Transitori da un fondo di rumore stazionario | Corrisponde all'orario di lavoro |

**Tabella C3b – Sorgenti esterne**

Le misure sono state eseguite in modo tale da valutare l'entità delle emissioni sonore aziendali ed il loro possibile impatto sulle zone circostanti. Il contesto circostante è interessato dalla presenza di:

- area industriale;
- tre recettori sensibili posti nelle vicinanze del sito, costituiti da abitazioni presenti all'inizio del centro abitato di Cavenago di Brianza, in direzione Est, ad una distanza di circa 170 m.

Le misure sono state effettuate lungo il confine dell'insediamento. Sono state inoltre effettuate alcune misure orientate ai ricettori, con l'applicazione del criterio differenziale.

|  |                 |
|--|-----------------|
| Classe di appartenenza dell'installazione                        | Classe V        |
| <b>CLASSE ACUSTICA DEI SITI CONFINANTI (nel raggio di 500 m)</b> |                 |
| Distanze dall'installazione                                      | Classe acustica |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| 170 m (inizio area residenziale)      | Classe III |
| Strada prospiciente all'installazione | Classe IV  |

Nel 2011 è stata attuata l'insonorizzazione del ventilatore esterno correlato all'emissione E2. Il posizionamento dei camini, sul lato dell'edificio opposto al centro abitato, permette una buona schermatura rispetto ai ricettori.

## C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Si riporta di seguito, per tipologia di rifiuto trattato, la descrizione delle modalità di contenimento e di intervento di potenziali sversamenti.

**FRIGORIFERI:** la contaminazione dovuta alla movimentazione di frigoriferi è limitata alla possibile dispersione di olio, a causa della rottura accidentale del circuito frigorifero. Per contenere gli effetti di questi eventi, la movimentazione dei frigoriferi avviene rigorosamente su platea cementata, con raccolta degli eventuali liquidi dispersi (area di conferimento RAEE). I rifiuti in attesa di scarico sono mantenuti in container adeguati.

**TRATTAMENTO APPARECCHIATURE RAEE R2 - R4:** non è ragionevolmente prevedibile alcun incidente di rilievo per la presente sezione.

**DEPOSITO PRELIMINARE DI PCB/PCT:** le apparecchiature e i contenitori di PCB/PCT vengono stoccati su vasche metalliche di contenimento con griglia.

**LAMPADE E RAEE CON TUBI CATODICI:** le lampade sono confezionate in cartoni o altri imballi rigidi adatti al loro contenimento. Eventuali rotture delle stesse, durante la movimentazione, producono potenzialmente dispersioni di polveri, contenute da una frequente pulizia degli ambienti di lavoro. Lo scarico avviene al coperto. Le televisioni di cui al raggruppamento R3 sono stoccate in ceste dotate in prevalenza di sistemi per agevolare il loro spostamento (roll-pack) ed i contenitori sono tali da garantire l'integrità nella fase di trasporto.

**MESSA IN RISERVA DI BATTERIE AL PIOMBO E SIMILI:** uso di contenitori in plastica rigida o altri idonei contenitori.

**MESSA IN RISERVA E/O TRATTAMENTO DI BATTERIE DIVERSE:** uso di contenitori flessibili (big bags o simili).

**TRATTAMENTO ROTTAMI METALLICI:** si tratta di cernita manuale su rifiuti solidi non polverulenti. La fase di scarico e cernita non comporta rischi di emissioni diffuse. Nei rottami non sono presenti rifiuti liquidi. Le pavimentazioni delle aree operative sono in cemento mentre le aree di transito esterne per l'accesso sono in conglomerato bituminoso. I piazzali esterni vengono periodicamente puliti con spazzatrice motorizzata e ad essi è dedicata l'ordinaria manutenzione relativa alla continuità della pavimentazione. Il rimessaggio dei mezzi di trasporto motorizzati avviene al coperto, in area controllata. Presenza di eventuali serbatoi interrati in azienda: esclusivamente vasche in cemento, per acque meteoriche e la vasca di accumulo per riserva antincendio.

## C.5 Produzione rifiuti

### C.5.a Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lett. bb e art. 185-bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i.)

I "rifiuti prodotti", intendendo come tali quelli prodotti "marginalmente" dalla attività (imballaggi, filtri abbattimento polveri, stracci, olio manutenzione, ecc.) saranno classificati e gestiti mediante codice EER appropriato, secondo la disciplina del "deposito temporaneo prima della raccolta" di cui all'art. 185-bis del d.lgs. 152/06. A titolo indicativo, non esaustivo e non vincolante tra i rifiuti prodotti si annoverano i seguenti EER.

| Codice EER | TIPOLOGIA RIFIUTO   | DESCRIZIONE   | DESTINO              |
|------------|---|---|----------------------|
| 190802     | Rifiuti da dissabbiamento   | Rifiuti dalla manutenzione delle vasche di raccolta acque meteoriche e caditoie | Smaltimento          |
| 150202*    | Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | Filtri emissioni  | Smaltimento/recupero |
| 150203     | Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02  |   |                      |
| 1302XX     | Oli   | Olii da manutenzione circuiti idraulici   | Recupero             |

Tabella C4a – Rifiuti prodotti

### C.5.b Prodotti metallici da recupero rifiuti

Le frazioni che corrispondono alle caratteristiche di cui all'art. 184 – ter del D.Lgs 152/06 (End of Waste) saranno stoccate nelle medesime aree dedicate ai rifiuti, con le specifiche identificative riportate nel sottoparagrafo successivo.

Viene di seguito fornita una tabella delle norme tecniche applicate alle specifiche tipologie di frazioni:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Sfridi cascami alluminio | Reg. UE 333/11, UNI 13920 - 2-3-4-5-6 - 9 |
| Ferro e acciaio pesante  | Reg. UE 333/11, CECA                      |

**Tabella C5 – Norme tecniche di riferimento End of Waste**

Per quanto riguarda le norme comunitarie già vigenti - Reg. UE 333/11 (ferro e alluminio) si precisa che l'azienda ha attuato il processo di qualità previsto dalla normativa. Non è esclusa la possibilità di gestire le frazioni di alluminio e ferro come rifiuti qualora il mercato non richieda detti materiali.

### **C.5.c Preparazione per il riutilizzo di RAEE**

Il Gestore è autorizzato ad effettuare la preparazione per il riutilizzo di RAEE o componenti di RAEE ricadenti nelle seguenti tipologie di cui alla Tabella 4.3 delle LINEE GUIDA SNPA N. 41/2022:

- Punto 3: EoW per i quali il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche del D.M. 05/02/1998 in relazione a tipologia dei rifiuti, attività di recupero e materiali ottenibili, estendendo i criteri di cui al punto 5.16.3 del citato D.M. (concernente il disassemblaggio di apparecchi elettrici, elettrotecnici, rottami elettrici ed elettronici di cui ai codici EER 160214, 160216, 200136, per separazione dei componenti riutilizzabili) anche a componenti di altre tipologie RAEE, tra cui pericolosi (quali i codici EER 200135\* e 160213\*).
- Punto 8: EoW il cui processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei D.M. 05/02/1998, D.M. n. 161/2002 o D.M. n. 265/2005 ma per i quali esistono comunque standard tecnici e ambientali riconosciuti.

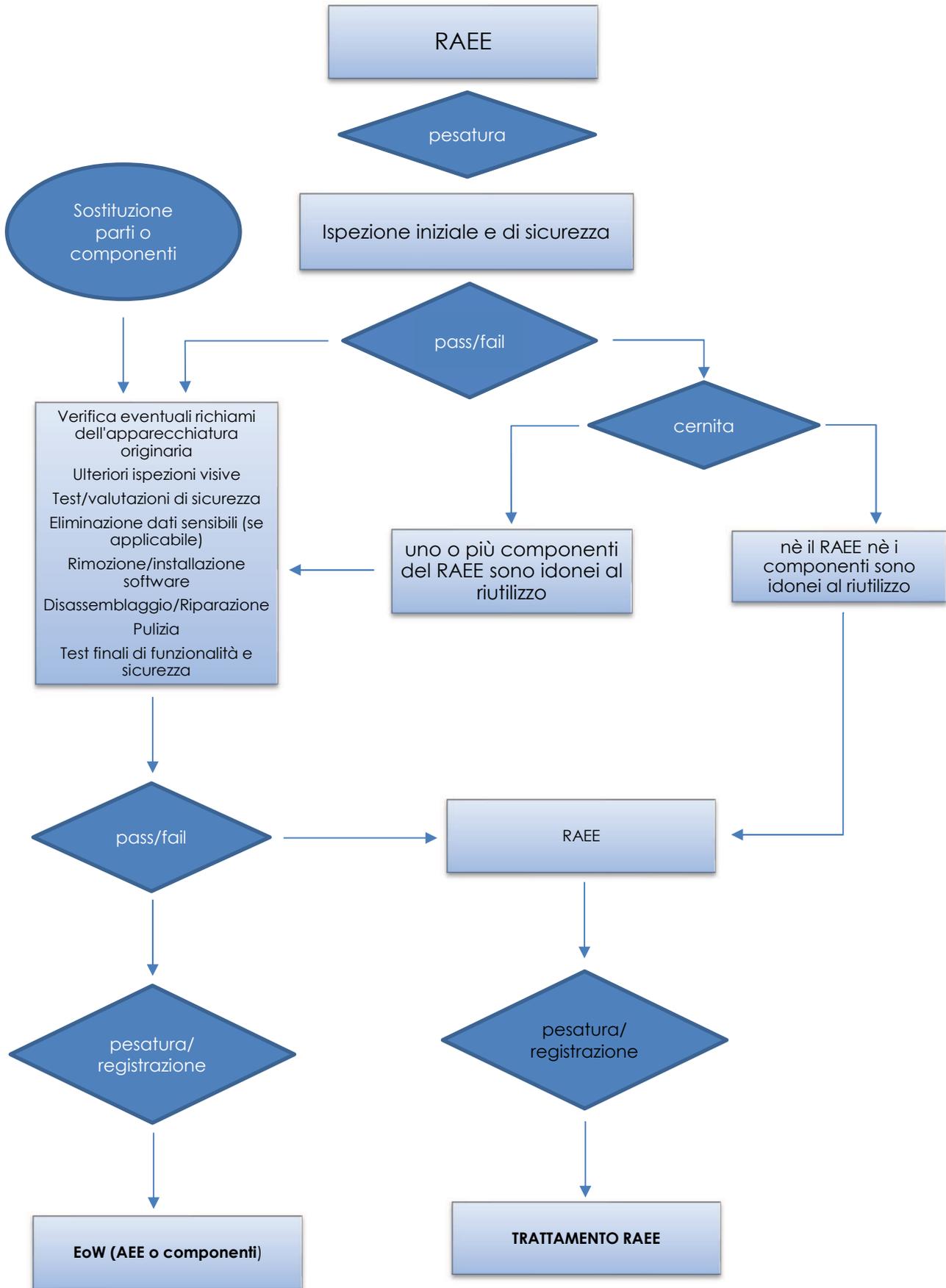
In particolare, con riferimento agli EoW cosiddetti "caso per caso" di cui al punto 8 delle Linee Guida, la preparazione per il riutilizzo:

- a) interesserà le seguenti tipologie di rifiuti i seguenti codici EER ex Allegato D del Titolo I alla Parte Quarta del d.lgs. n. 152/06

| Codice EER | Descrizione  | Rifiuti rappresentativi (elenco indicativo)   |
|------------|--|---|
| 160211*    | Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC  | Condizionatori di aria non contenenti gas vietati VFC nelle schiume   |
| 160213*    | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212                             | Condizionatori di aria non contenenti gas vietati VFC. Frigoriferi non contenenti VFC nelle schiume isolanti. Monitor schermo piatto. |
| 160214     | Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213   | Stampanti, PC, tablet, lavatrici, telefoni, cordless.   |
| 160215*    | Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso   | Motori monofase con condensatori  |
| 160216     | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215   | Motori, ventole, schede RAM, trasformatori, avvolgitori, cavi alimentazione, pompe  |
| 200123*    | Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi  | Frigoriferi non contenenti gas VFC  |
| 200135*    | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi | Monitor schermi piatti  |
| 200136     | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135                           | Stampanti, PC, tablet, lavatrici, telefoni, cordless.   |

- b) verrà effettuata prendendo a riferimento le prove di valutazione indicate nell'Allegato VI del d.lgs. n. 49/2014 e la norma EN 50614:2020 - *Requirements for the preparing for re-use of waste electrical and electronic equipment*

A tal fine il Gestore si è dotato di procedure operative generali (**schede di prodotto rev. 2 del 21/11/2021 e istruzione operativa per il monitoraggio delle sostanze pericolose nei rifiuti oggetto di preparazione per il riutilizzo INSR-55643 2.0**), sintetizzabili nel seguente schema di processo generale:



## **C.6 Bonifiche**

L'installazione non è stata e non è attualmente soggetta alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D. Lgs.152/06, relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

## **C.7 Rischi di incidente rilevante**

Il Gestore del complesso industriale dichiara che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al d.lgs. 105/155 e ss.mm.ii. Ha implementato una valutazione di esenzione ed è disponibile un file di controllo periodico delle giacenze riferito al massimo stoccaggio ipotizzabile presso l'impianto, sulla base dei quantitativi autorizzati e gli storici degli ingressi.

## **C.8 Verifica di sussistenza**

In data 05/07/2023 è stato redatto il documento relativo alla verifica dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento ex DM 272/2014 e DGRL 5065/2016. Il documento tecnico è stato inoltrato all'Autorità Competente in data 7/7/2023 ad integrazione della documentazione presentata ai fini del riesame dell'autorizzazione a seguito della conferenza dei Servizi del 23/05/2023.

Il gestore, a seguito delle valutazioni ed elaborazioni attuate, esclude l'assoggettabilità del sito alla presentazione della relazione di riferimento.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Conclusioni generali sulle BAT

Nel seguito viene attuata una disamina di dettaglio rispetto alla sussistenza e applicabilità delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) per il trattamento rifiuti, ai sensi e per effetti della **decisione 2018/1147/Ue<sup>25</sup>** e della **d.g.r. n. XI/3398 del 20/07/2020<sup>26</sup>**.

#### D.1.a Prestazione ambientale complessiva

| BAT 1 – ISTITUZIONE E APPLICAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE VOLTO A MIGLIORARE LA PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA DELL'INSTALLAZIONE.           |   |  |
|--|---|--|
| Tecnica  | NOTE  | Stato applicazione   |
| I. Impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;   | <p>L'Organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato e certificato secondo le norme tecniche UNI 14001, 9001 e 45001.</p> <p>L'Alta Direzione si impegna, nell'ambito delle politiche di gruppo, a determinare e fornire le risorse necessarie per attuare e mantenere e migliorare il "Modello organizzativo 231", redatto ai sensi del d.lgs. 08/06/2001, n. 231<sup>27</sup> e ss.mm.ii. e a riesaminare periodicamente il documento di Politica, per mantenerla coerente con le scelte strategiche dell'Organizzazione, dandone massima diffusione sia all'interno che all'esterno dell'Organizzazione.</p> <p>La Direzione definisce obiettivi e strategie e monitora e riesamina periodicamente lo stato di attuazione e lo stato di avanzamento degli obiettivi periodici fissati e degli indicatori chiave definiti.</p>   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Sistema di Gestione Integrato</p>   |
| II. Definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;    | <p>La Direzione ha definito e riesamina periodicamente la politica aziendale, che comprende il miglioramento delle prestazioni ambientali dell'installazione e opera sinergicamente al Modello di Organizzazione e Gestione di cui al d.lgs. n. 231/2001, che supporta l'Organizzazione negli adempimenti richiesti dal diritto sostanziale dell'ambiente.</p>  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Sistema di Gestione Integrato</p>   |
| III. Pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; | <p>Per assicurare l'attuazione e l'efficacia della Politica aziendale, l'Organizzazione ha definito e sviluppa una pianificazione di sistema coerente a quella finanziaria aziendale e coadiuvata dal modello organizzativo e di gestione ex d.lgs. 231/2001.</p> <p>Detti aspetti strumenti consentono di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valutare i rischi del contesto di riferimento e nello specifico i rischi ambientali correlati a ciascun sito/attività/impianto e definire gli obiettivi e le opportunità correlate;</li> <li>• definire gli obiettivi ed assegnare le risorse per garantirne il raggiungimento, correlandoli al piano industriale/alla pianificazione finanziaria e degli investimenti e tenere sotto controllo il relativo stato di avanzamento;</li> <li>• tenere sotto controllo sistematicamente gli aspetti ambientali ed i rischi significativi relativamente alla gestione delle attività e dei siti coinvolti e garantire un livello di prestazione ambientale conforme alle prescrizioni e adeguato;</li> <li>• garantire la valutazione sistematica, obiettiva e periodica delle prestazioni dei processi e del sistema, la disponibilità di informazioni affidabili sulle prestazioni ambientali, un dialogo aperto con il pubblico e le altre parti interessate e infine il coinvolgimento attivo e un'adeguata formazione del personale da parte delle organizzazioni interessate;</li> <li>• migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali, tramite l'attuazione di obiettivi e traguardi specifici;</li> <li>• individuare e cogliere le opportunità di miglioramento del sistema di gestione e delle prestazioni ambientali e renderle operanti.</li> </ul> | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>SGLI Qualità-Ambiente-Sicurezza</p> |

<sup>25</sup> Decisione che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Bat) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/Ue del Parlamento europeo e del Consiglio.

<sup>26</sup> Indirizzi per l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (MTD-BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della Direttiva 2010/75/Ue del Parlamento europeo e del Consiglio.

<sup>27</sup> Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300.

| <b>BAT 1 – ISTITUZIONE E APPLICAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE VOLTO A MIGLIORARE LA PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA DELL'INSTALLAZIONE.</b>  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Tecnica</b>   | <b>NOTE</b>  | <b>Stato applicazione</b>  |
| <b>IV. Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</b><br><b>a. struttura e responsabilità,</b><br><b>b. assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</b><br><b>c. comunicazione,</b><br><b>d. coinvolgimento del personale,</b><br><b>e. documentazione,</b><br><b>f. controllo efficace dei processi,</b><br><b>g. programmi di manutenzione,</b><br><b>h. preparazione e risposta alle emergenze,</b><br><b>i. rispetto della legislazione ambientale</b>  | <p>Il Sistema di Gestione integrato dell'azienda comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la struttura organizzativa;</li> <li>• gli aspetti di gestione del personale con particolare riferimento alla formazione e comunicazione;</li> <li>• l'insieme dei processi che influiscono sugli impatti ambientali delle diverse attività, prodotti, servizi dell'Organizzazione, il controllo operativo, il monitoraggio e la sorveglianza degli stessi, nonché la gestione regolamentata delle potenziali emergenze ambientali;</li> <li>• le responsabilità delle funzioni aziendali e delle direzioni coinvolte della società e del gruppo;</li> <li>• le modalità ed i mezzi con cui sono effettuate le attività, nonché le relative manutenzioni;</li> <li>• le modalità adottate in risposta ad eventuali emergenze;</li> <li>• le modalità di aggiornamento e rispetto della legislazione ambientale applicabile.</li> </ul>  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Sistema di Gestione Integrato</p>     |
| <b>V. Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</b><br><b>a. monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM),</b><br><b>b. azione correttiva e preventiva,</b><br><b>c. tenuta di registri,</b><br><b>d. verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</b> | <p>Il Sistema di Gestione documentato dell'azienda comprende anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la pianificazione ed il controllo delle attività di sorveglianza e misurazione (è presente e annualmente revisionato apposito Piano delle sorveglianze e misurazioni ambiente/sicurezza);</li> <li>• la gestione delle non conformità e la definizione ed attuazione di azioni correttive/preventive;</li> <li>• gli audit del Sistema, interni e di parte terza;</li> <li>• la comunicazione interna ed all'esterno circa gli aspetti ambientali significativi;</li> <li>• l'avvio e lo svolgimento di processi, programmi ed azioni di miglioramento continuo del sistema e delle prestazioni ambientali laddove possibile, anche mediante il coinvolgimento e la partecipazione attiva del personale sia nella fase di identificazione delle azioni sia nella fase esecutiva;</li> <li>• l'impegno e l'attuazione di azioni per il miglioramento continuo sia del sistema sia delle prestazioni ambientali effettive;</li> </ul> <p>Sono previste specifiche procedure che regolamentano tali aspetti ed apposite registrazioni.</p> | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Sistema di Gestione Integrato</p>     |
| <b>VI. Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</b>  | <p>Il Sistema di Gestione dell'azienda comprende anche il riesame del Sistema organizzativo a più livelli (per funzione/attività, per processo, di direzione). Il riesame è effettuato almeno una volta all'anno in modo complessivo. Possono essere effettuati riesami intermedi specifici di alcuni aspetti.</p>   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Sistema di Gestione Integrato</p>     |
| <b>VII. Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</b>   | <p>Nell'ambito della progettazione di nuovi impianti o nella definizione degli obiettivi di miglioramento dei siti esistenti, l'azienda si impegna nella ricerca ed adozione di tutte le soluzioni tecnologiche funzionali al miglioramento continuo della tutela ambientale, nel rispetto dell'equilibrio economico – gestionale dell'Azienda.</p>  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Politica ambientale</p>               |
| <b>VIII. Attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</b>  | <p>È previsto l'aggiornamento del Piano di dismissione e ripristino ambientale, da condividere preventivamente con l'Autorità competente almeno 180 gg dalla dismissione.</p>  | <p><b>APPLICATA</b></p>  |
| <b>IX. Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</b>   | <p>Il personale tecnico svolge regolarmente attività di benchmarking con altre realtà simili del settore e con i principali sviluppatori delle tecnologie di trattamento rifiuti. Sono sviluppati e gestiti indici di prestazione denominati KPI che qualificano e caratterizzano le varie attività. I KPI sono aggiornati con cadenza stabilita dalla direzione. L'adesione al Centro di Coordinamento RAEE consente, altresì, l'omogenizzazione e la comparazione delle condizioni operative nel settore di riferimento.</p>   | <p><b>APPLICATA</b></p>  |
| <b>X. Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</b>   | <p>Sono presenti procedure trasversali (a valere sull'intero Gruppo) e specifiche (di sito) ed è stato adottato un manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento. Si rimanda alla disamina della <b>BAT 2</b>.</p>  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Manuale e altri documenti del SGI</p> |

