



**PROVINCIA DI VERONA**  
**Settore Servizi in Campo Ambientale**  
**Servizio Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.)**  
**u.o. A.I.A. provinciali**

TRASMISSIONE:PEC

Pagina 1/3

*Spett.li:*

Comune di:  
 ANGIARI  
 CEREIA

A.R.P.A.V. Dipartimento  
 Provinciale di Verona

Dipartimento di Prevenzione dell'AUL.S.S. 9

Vigili del Fuoco  
[com.verona@cert.vigilfuoco.it](mailto:com.verona@cert.vigilfuoco.it)

Consorzio di Bonifica Veronese

Genio Civile di Verona

Acque Veronesi Scarl

Soprintendenza archeologica,  
 belle arti e paesaggio  
 per le provincie di Verona,  
 Rovigo e Vicenza  
[mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it)

STENA RECYCLING  
[STENA-SIAT@PEC.IT](mailto:STENA-SIAT@PEC.IT)  
 anche c/o [georiccheresrl@planetpec.it](mailto:georiccheresrl@planetpec.it)

Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e  
 delle attività culturali e del turismo per il Veneto

REGIONE VENETO  
 Direzione Ambiente

**Oggetto: STENA RECYCLING S.R.L. - Intervento nei comuni di ANGIARI e CEREIA (VR) -**  
 Istanza presentata ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i., ad oggetto: "RIESAME

Ufficio responsabile del procedimento di A.I.A.	u.o. A.I.A. provinciali
Indirizzo Via delle Franceschine, 10 – 37122 Verona	Servizio A.I.A.
Responsabile VIA	Francesca Zantedeschi
mail	<a href="mailto:francesca.zantedeschi@provincia.vr.it">francesca.zantedeschi@provincia.vr.it</a>
Resp. Servizio A.I.A.	Luigi Sansoni
mail	<a href="mailto:luigi.sansoni@provincia.vr.it">luigi.sansoni@provincia.vr.it</a>
	<b>PEC SETTORE</b> <a href="mailto:ambiente.provincia.vr@pecveneto.it">ambiente.provincia.vr@pecveneto.it</a>

AIA E MODIFICA SOSTANZIALE PER INSERIMENTO NUOVA UNITA' DI TRATTAMENTO PER RECUPERO DELLE PLASTICHE", nei comuni di Angiari e Cerea.<sup>1</sup>

**Trasmissione verbale della conferenza di Servizi del 04/05/2022 e comunicazione determinazione n. 1260 del 11/05/2022.**

**Contenuto  
dell'avviso**

Si trasmette in allegato il verbale della conferenza di servizi del 04/05/2022 da cui si evince una prescrizione a cui la ditta deve attenersi e che di seguito si riporta:

- *“Si stabilisce che in relazione all’esecuzione dei lavori di armonizzazione della rete fognaria esistente (secondo il cronoprogramma) che prevedono la disattivazione degli scarichi S1-S2-S5-S6-S7-S8, la ditta debba comunicare, di volta in volta al gestore della fognatura, lo stato di avanzamento dei lavori, allegando altresì relativa planimetria aggiornata della rete fognaria. La ditta dovrà attenersi alle prescrizioni che di volta in volta Acque Veronesi impartirà (senza necessariamente dover modificare il provvedimento di A.I.A.).”*

Si comunica che con determinazione n. 1260/22 del 11/05/2022 del dirigente del Servizio funzionale in campo ambientale della Provincia di Verona è stato emesso l'atto avente ad oggetto *“Riesame, con valenza di rinnovo, dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) con realizzazione del progetto di ampliamento di una nuova unità di recupero delle plastiche, rilasciata alla società Stena Recycling S.r.l. per il polo impiantistico di recupero rifiuti sito in via dell’Industria, 483/515/517 del comune di Angiari e Cerea”*.

Comunico agli enti in indirizzo che la citata determinazione, è pubblicata sul sito della Provincia di Verona<sup>2</sup>, nonché all'albo pretorio on line della stessa.