| BAT 1 – ISTITUZIONE E APPLICAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE VOLTO A MIGLIORARE LA PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA DELL'INSTALLAZIONE.   |   |   |
|--|---|---|
| Tecnica  | NOTE  | Stato applicazione  |
| XI. <b>Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);</b>   | Sono presenti procedure trasversali e di sito con l'adozione di un manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione. Si rimanda alla disamina della <b>BAT 3</b> .   | <b>APPLICATA</b><br>Manuale e altri documenti del SGI   |
| XII. <b>Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5 – Tecniche di gestione della Decisione UE 2018/1147);</b>   | Il Piano di gestione dei residui è parte integrante del sistema di gestione ambientale e consiste in una serie di misure volte a:<br>1. ridurre al minimo i residui derivanti dal trattamento dei rifiuti;<br>2. ottimizzare il riutilizzo, la rigenerazione, il riciclaggio e/o la valorizzazione energetica dei residui;<br>3. assicurare un corretto smaltimento dei residui.  | <b>APPLICATA</b><br>Manuale e altri documenti del SGI   |
| XIII. <b>Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5 – Tecniche di gestione della Decisione UE 2018/1147);</b>   | Il Piano di gestione in caso di incidente è parte integrante del sistema di gestione ambientale e individua i pericoli che presenta l'impianto e i rischi correlati, e definisce le misure per far fronte a tali rischi. Tiene conto dell'inventario degli inquinanti che sono presenti o si presume siano presenti e potrebbero avere effetti ambientali in caso di fughe.   | <b>APPLICATA</b><br>Manuale e altri documenti del SGI   |
| XIV. <b>Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);</b>   | Si rimanda alla disamina delle BAT 10 e 12.   | <b>NON APPLICABILE</b><br>Non vi è comprovata o probabile presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili.  |
| XV. <b>Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).</b>  | Verranno fatte apposite misurazioni periodiche in caso di modifiche sostanziali. Si rimanda alla disamina della BAT 17.   | <b>APPLICATA</b>  |
| BAT 2 – TECNICHE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA   |   |   |
| PROCEDURE DI ACCETTAZIONE E GESTIONE RIFIUTI   |   |   |
| In particolare, la BAT in esame consiste nell'impiego di tutte le tecniche relative alle procedure di preaccettazione, caratterizzazione, compatibilità ecc. dei rifiuti trattati, con specifico riferimento al Protocollo di Accettazione e Gestione Rifiuti in impianti di trattamento RAEE. |   |   |
| Tecnica  | Descrizione   | NOTE E Stato applicazione   |
| a. <b>Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti</b>  | Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di pre-accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti. | <b>APPLICATA</b><br>La Ditta dichiara che il controllo viene effettuato prima del conferimento e durante lo scarico in area dedicata e sono adottate e attuate procedure di sistema che ricomprendono la gestione dei rifiuti. La maggior parte del materiale arriva da centri di raccolta comunali dove vengono per lo più raccolti RAEE domestici e plastiche di cui è nota ormai la composizione merceologica. Nel caso di frazioni di materiali contenenti metalli il controllo preventivo del carico viene effettuato e documentato puntualmente anche tramite sistemi di comunicazione interna. Le aree di accettazione rifiuti sono tutte impermeabilizzate, eventuali sversamenti vengono raccolti con idoneo materiale assorbente. È inoltre prevista un'istruzione operativa adeguata a far fronte alle emergenze e il personale è periodicamente formato e informato.<br><br>Per quanto attiene il settore dei <b>RAEE di provenienza domestica</b> , generati dalle isole ecologiche, i centri di raccolta comunali e i luoghi di raggruppamento di cui al DM 65/2010 e al DM 121/2016, la gestione dei rifiuti passa attraverso procedure ben definite, codificate e tracciate nell'ambito dell'operatività dei Sistemi collettivi dei produttori di AEE e del Centro di Coordinamento RAEE, concordate e stabilite con i Comuni nell'ambito dell'ACCORDO DI PROGRAMMA di cui all'art. 15 del d.lgs. 49/14 e s.m.i.<br>Successivamente alla verifica di accettabilità preliminare, al momento del ritiro l'operatore logistico effettua un controllo visivo del materiale, per verificarne la coerenza con il raggruppamento indicato nella Richiesta di Ritiro ricevuta e con il codice EER assegnato. Tale controllo si intende da svolgersi limitatamente a quanto possibile visionare, in ragione del tipo di unità di carico in cui i RAEE sono raccolti. |

**BAT 2 – TECNICHE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA**

**PROCEDURE DI ACCETTAZIONE E GESTIONE RIFIUTI**

**In particolare, la BAT in esame consiste nell'impiego di tutte le tecniche relative alle procedure di preaccettazione, caratterizzazione, compatibilità ecc. dei rifiuti trattati, con specifico riferimento al Protocollo di Accettazione e Gestione Rifiuti in impianti di trattamento RAEE.**

| Tecnica | Descrizione | NOTE E Stato applicazione   |
|---------|-------------|---|
|         |             | <p>In caso di presenza di non conformità rilevate al momento del prelievo, l'operatore logistico procede alla compilazione del Modulo di Segnalazione Anomalie (MSA), appositamente previsto nell'Accordo di Programma ex art. 15 del d.lgs. 49/14, secondo le modalità descritte nell'Accordo stesso.</p> <p>Qualora l'unità di carico non risultasse completamente ispezionabile nella fase di ritiro (es: cassone scarrabile) il controllo e la rilevazione di eventuali anomalie con conseguente compilazione del relativo MSA saranno effettuate in fase di accettazione e/o scarico presso l'impianto di destino.</p> <p><b>Per le tipologie di RAEE che non sono equiparabili a quelli di natura domestica</b>, a prescindere dalla presenza o meno dei Sistemi Collettivi quali intermediari, l'Impianto richiederà al produttore la compilazione di una "scheda di caratterizzazione" e procede all'"omologa" attraverso le attività di qualifica dei produttori/detentori (ove necessarie, ad esempio in caso di ritiro da impianto di pretrattamento) e di verifica delle caratteristiche dei rifiuti, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'esame di documenti e certificati relativi alla natura e caratteristiche dei rifiuti forniti dal Produttore, quali ad esempio eventuali relazioni di supporto su sanificazione degli elettromedicali, dichiarazione di assenza di fonti radioattive, dichiarazione su presenza e posizione di eventuali componenti pericolose, etc.);</li> <li>• l'eventuale sopralluogo (opzione facoltativa e non obbligatoria) presso il sito del Produttore da parte di personale incaricato dal Gestore, con lo scopo di visionare le apparecchiature stesse per verificare la veridicità di quanto riportato nella scheda di caratterizzazione;</li> <li>• la verifica del materiale al primo conferimento;</li> <li>• limitatamente ai produttori che possono anche essere centri di stoccaggio e/o trattamento di rifiuti, il controllo dell'atto autorizzativo può prevedere l'eventuale visita presso lo stabilimento. Le risultanze del sopralluogo devono essere registrate su un apposito modulo</li> </ul> <p>L'attività di caratterizzazione/omologa viene riesaminata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ogni dodici mesi con l'acquisizione della dichiarazione, da parte del Produttore, di non modifica delle condizioni operative di produzione del rifiuto, attraverso la redazione di una Scheda di Caratterizzazione aggiornata;</li> <li>- se ritenuto utile, viene condotto un sopralluogo da parte di un incaricato;</li> <li>- in caso di ripetute anomalie dei rifiuti conferiti.</li> </ul> <p>Nel caso in cui nelle attività di caratterizzazione e controllo successive alla verifica di accettabilità preliminare siano rilevate delle non conformità rispetto a quanto previsto dalle norme di riferimento e definito nella sezione 6.1.2 del Protocollo di accettazione e gestione rifiuti in impianti di trattamento RAEE (allegato alla d.g.r. XI/3398 del 20/07/2020), si procede con una segnalazione al produttore (comunicazione scritta) con "richiamo" ad evidenziare le azioni che il produttore intende intraprendere al fine di risolvere la deviazione riscontrata.</p> <p>L'accettazione del rifiuto si conclude solo se il FIR viene accettato e sottoscritto da STENA. In caso di respingimento parziale o totale si compilerà l'apposita sezione del FIR, dandone evidenza alle autorità preposte.</p> <p>In attesa del riscontro da parte del produttore, sono temporaneamente sospesi i ritiri di RAEE fino a risoluzione della non conformità rilevata, ed il produttore/detentore viene sottoposto ad una nuova attività di omologa. Solo a valle dell'esito positivo della nuova verifica possono essere ripresi i conferimenti di materiale da parte del Produttore.</p> <p>Per i rifiuti riconducibili a RAEE, come per tutti i rifiuti costituiti da oggetti e manufatti, non verrà effettuato un campionamento rappresentativo (cfr. norma UNI 11682:2017) anche nell'ambito del medesimo raggruppamento, in quanto gli stessi sono sempre fortemente eterogenei.</p> |

**BAT 2 – TECNICHE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA**

**PROCEDURE DI ACCETTAZIONE E GESTIONE RIFIUTI**

**In particolare, la BAT in esame consiste nell'impiego di tutte le tecniche relative alle procedure di preaccettazione, caratterizzazione, compatibilità ecc. dei rifiuti trattati, con specifico riferimento al Protocollo di Accettazione e Gestione Rifiuti in impianti di trattamento RAEE.**

| Tecnica  | Descrizione   | NOTE E Stato applicazione  |
|--|---|--|
| <p><b>a. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti</b></p> | <p>Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di pre-accettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p> | <p>Inoltre, l'assegnazione delle caratteristiche di pericolosità dipende dalla presenza o meno di "componenti pericolosi", non trovando in questo caso applicazione il criterio di concentrazione di sostanze pericolose previsto nel Reg. 1357/2014.</p> <p align="center"><b>APPLICATA</b></p> <p>Per rifiuti non RAEE si esegue il processo di omologa annuale, come già illustrato. Le verifiche in fase di accettazione vengono effettuate per ogni conferimento di rifiuto mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) controllo visivo e documentale del rifiuto all'ingresso del mezzo in impianto;</li> <li>2) controllo radiometrico all'ingresso del mezzo in impianto;</li> <li>3) controllo allo scarico del rifiuto nelle aree adibite.</li> </ol> <p>In caso di verifica della non conformità delle caratteristiche del rifiuto al codice EER attribuito, se la totalità del rifiuto non rientra tra quelli autorizzati presso l'impianto di trattamento, si provvede a ricaricare il mezzo ed a respingere l'intero carico al produttore/detentore annotandolo sul formulario di trasporto del carico ricevuto.</p> <p>Se la non conformità riguarda solo una parte identificabile del carico, è possibile respingere la sola parte non conforme (respingimento parziale). In questo caso dovrà essere prevista una specifica annotazione sul registro di carico scarico in corrispondenza del carico accettato; il formulario dovrà riportare l'evidenza del respingimento parziale e la tracciabilità.</p> <p>Nel caso di presenza, nel carico, di materiale diverso dall'EER autorizzato ma gestibile dall'impianto, si eseguirà una comunicazione al produttore per allinearsi amministrativamente ed in caso positivo si procederà con posizionamento del rifiuto cernito in area opportuna.</p> <p>Per tutti i rifiuti conferibili in impianto, in via preliminare si osserva che il personale dell'Ufficio Commerciale si occupa della verifica della conformità documentale ed amministrativa e permette il conferimento dei rifiuti solo qualora siano presenti tutti i dati autorizzativi/contrattuali relativi al produttore ed al trasportatore dei rifiuti e le autorizzazioni/i contratti risultino valide/vigenti.</p> <p><u>Il sistema di pesatura è costituito da pesa a ponte uso stradale con piattaforma metallica.</u></p> <p>All'addetto portineria (logistica) compete, una volta verificata la corrispondenza della documentazione di accompagnamento del rifiuto/formulario/bolle con quanto riportato nel software aziendale (EER autorizzati, autorizzazioni impianti, Iscrizione Albo Gestori per i trasportatori), la registrazione del peso e del movimento del rifiuto in ingresso. Inoltre, l'addetto registra tutti i conferimenti nel sistema informatico gestionale preposto alla gestione dei movimenti dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto, sino all'elaborazione del Registro cronologico di carico e scarico sotto la supervisione dell'ufficio competente.</p> <p>I controlli merceologici avvengono direttamente nelle zone di scarico; detta analisi viene effettuata per ogni scarico validando il FIR in caso di conformità del rifiuto ricevuto.</p> <p>In impianto è altresì presente un rivelatore di radioattività portatile/portale che consentono di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti in ingresso.</p> |

| <b>BAT 2 – TECNICHE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA</b>   |  |   |
|---|--|---|
| <b>PROCEDURE DI ACCETTAZIONE E GESTIONE RIFIUTI</b>   |  |   |
| <b>In particolare, la BAT in esame consiste nell'impiego di tutte le tecniche relative alle procedure di preaccettazione, caratterizzazione, compatibilità ecc. dei rifiuti trattati, con specifico riferimento al Protocollo di Accettazione e Gestione Rifiuti in impianti di trattamento RAEE.</b> |  |   |
| <b>Tecnica</b>  | <b>Descrizione</b>   | <b>NOTE E Stato applicazione</b>  |
| <b>b. Predisporre attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</b>   | <p>Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di pre-accettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di pre-accettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito.</p> <p>Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p> | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>A norma di legge nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p> <p>Per i dettagli rimanda a quanto già descritto alla precedente lettera b, in merito al registro rifiuti e relativa tracciabilità.</p> <p>Ogni area è corredata di adeguata cartellonistica, che risulta sempre visibile e ben leggibile, su cui è riportato codice area deposito e EER. I rifiuti sono stoccati per categorie omogenee e spesso la natura del rifiuto è nota alla vista (frigoriferi, lavatrici etc.). In alcuni casi possono essere previsti setti mobili tipo jersey, in modo da non creare commistione tra le diverse tipologie di rifiuto trattate.</p> <p>I rifiuti in ingresso e in uscita saranno annotati nei registri di carico e scarico e lo stoccaggio dei RAEE (e correlati) in ingresso e uscita potranno avvenire in medesima area avendo cura di identificare sempre la natura e la tipologia del rifiuto medesimo.</p> <p>Saranno quindi presenti aree di deposito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rifiuti pericolosi (A1),</li> <li>- rifiuti non pericolosi (A2)</li> </ul> |
| <b>c. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</b>   | <p>Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>e inserita nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p> <p>Oltre a quanto già esposto nei punti precedenti, i prodotti EoW riferito a decreti nazionali o europei vengono gestiti secondo RUE 333/11 (Fe-AI).</p> <p>Per la preparazione per il riutilizzo saranno sviluppate "istruzioni e procedure operative" specifiche in base alle tipologie di RAEE o componenti legate alle prove di funzionalità.</p>   |
| <b>d. Garantire la segregazione dei rifiuti</b>   | <p>I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.</p>   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>I rifiuti verranno conferiti in aree di deposito dedicate (aree/settori divisi per classi omogenee di rifiuti). L'estensione delle aree all'interno delle quali sono stoccate le varie tipologie di rifiuto, sono idonee per i quantitativi massimi istantanei presi in carico.</p>  |
| <b>e. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</b>   | <p>La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Presso l'installazione non viene operata la miscelazione di rifiuti; questi sono comunque mantenuti separati per composizione e natura. E' garantita però la compatibilità prima del dosaggio poiché le operazioni di raggruppamento vengono fatte tra EER appartenenti a RAEE della stessa natura ma di provenienza diversa e facenti parte della medesima categoria RAEE (all. VII D. Lgs. 49/14 per esempio frigo domestico con provenienza 20XX- 200123* e frigo da professionali con provenienza 16XX-160211*). Il rifiuto è in questo caso il medesimo ma ha due EER a seconda della provenienza e alimenta la medesima linea di produzione.</p>   |

| <b>BAT 2 – TECNICHE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA</b>   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PROCEDURE DI ACCETTAZIONE E GESTIONE RIFIUTI</b>   |   |   |
| <b>In particolare, la BAT in esame consiste nell'impiego di tutte le tecniche relative alle procedure di preaccettazione, caratterizzazione, compatibilità ecc. dei rifiuti trattati, con specifico riferimento al Protocollo di Accettazione e Gestione Rifiuti in impianti di trattamento RAEE.</b>   |   |   |
| <b>Tecnica</b>  | <b>Descrizione</b>  | <b>NOTE E Stato applicazione</b>  |
| <b>f. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</b>  | <p>La cernita dei rifiuti solidi in ingresso mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti.</p> <p>Può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• separazione manuale mediante esame visivo;</li> <li>• separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli;</li> <li>• separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici;</li> <li>• separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aerea, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti;</li> <li>• separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.</li> </ul>   | <p style="text-align: center;"><b>APPLICATA</b></p> <p>Il pretrattamento e messa in sicurezza dei rifiuti viene realizzato su tutte le singole linee di lavorazioni presenti.</p> <p>La fase di cernita è comune a tutti i rifiuti in ingresso ed è rappresentata da una valutazione del flusso di rifiuti per individuare materiali diversi.</p> <p>Per la descrizione puntuale delle tecniche di cernita adottate si rimanda ai punti precedenti ed ai paragrafi B.4 – Cicli produttivi e B.5 – Gestione rifiuti.</p> |
| <b>BAT 3 – INVENTARIO DEI FLUSSI DI ACQUE REFLUE E SCARICHI GASSOSI</b>   |   |   |
| <b>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti.</b>  |   |   |
| <b>Tecnica</b>  | <b>NOTE e stato di applicazione</b>   |   |
| <b>1. informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</b><br>a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;<br>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni.  | <b>APPLICATA</b>  |   |
|   | L'applicazione della presente tecnica viene descritta all'interno delle pertinenti sezioni del presente A.T. e della documentazione SGI.  |   |
| <b>2. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</b><br>a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;<br>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;<br>c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)].                        | <b>NON APPLICATA</b>  |   |
|   | <p>Presso l'installazione non si prevede la produzione di flussi di acque reflue dal ciclo produttivo.</p> <p>La BAT si riferisce, infatti, alla gestione delle acque di processo, come specificato negli indirizzi di cui alla d.g.r. 3398/2020.</p> <p>In impianto sono previste la raccolta e trattamento delle acque meteoriche. Il piazzale di deposito e transito è presidiato da un sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia, caratterizzato da un impianto di disoleazione e filtro a coalescenza con successivo scarico in fognatura. La seconda pioggia, separata, viene immessa in pozzi perdenti. Le acque delle coperture vengono inviate direttamente ai pozzi perdenti. Lo scarico delle acque meteoriche viene caratterizzato annualmente come da piano di monitoraggio approvato, con raffronto ai limiti di cui alla Tab. 3, Allegato 5 Parte III del D.Lgs. 152/2006.</p> <p><b>È in programma un ammodernamento delle sezioni di depurazione attuali.</b></p> |   |
| <b>3. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</b><br>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;<br>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;<br>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;<br>d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri). | <b>APPLICATA</b>  |   |
|   | <p>in relazione a quanto previsto nel piano di monitoraggio delle emissioni in atmosfera presenti nell'installazione.</p> <p>Si rimanda a quanto specificato nelle pertinenti sezioni descrittive e prescrittive del presente A.T., nonché alla <b>BAT n. 8.</b></p>  |   |

| BAT 4 – STOCCAGGI  |  |  |
|--|--|--|
| Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. |  |  |
| Tecnica  | Descrizione  | NOTE E STATO DI APPLICAZIONE   |
| <b>a. Ubicazione ottimale del deposito</b>   | <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua, ecc.;</li> <li>ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).</li> </ul>  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Si rimanda alle sezioni pertinenti del paragrafo B5 – Gestione rifiuti dell'A.T. A.I.A. L'installazione è esistente. Nei pressi dell'impianto sono presenti altre realtà produttive.</p> <p>L'area confina con una fascia salvaguardai/rispetto di opere di captazione idraulica per usi idropotabili.</p> <p>Le aree di stoccaggio avvengono su superfici impermeabilizzate, in particolare i settori di conferimento e stoccaggio dei RAEE dismessi e delle componenti ambientalmente critiche sono provviste di appositi presidi per il contenimento e la riprese delle eventuali perdite.</p> <p>Le aree di stoccaggio sono posizionate in modo funzionale alle aree di trattamento in modo da minimizzare le movimentazioni.</p> <p>Le macchine utilizzate per la movimentazione o installate per il trattamento dell'impianto sono conformi alle norme unionali.</p>  |
| <b>b. Adeguatezza della capacità del deposito</b>  | <p>Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento;</li> <li>il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito;</li> <li>il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.</li> </ul> | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>È stato effettuato il dimensionamento delle aree di stoccaggio e accumulo dei rifiuti in ingresso tenendo conto delle diverse tipologie di rifiuti. La ditta dichiara di aver presentato il Piano di Gestione Interno Rifiuti richiesto dalla Legge n. 136 del 2019.</p> <p>L'autonomia delle singole sezioni di stoccaggio è correlata alle potenzialità delle differenti linee.</p> <p>Il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene definito in funzione delle differenti tipologie di rifiuti come da prescrizioni di cui all'autorizzazione vigente.</p> <p>La Ditta utilizza un software gestionale per la registrazione dei formulari e la stampa dei registri di carico e scarico. In sintesi, il gestionale informatizzato consente di operare una programmazione giornaliera, coadiuvata dall'attività di annotazione cartacea del personale addetto, che acquisisce e gestisce i F.I.R. in ingresso/uscita, le pesate, l'avvio a trattamento in base ai fogli di produzione (definiti in un prontuario tecnico per la processazione dei rifiuti) e la compilazione dei moduli di scarico.</p> <p>Mediante tale gestionale viene, inoltre, puntualmente verificato il rispetto dei quantitativi di stoccaggio e trattamento autorizzati. Tramite un foglio di calcolo .xls vengono mensilmente confrontati i quantitativi trattati con quelli autorizzati, con una soglia di allarme fissata al 75 % del totale.</p> <p>L'impianto è stato progettato per essere conforme alle norme antincendio e si rimanda al rinnovo del CPI del 30/11/2020 con scadenza 01/06/2026.</p> |

| <b>BAT 4 – STOCCAGGI</b>  |   |  |
|---|---|--|
| <b>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</b>   |   |  |
| <b>Tecnica</b>  | <b>Descrizione</b>  | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b>  |
| <b>c. Funzionamento sicuro del deposito</b>   | <p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti;</li> <li>• i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali;</li> <li>• contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.</li> </ul>   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Le aree di accettazione rifiuti sono tutte impermeabilizzate, eventuali sversamenti vengono raccolti con idoneo materiale assorbente; è inoltre attiva un'istruzione operativa adeguata a far fronte alle emergenze ed il personale è periodicamente formato e informato.</p> <p>Lo stoccaggio dei pezzi smontati e dei rifiuti è realizzato per tipologie di materiali omogenei in modo tale da non modificare le caratteristiche e comprometterne il successivo recupero.</p> <p>Il settore di stoccaggio delle apparecchiature dismesse è organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di trattamento a cui sono destinate (si vedano i precedenti punti). Nel caso di apparecchiature contenenti sostanze pericolose, tali aree sono contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti il CER. In aree comuni sono riportate tabelle riassuntive con le norme comportamentali legate ai rifiuti potenzialmente in deposito nell'intero impianto.</p> <p>I serbatoi contenenti rifiuti liquidi pericolosi sono provvisti di opportuni dispositivi anti-traboccamento e di dispositivi di contenimento.</p> <p>Sulle aree di deposito è apposta idonea etichettatura con indicazione dell'area di stoccaggio (A1-A2) e della tipologia e del codice EER del rifiuto stoccato (a parete e/o in colli).</p> <p>La maggior parte dei RAEE sono identificabili alla vista e quindi la natura merceologica del rifiuto è nota: per tale motivo si dà spesso importanza ad evidenziare eventuali rischi legati alla manipolazione dei rifiuti.</p> <p>Lo stoccaggio di pile e condensatori contenenti PCB e di altri rifiuti contenenti sostanze pericolose avviene in container adeguati al rispetto delle norme che disciplinano il deposito di dette sostanze.</p> |
| <b>d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</b>   | <p>Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>  | <p><b>NON APPLICABILE</b></p> <p>Presso l'installazione non sono previsti rifiuti pericolosi imballati.</p>  |
| <b>BAT 5 – MOVIMENTAZIONE DEI RIFIUTI</b>   |   |  |
| <b>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento di rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure comprendenti i seguenti elementi. Trattasi di attività rientranti tra quelle descritte nel Protocollo di accettazione e gestione rifiuti, sommariamente descritte nella presente sezione.</b> |   |  |
| <b>Tecnica</b>  | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b>   |  |
| <b>Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente.</b>   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>La gestione dell'impianto è affidata a personale qualificato e idoneamente addestrato per la gestione gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sugli aspetti di sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti.</p> <p>Sono programmati corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere un consono livello di competenza in modo da assicurare un tempestivo e adeguato intervento in caso di eventi incidentali.</p> <p>È in uso un file di sistema per il controllo della formazione che tiene conto altresì delle abilitazioni specifiche del personale.</p> |  |
| <b>Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione.</b>  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>L'installazione è gestita attraverso la compilazione dei registri di carico e scarico che documenteranno i trasferimenti dei rifiuti in ingresso e in uscita secondo le norme vigenti in materia.</p>  |  |
| <b>Adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite.</b>   | <p><b>APPLICATA</b></p>   |  |

| <b>BAT 5 – MOVIMENTAZIONE DEI RIFIUTI</b>   |  |
|---|--|
| <b>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento di rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure comprendenti i seguenti elementi. Trattasi di attività rientranti tra quelle descritte nel Protocollo di accettazione e gestione rifiuti, sommariamente descritte nella presente sezione.</b> |  |
| <b>Tecnica</b>  | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b>  |
|   | <p>Le aree di stoccaggio sono caratterizzate da superfici impermeabilizzate. Inoltre, i settori di conferimento e stoccaggio dei RAEE dismessi e delle componenti ambientalmente critiche sono provvisti di appositi sistemi di contenimento e ripresa delle eventuali perdite.</p> <p>Eventuali sversamenti esterni alle aree preposte vengono raccolti con idoneo materiale assorbente; è inoltre presente un'istruzione operativa adeguata a far fronte alle emergenze e il personale è periodicamente formato e informato.</p> <p>I serbatoi contenenti rifiuti liquidi pericolosi sono provvisti di opportuni dispositivi anti-traboccamento e di dispositivi di contenimento.</p>  |
| <b>In caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).</b>  | <p><b>NON APPLICABILE</b></p> <p>Presso l'installazione non sono previste operazioni di dosaggio o miscelazione dei rifiuti.</p>   |
| <b>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</b>  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Stante la natura del rifiuto trattato nell'impianto, gli unici inconvenienti nelle fasi di movimentazione e trasferimento potrebbero essere legati ad eventi quali incidenti tra i mezzi.</p> <p>Eventuali sversamenti a causa di eventi accidentali, trattandosi prevalentemente di rifiuti solidi, saranno gestiti con la raccolta del carico e la pulizia dell'area.</p> <p>Qualora lo sversamento dovesse coinvolgere una cisterna destinata al conferimento del percolato verso impianti esterni, verranno utilizzati materiali assorbenti specifici per limitare le quantità di percolato eventualmente afferente alla rete di lavaggio dei piazzali, che è comunque dotata di una vasca di raccolta delle acque di prima pioggia.</p> <p>Le aree di stoccaggio sono posizionate in modo funzionale alle aree di trattamento in modo da minimizzare le movimentazioni (si vedano in merito le sezioni pertinenti del paragrafo B.5 dell'A.T. A.I.A.).</p> |

### **D.1.b Monitoraggio**

| <b>BAT 6 – MONITORAGGIO GESTIONALE EMISSIONI IDRICHE</b>  |   |
|---|---|
| <b>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3)</b>  |   |
| <b>Tecnica</b>  | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b>   |
| <b>la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</b>  | <p><b>NON APPLICABILE</b></p> <p>in quanto riferita a scarichi di acque originate da un processo produttivo, non presenti nell'installazione.</p> <p>Sono presenti solo scarichi acque meteoriche cui non si applicano le BAT settoriali (si vedano le annotazioni espresse per la BAT 3).</p> <p>Per il monitoraggio degli scarichi presenti si rimanda alle pertinenti sezioni del paragrafo F - piano di monitoraggio.</p> |
| <b>BAT 7 – MONITORAGGIO EMISSIONI IDRICHE</b>   |   |
| <b>La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</b> | <p><b>NON APPLICABILE</b></p> <p>in quanto riferita a scarichi di acque originate da un processo produttivo, non presenti nell'installazione. Non viene utilizzata acqua all'interno degli impianti di trattamento.</p>   |

| BAT 8 – MONITORAGGIO EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA  |                                   |                         |  |  |
|--|-----------------------------------|-------------------------|--|--|
| La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. |                                   |                         |  |  |
| Sostanza/ Parametro  | Norma/e                           | Frequenza <sup>28</sup> | Processo   | NOTE E STATO DI APPLICAZIONE   |
| Ritardanti di fiamma bromurati <sup>29</sup>   | Nessuna norma EN disponibile      | Una volta all'anno      | Trattamento meccanico n frantumatori di rifiuti metallici  | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLA BAT 25.<br>Il monitoraggio <b>non si applica</b> in quanto, nei flussi degli scarichi gassosi, le sostanze in esame sono considerate irrilevanti.  |
| CFC  | Nessuna norma EN disponibile      | Una volta ogni sei mesi | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC  | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLA BAT 29.<br>Al momento l'emissione E1 è soggetta a monitoraggio in continuo per la valutazione della media giornaliera di PTS, pentano e media oraria di CFC. Il monitoraggio in continuo proseguirà ma si provvederà a verifiche semestrali secondo la BAT in esame e correlate, come meglio specificato nelle sezioni dedicate. |
| PCB diossina-simili  | EN 1948-1, -2, e -4 <sup>30</sup> | Annuale                 | Trattamento meccanico n frantumatori di rifiuti metallici <sup>29</sup>  | MONITORAGGIO ASSOCIATO A BAT 25 e 51<br>Il monitoraggio <b>non si applica</b> in quanto le sostanze in esame, nei flussi degli scarichi gassosi, sono considerate irrilevanti e non viene attuata la decontaminazione.   |
|  |                                   | Trimestrale             | Decontaminazione apparecchiature contenenti PCB.   |  |
| Polveri  | EN 13284-1                        | Una volta ogni sei mesi | Trattamento meccanico dei rifiuti  | MONITORAGGIO ASSOCIATO A BAT 25 e 41.<br>Al momento annuale e verrà adeguato a semestrale in conseguenza al presente riesame.  |
|  |                                   |                         | Trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi e/o pastosi  |  |
| HCl  | EN 1911                           | Una volta ogni sei mesi | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato.<br><br>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa <sup>29</sup> . | MONITORAGGIO ASSOCIATO A BAT 49, 53<br><b>Non applicabile</b> in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti.   |
| HF   | Nessuna norma EN disponibile      |                         | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato <sup>29</sup>  | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLA BAT 49.<br><b>Non applicabile</b> in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti.   |
| Hg   | EN 13211                          | Una volta ogni tre mesi | Trattamento RAEE contenente mercurio.  | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLA BAT 32.<br><b>Non applicabile</b> in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti.   |
| H <sub>2</sub> S   | Nessuna norma EN disponibile      | Una volta ogni sei mesi | Trattamento biologico dei rifiuti <sup>31</sup>  | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLA BAT 34.<br><b>Non applicabile</b> in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti.   |
| Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) <sup>29</sup>   | EN 14385                          | Una volta all'anno      | Trattamento meccanico n frantumatori di rifiuti metallici.   | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLA BAT 25.<br><b>Non applicabile</b> in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti.   |
| NH <sub>3</sub>  | Nessuna norma EN disponibile      | Una volta ogni sei mesi | Trattamento biologico dei rifiuti <sup>29</sup>  | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLE BAT 34, 41, 53.  |
|  |                                   |                         | Trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi.   |  |

<sup>28</sup> La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

<sup>29</sup> Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella Bat 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.

<sup>30</sup> Anziché sulla base di En 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CeN/TS 1948-5.

<sup>31</sup> In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.

| BAT 8 – MONITORAGGIO EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA  |                                  |                         |  |  |
|--|----------------------------------|-------------------------|--|--|
| La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.   |                                  |                         |  |  |
| Sostanza/ Parametro  | Norma/e                          | Frequenza <sup>28</sup> | Processo   | NOTE E STATO DI APPLICAZIONE   |
|  |                                  |                         | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa.  | <b>Non applicabile</b> in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti.  |
| Concentrazione degli odori   | EN 13725                         | Una volta ogni sei mesi | Trattamento biologico dei rifiuti <sup>32</sup>  | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLA BAT 34.<br><b>Non applicabile</b> in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti.   |
| PCDD/F <sup>29</sup>   | EN 1948-1, -2 e -3 <sup>28</sup> | Una volta all'anno      | Trattamento meccanico n frantumatori di rifiuti metallici  | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLA BAT 25.<br><b>Non applicabile</b> in quanto le sostanze in esame nei flussi degli scarichi gassosi sono considerate irrilevanti. |
| TVOC   | EN 12619                         | Una volta ogni sei mesi | Trattamento meccanico n frantumatori di rifiuti metallici.   | MONITORAGGIO ASSOCIATO ALLE BAT 25, 29, 31, 41.<br><b>Applicata.</b> da adeguarsi alle previsioni della BAT 29 (mediante analisi semestrali).                |
|  |                                  |                         | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC.   |  |
|  |                                  |                         | Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico <sup>28</sup> .  |  |
|  |                                  |                         | Trattamento chimico-fisico dei rifiuti con potere calorifico <sup>28</sup> .   |  |
| BAT 9 – EMISSIONI DIFFUSE DI COMPOSTI ORGANICI   |                                  |                         |  |  |
| La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.   |                                  |                         |  |  |
| Tecnica  |                                  |                         | NOTE E STATO DI APPLICAZIONE   |  |
| a. Misurazione - Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (Solar Occultation Flux) o assorbimento differenziale.  |                                  |                         | <b>NON APPLICABILE</b><br>in quanto in impianto non sono previsti i trattamenti annoverati dalla BAT stessa: rigenerazione solventi esausti, decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, trattamento chimico-fisico di solventi per il recupero del loro potere calorifico. |  |
| b. Fattori di emissione - Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.  |                                  |                         |  |  |
| c. Bilancio di massa - Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).  |                                  |                         |  |  |
| BAT 10 – MONITORAGGIO PERIODICO DELLE EMISSIONI ODORIGENE  |                                  |                         |  |  |
| La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni odorigene.<br>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.  |                                  |                         |  |  |
| Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:   |                                  |                         | <b>NON APPLICABILE</b><br>in quanto il processo di trattamento ha rilevanza limitata rispetto alla problematica ed il contesto territoriale non vede la presenza di recettori sensibili.   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori);</li> <li>norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore).</li> </ul> |                                  |                         |  |  |
| La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).   |                                  |                         |  |  |

<sup>32</sup> Il monitoraggio di NH<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.

| BAT 11 – MONITORAGGIO DEI CONSUMI   |  |
|---|--|
| La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.   |  |
| Tecnica   | NOTE e stato di applicazione   |
| Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione. | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>come da Piano di Monitoraggio. I consumi annui di risorse idriche, energia e combustibili sono monitorati con frequenza mensile e rendicontati su base annuale tramite indicatori ambientali. Analogamente viene monitorata la produzione di rifiuti.</p> <p>I risultati dei monitoraggi vengono inseriti nelle apposite sezioni di AIDA.</p> |

### D.1.c Emissioni in atmosfera

| BAT 12 – SISTEMA DI GESTIONE ODORI  |  |
|---|--|
| L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.  |  |
| Tecnica   | NOTE E STATO DI APPLICAZIONE   |
| <p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un protocollo contenente azioni e scadenze,</li> <li>• un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella Bat 10,</li> <li>• un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,</li> <li>• un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul> | <p><b>NON APPLICABILE</b></p> <p>in quanto l'impianto non comporta la presenza di emissioni odorigene e storicamente non si sono mai registrati fenomeni di molestie olfattive (si veda anche le note relative alla BAT 10).</p> |

| BAT 13 – PREVENZIONE DELL'EMISSIONE DI ODORI   |  |
|--|--|
| Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, le BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate in seguito.   |  |
| <p>a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza</p> <p>Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati all'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.</p>                                      | <p><b>NON APPLICABILE</b></p> <p>In quanto l'impianto non comporta la presenza di odori data la natura dei rifiuti previsti in impianto ed i trattamenti svolti. La localizzazione comunque lontana dai centri abitati e inserita in zona industriale.</p> <p>Si vedano anche le considerazioni di cui alle BAT 10 e 12.</p> |
| <p>b. Uso di trattamento chimico</p> <p>Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).</p>   |  |
| <p>c. Ottimizzare il trattamento aerobico</p> <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uso di ossigeno puro,</li> <li>• rimozione delle schiume nelle vasche,</li> <li>• manutenzione frequente del sistema di aerazione.</li> </ul> <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.</p> |  |

| BAT 14 – PREVENZIONE EMISSIONI DIFFUSE  |  |   |
|---|--|---|
| Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o, se ciò non è possibile, per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. |  |   |
| Tecnica   | Descrizione  | NOTE E STATO DI APPLICAZIONE  |
| a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse   | <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati),</li> <li>• ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe,</li> <li>• limitare l'altezza di caduta del materiale,</li> </ul> | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Le tecniche indicate sono state applicate a tutta la progettazione.</p> <p>Le operazioni di trattamento rifiuto avvengono all'interno di fabbricati con aspirazioni localizzate delle arie esauste, privilegiando la captazione alla fonte. Tali emissioni</p> |

| BAT 14 – PREVENZIONE EMISSIONI DIFFUSE  |   |   |
|---|---|---|
| Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o, se ciò non è possibile, per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. |   |   |
| Tecnica   | Descrizione   | NOTE E STATO DI APPLICAZIONE  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• limitare la velocità della circolazione,</li> <li>• uso di barriere frangivento.</li> <li>• ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).</li> </ul>  | sono adottate a dedicati sistemi di abbattimento con scarichi gassosi controllati come da piano di monitoraggio.  |
| <b>b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità</b>  | <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti,</li> <li>• guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche,</li> <li>• pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni,</li> <li>• pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico,</li> <li>• adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).</li> </ul> | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Trattandosi di trattamento di rifiuti solidi, le prescrizioni sono applicate, specificatamente per quanto riguarda i sistemi di aspirazione delle arie esauste, in depressione, fino all'aspiratore che immette nel punto di emissione dopo il trattamento abbattimento. In questa condizione le perdite nell'ambiente sono contenute al minimo. Le prevalenze dei ventilatori tengono conto delle perdite di carico del sistema di captazione e dei sistemi di abbattimento (filtri a maniche, adsorbitore CA, scambio con azoto, a seconda dei casi). Le linee degassaggio circuiti frigoriferi sono munite di sistema che garantisce la tenuta, grazie alle pompe del vuoto, e sono in uso pinze perforanti per fasi degassaggio. Il sistema macinazione R1 è posto sotto aspirazione con equilibrio dinamico e depressione costante. Il sistema di macinazione R1 è ATEX</p> |
| <b>c. Prevenzione della corrosione</b>  | <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selezione appropriata dei materiali da costruzione,</li> <li>• rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.</li> </ul>   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>L'impiantistica viene realizzata con materiali che prevengono la corrosione.</p> <p>A titolo di esempio si evidenzia che le tubazioni di estrazione dell'aria sono realizzate in acciaio inox. Le macchine per il pretrattamento dei rifiuti sono realizzate con acciai al carbonio, ai quali sono applicati cicli di verniciatura tali da prevenire la corrosione.</p>  |
| <b>d. Contenimento raccolta e trattamento delle emissioni diffuse<sup>33</sup></b>  | <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori),</li> <li>• mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso,</li> <li>• raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.</li> </ul>                                  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Le operazioni riconducibili all'impianto di trattamento sono effettuate all'interno di aree confinate e poste in leggera depressione dal sistema di ventilazione e depurazione dell'aria di processo. Le prevalenze dei ventilatori tengono conto delle perdite di carico del sistema di captazione e dei sistemi di abbattimento (filtri a maniche, adsorbitore a seconda dei casi).</p> <p>Per contenere le emissioni diffuse viene effettuata costantemente la pulizia del sito.</p>  |
| <b>e. Bagnatura</b>   | Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).   | <p><b>NON APPLICABILE</b></p> <p>Il Gestore al momento non prevede fasi di umidificazione delle zone di deposito.</p>   |
| <b>f. Manutenzione</b>  | <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite;</li> <li>• controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.</li> </ul>   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Il Gestore ha sviluppato un programma manutentivo documentato (registrazioni cartacee).</p> <p>La relativa gestione viene dettagliata anche nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p>   |

<sup>33</sup> Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la Bat 14d.

| <b>BAT 14 – PREVENZIONE EMISSIONI DIFFUSE</b>  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o, se ciò non è possibile, per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</b> |  |  |
| <b>Tecnica</b>   | <b>Descrizione</b>   | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b>  |
| <b>g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti</b>   | Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.   | <b>APPLICATA</b><br>Viene effettuata costantemente la pulizia del sito impiantistico dall'eventuale presenza di rifiuti soggetti a dispersione eolica e, con frequenza periodica, la pulizia delle caditoie perimetrali dei piazzali esterni e delle vie di transito.<br>Il capannone e la viabilità di servizio hanno pavimentazioni in battuto di cemento armato e/o asfalto, dotate di apposite pendenze verso la rete di raccolta delle acque.<br>Si tratta quindi di superfici lisce, prive di asperità/irregolarità, per le quali vengono utilizzati appositi macchinari industriali in grado di pulire velocemente ed efficacemente le superfici stesse (spazzatrici meccaniche, ecc.). |
| <b>h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)</b>   | Cfr. sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione. | <b>NON APPLICABILE</b><br>ovvero non pertinente al caso in esame.<br>Al fine di monitorare perdite nelle tubazioni di aspirazione dell'aria sono attuati controlli periodici che fanno parte del piano di manutenzione della sola linea Raee R1 (mantenuta in depressione).  |

| <b>BAT 15 – COMBUSTIONE IN TORCIA</b>  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| <b>La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.</b> |   |                                     |
| <b>Tecnica</b>   | <b>Descrizione</b>  | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b> |
| <b>a. Corretta progettazione degli impianti</b>  | Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità. | <b>NON APPLICABILE</b>              |
| <b>b. Gestione degli impianti</b>  | Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.  |                                     |

| <b>BAT 16 – RIDUZIONE DELLE EMISSIONI PROVENIENTI DALLA COMBUSTIONE IN TORCIA</b>  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| <b>Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito:</b> |   |                                     |
| <b>Tecnica</b>   | <b>Descrizione</b>  | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b> |
| <b>a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia</b>  | Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccessi.   | <b>NON APPLICABILE</b>              |
| <b>b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia</b>   | Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di assistenza, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NOx, CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo. |                                     |

#### **D.1.d Rumore e vibrazioni**

| <b>BAT 17 -PREVENZIONE DELLE EMISSIONI DI RUMORE E VIBRAZIONI</b>   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</b>  |                                     |
| <b>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito.</b> |                                     |
| <b>Tecnica</b>  | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b> |
| <b>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</b>   | <b>PARZIALMENTE APPLICATA</b>       |
| <b>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</b>   |                                     |

| <b>BAT 17 -PREVENZIONE DELLE EMISSIONI DI RUMORE E VIBRAZIONI</b>  |   |   |
|--|---|---|
| <b>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</b>   |   |   |
| <b>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito.</b>  |   |   |
| <b>Tecnica</b>   | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b>   |   |
| <p><b>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</b></p> <p><b>IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</b></p> | <p>L'attività rientra nei limiti di emissione di rumore ambientale come previsto dalla zonizzazione acustica vigente.</p> <p>Gli Impianti che potenzialmente possono creare criticità per tale matrice e vibrazioni sono oggetto di manutenzione programmata, documentata tramite moduli di sistema.</p> <p>Nel piano di gestione emergenziale è ricompresa la gestione di emergenza legata al rumore anomalo di ventilatori esterni che in caso di problematiche su detta matrice sono spenti fino al ripristino delle anomalie.</p> |   |
| <b>BAT 18 – GESTIONE DELLE EMISSIONI DI RUMORE E VIBRAZIONI</b>  |   |   |
| <b>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</b>  |   |   |
| <b>a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici<sup>34</sup></b>   | I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>come da Valutazione di Impatto acustico redatta.</p> <p>Si rimanda ai risultati della suddetta valutazione acustica, osservando inoltre che lo studio del layout, la disposizione degli accessi e delle principali aree di manovra, hanno posto l'attenzione sull'aspetto di mitigazione del potenziale impatto rumoroso indotto dai mezzi e dalle lavorazioni.</p>  |
| <b>b. Misure operative</b>   | <p>Le tecniche comprendono:</p> <p>i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature;</p> <p>ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile;</p> <p>iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto;</p> <p>iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile;</p> <p>v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.</p>  | <p><b>PARZIALMENTE APPLICATA</b></p> <p>Non sono previste operazioni di manutenzione dedicata al contenimento acustico poiché il programma manutentivo permette di tenere sotto controllo tale aspetto.</p> <p>Sono svolte attività notturne su alcune parti dell'impianto che non comportano livelli acustici oltre ai limiti zonal, anche in relazione al limitato numero di ricettori sensibili e alla loro distanza dalle unità abitative.</p> <p>La circolazione dei mezzi avviene a velocità limitate.</p> <p>Le fasi di carico e scarico di rifiuti in ingresso legate all'accettazione dei rifiuti in pesa sono sempre limitate al periodo diurno</p> |
| <b>c. Apparecchiature a bassa rumorosità</b>   | Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Le macchine installate sono tutte certificate CE, poste al chiuso e insonorizzate dove necessario (si fa riferimento ad esempio ai ventilatori).</p>   |
| <b>d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni<sup>35</sup></b>  | <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fono riduttori,</li> <li>- isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature,</li> <li>- confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose,</li> <li>- insonorizzazione degli edifici.</li> </ul>  | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Il mulino di macinazione è chiuso in un box fonoisolato e i camini di espulsione dell'aria hanno dei filtri acustici fonoassorbente</p>  |
| <b>e. Attenuazione del rumore<sup>36</sup></b>   | È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Sono installati silenziatori sulle condotte di aspirazione delle emissioni</p>   |

<sup>34</sup> Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.