Distinti saluti.

Il Responsabile del  
Servizio A.I.A.  
dott. Luigi Sansoni

Documento informatico firmato digitalmente ai  
sensi degli artt. 20 e 21 del  
Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

<sup>1</sup> Istanza di Valutazione Impatto Ambientale con contestuale approvazione ed autorizzazione presentata ai sensi dell'art. 27- bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. documentazione acquisita agli atti della Provincia con prot n. 61696 del 09/12/2020.

<sup>2</sup>All'indirizzo:<http://www.provincia.vr.it/servizi/registroDeterminazioni/elencoDeterminazioniPublic.aspx>

## ALLEGATO A

### INQUADRAMENTO DELL'INSTALLAZIONE ED APPLICAZIONE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

#### 1 - INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

##### Inquadramento del complesso produttivo

La società STENA TECHNOWORLD s.r.l. esercita attività di trattamento di RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) nei termini e secondo le modalità previste dalla Direttiva europea 2002/96/CE nonché dal D.lgs. n. 49/2014, di recepimento nazionale della stessa Direttiva, presso il proprio insediamento industriale sito nel Comune di Angiari (Verona). L'azienda ha sede legale presso Via Santa Maria in campo 2 in Cavenago di Brianza (MB).

La ditta esercisce un impianto di recupero di RAEE autorizzato dalla Provincia di Verona con determina 2488/15 del 06/7/15 e smi. Con tale provvedimento AIA n. 2488 del 06/07/2015 è stata unificata l'autorizzazione per i due impianti, collegati internamente attraverso i piazzali, precedentemente eserciti dalla società:

- impianto identificato con l'acronimo PMR (ex art 208 D.Lgs 152/06) rientrante tra le nuove categorie di cui all'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs 152/06 (p.to 5.3 lettera b 4) soggette a rilascio dell'AIA (così come introdotto dal D.Lgs 46/14);
- impianto di recupero RAEE già munito di autorizzazione AIA n. 3726/2013 con accesso da Via dell'Industria (AIA 3726/13 del 14/8/2013). L'impianto è stato quindi unificato in unica AIA.

La ditta ha realizzato le opere approvate e comunicato la fine lavori prevista dalla LR 3/00 in data 5/7/2018 (prot. 40888 del 06/07/2018).

L'impianto, fino ad ora, era in regime di "esercizio provvisorio" (come confermato dalla Provincia di Verona con nota prot. 7937 del 12/02/2019), in attesa del ricevimento dell'AIA definitiva "esercizio definitivo" di cui alla presente determinazione dirigenziale.

Dal 1/11/2019 la STENA TECHNOWORLD SRL ha variato ragione sociale in STENA RECYCLING SRL mantenendo inalterato gli altri dati di identificazione societaria. La Provincia ha recepito la variazione con determinazione n. 712 del 12/03/2020.

Con determinazione n. 1914 del 25/06/2021 della Provincia di Verona si è conclusa con parere positivo la Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale in riferimento al progetto, presentato dall'azienda, di ampliamento delle attività di trattamento rifiuti plastici, che occuperà un'area precedentemente utilizzata da una carpenteria metallica: procedura conclusa con prescrizioni ed adeguamento alle BAT conclusions.

Per facilità di comprensione:

- "PMR" la sezione dell'impianto di Angiari autorizzato con determina n. 2488/2015 e che esegue il Recupero di Metalli Preziosi
- "ANGIARI FT" la sezione dell'impianto di Angiari autorizzato con stessa determina n. 2488/2015 e che esegue il primo trattamento (First Treatment) sui rifiuti
- "ANGIARI New Plastica" (il nuovo impianto relativo al processo di recupero delle plastiche).