<sup>35</sup> Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.

<sup>36</sup> Applicabile solo agli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. In caso di trattamento in frantumatori di rifiuti metallici è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.

## D.1.e Emissioni nell'acqua

| BAT 19 – OTTIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA E RIDUZIONE ACQUE REFLUE   |   |   |
|---|---|---|
| Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. |   |   |
| Tecnica   | Descrizione   | NOTE E STATO DI APPLICAZIONE  |
| a. Gestione dell'acqua  | <p>Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici),</li> <li>• uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio),</li> <li>• riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).</li> </ul>  | <p><b>NON APPLICATA</b></p> <p>L'impianto non prevede scarico di acque reflue dal ciclo produttivo.</p> <p>L'approvvigionamento idrico avviene tramite acquedotto: le acque prelevate da acquedotto sono destinate ad uso civile.</p> <p>I consumi idrici vengono costantemente monitorati con cadenza mensile e relazionati annualmente. Per questo motivo il consumo di acqua non è messo in relazione alle performance degli indici ambientali, poiché non pertinente</p> <p><b>È in programma l'ammodernamento dei sistemi di depurazione delle acque di prima pioggia con tecnologia appropriata e più innovativa.</b></p> |
| b. Ricircolo dell'acqua   | <p>I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).</p>  | <p><b>NON APPLICABILE</b></p>   |
| c. Superficie impermeabile  | <p>A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.</p>   | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Tutte le aree con presenza di rifiuti e movimentazioni sono impermeabilizzate.</p> <p>Inoltre, i settori di conferimento e stoccaggio dei rifiuti e delle componenti ambientalmente critiche sono provviste di sistemi di ripresa delle eventuali perdite.</p> <p>Eventuali sversamenti esterni alle aree preposte vengono raccolti con idoneo materiale assorbente ed è prevista un'istruzione operativa adeguata a far fronte a dette emergenze. Il personale è periodicamente formato e informato.</p>  |
| d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi  | <p>A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sensori di troppo pieno,</li> <li>• condutture di troppo pieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio),</li> <li>• vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande,</li> <li>• isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).</li> </ul> | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>I serbatoi contenenti rifiuti liquidi pericolosi sono provvisti di opportuni dispositivi anti-traboccamento e di dispositivi di contenimento (bacini di raccolta)</p>  |
| e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti  | <p>A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.</p>   | <p><b>PARZIALMENTE APPLICATA</b></p> <p>ai soli rifiuti pericolosi che comportano rischi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i quali sono stoccati al coperto in modo da evitare dilavamenti e quant'altro riconducibile a contaminazioni ambientali.</p> <p><b>È in programma la realizzazione di due coperture mediante tettoia, a servizio di deposito di rifiuti pericolosi e non (superficie di circa 750 m<sup>2</sup>) attualmente stoccati in cassoni chiusi.</b></p>  |
| f. La segregazione dei  | <p>Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze</p>  | <p><b>NON APPLICABILE</b></p>   |

| <b>BAT 19 – OTTIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA E RIDUZIONE ACQUE REFLUE</b>   |  |  |
|--|--|--|
| <b>Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</b>   |  |  |
| <b>Tecnica</b>   | <b>Descrizione</b>   | <b>NOTE E STATO DI APPLICAZIONE</b>  |
| <b>flussi di acque</b>   | inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare, i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.   | Non presenti acque di processo. Le acque di scarico di natura domestica sono scaricate nella fognatura comunale.   |
| <b>g. Adeguate infrastrutture di drenaggio</b>   | L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio.<br>L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.   | <b>APPLICATA</b><br>Tutti gli stoccaggi di rifiuti, sia in ingresso che in uscita, sono su area pavimentata impermeabilizzata e drenata.<br>Si rimanda ai layout approvati ed ai contenuti descrittivi dell'Allegato tecnico.  |
| <b>h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite</b>  | Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate.<br>L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.  | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| <b>i. Adeguata capacità di deposito temporaneo</b>   | Si predispongono un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore).<br>Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo). | <b>PARZIALMENTE APPLICATA</b><br>I sistemi di raccolta sono opportunamente dimensionati per le fasi di normale operatività e non hanno presentato ad oggi criticità in fase di esercizio.<br>Per quanto concerne le fasi cosiddette "non normali", la tipologia di rifiuti e reflui gestiti, nonché le soluzioni tecnico-gestionali adottate operanti presso l'installazione sono tali da non comportare una rivalutazione della rete idrica e degli elementi connessi.<br>Detta esigenza sarà, comunque, oggetto di ulteriore approfondimento nelle previsioni ed attuazioni correlate all'efficiamento dei presidi depurativi e gestionali di cui alla lettera a) ed alle pertinenti sezioni del presente A.T. |
| <b>BAT 20 – GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE</b>  |  |  |
| <b>NOTE RELATIVE ALL'APPLICABILITÀ DELLA BAT 20 ALL'INSTALLAZIONE IN ESAME:</b><br>La presente BAT si riferisce al trattamento delle acque di processo, non presenti nell'installazione in esame.<br>L'eventuale trattamento delle acque meteoriche può utilizzare una o una combinazione delle tecniche elencate.<br>Attualmente, all'interno del sito, è presente un sistema di raccolta e trattamento acque meteoriche, caratterizzato da una vasca di accumulo di ca 40 m3, disoleatore e dissabbiatore.<br>Le analisi sulle acque meteoriche effettuate nel corso degli ultimi anni non hanno evidenziato superamenti dei valori limite per lo scarico in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs 03.04.06, n. 152.<br>Tuttavia, le stesse hanno, occasionalmente, messo in evidenza concentrazioni elevate di alcuni parametri (quali l'Alluminio) e verranno utilizzate per definire la necessità o meno di trattamenti specifici integrativi o migliorativi da parte del Gestore.<br>Conseguentemente, le annotazioni sullo stato di applicabilità/applicazione delle tecniche sottoelencate riportano, ove pertinente, l'espressione "APPLICABILE IN ESITO AL RIESAME". |  |  |
| <b>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</b>   |  |  |
| <b>TECNICA</b>   | <b>INQUINANTI TIPICAMENTE INTERESSATI</b>  | <b>NOTE E APPLICABILITÀ</b>  |
| <b>Esempi di trattamento preliminare e primario</b>  |  |  |
| <b>a. Equalizzazione</b>   | <b>Tutti gli inquinanti</b>  | <b>APPLICATA</b>   |
| <b>b. Neutralizzazione</b>   | <b>Acidi, alcali</b>   | <b>NON APPLICATA</b>   |
| <b>c. Separazione fisica - es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi -</b>  | Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso   | <b>APPLICATA</b><br>La vasca di accumulo funge da deposito parziale della frazione in sospensione che stratifica sul fondo   |

**BAT 20 – GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE**

**NOTE RELATIVE ALL'APPLICABILITA' DELLA BAT 20 ALL'INSTALLAZIONE IN ESAME:**

La presente BAT si riferisce al trattamento delle acque di processo, non presenti nell'installazione in esame.

L'eventuale trattamento delle acque meteoriche può utilizzare una o una combinazione delle tecniche elencate.

Attualmente, all'interno del sito, è presente un sistema di raccolta e trattamento acque meteoriche, caratterizzato da una vasca di accumulo di ca 40 m3, disoleatore e dissabbiatore.

Le analisi sulle acque meteoriche effettuate nel corso degli ultimi anni non hanno evidenziato superamenti dei valori limite per lo scarico in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs 03.04.06, n. 152.

Tuttavia, le stesse hanno, occasionalmente, messo in evidenza concentrazioni elevate di alcuni parametri (quali l'Alluminio) e verranno utilizzate per definire la necessità o meno di trattamenti specifici integrativi o migliorativi da parte del Gestore.

Conseguentemente, le annotazioni sullo stato di applicabilità/applicazione delle tecniche sottoelencate riportano, ove pertinenti, l'espressione "APPLICABILE IN ESITO AL RIESAME".

Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:

| TECNICA   | INQUINANTI TIPICAMENTE INTERESSATI   | NOTE E APPLICABILITA'  |
|---|--|--|
| separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria                                  |  |  |
| <i>Esempi di trattamento chimico-fisico</i>   |  |  |
| d. Adsorbimento   | Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti adsorbibili, ad es. idrocarburi, mercurio, AOX   | <b>NON APPLICATA</b>   |
| e. Distillazione/rettificazione   | Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti distillabili, ad es. alcuni solventi   | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| f. Precipitazione   | Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli e fosforo  | <p align="center"><b>NON APPLICATA</b></p> <p align="center">Si rimanda la valutazione di applicabilità agli esiti della revisione ed efficientamento della rete fognaria in previsione.<br/>Vedi lettera q.</p> |
| g. Ossidazione chimica  | Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti e cianuro   | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| h. Riduzione chimica  | Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio Cr (VI)   | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| i. Evaporazione   | Contaminanti solubili  | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| j. Scambio di ioni  | Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli   | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| k. Strippaggio (stripping)  | Inquinanti purgabili, ad es. solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S), ammoniaca (NH <sub>3</sub> ), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| <i>Esempi di trattamenti biologici</i>  |  |  |
| l. Trattamento a fanghi attivi  | Composti organici biodegradabili   | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| m. Bioreattore a membrana   | Composti organici biodegradabili   | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| <i>Denitrificazione</i>   |  |  |
| n. Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico | Azoto totale, ammoniaca  | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| <i>Esempi di riduzione dei solidi</i>   |  |  |

| BAT 20 – GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE  |  |  |
|---|--|--|
| <p align="center"><b>NOTE RELATIVE ALL'APPLICABILITA' DELLA BAT 20 ALL'INSTALLAZIONE IN ESAME:</b></p> <p align="center">La presente BAT si riferisce al trattamento delle acque di processo, non presenti nell'installazione in esame.<br/>L'eventuale trattamento delle acque meteoriche può utilizzare una o una combinazione delle tecniche elencate.</p> <p align="center">Attualmente, all'interno del sito, è presente un sistema di raccolta e trattamento acque meteoriche, caratterizzato da una vasca di accumulo di ca 40 m3, disoleatore e dissabbiatore.<br/>Le analisi sulle acque meteoriche effettuate nel corso degli ultimi anni non hanno evidenziato superamenti dei valori limite per lo scarico in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs 03.04.06, n. 152.</p> <p align="center">Tuttavia, le stesse hanno, occasionalmente, messo in evidenza concentrazioni elevate di alcuni parametri (quali l'Alluminio) e verranno utilizzate per definire la necessità o meno di trattamenti specifici integrativi o migliorativi da parte del Gestore.</p> <p align="center">Conseguentemente, le annotazioni sullo stato di applicabilità/applicazione delle tecniche sottoelencate riportano, ove pertinenti, l'espressione "APPLICABILE IN ESITO AL RIESAME".</p> <p align="center">Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> |  |  |
| TECNICA   | INQUINANTI TIPICAMENTE INTERESSATI                 | NOTE E APPLICABILITA'  |
| <b>o. Coagulazione e flocculazione</b>  | Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato | <b>NON APPLICATA</b><br>Il sistema di efficientamento che verrà presentato prevede nanofiltrazione e non coagulazione di tipo chimico-fisica   |
| <b>p. Sedimentazione</b>  | Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato | <b>NON APPLICATA</b><br>Si rimandano ulteriori valutazioni la valutazione di applicabilità agli esiti della revisione ed efficientamento della rete fognaria in previsione.<br>La vasca di raccolta acque meteoriche prima pioggia per è munita di valvola motorizzata per separare la prima pioggia. L'acqua che staziona nella vasca permette il deposito di materiali grossolani in sospensione. L'acqua viene poi prelevata per mezzo di una pompa che invia il flusso ad un disoleatore a coalescenza. Il sistema proposto per una ulteriore filtrazione è rappresentato da un sistema che prevede fase di nanofiltrazione. |
| <b>q. Filtrazione (ad es. filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)</b>   | Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato | <b>NON APPLICATA</b><br>Si rimandano ulteriori valutazioni la valutazione di applicabilità agli esiti della revisione ed efficientamento della rete fognaria in previsione.<br>Come riportato sopra è in previsione la fase di installazione di un sistema di nanofiltrazione (depurazione a membrane) per poter eseguire una microfiltrazione del refluo.   |
| <b>r. Flottazione</b>   | Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato | <b>NON APPLICABILE</b>   |

### D.1.f Emissioni da inconvenienti e incidenti

| BAT 21 – GESTIONE DI INCONVENIENTI E INCIDENTI   |   |   |
|--|---|---|
| <p align="center">Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</p> |   |   |
| Tecnica  | Descrizione   | NOTE E APPLICABILITA'   |
| <b>a. Misure di protezione</b>   | <p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• protezione dell'impianto da atti vandalici,</li> <li>• sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione,</li> <li>• accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.</li> </ul> | <p align="center"><b>APPLICATA</b></p> <p>L'intero sito è controllato da un sistema di telecamere a circuito chiuso con controllo remoto delle immagini nell'ufficio guardiola, collegato altresì con un servizio di vigilanza. La visualizzazione delle immagini permette di tenere sotto controllo l'intero perimetro in modo continuo.</p> <p>La relazione, gli schemi funzionali ed i layout che compongono il progetto del sistema antincendio riportano i calcoli dei carichi d'incendio ed i relativi presidi adottati in funzione dei rifiuti presenti.</p> |
| <b>b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti</b>  | <p>Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.</p>   | <p align="center"><b>APPLICATA</b></p> <p>Nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione sono riportate specifiche procedure e istruzioni per gestire le emissioni da incidenti/inconvenienti.</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>Sono elaborati documenti in relazione al contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente, tra i quali un piano per la gestione delle emergenze interne ed esterne che contempla anche l'evacuazione del sito qualora necessario.</p> <p>La gestione dell'impianto è affidata a personale qualificato e idoneamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti trattati, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti.</p> <p>Sono programmati corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere un adeguato livello di competenza e assicurare un tempestivo intervento in caso di incidenti.</p>   |
| <b>c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti</b> | <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni,</li> <li>• le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.</li> </ul> | <p style="text-align: center;"><b>APPLICATA</b></p> <p>Eventuali incidenti sono gestiti e registrati secondo procedure e istruzioni operative in uso per il SGI.</p> <p>È stato inoltrato alla Prefettura il Piano di Emergenza interna per gli impianti di stoccaggio e lavorazione rifiuti (art. 26 bis Legge 132/2018, Circolare 2730 del 13/2/2019), trasmettendo le informazioni previste.</p> <p>La Ditta ha eseguito la valutazione di assoggettabilità alla normativa applicabile alle aziende a rischio di incidente rilevante in data 12/03/2021.</p> <p>A tal riguardo, l'installazione di Cavenago tratta prevalentemente rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche riconducibili al Raggruppamento R1 di cui all'Allegato 1 del D.M. 25/07/2007, n. 185<sup>37</sup> (macchine del freddo, qualitativamente pari a circa il 60% dei rifiuti complessivamente gestiti). Le restanti frazioni rappresentative della gestione aziendale afferiscono, in misura decrescente ai Raggruppamenti R2 (20% ca), R3, R4 ed R5.</p> <p>Solo il 2% ca, del totale rifiuti trattati, è ascrivibile a categorie diverse dai RAEE.</p> <p>Le materie prime in stoccaggio, considerate ai fini della valutazione di assoggettabilità, sono: gasolio per autotrazione e riscaldamento, lubrificanti oleodinamici additivati e rifiuti contenenti Solfuro di Zinco, composti del Piombo, Mercurio, Ammoniaca, Pentano, Nichel-Cadmio.</p> <p>Dalla predetta analisi è emerso il mancato superamento delle soglie (inferiore e superiore) previste per l'assoggettabilità alle disposizioni del d.lgs. n. 105/2015, anche nelle condizioni simulate di massimo stoccaggio, ipotizzate sulla base dei quantitativi autorizzati.</p> |

### D.1.g Efficienza nell'uso dei materiali

| <b>BAT 22 – EFFICIENZA NELL'USO DI MATERIALI</b>   |                        |
|--|------------------------|
| Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.  |                        |
| Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) |                        |
| Tecnica  | NOTE E APPLICABILITA'  |
| Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).   | <b>NON APPLICABILE</b> |

### D.1.h Efficienza energetica

| <b>BAT 23 – EFFICIENZA ENERGETICA</b>  |   |   |
|--|---|---|
| Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito. |   |   |
| Tecnica  | Descrizione   | NOTE E APPLICABILITA'   |
| <b>a. Piano di efficienza energetica</b>   | Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, | <b>APPLICATA</b>  |
|  |   | Nel corso del 2019 è stata effettuata la valutazione di efficienza energetica e si è provveduto al rifacimento della guaina di copertura dell'intero stabile. È stata attivata una valutazione per quanto |

<sup>37</sup> Raee - Istituzione e funzionamento del registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento, costituzione e funzionamento di un centro di coordinamento e istituzione del comitato d'indirizzo

| <b>BAT 23 – EFFICIENZA ENERGETICA</b>   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</b> |   |  |
| <b>Tecnica</b>  | <b>Descrizione</b>  | <b>NOTE E APPLICABILITA'</b>   |
|   | consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi pe- riodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.   | ottiene impianti energivori. Le utenze sono allacciate a fornitore di energia con opzione "energia GREEN" rinnovabili. |
| <b>b. Registro del bilancio energetico</b>  | <p>Nel registro di bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combusti- bili solidi convenzionali e rifiuti).</p> <p>I dati comprendono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata;</li> <li>informazioni sull'energia esportata dall'installazione;</li> <li>informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo.</li> </ol> <p>Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del tratta- mento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</p> | <b>NON APPLICABILE</b>   |

### **D.1.i Riutilizzo degli imballaggi**

| <b>BAT 24 – RIDUZIONE IMBALLAGGI</b>  |   |
|---|---|
| <b>Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.</b>   |   |
| <b>Tecnica</b>  | <b>NOTE E APPLICABILITA'</b>  |
| <b>Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).</b> | <p><b>APPLICATA</b></p> <p>Laddove possibile, ovvero verificatene le condizioni, sono riutilizzati in impianto bancali, pallet e rollpack.</p> <p>Le unità di trasporto dei RAEE e loro parti solitamente non presentano fenomeni di contaminazione in quanto i RAEE sono articoli solitamente integri.</p> |

## **D.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti**

### **D.2.a Emissioni in atmosfera**

| <b>BAT 25</b>  |   |
|--|---|
| <b>Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</b> |   |
| <b>Tecnica</b>   | <b>NOTE E APPLICABILITA'</b>  |
| <b>a. Ciclone</b>  | <b>APPLICATA</b><br>I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane. |
| <b>b. Filtro a tessuto</b>   | <b>APPLICATA</b>  |
| <b>c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)</b>   | <b>NON APPLICABILE</b>  |
| <b>d. Iniezione d'acqua nel frantumatore</b>   | <b>NON APPLICABILE</b>  |

|  |   |
|--|---|
|  | I rifiuti da frantumare non sono al momento bagnati prima nella fase di frantumazione. Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o ai filtri a tessuto. |
|--|---|

### D.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici

#### D.3.a Prestazione ambientale complessiva

| BAT 26   |  |
|--|--|
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche.  |  |
| TECNICA  | NOTE E APPLICABILITA'  |
| Attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione;  | <b>NON APPLICABILE</b><br>Non si prevede la ricezione di rifiuti in balle presso l'installazione.  |
| a. rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo); | <b>APPLICATA</b><br>In caso di rifiuti misti, gli elementi pericolosi in entrata con il flusso di rifiuti sono smaltiti nel rispetto dei sistemi di sicurezza adottati. Esiste piano di accettazione rifiuti nel sistema di gestione integrato (si veda la relativa sezione delle BAT). Il controllo viene implementato su rifiuti in ingresso già pretrattati mentre sui RAEE i controlli riguardano l'integrità allo scarico e la natura dei rifiuti in relazione alla tipologia di EER in ingresso. |
| b. trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia.   | <b>NON APPLICABILE</b><br>Non si prevede presso l'installazione il trattamento di contenitori. I contenitori a rendere per il trasporto dei rifiuti domestici sono regolati contrattualmente con i Sistemi collettivi sulla base dell'accordo di programma CDC/RAEE (roll pack o cassoni mobili).  |

#### D.3.b Deflagrazioni

| BAT 27   |   |   |
|--|---|---|
| Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito. |   |   |
| TECNICA  | DESCRIZIONE   | NOTE E APPLICABILITA'   |
| a. Piano di gestione in caso di deflagrazione  | Il piano si articola in: <ul style="list-style-type: none"> <li>- un programma di riduzione delle deflagrazioni inteso a individuarne la o le fonti e ad attuare misure preventive delle deflagrazioni, ad esempio ispezione dei rifiuti in ingresso di cui alla BAT 26a, rimozione degli elementi pericolosi di cui alla BAT 26b,</li> <li>- una rassegna dei casi di deflagrazione verificatisi e delle azioni correttive intraprese, e divulgazione delle conoscenze sulle deflagrazioni,</li> <li>- un protocollo d'intervento in caso di deflagrazione.</li> </ul> | <b>APPLICATA</b><br>Nell'impianto sono presenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione ATEX per le parti delle linee interessate;</li> <li>- un programma di riduzione delle deflagrazioni inteso a individuarne la o le fonti e ad attuare misure preventive delle deflagrazioni;</li> <li>- sistemi di aspirazione abbattimento che presentano rischi di esplosione sono dotati di cassette antideflagranti;</li> <li>- una rassegna dei casi di eventuale deflagrazione verificatisi e delle azioni correttive intraprese,</li> <li>- la divulgazione delle conoscenze sulle deflagrazioni (programma "Near missis" sul portale del gruppo STENA);</li> <li>- un protocollo d'intervento in caso di deflagrazione.</li> </ul> |
| b. Serrande di sovrappressione   | Sono installate serrande di sovrappressione per ridurre le onde di pressione prodotte da deflagrazioni che altrimenti causerebbero gravi danni e conseguenti emissioni  | <b>APPLICATA</b><br>Vengono applicate serrande ai sistemi di aspirazione delle polveri.   |
| c. Pre-frantumazione   | Uso di un frantumatore a bassa velocità installata a monte del frantumatore principale.   | <b>APPLICATA</b><br>Presente pre-macinatore su linea Raee R1 che opera sui RAEE contenenti gas. È previsto duplice sistema di triturazione i in serie, di cui il primo funge da pre-frantumatore a bassa velocità.  |

### D.3.c Efficienza energetica

| BAT 28   |   |
|--|---|
| Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore.            |   |
| TECNICA  | NOTE E APPLICABILITA'   |
| Il frantumatore è alimentato in maniera uniforme evitando interruzioni o sovraccarichi per non causare arresti e riavvii indesiderati. | <b>APPLICATA</b><br>L'impianto è dotato di appositi sistemi in grado di evitare l'insorgere di arresti o riavvii indesiderati del sistema e di gestirli opportunamente.<br>Il caricatore e le rulliere vengono caricati manualmente tramite nastro. In caso di blocco occorre farlo ripartire dal quadro comandi. |

## D.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VCF e/o VHC

### D.4.a Emissioni nell'atmosfera

| BAT 29   |   |  |
|--|---|--|
| Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito. |   |  |
| Tecnica  | Descrizione   | NOTE e applicabilità'  |
| <b>a. Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli</b>  | Tutti i refrigeranti e gli oli sono eliminati dai RAEE contenenti VFC e/o VHC e catturati da un sistema di aspirazione a vuoto (che riesce ad eliminare, ad esempio, almeno il 90 % del refrigerante). I refrigeranti sono separati dagli oli e gli oli sono degassati. La quantità d'olio che resta nel compressore è ridotta al minimo (in modo che non vi siano perdite dal compressore).  | <b>APPLICATA</b><br>Tutti i refrigeranti e gli oli sono eliminati dai RAEE contenenti VFC e/o VHC e catturati da un sistema di aspirazione a vuoto, nella misura di almeno l'80% del valore atteso come da indicazione della specifica tecnica CDC RAEE.<br>I refrigeranti sono separati dagli oli e gli oli sono degassati. La quantità d'olio che resta nel compressore è ridotta al minimo.<br>La percentuale di eliminazione dovrà essere adeguata alle nuove BAT di riferimento.  |
| <b>b. Condensazione criogenica</b>   | Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in un'unità di condensazione criogenica in cui sono liquefatti (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il gas liquefatto è depositato in serbatoi pressurizzati per sottoporlo a ulteriore trattamento.   | <b>PARZIALMENTE APPLICATA</b><br>In relazione al punto di emissione di interesse (E1).<br>È previsto l'inserimento di unità di efficientamento linea abbattimento emissioni entro agosto 2023, partendo dalla fase di messa a regime della identica unità che è in corso presso la filiale del gruppo ubicata a Carpi. il sistema di efficientamento prevede:<br>- Processo di manutenzione straordinaria delle attuali unità di trattamento criogeniche;<br>- Inserimento di unità di supporto criogenica;<br>- inserimento di unità finale di affinamento a carboni attivi (rigenerabili). |
| <b>c. Adsorbimento</b>   | Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in sistemi di adsorbimento (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il carbone attivo esaurito è rigenerato con aria calda pompata nel filtro per desorbire i composti organici. In seguito, lo scarico gassoso di rigenerazione è compresso e raffreddato per liquefare i composti organici (in alcuni casi mediante condensazione criogenica). Il gas liquefatto è in seguito depositato in serbatoi pressurizzati. I restanti scarichi gassosi risultanti dalla fase di compressione sono di norma reintrodotti nel sistema di adsorbimento per rendere minime le emissioni di VFC/VHC. | <b>APPLICATA</b><br>Il Gestore ha installato skid di carboni attivi rigenerabili in coda al sistema di criocondensazione.  |

#### D.4.b Esplosioni

| BAT 30   |   |  |
|--|---|--|
| Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti. |   |  |
| Tecnica  | Descrizione   | NOTE e applicabilita'  |
| a. Atmosfera inerte  | Iniettando gas inerte (ad esempio, azoto), la concentrazione di ossigeno nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio, frantumatori, trituratori, collettori di polveri e schiume) è ridotta (ad esempio, al 4 % in volume). | <b>APPLICATA</b><br>La camera di macinazione è inertizzata con azoto e sono previste sonde di monitoraggio dei LEL.  |
| b. Ventilazione forzata  | Con la ventilazione forzata la concentrazione di idrocarburi nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio, frantumatori, trituratori, collettori di polveri e schiume) è ridotta a < 25 % del limite esplosivo inferiore.    | <b>APPLICATA</b><br>Le attività di trattamento meccanico riconducibili al trituratore sono collegate ad un dedicato sistema di aspirazione e trattamento aria esausta mediante criocondesazione (in valutazione l'impiego di filtri a carboni) |

#### D.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei rifiuti con potere calorifico

##### D.5.a Emissioni nell'atmosfera

La BAT di riferimento (n. 31) risulta **NON APPLICABILE** all'installazione, in quanto non contempla il trattamento meccanico di rifiuti con potere calorifico di cui all'Allegato I, punti 5.3 a) iii) e 5.3 b) ii) della Direttiva 2010/75/UE e ss.mm.ii.

#### D.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio

##### D.6.a Emissioni nell'atmosfera

| BAT 32  |  |
|---|--|
| Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente.     |  |
| TECNICA   | NOTE E APPLICABILITA'  |
| a. l'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV)                                  | <b>NON APPLICABILE</b><br>L'impianto non prevede direttamente il trattamento di rifiuti contenenti mercurio. Esegue solamente stoccaggio di lampade per limitate quantità in attesa del conferimento ad altro impianto del gruppo. |
| b. lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo (cfr. sezione 6.1), | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| c. monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso,  | <b>NON APPLICABILE</b>   |
| d. misura frequente (ad esempio, a cadenza settimanale) dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale                                    | <b>NON APPLICABILE</b>   |

#### D.7 Conclusioni sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti

Le BAT di riferimento (da 33 a 39) risultano **NON APPLICABILI** all'installazione, in quanto non vengono attuati trattamenti biologici presso di essa.

#### D.8 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti

Le BAT di riferimento (da 40 a 50) risultano **NON APPLICABILI** all'installazione, in quanto presso la stessa non vengono attuati:

- trattamenti fisico-chimici dei rifiuti solidi e/o pastosi;
- rigenerazione degli oli usati;
- trattamento fisico dei rifiuti con potere calorifico;
- rigenerazione dei solventi esausti;

- trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti catalizzatori e del terreno escavato contaminato;
- lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato.

### D.8.a Emissioni nell'atmosfera

| BAT 51  |   |
|---|---|
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. |   |
| Tecnica   | NOTE e applicabilita'   |
| a. Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti   | <b>PARZIALMENTE APPLICATA</b><br>L'impianto non prevede direttamente il trattamento di rifiuti contenenti PCB. È presente l'EER tra gli ingressi per poter permettere di raccogliere i rifiuti ed inviarli a idoneo centro esterno. Negli ultimi anni non sono mai stati ritirati rifiuti di questa natura. In ogni caso le aree di deposito sono oggetto di rivestimento superficiale apposito ed adeguato, come per le aree delle batterie. |
| b. Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione   | <b>NON APPLICABILE</b><br>Poiché non vengono fatti trattamenti in loco. Gli stoccaggi dei rifiuti di questa fattispecie saranno gestiti come da indicazione del D.Lgs 209/99.   |
| c. Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio   | <b>NON APPLICABILE</b><br>Poiché non vengono effettuati trattamenti in loco.  |
| d. Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera  | <b>NON APPLICABILE</b><br>Poiché non vengono attuati trattamenti in loco.   |
| e. Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti   | <b>NON APPLICABILE</b><br>Poiché non vengono effettuati trattamenti in loco.  |
| f. Recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi   | <b>NON APPLICABILE</b><br>Poiché non vengono effettuati trattamenti in loco.  |

### D.9 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti

Le BAT di riferimento (nn. 52 e 53) risultano **NON APPLICABILI** all'installazione, in quanto presso la stessa non vengono effettuati trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa.

### D.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

#### Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

#### D.10a Efficientamento dei presidi depurativi correlati all'emissione E1 – adeguamento alle BAT di settore

**Le BAT n. 29, 25 e la correlata BAT n. 8 delle Decisione 2018/1147/Ue introducono un nuovo regime di monitoraggio e nuovi BAT-AEL in relazione agli inquinanti "CFC" e "polveri", espressi come segue:**

| Sostanza/Parametro | Norma/e di riferimento | Frequenza minima di monitoraggio | BAT-AEL (media nel periodo di campionamento) |
|--------------------|------------------------|----------------------------------|--|
| CFC                | -                      | Una volta ogni sei mesi          | 0,5÷10 [mg/Nm <sup>3</sup> ]                 |
| Polveri            | EN 13284-1             | Una volta ogni sei mesi          | 2÷5 [mg/Nm <sup>3</sup> ] <sup>38</sup>      |

<sup>38</sup> Con valore massimo di 10 mg/Nm<sup>3</sup> in caso di inapplicabilità di un filtro a tessuto.

Per la transizione al nuovo regime, con particolare riferimento al parametro “CFC” (che passa da un valore espresso come flusso di massa ad una concentrazione normalizzata e monitorata su base semestrale) il Gestore sta completando l’installazione del presidio integrativo depurativo dell’emissione E1, sulla scorta di quanto già avviato presso un altro impianto della società Stena Recycling S.r.l. e funzionale anche alla riduzione dei composti organici volatili totali (TCOV). È altresì al vaglio una soluzione alternativa che prevede una sezione di carboni attivi a perdere, ovvero con sistema di rigenerazione e condensazione dei gas adsorbiti.

Il monitoraggio in continuo permarrà ma solo come riscontro di buona funzionalità dell’impianto di abbattimento inquinanti per l’emissione E1.

La ditta prevede di ultimare i lavori entro 30 giorni dalla notifica del provvedimento.

#### **D.10b Nuova caratterizzazione della rete di raccolta e collettamento delle acque reflue e meteoriche.**

In sede di verifica ispettiva 2021 era stata riscontrata una **non accurata corrispondenza descrittivo-funzionale tra gli elementi caratterizzanti la rete di raccolta-collettamento acque reflue e le notazioni di cui alla tavola di riferimento, avvalorata da alcune evidenze di campo**. In particolare, non era chiara l’effettiva funzione e collocazione dei pozzetti descritti come “separatori di prima pioggia” (SAP), posti a confine del fabbricato sul lato S-E dell’installazione (affacciantesi su via S. Maria in Campo).

In forza di quanto rilevato, si proponeva di procedere ad una revisione del lay-out planimetrico, finalizzata a descrivere dettagliatamente gli elementi caratterizzanti della rete idrico-fognaria interna al sito (escluse le linee di approvvigionamento).

Veniva, inoltre, richiesta la realizzazione di appositi elementi a garanzia della campionabilità (e conseguente analisi) delle acque meteoriche separate di seconda pioggia, a monte del conferimento nei relativi pozzi perdenti.

Al proposito è in corso la definizione di un programma che prevede:

- una ricognizione di dettaglio della rete, mediante video-ispezione, finalizzata allo scopo predetto;
- l’ammodernamento ed efficientamento del sistema di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia, quale miglioria dell’installazione;
- la realizzazione di un opportuno punto di campionamento sulla condotta delle acque meteoriche di seconda pioggia.

Prevede altresì di ultimare le suddette attività entro un anno dalla notifica del provvedimento.

#### **D.10c Realizzazione di tettoie esterne a copertura delle aree di deposito rifiuti decadenti**

La superficie totale prevista a copertura si attesta intorno ai 750 m<sup>2</sup>.

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

| EMISSIONE | PROVENIENZA<br>Descrizione  | PORTATA<br>[Nm <sup>3</sup> /h] | DURATA<br>[h/g] | INQUINANTI                   | VALORE<br>LIMITE<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ] |
|-----------|---|---------------------------------|-----------------|------------------------------|---|
| E1        | Macinazione carcasse step<br>2 RAEE R1 – Cat. 1                                   | 200-2000                        | 24              | Polveri<br>CFC (R11)<br>TVOC | 5<br>10<br>15                             |
| E2        | Impianto di selezione<br>plastiche metalli non ferrosi<br>e cernitrici magnetiche | 25.000                          | 24              | PTS                          | 5   |
| E3        | Impianto di selezione<br>plastiche metalli non ferrosi<br>+ taglio R1             | 20.000                          | 24              | PTS                          | 5   |
| E5        | Emergenza linea fase 1<br>ammoniaca (STEP 1 NH <sub>3</sub> )                     | 2.500                           | ND              | -                            | -   |

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

#### E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
3. I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee indicazioni segnaletiche.
4. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.
5. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
  - a. concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;
  - b. portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h;
  - c. il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,5°K e 101,323 kPa);
  - d. temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
  - e. ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
6. Il Gestore dovrà tenere a disposizione delle AA.CC. la documentazione tecnica ed il manuale operativo relativi alle caratteristiche degli impianti di abbattimento.
7. Relativamente all'emissione **E1**, il contenuto residuo di sostanze lesive nelle schiume poliuretatiche degassificate dopo il trattamento nei relativi impianti deve essere inferiore o uguale allo 0.5% in peso delle stesse schiume.

#### E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

8. L'estrazione delle sostanze lesive dai circuiti frigoriferi è effettuata nell'ambito delle operazioni di messa in sicurezza delle apparecchiature fuori uso. Le operazioni di messa in sicurezza delle apparecchiature fuori uso devono essere effettuate in aree attrezzate e riguardano principalmente l'asportazione degli elementi ambientalmente critici presenti in esse, nonché la rimozione delle parti asportabili al fine di assicurare elevati livelli di recupero dei materiali.

In particolare, l'estrazione dei fluidi frigoriferi contenuti nei relativi circuiti e nell'olio lubrificante estratto dal compressore deve essere effettuata secondo le seguenti modalità:

- l'estrazione dovrà avvenire per mezzo di dispositivi aspiranti operanti in circuito chiuso in modo da assicurare che non ci sia alcun rilascio di sostanze lesive in atmosfera;
  - l'asportazione del gruppo di compressione dalle apparecchiature fuori uso dovrà avvenire senza perdita di olio lubrificante poiché in esso sono contenute sostanze lesive;
  - la bonifica del gruppo di compressione dall'olio lubrificante dovrà avvenire a mezzo di apposito impianto e con procedure tali da evitare il rilascio delle sostanze lesive, operando separatamente il recupero degli olii e delle stesse sostanze lesive.
9. Devono essere il più possibile contenute emissioni diffuse e fuggitive, mantenendo in condizioni di perfetta efficienza i sistemi di captazione delle emissioni e con l'utilizzo di buone pratiche di gestione (si veda il punto seguente).
  10. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (art. 270 del D.lgs. 152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" andranno fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
  11. Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
  12. Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate dalla movimentazione, trattamento, stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti polverosi devono essere praticate operazioni programmate di pulizia dei piazzali.
  13. Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. Essi dovranno essere annotati su apposito registro, dotato di pagine numerate, ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento. A tal fine possono essere utilizzate alternativamente le registrazioni del sistema integrato ISO 9001-14001. Il registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi. Nel caso in cui si rilevi, per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.
  14. L'emissione **E1** dovrà essere dotata di un contatore a presidio del bypass e le relative emissioni in condizioni di emergenza (oggetto di registrazione) non dovranno superare il 5% delle ore di funzionamento annuo dell'impianto presidiato. In caso di superamento di detta soglia, il Gestore dovrà darne notizia alle AA.CC., procedere ad una nuova caratterizzazione dell'emissione ed intervenire a livello manutentivo per il ripristino delle condizioni di tolleranza ammesse.
  15. La registrazione dei dati prodotti installati all'emissione **E1** dovrà avvenire con una frequenza di acquisizione di almeno un minuto e i dati dovranno essere in formato interscambio, conservati e tenuti a disposizione per un periodo di **almeno 2 anni**.
  16. Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati successivamente alla data di entrata in vigore della D.G.R. 30 maggio 2012, n. VII/3552 devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalla stessa.
  17. La messa a regime dell'ulteriore impianto di abbattimento (impianto criogenico) a presidio dell'emissione **E1** dovrà avvenire entro 90 giorni dalla data di messa in esercizio, comunicata secondo le modalità previste dal punto E.1.5

#### ***E.1.4 Prescrizioni generali***

18. Le caratteristiche e norme tecniche degli impianti che operano il recupero delle sostanze lesive per l'ozono da apparecchiature fuori uso devono essere conformi all'Allegato I del DM 20/09/2002 e ss.mm.ii.
19. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico che dell'esercizio, secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13 del D.lgs. 152/06.
20. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento secondo norma di riferimento. In presenza di presidi depurativi esistenti, le bocchette di ispezione devono essere previste a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve

fare riferimento alle norme UNI EN 15259:2008 - requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e UNI EN 16911 – 1:2013 - determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e concordate con ARPA.

21. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e ad ARPA entro le otto ore successive all'evento. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza dei presidi di abbattimento ad essi collegati.

### **E.1.5 Nuovi punti di emissione e varianti al ciclo produttivo**

22. Il Gestore dovrà istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un inventario degli scarichi gassosi che annoveri le caratteristiche di cui alla BAT n. 3 della Decisione 2018/1147/Ue. In particolare, dovranno essere individuati e proposti all'A.C. eventuali sostanze e parametri emissivi non contemplati all'interno del vigente PMC, a fronte di modifiche ai flussi e alla natura dei rifiuti/materie prime in ingresso ovvero alle relative filiere di trattamento (processi tecnologici). Le emissioni individuate nell'inventario dovranno comprendere, oltre a quelle connesse al trattamento rifiuti, anche le emissioni derivanti da centrali termiche e, più in generale, non correlate al trattamento rifiuti. Non andranno considerati, se non a titolo di elenco, eventuali sfiati di serbatoi/silos non collegati direttamente agli impianti di trattamento rifiuti e, in generale, tutte le emissioni definite ad inquinamento poco significativo ai sensi del d.lgs. n. 152/06.
23. Il Gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.
24. Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e, nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
25. Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento (che nel caso di emissione diffusa dovrà corrispondere ad un'indagine ambientale) deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata, dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente rilasciato in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti emessi. I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune e ad ARPA entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.
26. Le risultanze dell'autocontrollo sull'efficienza del sistema di abbattimento degli inquinanti, che saranno eseguiti successivamente, dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

## **E.2 Acqua**

### **E.2.1 Valori limite di emissione**

1. Per gli scarichi nel suolo devono essere rispettati i valori limiti della Tabella 4 Allegato 5 parte Terza del D.lgs. n. 152/06 ed inoltre devono essere rispettati anche i divieti di scarico per le sostanze previste al punto 2.1 dell'Allegato Allegato 5 parte Terza de D.lgs. n. 152/06.
2. Per gli scarichi recapitanti in pubblica fognatura il Gestore dovrà assicurare il rispetto dei valori limite imposti dalla Tabella 3, Allegato 5, parte Terza del D.lgs. 152/06.
3. Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o "vergini", prelevate esclusivamente allo scopo, gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

### **E.2.2 Prescrizioni impiantistiche**

4. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

### **E.2.3 Prescrizioni generali**

5. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
6. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente, al dipartimento ARPA competente per territorio, e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione. Qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico.
7. Le analisi attuate sui campioni di acque meteoriche dovranno essere considerate, oltre che per il mantenimento della conformità legislativa, per la definizione di eventuali trattamenti specifici integrativi o sostitutivi a quelli in essere.
8. In occasione di modifiche sostanziali pertinenti dovrà essere effettuata una valutazione della gestione di acque meteoriche sia in termini di separazione e trattamento (secondo i disposti del R.R. 04/2006 o delle disposizioni normative vigenti alla data).

## **E.3 Rumore**

### **E.3.1 Valori limite**

1. I limiti da rispettare sono quelli del DPCM 14/11/1997, in base alla classificazione acustica comunale vigente.

### **E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

2. Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
3. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

### **E.3.3 Prescrizioni generali**

4. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. i), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
5. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA.

## **E.4 Suolo e acque sotterranee**

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco, e comunque nel rispetto delle procedure di intervento che la Ditta avrà predisposto per tali casi.
3. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione e l'eventuale dismissione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere conformi a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dalle deliberazioni del Consiglio regionale n. VII/1137 del 15 dicembre 2004 e n. VIII/372 del 8 maggio 2007, nonché dal piano di

monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla Ditta. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).

4. In attuazione dell'articolo 29-ter, comma 1 e 29-nonies, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, qualora l'installazione si trovi a gestire nuove sostanze pericolose pertinenti, dovrà essere presentato un aggiornamento della relazione di riferimento ai sensi del D.M. 15/05/2019, n. 95, integrata con le nuove sostanze pericolose pertinenti ovvero, se le modifiche introducono un nuovo processo produttivo che modifica il modello concettuale della caratterizzazione, una nuova relazione di riferimento. Dette risultanze andranno conseguentemente trasmesse all'autorità competente.

## **E.5 Rifiuti**

### ***E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo***

1. I rifiuti in entrata ed in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati, devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e nella presente sezione prescrittiva.