Dall'AIA n. 2488/2015 sono susseguite alcune comunicazioni di "modifica non sostanziale" assentite con alcune determinazioni provinciali specifiche ed alcune meramente marginali, assentite con silenzio assenso. A tal proposito la Provincia di Verona ha preso atto con nota prot. 0007937.12-02-2019 della non sostanzialità cumulativa delle comunicazioni effettuate. Sotto si riporta un sunto delle modifiche comunicate:

Data trasmissione comunicazione di	Sintesi modifica non sostanziale
--	----------------------------------

<b>modifica non sostanziale AIA</b>	
13/11/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traslazione di una porzione della linea esistente sul granulatore, presso area ex PMR, per permettere il posizionamento completo della nuova linea IRS di separazione densimetrica aeraulica di metalli, autorizzata con det. 2488/15 p.to della nuova;</li> <li>- Revisione spaziale del lay-out aree di stoccaggio rifiuti/EOW mantenendo inalterati i quantitativi di stoccaggi istantanei</li> </ul>
21/07/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comunicazione riguardava la necessità di dover conformare uno dei processi di trattamento delle plastiche (delocalizzazione di una porzione di vasca della linea flottazione presso ex PMR), ad una migliore gestione operativa effettiva in relazione alla diversa natura merceologica delle plastiche medesime.</li> <li>- Revisione spaziale del lay-out aree di stoccaggio rifiuti/EOW mantenendo inalterati i quantitativi di stoccaggi istantanei</li> <li>- Aggiornamento del cronoprogramma dei lavori di modifica, autorizzati con determina 2488/2015 con estensione fino al 3/7/2018</li> </ul>
19/12/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comunicazione riguardava la necessità, di prevedere, alternativamente, l'utilizzo di una delle linee di smontaggio manuale in essere e pensate per il raggruppamento RAEE R3 (TV), anche per altre famiglie di RAEE già gestite dall'impianto.</li> <li>- Revisione spaziale del lay-out aree di stoccaggio rifiuti/EOW mantenendo inalterati i quantitativi di stoccaggi istantanei</li> </ul>
05/07/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comunicazione riguardava la necessità, di migliorare la qualità dell'ambiente di lavoro andando ad asservire, con i sistemi di aspirazione presenti e già autorizzati, alcune aree di stoccaggio e movimentazione del materiale sulla nuova linea di trattamento delle plastiche da RAEE R1 e la nuova linea di separazione ottica "Kombisence".</li> </ul>
25/7/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comunicazione riguardava la necessità, di migliorare la sicurezza per gli operatori addetti alla fase di scarico e cernita rifiuti, andando a realizzare una copertura sulla attuale area di conferimento e stoccaggio di rifiuti su piazzali, destinata al raggruppamento RAEE R2</li> </ul>
07/12/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comunicazione riguardava la necessità, di dover affinare uno dei processi di trattamento delle plastiche (delocalizzazione di una ulteriore porzione di vasca della linea flottazione presso ex PMR), ad una migliore gestione operativa effettiva in relazione alla diversa natura merceologica delle plastiche medesime.</li> <li>- Revisione spaziale del lay-out aree di stoccaggio rifiuti/EOW mantenendo inalterati i quantitativi di stoccaggi istantanei</li> </ul>
14/2/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cessazione della fase di trattamento sui rifiuti di cui al raggruppamento RAEE R3 - TV con tubo catodico</li> <li>- Traslazione del macinatore presente sulla linea di trattamento RAEE R3</li> <li>- Traslazione della linea di trattamento del raggruppamento RAEE R4/R2</li> </ul>