### ***E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata***

2. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento ed Allegato Tecnico.
3. La gestione deve altresì essere effettuata in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 152/06 e da altre normative specifiche relative all'attività in argomento e, in ogni caso, deve avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:
  - a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
  - b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;
  - c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.
4. Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nell'Allegato Tecnico e nel presente quadro prescrittivo.
5. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui agli artt. 183, c.1, lettera bb) e 185-bis del D. Lgs. 152/06.
6. Il Gestore dovrà implementare e tenere aggiornato, integrandone i contenuti al proprio sistema di gestione, un protocollo per l'accettazione e gestione dei rifiuti presso l'impianto secondo i contenuti minimi previsti dal Protocollo di accettazione e gestione rifiuti in impianti di trattamento RAEE, allegato alla d.g.r. XI/3398 del 20/07/2020. Tale documento deve tener conto delle prescrizioni gestionali già inserite nel quadro prescrittivo del presente documento. Il protocollo dovrà essere tenuto a disposizione presso l'installazione.
7. Come indicato nell'allegato VII, punto 2.2. del D.Lgs., del 14 marzo 2014 n. 49 (Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche RAEE), i rifiuti in ingresso devono essere sottoposti a controllo radiometrico, al fine di individuare eventuali materiali radioattivi. In particolare, per il controllo radiometrico dei rifiuti, è necessario fare riferimento a:
  - a) D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101
  - b) norma UNI 10897:2016 "Carichi di rottami metallici - Rilevazione di radionuclidi con misure X e gamma".
8. Devono essere tenuti a disposizione i manuali d'uso/schede tecniche del produttore iniziale sulla base dei quali vengono eseguiti i controlli EOW per ciascun lotto;
9. Relativamente alla preparazione per il riutilizzo, deve essere tenuta a disposizione degli Enti in caso di controllo, la check-list (adempimenti POP'S, REACH-CLP) e la sua valutazione tecnica rispetto agli adempimenti previsti, per ciascuna tipologia di EoW prodotto;
10. Le verifiche di **accettazione** e la **gestione dei carichi non conformi** dovranno essere attuate per ogni conferimento di rifiuti, secondo i criteri previsti dal Protocollo generale approvato con d.g.r. XI/3398 del 20/07/2020 e adottati, per le fattispecie applicabili, all'interno dell'omologo protocollo aziendale.
11. Il Gestore dovrà tenere traccia, mediante apposite registrazioni, dell'esito di tutti i controlli effettuati in relazione alle verifiche di accettazione qualora **non conformi**.

12. Le operazioni di stoccaggio e di trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi dovranno essere effettuate unicamente nelle aree individuate sulla planimetria allegata e nei settori individuate sulla base del d.lgs. n. 49/2014 e ss.mm.ii., come meglio specificato nei paragrafi precedenti.
13. Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo i contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi.
14. Le superfici e/o le aree interessate dalle movimentazioni, dal ricevimento, dallo stoccaggio provvisorio, dal trattamento, dalle attrezzature (compresi i macchinari utilizzati nei cicli di trattamento) e dalle soste operative dei mezzi operanti a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate, possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico - fisiche dei rifiuti e delle sostanze contenute negli stessi e realizzate in modo tale da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti.
15. Le pavimentazioni di tutte le sezioni dell'impianto (aree di transito, di sosta e di carico/scarico degli automezzi, di stoccaggio provvisorio e trattamento) devono essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici.
16. Considerata l'aleatorietà dei flussi di rifiuti in ingresso, vengono individuate nell'installazione due tipologie di aree (A1 e A2), ricavate in zone interne ed esterne allo stabilimento e distinte tra superfici per lo stoccaggio di rifiuti pericolosi (A1) e superfici di stoccaggio di rifiuti non pericolosi (A2). Fatta salva la rigorosa separazione incentrata sulla pericolosità dei rifiuti, le aree potranno essere utilizzate, per lo stoccaggio, alternativo o contemporaneo per categorie/raggruppamenti omogenei, di rifiuti in ingresso e/o in uscita (decadenti dalle attività di trattamento), garantendo comunque la separazione tra le due tipologie, nonché l'identificazione descrittiva dei rifiuti presenti.  
Detta tracciabilità, come prevista anche dal d.lgs. n. 49/2014 e ss.mm.ii., verrà garantita mediante identificazione con apposita cartellonistica riportante:
  - la tipologia di gestione dei rifiuti (ingresso o uscita);
  - l'elenco degli EER in stoccaggio;
  - il raggruppamento o la categoria corrispondente;
  - l'eventuale separazione fisica tra rifiuti in ingresso/uscita e raggruppamenti/categorie.
17. I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnati al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, oltre a riportare sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.
18. Se il deposito dei rifiuti avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:
  - a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
  - b. accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
  - c. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
19. I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra loro.
20. Per quanto concerne la gestione dei rifiuti liquidi, qualora ricorrenti, devono essere osservate nello specifico le seguenti prescrizioni:
  - a. i fusti contenenti rifiuti liquidi non devono essere sovrapposti per più di tre piani e lo stoccaggio deve essere ordinato e prevedere appositi corridoi di ispezione tali da consentire l'accertamento di eventuali perdite;
  - b. lo stoccaggio di rifiuti liquidi/pompabili in fusti e/o cisternette dovrà avvenire in zona dotata di idoneo sistema di raccolta per contenere eventuali sversamenti;
  - c. le operazioni di travaso, svuotamento ed aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, soggetti al rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento;
  - d. le operazioni di aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, non deve dare luogo a reazioni fra le sostanze aspirate;
  - e. la movimentazione dei rifiuti deve essere effettuata con mezzi e sistemi che non consentano la loro dispersione e non provochino cadute e fuoriuscite.
21. Le operazioni di stoccaggio devono essere effettuate coerentemente alla circolare n. 4 approvata con d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36, ed in particolare alle "norme tecniche" che, per quelle non indicate, modificate,

integrate o sostituite dal presente atto, si intendono, per quanto applicabili alle modalità di stoccaggio individuate dall'Impresa, tutte richiamate.

22. I rifiuti non pericolosi e pericolosi posti in messa in riserva (R13) dovranno essere sottoposti alle operazioni di recupero presso il proprio sito o destinati ad impianti di recupero di terzi entro massimo sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto.
23. I rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati alla sola messa in riserva/deposito preliminare possono essere ritirati a condizione che la Società, prima dell'accettazione della partita di rifiuti, chieda le specifiche del medesimo in relazione al contratto stipulato con il soggetto finale che ne effettuerà le operazioni di recupero/smaltimento finale.
24. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
25. Il Gestore deve valutare la compatibilità dei diversi rifiuti che potrebbero essere presenti in qualsiasi momento nella medesima area di stoccaggio e che potrebbero determinare potenziali situazioni di pericolo nel caso venissero a contatto tra loro (ad esempio a seguito di urti e/o rotture dei contenitori). Nel caso di rifiuti risultati incompatibili fra loro in base alle valutazioni di cui sopra, deve essere predisposta ed inserita nel Protocollo di Gestione dei Rifiuti un'adeguata procedura per lo stoccaggio in sicurezza dei rifiuti (ad esempio la previsione di aree di stoccaggio distinte e separate).
26. I rifiuti in uscita dal centro che sono stati sottoposti alla mera attività di messa in riserva R13 in ingresso, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento, evitando ulteriori passaggi ad impianti di messa in riserva e/o di deposito preliminare, se non collegati a terminali di smaltimento di cui ai punti da D1 a D13 dell'allegato B e/o di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06. Per i soggetti che svolgono attività regolamentate dall'art. 212 del citato decreto legislativo gli stessi devono essere in possesso di iscrizioni rilasciate ai sensi del d.m. 120/2014.
27. L'Impresa è comunque soggetta alle disposizioni in campo ambientale, anche di livello regionale, che hanno tra le finalità quella di assicurare la tracciabilità dei rifiuti stessi e la loro corretta gestione, assicurando il regolare rispetto dei seguenti obblighi.
28. I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono rispettare quanto previsto all'art. 184-ter del d.lgs. 152 del 3 aprile 2006, dai Regolamenti comunitari e/o Decreti ministeriali "End of Waste" emanati per le tipologie di rifiuti pertinenti all'attività svolta presso l'insediamento e da quanto indicato nelle sezioni pertinenti del Quadro B.
29. I rottami metallici di ferro, acciaio, alluminio di cui ai regolamenti UE n° 333/2011, fino alla cessione al successivo detentore (vendita) mantengono la qualifica di rifiuto e sono gestiti all'interno dell'operazione R4; devono essere separati fisicamente dalle materie prime/EoW ritirati da terzi (commercializzazione) e identificati con opportuna cartellonistica.
30. I rifiuti recuperati ai sensi dei Reg. Ue. N. 333/2011 devono essere ceduti ad altro detentore (vendita) entro massimo sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto.
31. Le operazioni di ricondizionamento devono essere fatte sotto cappa di aspirazione dove deve essere raccolto il "colaticcio" e captate eventuali emissioni.
32. Presso l'impianto dovrà essere sempre presente idoneo materiale assorbente e contenitori chiudibili per il confinamento, in situazioni di emergenza, di sostanze solide e/o liquide inquinanti eventualmente versate a terra, o nel caso di ritrovamento di frazioni di rifiuti indesiderati tra quelli accettati in entrata, che possono comportare rischi di percolamento, fenomeni maleodoranti o di spandimento di polveri.
33. Nel caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o liquidi; i materiali derivanti da dette operazioni devono essere smaltiti come rifiuti, previa classificazione.
34. Viene determinata in **€ 878.579,63** l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

| Operazione   | Rifiuti | Quantità             | Costi               |
|--|---------|----------------------|---------------------|
| Messa in riserva (R13)*                                      | NP/P    | 3.848 m <sup>3</sup> | € 135.930,60        |
| Messa in riserva (R13)*                                      | NP      | 2.130 m <sup>3</sup> | € 37.620,06         |
| Messa in riserva (R13) e/o Deposito preliminare (D15)        | NP/P    | 780 m <sup>3</sup>   | € 275.535,00        |
| Messa in riserva (R13) e/o Deposito preliminare (D15)        | NP      | 5.508 m <sup>3</sup> | € 972.822,96        |
| Trattamento (R3, R4, R12)                                    | P/NP    | 31.000 t/anno        | € 42.390,77         |
| Importo totale senza riduzione certificazione                |         |                      | € 1.464.299,39      |
| Riduzione del 40% in quanto azienda certificata Uni EN 14001 |         |                      |                     |
| <b>AMMONTARE TOTALE</b>                                      |         |                      | <b>€ 878.579,63</b> |

\* È applicata la riduzione al 10% prevista dalla d.g.r. n. 19461/2004, pertanto dovrà essere rispettato il tempo massimo di 6 mesi per la messa in riserva di tali rifiuti.

L'azienda dovrà comunicare biennialmente il mantenimento della certificazione ISO 14001.

### **E.5.3 Prescrizioni per particolari categorie di rifiuti**

35. Le pile e gli accumulatori esausti devono essere depositate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di deposito degli accumulatori esausti dovranno avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. La Ditta deve rispettare quanto previsto dal D.Lgs 188/2008 e ss.mm.ii.
36. Le lampade ed i monitor devono essere stoccate e movimentate in contenitori idonei atti ad evitare la dispersione eolica delle possibili polveri inquinanti e dei gas in esse contenute.
37. Per lo smaltimento dei rifiuti contenenti C.F.C. devono essere rispettate le disposizioni di cui alla legge 28 dicembre 1993, n. 549 e s.m.i. recante: "Misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente" e relative disposizioni applicative. L'attività di recupero delle apparecchiature fuori uso contenenti C.F.C. deve essere svolta secondo le norme tecniche e le modalità indicate nell'allegato 1 del decreto 20 settembre 2002, in attuazione dell'articolo 5 della l. 549/1993.
38. Le condizioni di utilizzo dei trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. 11 ottobre 2001.
39. Il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; non è consentito lo stoccaggio dei PCB in vasca; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D.lgs. 22 maggio 1999, n. 209 e ss.mm.ii., nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n. 62 e ss.mm.ii.
40. La gestione dei rifiuti identificati come RAEE (stoccaggio e trattamento) deve avvenire nel rispetto di quanto previsto dal d.lgs. n. 49 del 14/03/14 ed in particolare degli allegati VII e VIII dello stesso decreto.
41. L'attività di "luoghi di raggruppamento" e di "centri di raccolta per RAEE" deve essere svolta nel rispetto dei DM 65/10 e DM 08/04/2008. Le aree o cassoni utilizzati a tale scopo devono essere identificate con apposita cartellonistica che permetta di distinguerle dalle aree/cassoni in cui è effettuato lo stoccaggio autorizzato.
42. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità fatte salve del dal D.lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e ss.mm.ii. e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, il deposito preliminare e/o la messa in riserva degli oli usati, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati deve rispettare quanto previsto dall'art. 2 del d.m. 392/96.
43. Lo stoccaggio degli oli usati/emulsioni non può superare i 500 l.
44. Nell'impianto non possono essere effettuati/e:
  - stoccaggi alla rinfusa, essendo tenuta l'Impresa ad evitare la promiscuità dei rifiuti, provvedendo pertanto a mantenerne la separazione per tipologie omogenee;
  - operazioni di miscelazione e raggruppamento di rifiuti aventi codice EER diversi se non autorizzate;

### **E.5.4 Prescrizioni generali**

45. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.

46. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. È vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. È inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
47. I rifiuti identificati con i codici EER 20xxxx, definiti dalla regolamentazione tecnica vigente come urbani, inclusi quelli da raccolta differenziata, possono essere ritirati qualora provenienti:
  - a. da Comuni, Associazioni di Comuni, Comunità Montane, Imprese gestori del servizio pubblico o loro concessionari e derivanti da raccolte selezionate, centri di raccolta ed infrastrutture per la raccolta differenziata di rifiuti urbani;
  - b. da Imprese gestori di impianti di stoccaggio provvisorio conto terzi di rifiuti urbani;
  - c. da Imprese, qualora i rifiuti non siano identificabili con codice EER rientranti nelle altre classi; in tal caso dovrà essere garantita mediante idonea documentazione (formulario di identificazione) la tracciabilità dei relativi flussi.
48. L'operazione di bonifica del circuito di raffreddamento eseguita tramite sistema di aspirazione a vuoto deve essere effettuata con modalità e per un tempo sufficiente a garantire la cattura dei fluidi (90% refrigerante – olio restante nel compressore tale da non determinare perdite). È necessario garantire l'operazione di bonifica anche per i compressori associati a circuiti di raffreddamento compromessi e ai compressori orfani con linee in grado di trattarli o prevedendo una postazione di lavoro parallela, anche manuale.

## E.6 Preparazione per il riutilizzo dei RAEE

### E.6.1 Prescrizioni generali

1. Tenuto conto che la qualità dei RAEE in ingresso all'installazione risente di diversi fattori, tra i quali i flussi d'origine e i sistemi di raccolta intervenuti nella filiera, l'idoneità alla preparazione per il riutilizzo dovrà essere valutata, in ordine di priorità e sulla base di valutazioni quali-quantitative, sulle seguenti tipologie:
  - RAEE professionali;
  - RAEE domestici raccolti presso la grande distribuzione;
  - RAEE domestici da centri di raccolta.
2. In assenza di riferimenti nazionali o comunitari specifici sulla materia oggetto d'esame e fatte salve specifiche diverse scaturenti dall'eventuale emanazione degli stessi, il Gestore dovrà convenientemente avvalersi dei contenuti tecnico-gestionali disciplinati all'interno delle norme vigenti (con particolare riferimento al d.lgs. n. 49/2014) e degli standard EN 50614:2020, per quanto riguarda i requisiti della **preparazione per il riutilizzo di RAEE/componenti non espressamente previsti all'interno del D.M. 05/02/1998**, e alla serie 50625 per altre operazioni funzionali di trattamento che includano raccolta (comprese la cernita e lo stoccaggio preliminare) e attività logistica sui RAEE (compreso trasporto).
3. **Il Gestore potrà avviare una fase sperimentale al fine di definire meglio, entro tre anni dal rilascio dell'autorizzazione alle attività di preparazione per il riutilizzo, le opportunità commerciali, i segmenti tipici interessati e, conseguentemente, istruzioni specifiche per ogni tipologia di rifiuto che si intende sottoporre a verifica/recupero per successiva commutazione in bene:**
  - da integrarsi al Protocollo Rifiuti e, più in generale, al Sistema di Gestione Ambientale o Integrato;
  - caratterizzanti tutte le fasi descritte della preparazione per il riutilizzo (selezione, recupero, valutazione e mitigazione del rischio ambientale e degli eventuali ulteriori rischi, stoccaggio, risposta alle emergenze, etc.), inclusi il monitoraggio del processo e le relative frequenze, il rispetto delle condizioni autorizzative e normative e la tracciabilità (registrazioni) delle menzionate attività.

**Dette istruzioni dovranno essere trasmesse all'A.C. per approvazione e tenute aggiornate in esito alle evoluzioni di settore o ai cambiamenti aziendali.**
4. Durante la fase transitoria il Gestore potrà avvalersi delle procedure operative proposte all'interno della seguente documentazione aziendale:
  - Schede di prodotto EoW del 21/11/2021 rev. 2 "AEE e componenti rimosse da RAEE, testate secondo procedure per la preparazione per il riutilizzo/riciclaggio";
  - Istruzione operativa per il monitoraggio delle sostanze pericolose nei rifiuti oggetto di preparazione per il riutilizzo (INSR-55643 2.0);
  - Valutazione previsionale sulla presenza di sostanze pericolose di cui ai Regolamenti n. 2019/1021/Ue (POPs), n. 1907/2006/Ce (REACH), Direttiva n. 2011/65/Ue e ss.mm.ii. (file formato XLX a denominazione 20221012\_STENA\_Valutazione sostanze\_rev0.0);

- Dichiarazione tipo relativa agli obblighi di comunicazione delle sostanze presenti negli articoli ex art. 33 del Regolamento n. 1907/2006/Ce (20220628\_MODELLO ART33 STENA);

5. **Per i RAEE/componenti non pericolosi di cui al punto 5.16 del D.M. 05/02/1998 il Gestore potrà avvalersi dell'attuale protocollo operativo generale (scheda prodotto), tralasciando l'applicazione di metodiche di indagine finalizzate alla valutazione delle sostanze pericolose/inquinanti/soggette a restrizioni/divieti e ferme restando le ulteriori prescrizioni generali di cui al presente allegato tecnico.**
6. Eventuali modifiche, diverse da quelle prescritte dall'A.I.A. e dagli adeguamenti previsti nel citato Parere ARPA, dovranno essere preventivamente comunicate all'A.C. per successiva presa d'atto o autorizzazione.
7. Più in generale, qualora le attività correlate alla preparazione per il riutilizzo dovessero comportare modifiche di processo e/o layout all'attuale assetto dell'installazione, in esito a valutazioni su emissioni inquinanti (idriche, atmosferiche, sonore, odorigene) e sistemi utilizzati per il contenimento delle suddette emissioni, dell'impatto visivo e dell'azione degli agenti meteorici, dovrà essere avanzata opportuna istanza di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale all'A.C.
8. Prima di avviare le attività di preparazione per il riutilizzo, il Gestore dovrà fin da subito dare evidenza:
  - a) dei tempi di stoccaggio degli EoW presso l'installazione, valutati anche in funzione della relativa alterazione o perdita delle caratteristiche di prodotto, decorsi i quali gli stessi dovranno essere avviati a recupero come rifiuti;
  - b) di detenere le capacità tecniche per lo svolgimento dell'attività specifica in esame (in termini di attrezzature, strumenti utilizzati per i test di verifica sulla funzionalità e relativa calibrazione/certificazione, tecnologie disponibili presso l'installazione e formazione del personale *et al.*);
  - c) delle aree di stoccaggio degli EoW in esame, separatamente da quelli sottoposti ad altre operazioni di trattamento, nell'ambito delle attività di recupero R3 ed R4.
9. **Alla decorrenza del transitorio (fase sperimentale), il Gestore dovrà dare evidenza:**
  - a. di accordi, anche di natura preliminare, con soggetti terzi ai quali conferire gli EoW (quali destinatari/utilizzatori degli articoli);
  - b. di aver attuato una valutazione di rischio sul processo per tutte le operazioni/attività interessate (tra cui dpi necessari, idoneità delle aree di stoccaggio e conservazione degli EoW e, più in generale, misure adottate per la prevenzione e riduzione dei rischi individuati);
  - c. delle tipologie puntuali di rifiuti/componenti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (non solo E.E.R) oggetto di preparazione per il riutilizzo, delle tecniche applicabili e dei protocolli puntuali a servizio della preparazione per il riutilizzo, avanzando all'A.C. una proposta puntuale dei criteri a garanzia delle condizioni in esame.

Si ribadisce come dette indicazioni debbano essere declinate su ogni tipologia di RAEE ovvero di articolo ottenibile (ad es. dispositivi a schermo piatto) - anche al fine di poter identificare eventuali lotti omogenei a cui riferire le operazioni ed i controlli in esame - e trasmesse all'A.C. per approvazione.
10. **Ad integrazione di quanto previsto dalle attuali procedure operative aziendali ed entro il termine concesso per la fase transitoria, il Gestore dovrà implementare o integrare il proprio Sistema di Gestione Ambientale/ Integrato con specifiche indicazioni per:**
  - a) l'analisi quali-quantitativa dei rifiuti che possono essere raccolti e da destinarsi alla preparazione per il riutilizzo;
  - b) l'analisi e definizione del mercato di riferimento per gli articoli oggetto di preparazione per il riutilizzo;
  - c) le potenzialità annuali e le giacenze istantanee massime riferiti all'attività in esame e distinti tra rifiuti pericolosi e non;
  - d) le attività di *track and trace* (tracciabilità dall'origine e a ritroso) mediante registrazione delle operazioni e prove documentate (prodotto/rifiuto, luogo, operatori, peso, D.D.T., verbali di campionamento analisi, etc.), da coordinarsi con le ulteriori forme di registrazione in uso all'azienda e/o previste da normativa (quali il registro cronologico di carico/scarico rifiuti);
  - e) la verifica e gestione degli eventuali richiami operati dal Produttore iniziale e di quelli che dovessero rendersi necessari in relazione ai prodotti idonei al riutilizzo.
  - f) le eventuali metodiche di campionamento e analisi interne o di parte terza, secondo i criteri applicabili della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 o altre opportune metodiche di indagine finalizzate alla valutazione delle sostanze pericolose, inquinanti o soggette a restrizioni/divieti;
  - g) le metodiche di calibrazione e manutenzione degli strumenti atti alle operazioni di verifica o esecuzione dell'attività di preparazione per il riutilizzo;
  - h) la gestione e lo stoccaggio dei rifiuti in attesa di verifica delle conformità per la cessazione della qualifica di rifiuto;

- i) i sistemi di intervento nell'ipotesi in cui occorrono emergenze ambientali.; a tal riguardo dovrà, altresì, essere valutata l'applicazione della normativa sulla prevenzione incendi all'installazione per la gestione specifica degli EoW in esame.
- j) i criteri con i quali il Gestore garantisce il rispetto della normativa, specifiche tecniche e condizioni autorizzative applicabili.

11. **I codici EER ammessi alle verifiche ed eventuale preparazione per il riutilizzo sono i seguenti: 16.02.11\*, 16.02.13\*, 16.02.14, 16.02.15\*, 16.02.16, 20.01.23\*, 20.01.35\*, 20.01.36.**

Nelle valutazioni preliminari sull'idoneità del rifiuto alla preparazione per il riutilizzo deve essere garantita la raccolta/registrazione delle seguenti informazioni:

- origine e pesatura, con strumenti calibrati, di ogni RAEE;
- funzioni originarie dell'apparecchiatura;

e verificata la disponibilità o reperibilità di manuali d'uso e manutenzione/schede tecniche (ad es. su siti o portali web dei produttori), includenti l'anno di fabbricazione.

12. Per quanto concerne i rifiuti di cui al codice EER 20.01.23\*, il Gestore ha osservato che l'attuale sistema di raccolta basato sul conferimento diretto delle utenze domestiche presso i centri di raccolta comunali ex art. 183, c. 1, lett. mm) del d.lgs. n. 152/06 e s.m.i., prevede un unico raggruppamento (R1-freddo e clima) per le apparecchiature refrigeranti, ai sensi del D.M. n. 185/2007 e s.m.i.. Conseguentemente i rifiuti in ingresso all'installazione potrebbero annoverare, tra i RAEE aventi codice 20.01.23\*, anche apparecchiature frigorifere contenenti fluorocarburi volatili – alogeni (gas VFC) oggetto di divieto/restrizioni utilizzativi.

Detti rifiuti non potranno essere oggetto di preparazione per il riutilizzo.

Prendendo a riferimento gli scopi dello standard 50611:2020, si ritiene che non debbano essere alla preparazione per il riutilizzo anche i rifiuti costituiti da:

- strumenti di controllo e monitoraggio industriale,
- dispositivi medici di diagnostica in vitro.

Infine, non potranno essere effettuate operazioni di preparazione per il riutilizzo su:

- interi RAEE (non componenti accessorie) sprovvisti di etichettature e marcatura CE;
- pile, batterie e accumulatori.

13. L'eventuale presenza di una o più delle sostanze di cui all'Allegato IV del Regolamento 2019/1021/UE determina l'obbligo di garantire che il contenuto di inquinanti organici persistenti sia distrutto o trasformato irreversibilmente, affinché i rifiuti residui e i rilasci non presentino alcuna caratteristica degli inquinanti stessi. Nel caso in cui solo una parte dei prodotti o RAEE contenga POP's o ne sia contaminata, essa dovrà essere separata e successivamente avviata a smaltimento secondo le operazioni indicate nell'Allegato V – parte 1 del Regolamento stesso.

Nell'attuazione delle suddette disposizioni andrà tenuto conto anche del regime di deroghe previste dal Regolamento stesso:

- al paragrafo 4 dell'articolo 7;
- all'articolo 4.

Con particolare riferimento a quest'ultimo, occorre evidenziare come la disciplina relativa al "*controllo della fabbricazione, dell'immissione in commercio e dell'uso e inserimento di sostanze nell'elenco*" di cui all'art. 3 del Regolamento 2019/1021/UE non si applichi:

- a sostanze presenti negli articoli già in uso antecedentemente o alla data in cui il regolamento stesso o il regolamento (CE) n. 850/2004 sono diventati applicabili a tali sostanze, a seconda di quale data sia occorsa prima;
- per un periodo di sei mesi se una sostanza è aggiunta nell'allegato I o II (ad es., per il caso in esame, il pentabromodifenilietere C<sub>12</sub>H<sub>5</sub>Br<sub>5</sub>O) dopo il 15/07/2019 ed è presente negli articoli prodotti alla data in cui il regolamento diventa applicabile alla sostanza in questione o prima di tale data.

14. Il Gestore ha identificato gli EoW derivanti dalla preparazione per il riutilizzo come *articoli* ai sensi dell'art. 3, punto 3 del cd. Regolamento REACH e dell'art. 2, punto 9 del Regolamento 1272/2008/Ce. Lo stesso si configura come fornitore e finanche come produttore, nei casi di assemblaggio mediante componenti diverse da quelle originariamente costituenti l'articolo.

Per quanto attinente alle informazioni sulle sostanze contenute negli articoli immessi sul mercato a valle della preparazione per il riutilizzo ed in esito alle informazioni acquisite sulla base dei protocolli puntuali adottati dal Gestore nel transitorio triennale, si rimanda agli obblighi e prescrizioni del Regolamento 1907/2006/Ce e s.m.i., con particolare riferimento al Titolo V (informazioni all'interno della catena di approvvigionamento) ed alle valutazioni sulla sicurezza chimica di cui all'art. 14, ove applicabili.

A monte della commercializzazione degli articoli preparati per il riutilizzo, dovranno altresì essere valutate e, ove applicabili, osservate, le disposizioni in materia di classificazione, etichettatura e imballaggio di cui al Regolamento 1272/2008/Ce.

Dovrà essere garantita anche la conformità alla direttiva 2011/65/Ce, per le disposizioni applicabili, tenuto conto che i componenti immessi sul mercato separatamente, destinate alla fabbricazione o riparazione di un'AEE, ricadono fuori dallo scopo della direttiva 2012/19/UE a meno che non abbiano essi stessi una funzione indipendente.

15. Al fine di superare, almeno in parte, le difficoltà di rinvenire o produrre informazioni sulle caratteristiche di pericolo dei rifiuti e, conseguentemente, degli EoW da essi derivanti, dovrà essere conseguito uno stretto confronto tecnico-scientifico con soggetti di riferimento per il settore (quali il CdC RAEE, il Consorzio italiano recupero e riciclaggio elettrodomestici e, in generale, i Consorzi multi-filiera), allo scopo di poter disporre di dati analitici/di letteratura e scambiare informazioni sulla composizione media standard dei raggruppamenti di RAEE interessati dalla preparazione per il riutilizzo.

In assenza di informazioni sulle caratteristiche di pericolo del rifiuto (derivabili dal produttore, CdC RAEE, matricola, registro produttori, etichettature, manuali d'uso del produttore, etc.) il Gestore non possa sottoporre all'attività il rifiuto stesso.

Analogamente, qualora non risultasse possibile ottenere informazioni sufficienti su caratteristiche/proprietà dei costituenti da riparare (con particolare riferimento a quelli contenenti sostanze pericolose), anche a seguito di specifiche valutazioni proceduralizzate su rischi ambientali e di sicurezza, il rifiuto non potrà essere oggetto di preparazione per il riutilizzo e dovrà essere avviato a trattamento.

### **E.6.1 Prescrizioni specifiche per le fasi operative della preparazione per il riutilizzo**

#### **1. Ispezione iniziale ai fini selettivi**

Dovrà essere attuata, in spazi dedicati, un'ispezione visiva iniziale al fine di separare i RAEE idonei al trattamento da quelli adatti alla preparazione per il riutilizzo.

Si prescrive di:

- a) modificare le lettere c) e d) di cui al punto 1 dell'I.O. proposta dal Gestore, uniformandole come segue: "lett. c) dispositivi danneggiati o in evidenze stato di usura/degrado, condizioni generali per i quali è visivamente riscontrabile la presenza di difetti o condizioni che possono influire sulla funzionalità o sicurezza d'uso finale;
- b) modificare la lettera e) del punto 1 (divenuta d) a seguito della modifica indicando, quale criterio per l'identificazione dei "RAEE non riutilizzabili" l'assenza (erroneamente indicata come presenza nella procedura del Gestore) di marcatura CE;
- c) integrare l'elenco in esame con un ulteriore punto che preveda, qualora disponibile ed applicabile, una verifica sulla presenza dell'apparecchio all'interno di database "oggetti rubati/rinvenuti" messi a disposizione da Enti e Corpi afferenti al Ministero dell'Interno.

#### **2. Verifiche di sicurezza**

Oltre a quanto indicato dal Gestore in relazione ai test di funzionalità e prove di sicurezza (cfr. istruzioni operative delle schede di processo) occorrerà:

- a) verificare la disponibilità di informazioni tecniche e di sicurezza relative all'apparecchiatura originaria, avvalendosi ad esempio dei dati messi a disposizione in forma telematica tramite Registri AEE e manuali del produttore;
- b) verificare se l'apparecchio o componente è stato richiamato per ragioni di sicurezza (avvalendosi, a titolo esemplificativo, dei sistemi europei di scambio informazioni sulla sicurezza dei prodotti, quali il RAPEX (allarme rapido per prodotti pericolosi non alimentari) o l'ICSMS (informazione e comunicazione per la vigilanza del mercato). Qualora risultassero in detti elenchi, sarà possibile isolare e valutare l'avvio alla preparazione per il riutilizzo dei componenti eventualmente non interessati da criticità acclamate;
- c) identificare nella stesura finale delle istruzioni operative/procedure, in base alla tipologia di RAEE e all'utilizzo di mercato dei corrispondenti AEE, le fattispecie di rischi per la sicurezza ed il rischio di esposizione associati al relativo riutilizzo (es. shock elettrico, rischio meccanico, incendio, esplosione/implosione, radiazioni, rischio biologico, chimico e termico). Dette informazioni dovranno essere considerate anche ai fini delle metodologie di verifica di sicurezza da implementare sui RAEE destinati alla preparazione per il riutilizzo;
- d) riferirsi ai requisiti dei test di sicurezza elettrica indicati nella Tabella 1 (Electrical Safety Test Requirements) dello standard EN 50614:2020;
- e) identificare ed informare in forma scritta l'acquirente, prima della vendita, sulle eventuali funzioni non più operanti rispetto alla configurazione originaria dell'apparecchiatura o componente nuovi immessi sul mercato;

- f) provvedere alla calibratura ed al mantenimento in efficienza della strumentazione utilizzata per i test di funzionalità, secondo istruzioni di fabbricazione.

Tutte le operazioni di verifica, le prove ed i relativi esiti dovranno essere registrati all'interno di apposita modulistica, da conservare presso l'installazione ed allegare al bene in uscita, con duplice finalità di:

- garantire la tracciabilità della filiera del recupero;
- informare il soggetto acquirente o destinatario del bene.

### 3. Operazioni di programmazione, disassemblaggio, riparazione e pulizia

Nella valutazione e svolgimento delle attività di preparazione per il riutilizzo dei RAEE, il Gestore dovrà, come anticipato, tener conto delle informazioni di produzione e dei dati tecnico-scientifici di produzione e di letteratura eventualmente acquisiti in forza del confronto permanente con soggetti di riferimento per il settore (si veda la prescrizione 13 e precedenti).

- I. Per quanto riguarda le apparecchiature contenenti dati personali e/o correlati a specifiche licenze d'uso nominative, coerentemente al Regolamento n. 2016/679/Ce (cd. GDPR) e s.m.i., alle disposizioni del c.c., della Legge n. 633/1941 e s.m.i. (sui diritti d'autore) e, più in generale, delle norme e specifiche applicabili a garanzia della proprietà intellettuale/patrimoniale, si dovrà procedere:

- a) all'eliminazione di tutte le informazioni in esame dai dispositivi o componenti di archiviazione dati *oppure, qualora non efficacemente attuabile,*
- b) alla rimozione degli stessi componenti contenenti dette informazioni, per successivo invio a trattamento/recupero come rifiuto.

In forza di quanto esposto, l'aggiornamento/caricamento di software o firmware dovrà:

- c) riguardare esclusivamente i RAEE privati delle informazioni personali o per i quali risultano attive licenze d'uso non nominative e trasferibili;
- d) essere svolto secondo le indicazioni e clausole del produttore, qualora disponibili (ad es. tramite consultazione di manuali on line).

Su detto aspetto, il Gestore dovrà adeguare conseguentemente le etichettature esterne delle apparecchiature:

- e) indicando le caratteristiche software/hardware del nuovo prodotto ottenuto;
- f) integrando le informazioni mancanti (qualora non già preclusive rispetto all'attività di preparazione per il riutilizzo), quali la "WEEE label" (ove mandatoria);
- g) eliminando i riferimenti a dotazioni software/hardware eventualmente rimosse;
- h) identificando che si tratta di un prodotto oggetto di preparazione per il riutilizzo.

- II. L'eventuale **disassemblaggio di componenti** e accessori riutilizzabili dovrà essere oggetto di apposite istruzioni operative che includano:

- o l'identificazione e gestione dei rischi associati a detta operazione (ad es. scariche elettrostatiche<sup>39</sup>), allo scopo di prevenirne o ridurne gli effetti;
- o le competenze, informazioni e formazione necessarie alla conduzione delle operazioni.

- III. L'eventuale **sostituzione di componenti** necessari per il ripristino della funzionalità dell'intero apparecchio e, quindi, il riutilizzo dello stesso, dovrà rispettare le caratteristiche tecnico-costruttive del bene originario ovvero le indicazioni rilasciate dal produttore.

Qualora le stesse risultassero indisponibili, potrà essere valutato esclusivamente l'impiego di elementi equivalenti e compatibili:

- a) sulla base degli standard tecnici e requisiti legali vigenti al momento delle operazioni di preparazione per il riutilizzo;
- b) in esito ad apposite procedure o istruzioni dedicate alla valutazione, verifica, gestione, stoccaggio e tracciamento.

Nel merito, se sono soddisfatti i requisiti di cui sopra, la sostituzione potrà essere attuata mediante impiego di:

- componenti nuovi,
- componenti equivalenti,
- altri rifiuti idonei al riutilizzo (EoW).

<sup>39</sup> Alcuni riferimenti di rilievo per la gestione e controllo delle cariche elettrostatiche nei dispositivi sensibili (ESDs) possono essere identificati nelle seguenti sezioni di norma:

**CEI EN 61340-5-1 Protezione dei componenti elettronici da fenomeni elettrostatici – requisiti generali**  
**CEI EN 61340-5-2 Protezione di dispositivi elettronici dai fenomeni elettrostatici - Guida d'uso**

IV. L'eventuale **riparazione** di parti o componenti non più funzionali dovrà tener conto delle indicazioni di cui ai punti precedenti.

Qualora non risultasse possibile ottenere informazioni sufficienti su caratteristiche/proprietà dei costituenti da riparare (con particolare riferimento a quelli contenenti sostanze pericolose), anche a seguito di specifiche valutazioni proceduralizzate su rischi ambientali e di sicurezza, il rifiuto non potrà essere oggetto di preparazione per il riutilizzo e dovrà essere avviato a trattamento.

A completamento delle attività di riparazione, la funzionalità dell'apparecchio dovrà essere attestata e documentata sulla base di prove specifiche.

Considerato che la stessa e sola attività di pulizia può costituire preparazione per il riutilizzo, essa dovrà essere oggetto di descrizione metodica e documentata per ogni singola apparecchiatura/componente (es. prodotti impiegati, parti trattate, risultati conseguiti rispetto al rifiuto, originario, etc.). Nell'operazione non dovranno essere rimossi etichettature e riferimenti alla fabbricazione del prodotto originario, con particolare riferimento alle informazioni previste dal Codice del consumo – d.lgs. n. 206/2005 e s.m.i. e dalla normativa specifica del settore elettrico ed elettronico e fatto salvo quanto specificato sopra in riferimento alle eventuali componenti o funzionalità venute meno o modificate.

#### 4. **Stoccaggio, spedizione e trasporto**

Lo **stoccaggio** dei prodotti idonei al riutilizzo dovrà avvenire in aree adeguate, contraddistinte dal resto dei rifiuti/EoW e caratterizzate da:

- superfici impermeabili e coperte;
- idonei dispositivi di contenimento e/o imballaggio atti a prevenire il degrado dei materiali, l'innescò di incendi/esplosioni (causate ad esempio da correnti statiche) e l'eventuale rilascio di sostanze pericolose per la salute umana e l'ambiente;
- separazione per categorie/tipologie omogenee e compatibili (sotto il profilo chimico-fisico).

Il **trasporto dei RIFIUTI destinati a trattamento** dovrà avvenire in accordo alle norme della serie EN 50625. Il **trasporto degli ARTICOLI idonei al riutilizzo** dovrà essere effettuato mediante l'impiego di idonei imballaggi e misure atte a garantirne l'integrità, da descriversi all'interno di procedure o istruzioni operative e tenuto conto della disciplina di cui alla Direttiva 2008/68/Ce e s.m.i. relativa al trasporto di merci pericolose, qualora applicabile.

Qualora il Gestore intenda inviare all'estero prodotti e/o componenti preparati per il riutilizzo, le spedizioni dovranno essere conformi ai requisiti minimi di cui all'Allegato VI della Direttiva 2012/19/Ue, come recepita dal d.lgs. n. 49/2014 e s.m.i.

#### 5. **Qualità dei materiali e dichiarazione di conformità**

I. Il Gestore dovrà effettuare, attraverso personale qualificato, verifiche a campione sulle specifiche tecnico-prestazionali delle apparecchiature o componenti preparati per il riutilizzo, allo scopo di documentare la qualità dei prodotti, delle procedure applicate durante tutte le operazioni di recupero (incluse le eventualità criticità, non conformità e misure correttive poste in essere) e di migliorarne le prestazioni.

Le apparecchiature o componenti che hanno cessato la qualifica di rifiuto dovranno essere:

- a) corredate di apposita garanzia commerciale legale di responsabilità per beni usati con difetti di conformità, affinché l'utilizzatore finale possa avvalersene in caso di necessità di riparazione, sostituzione, reso o altre misure correttive a determinate condizioni di funzionalità e temporali, secondo gli specifici accordi commerciali tra le Parti e tenuto conto delle comuni disposizioni in materia (artt. 1490 e ss. c.c., Codice del Consumo);
- b) opportunamente verificate, ove applicabile, per la privacy e licenze d'uso;
- c) munite di opportune informazioni d'uso e sicurezza, eventualmente rese nelle forme di schede sintetiche.

Il Gestore dovrà altresì monitorare e tenere traccia degli eventuali resi e reclami conseguenti alla fase di post-vendita/utilizzo finale.

II. Tutti gli articoli derivanti dalla preparazione per il riutilizzo e idonei a tale scopo dovranno essere:

- a) contrassegnati con un apposito identificativo, indicante che il prodotto è stato oggetto di dette operazioni e riferimenti seriali che consentano di risalire all'operatore e all'intero processo di recupero (mediante accesso a registri aziendali);
- b) corredati da un'apposita dichiarazione di conformità, redatta ai sensi degli artt. 47 e 38 del d.P.R. 28/12/2000, n. 445 e attestante la conformità degli stessi o del lotto omogeneo ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto. Il documento dovrà contenere le seguenti informazioni minime:
  - ragione sociale del produttore;
  - indicazione della tipologia di prodotto che cessa la qualifica di rifiuto;
  - uso specifico previsto per il prodotto che cessa la qualifica di rifiuto;

- identificazione del prodotto o del lotto di riferimento (e relativa quantificazione);
  - riferimento dei rapporti analitici e delle prove attuate per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti;
- c) corredati di informazioni per l'utilizzatore finale, che includano o rimandino a documenti tecnici su sicurezza d'installazione e utilizzo, istruzioni d'uso, differenze rispetto al bene originario, contatti dell'operatore/azienda che ha effettuato la preparazione per il riutilizzo, garanzia legale o derivante da accordi tra le Parti (in base alla tipologia di articolo commercializzato);
- d) dotati delle informazioni documentali di cui all'allegato VI della Direttiva 2012/19/Ue, ove previste in base ai disposti della norma stessa.

**Per quanto non espresso e relativamente al grado di dettaglio delle informazioni acquisite/fornite dal Gestore (allorché non specificato altrimenti) si evidenzia che risultano di esclusiva responsabilità dell'Azienda la riconferma delle complesse attestazioni di conformità/sicurezza e la fornitura delle opportune indicazioni d'uso necessarie agli apparecchi elettrici ed elettronici, per la loro commercializzazione attraverso i necessari test e prove da effettuarsi con personale qualificato.**

## **E.7 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art.29-nonies del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e ad ARPA variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto siano esse di carattere sostanziale o non sostanziale.
2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi dell'art 29-decies comma 5, del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. Non possono essere ritirati rifiuti putrescibili o maleodoranti.

## **E.8 Monitoraggio e controllo**

1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.
2. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e devono essere messi a disposizione degli Enti mediante la compilazione per via telematica dell'applicativo denominato "AIDA" (disponibile sul sito web di ARPA Lombardia all'indirizzo: [www.arpalombardia.it/aida](http://www.arpalombardia.it/aida)) secondo quanto disposto dalla Regione Lombardia con Decreti della D.G. Qualità dell'Ambiente n. 14236 del 3 dicembre 2008 n. 1696 del 23 febbraio 2009 e con decreto n. 7172 del 13 luglio 2009.
3. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.
4. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo ai sensi del all'art. 29-deces, comma 8, del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.
5. L'Autorità Competente, avvalendosi di ARPA effettuerà con frequenza almeno triennale controlli ordinari secondo quanto previsto dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 o secondo la pianificazione e programmazione periodica definita dal Piano di Ispezione Ambientale Regionale, redatto in conformità al comma 11-bis del sopra citato articolo secondo le modalità approvate con D.G.R. n. 3151 del 18/02/15.

## **E.9 Prevenzione e gestione degli eventi emergenziali**

1. Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori-autorespiratori in zone di facile accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

2. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, indicando:
  - a. Cause;
  - b. aspetti/impatti ambientali derivanti;
  - c. modalità di gestione/risoluzione dell'evento emergenziale;
  - d. tempistiche previste per la risoluzione/ripristino.
3. Per la segnalazione di eventuali anomalie/inconvenienti ed incidenti alle suddette autorità il Gestore è tenuto a disporre, all'interno della procedura/istruzione operativa dedicata agli eventi emergenziali, di un apposito modello di comunicazione e dei recapiti a cui inviarlo (ivi compresi eventuali numeri di emergenza/reperibilità degli Enti).
4. Dovranno, inoltre, essere tenuti aggiornati il Piano di Emergenza Interna per gli impianti di trattamento rifiuti di cui all'art. 26 bis della L. n. 132/2018, Circolare n. 2730 del 13/02/2019) – da trasmettere alla Prefettura/Ufficio di Governo territorialmente competente – e la valutazione in merito all'assoggettabilità al d.lgs. n. 105/2015, tenuto conto dell'opportuna classificazione ai fini "Seveso".

## **E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

1. Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06.
2. La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento.
3. Tale piano dovrà:
  - a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
  - b. programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
  - c. identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
  - d. verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
  - e. indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.
4. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia.
5. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'installazione devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.
6. Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.
7. All'Autorità Competente per il controllo, avvalendosi di ARPA, è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia finanziaria, a cura dell'Autorità Competente.

## E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, il gestore dovrà attuare, entro e non oltre il termine indicato, le BAT "NON APPLICATE" individuate nel quadro D, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente e prescritte in quanto coerenti:

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Adeguamento del Protocollo Gestione Rifiuti al Protocollo di Accettazione e Gestione dei Rifiuti in impianti di trattamento RAEE (ex d.g.r. n. XI/3398 del 20/07/2020). | Entro 6 mesi dalla notifica |
|---|-----------------------------|

Inoltre, il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze attuando, a partire dalla data di rilascio della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

| <b>INTERVENTO</b>  | <b>TEMPISTICHE</b>   |
|--|--|
| Efficientamento del sistema di raccolta, collettamento e scarico delle acque reflue domestiche e meteoriche di dilavamento, includente la realizzazione di un punto di campionamento a monte dello scarico delle acque cd. di seconda pioggia nella batteria di pozzi perdenti dedicata. | Entro 1 anno dalla notifica  |
| Redazione e attuazione di procedure/istruzioni operative dettagliate sulla preparazione per il riutilizzo, secondo le prescrizioni di cui al paragrafo E.6   | Entro tre anni dalla notifica, fatte salve le specifiche da subito cogenti |
| Installazione nanofiltrazione  | Entro 1 anno dalla notifica  |
| Implementare impianto abbattimento emissioni   | Entro 90 giorni dalla notifica   |

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

| Obiettivi del monitoraggio e dei controlli   | Monitoraggi e controlli |          |
|--|-------------------------|----------|
|  | Attuali                 | Proposti |
| Valutazione di conformità AIA  | X                       | X        |
| Aria   | X                       | X        |
| Acqua  | X                       | X        |
| Suolo  |                         | X        |
| Rifiuti  | X                       | X        |
| End of Waste   |                         | X        |
| Rumore   |                         |          |
| Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)                           | X                       | X        |
| Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento | X                       | X        |
| Gestione emergenze (RIR)   | X                       | X        |
| Controllo e manutenzione Impianti  | X                       | X        |

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

### F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

Nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

|  |   |
|--|---|
| Gestore dell'impianto (controllo interno)    | X |
| Società terza contraente (controllo esterno) | X |

Tabella F2 - Autocontrollo

Per quanto riguarda i metodi di analisi indicati nel presente piano, potranno anche essere aggiornati all'evolversi delle migliori tecnologie disponibili.

### F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

#### F.3.1 Risorsa energetica

Le tabelle riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

| Tipologia risorsa energetica | Anno di riferimento | Tipo di utilizzo               | Frequenza di rilevamento | Consumo annuo totale (KWh /anno) | Consumo annuo specifico (KWh /t di rifiuto trattato) | Consumo annuo per fasi di processo (KWh /anno) |
|------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--|--|
| Energia elettrica            | X                   | Trattamento rifiuti            | annuale                  | X                                | X  |  |
| Azoto                        | X                   | Trattamento rifiuti R1 - Cat.1 | annuale                  | X                                | X <sup>40</sup>                                      |  |

Tabella F3 - Combustibili

#### F.3.2 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

| Inquinanti <sup>41</sup> | Processo associato                | E1 | E2 | E3 | E5 | Modalità di controllo |             | Metodi <sup>42</sup> |
|--------------------------|-----------------------------------|----|----|----|----|-----------------------|-------------|----------------------|
|                          |                                   |    |    |    |    | Continuo              | Discontinuo |                      |
| Polveri totali - PTS     | Trattamento meccanico dei rifiuti | X  | X  | X  |    | X                     | semestrale  | EN 13284-1           |

<sup>40</sup> Kg azoto/rifiuto trattato

<sup>41</sup> Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi degli impianti di riferimento, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del  $\Delta p$ , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

<sup>42</sup> Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma ISO/IEC 17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

|      |   |   |  |  |  |   |            |                              |
|------|---|---|--|--|--|---|------------|------------------------------|
| TVOC | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici. | X |  |  |  | X | semestrale | EN 12619                     |
|      | Trattamento RAEE contenenti VCF e/o VHC                     |   |  |  |  |   |            |                              |
| CFC  | Trattamento dei RAEE contenenti VCF e/o VHC                 | X |  |  |  | X | semestrale | Nessuna norma EN disponibile |

**Tabella F4 - Inquinanti monitorati**

I monitoraggi in continuo previsti dal DM 20/9/2002 saranno mantenuti attivi solo come verifica interna sul buon funzionamento dei presidi depurativi ma le verifiche fiscali (inclusi quelli con valenza di autocontrollo) avverranno con cadenza semestrale.

Il Gestore attua altresì il monitoraggio del pentano su volumi di effluente gassoso secco in uscita da E1, rapportato alle condizioni normali.

### F.3.3 Acqua

Nella seguente tabella sono definiti i parametri, le frequenze e i metodi, che la Ditta dovrà monitorare per verificare il rispetto dei valori limite prescritti per lo scarico S1 in pubblica fognatura.

| Inquinante              | S1 e S2 | Modalità di controllo |             | Metodi   |
|-------------------------|---------|-----------------------|-------------|--|
|                         |         | Continuo              | Discontinuo |  |
| pH                      | X       |                       | annuale     | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003   |
| COD                     | X       |                       | annuale     | ISO 15705: 2002  |
| Solidi Sospesi Totali   | X       |                       | annuale     | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 2540 D                            |
| BOD <sub>5</sub>        | X       |                       | annuale     | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 B                            |
| Azoto nitroso           | X       |                       | annuale     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003<br>UNI EN ISO 10304-1:2009  |
| Azoto ammoniacale       | X       |                       | annuale     | APAT CNR IRSA 4030/C man. 29/2003<br>UNI 11669:2017 met A  |
| Azoto nitrico           | X       |                       | annuale     | UNI EN ISO 10304-1:2009  |
| Azoto totale            | X       |                       | annuale     | APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003<br>UNI 11759:2019   |
| Mercurio                | X       |                       | annuale     | UNI EN ISO 15587-2:2002 + APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017, 3112 B |
| Piombo                  | X       |                       | annuale     | UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009  |
| Fosforo totale          | X       |                       | annuale     | M.U. 2252:08<br>UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009  |
| Idrocarburi totali      | X       |                       | annuale     | UNI EN ISO 9377-2:2002   |
| Tensioattivi totali     | X       |                       | annuale     | somma tensioattivi rilevati  |
| Tensioattivi anionici   | X       |                       | annuale     | APAT CNR IRSA 5170 man. 29/2003  |
| Tensioattivi non ionici | X       |                       | annuale     | UNI 10511-1:1996/A1:2000   |
| Tensioattivi cationici  | X       |                       | annuale     | IL032_2008_rev01   |
| Rame                    | X       |                       | annuale     | UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009  |
| Cadmio                  | X       |                       | annuale     | UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009  |
| Nichel                  | X       |                       | annuale     | UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009  |
| Alluminio               | X       |                       | annuale     | UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009  |

**Tabella F5 - Inquinanti monitorati**

L'analisi annuale viene fatta tramite laboratorio esterno. La scelta dei parametri da monitorare è legata alle indicazioni fatte dall'ente gestore della fognatura nell'atto autorizzativo.

Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, gli stessi dovranno comunque essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

Annualmente, in occasione di eventi meteorici significativi, andranno altresì effettuati il campionamento e l'analisi delle eventuali acque di seconda pioggia raccolte presso un opportuno pozzetto di campionamento, indagandone gli stessi parametri previsti per S1.

### F.3.4 Rumore

Le campagne di rilievi acustici rispetteranno le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni nei punti concordati con ARPA e COMUNE;

- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame;
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale;
- Il controllo del rumore esterno, tramite tecnico competente in acustica, viene programmato qualora intervengano modifiche degli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, nei punti concordati con ARPA e COMUNE.

La seguente tabella riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

| Codice univoco (id. punto di monitoraggio) | Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione) | Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale) | Classe acustica di appartenenza del recettore | Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento) | Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista) |
|--|---|--|---|---|---|
| X  | X   | X  | X   | X   | X   |

Tabella F6 – Verifica d'impatto acustico

### F.3.5 Radiazioni

Nella tabella successiva si riportano i controlli radiometrici su materie prime o rifiuti trattati che la Ditta effettua:

| Materiale controllato                      | Modalità di controllo | Frequenza controllo                  | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|--|-----------------------|--------------------------------------|--|
| Apparecchiature e parti di apparecchiature | Strumentale           | Secondo istruzione operativa interna | Timbro su FIR e archivio registrazioni             |
| Rottami metallici                          | Strumentale           | 100%                                 | Timbro su FIR e archivio registrazioni             |

Tabella F7 – Controllo radiometrico

### F.3.6 Rifiuti

Le seguenti tabelle riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso e uscita dal complesso.

| EER autorizzati | Operazione autorizzata | Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio | Quantità annua (t) trattata | Quantità specifica (t di rifiuto in ingresso/t di rifiuto trattato) | Eventuali controlli effettuati  | Frequenza controllo | Modalità di registrazione dei controlli effettuati | Anno di riferimento |
|-----------------|------------------------|--|-----------------------------|---|---|---------------------|--|---------------------|
| X               | R/D                    | X  | X<br>MUD/<br>ORSO           | X   | Verifica visiva<br>verifica<br>documentazione<br>che accompagna<br>il rifiuto | Su ogni<br>ingresso | Registrazioni di<br>non conformità<br>dei clienti  | X                   |

Tabella F8– Controllo rifiuti in ingresso

Per l'accettazione di tutti i rifiuti in ingresso viene attivata idonea procedura, prevista dal sistema di gestione ambientale conforme alle prescrizioni autorizzative (ovvero al Protocollo di Accettazione e Gestione dei Rifiuti in impianti di trattamento RAEE di cui alla d.g.r. n. XI/3398 del 20/07/2020).

| Codici EER a specchio non riconducibili a RAEE | Classificazione/ Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio | Eventuali controlli effettuati            | Frequenza controllo  | Modalità di registrazione dei controlli effettuati        | Anno di riferimento |
|--|---|---|----------------------|---|---------------------|
| X  | X   | Verifica analitica della non pericolosità | come da prescrizione | Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo | X                   |

Tabella F9 – Controllo rifiuti in ingresso

I RAEE non sono considerati "codici EER specchio", in quanto la loro pericolosità non deriva dalle concentrazioni di sostanze, ma dalla presenza o meno di componenti/sostanze come indicato dalla descrizione stessa del codice: è pertanto possibile attribuire il codice EER (pericoloso o non pericoloso) in base alle caratteristiche dell'AEE.

Sui rifiuti RAEE domestici non sono richieste evidenze documentali.

Sui rifiuti professionali RAEE che non sono equiparabili a quelli di natura domestica, a prescindere dalla presenza o meno dei Sistemi Collettivi quali intermediari, l'Impianto richiederà al produttore la compilazione di una "scheda di caratterizzazione" e procede all' "omologa" attraverso le attività di qualifica dei Produttori/detentori.

Sui rifiuti non RAEE verrà eseguita omologa analoga.

| Codice EER a Specchio Non riconducibili a RAEE | Classificazione/ Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio | Eventuali controlli effettuati            | Frequenza controllo | Modalità di registrazione dei controlli effettuati        | Anno di riferimento |
|--|---|---|---------------------|---|---------------------|
| X  | X   | Verifica analitica della non pericolosità | annuale             | Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo | X                   |
| 191212<br>130208<br>130205                     | % CFC RESIDUALE nella massa   | Analisi                                   | Annuale             | Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo | X                   |

Tabella F10 – Controllo rifiuti in uscita

Su alcuni rifiuti in uscita dall'impianto viene svolto regolare controllo di alcuni parametri per verificare l'esistenza delle caratteristiche richieste dagli impianti finali. Tali controlli sono anche una verifica del corretto funzionamento degli impianti. Sulle componenti da RAEE non sono eseguite verifiche analitiche, trattandosi di articoli. Sul resto dei rifiuti decadenti con codice speculari sono eseguite verifiche analitiche.

### F.3.7 End of Waste

| EER autorizzati | Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio | Quantità annua recuperata | Verifiche e operazioni di recupero effettuate sui rifiuti | EoW prodotti (quantitativi e tipologie) | Controlli e dichiarazioni su EoW | Aree e tempi di stoccaggio EoW | Anno di riferimento |
|-----------------|--|---------------------------|---|---|----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| X               | X  | X                         | X   | X                                       | X                                | X                              | X                   |

Tabella F11 – Controllo rifiuti in uscita

## F.4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

### F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

| Impianto/parte di esso/fase di processo                 | Tipo di intervento   | Frequenza         | Registrazione |
|---|--|-------------------|---------------|
| Emissione impianto E2                                   | Verifica, pulizia filtri/ cartucce ed eventuale sostituzione | SGI <sup>43</sup> | FILE SGI      |
| Emissione E1-E3   | Pulizia filtro a maniche ed eventuale sostituzione           | SGI               | FILE SGI      |
| Pulizia e manutenzione vasche raccolta acque meteoriche | Controllo  | SGI               | FILE SGI      |
| Pozzi perdenti  | Controllo e pulizia  | Almeno annuale    | FILE SGI      |

Tabella F12 – Interventi sui punti critici

### F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

| Aree stoccaggio        |                                  |           |                           |
|------------------------|----------------------------------|-----------|---------------------------|
| Identificazione        | Tipo di controllo                | Frequenza | Modalità di registrazione |
| Bacini di contenimento | Verifica integrità               | SGI       | File SGI                  |
| Platee stoccaggio      | verifica d'integrità strutturale | SGI       | File SGI                  |

Tabella F13 – Tabella aree di stoccaggio

### Allegati

Tavola rifiuti stato di fatto del 05/07/2023

Tavola rifiuti stato di progetto del 05/07/2023

<sup>43</sup> SGI Sistema Gestione Integrato qualità ambiente

## ALLEGATO TECNICO A (Prescrizioni ATO)

1. Gli scarichi devono essere conformi ai valori limite di emissione previsti dalla Tabella 3 dell'allegato V alla parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. ed eventuali limiti più restrittivi previsti dalle norme tecniche e dalle prescrizioni regolamentari del Gestore dell'impianto di depurazione finale delle acque reflue urbane;
2. nel caso in cui venga accertato il superamento dei valori limite il Soggetto Responsabile dovrà porre in atto ulteriori misure di prevenzione, e/o separazione e/o trattamento;
3. lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del Regolamento del Servizio Idrico Integrato vigente che pertanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato;
4. devono essere adottate tutte le misure necessarie onde evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento;
5. dovranno essere segnalati tempestivamente all'Autorità Competente e ai Soggetti Competenti ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale che possano modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi;
6. le superfici scolanti di cui all'art. 3 del R.R. 4/06 devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e di lavaggio;
7. nel caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente, a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o di liquidi;
8. i materiali derivati dalle operazioni di cui sopra devono essere smaltiti congiuntamente ai rifiuti derivanti dall'attività svolta, presso terminali di conferimento autorizzati;
9. i sistemi di trattamento delle acque reflue dovranno essere sottoposti a periodica manutenzione, e costantemente mantenuti in condizioni di perfetta efficienza; le operazioni di manutenzione dovranno essere annotate su apposito registro da tenere a disposizione delle Autorità di controllo;
10. i prodotti derivanti dalle suddette operazioni di pulizia e manutenzione dei manufatti dovranno essere trattati come rifiuto, ed inviati a centri di raccolta autorizzati, annotando sul relativo registro di carico e scarico da tenere a disposizione delle Autorità di controllo tutte le operazioni connesse allo smaltimento degli stessi;
11. gli scarichi devono essere resi accessibili per il campionamento da parte del Soggetto Competente e/o del Soggetto Incaricato per il controllo nel punto assunto per la misurazione;
12. dovrà essere garantita al Soggetto Competente e/o al Soggetto Incaricato la possibilità di ispezione e campionamento degli scarichi parziali e finali, a seconda della tipologia delle acque convogliate, a monte della confluenza nella rete comune, mediante presenza di pozzetti di campionamento che permettano il prelievo di campioni rappresentativi delle acque da analizzare;
13. **entro 90 giorni dalla notifica della presente autorizzazione**, la rete di raccolta dei reflui dovrà essere dotata di idonei pozzetti di campionamento a tenuta (apertura di almeno cm 50 x 50, soglia di scarico posizionata 50 cm sopra il fondo del pozzetto, soglia di ingresso 1 DN sopra la soglia di scarico):
  - a. sulla rete di raccolta delle acque meteoriche di prima pioggia, dopo il trattamento e a monte dell'allaccio con la pubblica fognatura;
  - b. sulla rete mista immediatamente a monte dell'allaccio alla pubblica fognatura.
14. il rispetto dei limiti allo scarico ai valori limite di emissione previsti dalla Tabella 3 dell'allegato V alla parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. ed eventuali limiti più restrittivi previsti dalle norme tecniche, dalle prescrizioni regolamentari del Gestore dell'impianto di depurazione finale delle acque reflue urbane, dovrà essere garantito nei pozzetti di campionamento indicati al punto **13**.
15. la vasca di prima pioggia deve essere dotata di un sistema che la escluda automaticamente a riempimento avvenuto, deve essere dimensionata secondo quanto stabilito dal R.R. 04/2006 e svuotata nei tempi previsti dal Regolamento medesimo, al fine di accogliere le acque del successivo evento meteorico;
16. I reflui raccolti dalle caditoie poste sotto copertura (tettoie) non devono essere conferiti in pubblica fognatura;
17. I cassoni utilizzati per lo stoccaggio, qualora posti all'aperto, devono essere dotati di copertura e a tenuta;
18. Si ricorda che ai sensi dell'art. 107 c.3 del D.Lgs. 152/06 non è ammesso lo smaltimento dei rifiuti in pubblica fognatura.

## ALLEGATO TECNICO B (Prescrizioni Brianzacque)

1. Non sono presenti scarichi di natura industriale. La ditta non è pertanto autorizzata a scaricare acque di condensa in rete fognaria;
2. alla luce dei volumi inviati in pubblica fognatura, dei trattamenti che le acque reflue subiscono prima del loro recapito nella rete fognaria, lo scarico delle acque reflue in pubblica fognatura si ritiene compatibile con le caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Truccazzano, cui sono collettati i reflui scaricati dalla ditta fermo restando il rispetto, in ogni momento e costantemente, i limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito, indicati negli art. 57 e 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato", ovvero i limiti previsti dalla normativa vigente;
3. l'impianto di depurazione e tutti gli impianti di trattamento dei reflui e delle acque meteoriche dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza; qualsiasi avaria o disfunzione deve essere immediatamente comunicata a Brianzacque srl ed all'Ufficio d'Ambito (ATO);
4. **entro 90 giorni** dal rilascio del provvedimento finale la ditta dovrà trasmettere relazione unica e schema di riferimento contenente la descrizione nella sua globalità del funzionamento del sistema di trattamento esistente integrato con quello in progetto, dalle quali si evidenzia il rispetto delle disposizioni del R.R.4/2006 e del vigente Regolamento del servizio idrico integrato;
5. la ditta dovrà effettuare una manutenzione programmata almeno semestrale i cui interventi dovranno essere riportati su apposito registro;
6. il sistema di trattamento dovrà essere dotato di sensori per la segnalazione di malfunzionamento (avarie pompa di sollevamento);
7. lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del "Regolamento del servizio idrico integrato" che pertanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato;
8. dovrà essere segnalato tempestivamente a Brianzacque srl ed all'Ufficio d'Ambito (ATO) territorialmente competente ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possano modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi;
9. La ditta dovrà installare opportuni pozzetti di prelievo e campionamento in corrispondenza:
  - della rete acque meteoriche di prima pioggia a valle del trattamento e prima della commistione con reflui di altra origine (Pozzetto Uscita Trattamento);
  - a valle della commistione tra le acque di prima pioggia e quelle domestiche, prima del pozzetto Ispezione Sifone Braga (Pozzetto Uscita Finale);
  - a monte delle immissioni delle acque meteoriche di seconda pioggia nei pozzi perdenti I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche geometriche stabilite dal Regolamento del servizio idrico integrato.
10. **entro 90 giorni** dal rilascio del provvedimento il gestore dello scarico dovrà inviare cronoprogramma dei lavori in progetto e planimetria di progetto con indicati:
  - gli interventi atti a distogliere le acque meteoriche di seconda pioggia dalla rete fognaria indicando il nuovo recapito, oltre che la rete di scarico delle acque meteoriche delle nuove coperture in progetto;
  - il distacco della linea di scarico che dai SAP porta le acque meteoriche dei pluviali alla rete fognaria verificando la necessità di una eventuale implementazione dei pozzi perdenti esistenti;
  - il pozzetto di prelievo a monte del punto di recapito delle acque di seconda pioggia ed il pozzetto finale;
  - l'impianto di depurazione acque di prima pioggia completo e comprensivo delle implementazioni previste.
11. lo scarico delle acque di prima pioggia raccolte dalle vasche di separazione deve essere attivato entro 96 ore dal termine dell'evento meteorico, alla portata media oraria di 1 l/sec (per ettaro di superficie scolante) quindi pari a **0,6 l/s**, anche se le precipitazioni cumulate dell'evento meteoriche in questione non abbiano raggiunto i 5 mm.
12. considerato che il recapito finale delle acque delle coperture risulta essere la rete fognaria la ditta dovrà provvedere a distogliere tali acque dalla stessa **entro 180 gg** dalla notifica del provvedimento. Le nuove coperture non dovranno recapitare le acque meteoriche ivi ricadenti in rete fognaria.
13. dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale del Gestore del SII incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti

dall'art. 129 del D.lgs. 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.