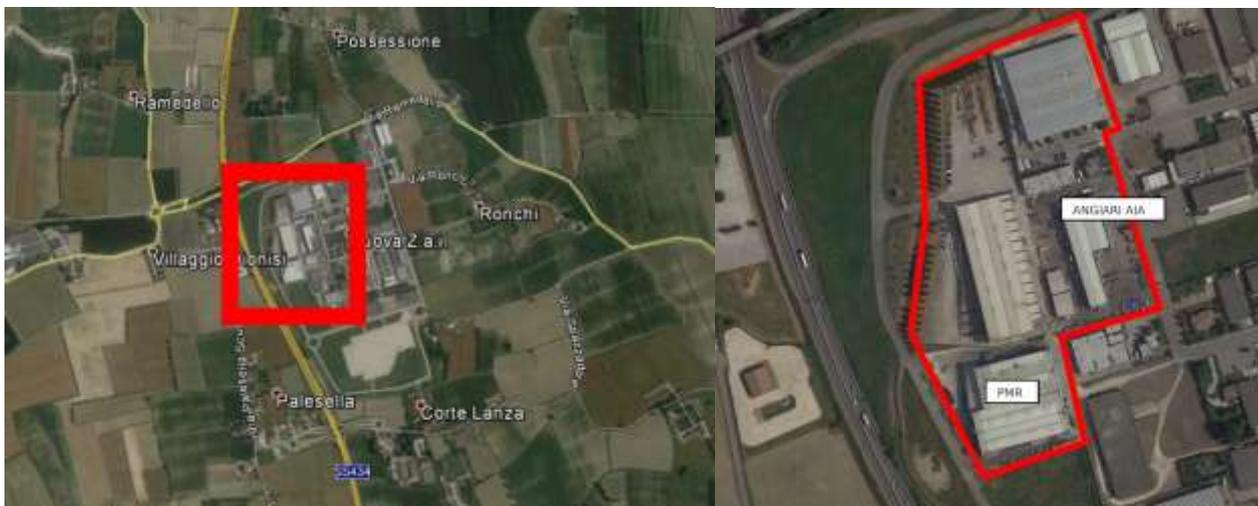
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traslazione del pre-macinatore dalla sezione PMR alla sezione di Via dell'Industria</li> </ul>
13/12/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traslazione di 2 nastri dedicati alla cernita manuale su componenti e RAEE di diversa natura, solitamente caratterizzati come non pericolosi e lieve spostamento di un macinatore componenti e RAEE e lieve spostamento (4-5 mt) macinatore esistente.</li> <li>- Traslazione di una linea di trattamento di componenti elettroniche e plastiche rimosse dalle linee (trattamento finalizzato, principalmente ad una mera riduzione volumetrica per favorire eventuale cernita)</li> <li>- Realizzazione di copertura per aree di stoccaggio rifiuti su piazzali</li> <li>- Revisione del lay out delle aree di deposito rifiuti</li> </ul>
23/06/2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Differente gestione operativa delle aree indicate come in ingresso e uscita dei rifiuti andando a considerare promiscue le aree in ingresso e uscita mantenendo separate le aree di rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi</li> <li>- Individuazione di una porzione di area di stoccaggio area C per deposito rifiuti pericolosi nelle adiacenze della linea di carico dei frigoriferi, già privi di compressori all'arrivo in impianto</li> </ul>

## 1.2 - Localizzazione impianto e pianificazione territoriale ed ambientale

L'installazione è ubicata su Via dell'Industria 483-515/517 in Località denominata nuova ZAI del Comune di Angiari Provincia di Verona.

L'area è accessibile sia da Viale del Commercio che da Viale dell'Industria per mezzo della viabilità di collegamento della Nuova Zona Artigianale Industriale, situata nella parte Nord – Est del territorio comunale in una zona adiacente alla S.S.

434. Con l'unificazione delle aree dell'impianto PMR e della parte di trattamento RAEE si manterranno gli stessi accessi con la rampa di collegamento tra i due impianti.



Il terreno è inserito in z.t.o. D1/c (FG 4 mapp.237 -238 – 535-469-471), l'area interessata dagli interventi di modifica sostanziale sono inseriti in zone D (FG. 4 mapp. 493-491-489-487-480) e F3 (FG. 4 mapp. 488-490-492-494-496) in comune di Angiari e zona F3 (FG. 10 mapp. 274-276-277) in Comune di Cerea.

L'area su cui insiste l'impianto è identificata dai mappali n° 237 e 238-493-535- 469 –471 del foglio n. 4 del Catasto del Comune di Angiari (VR).

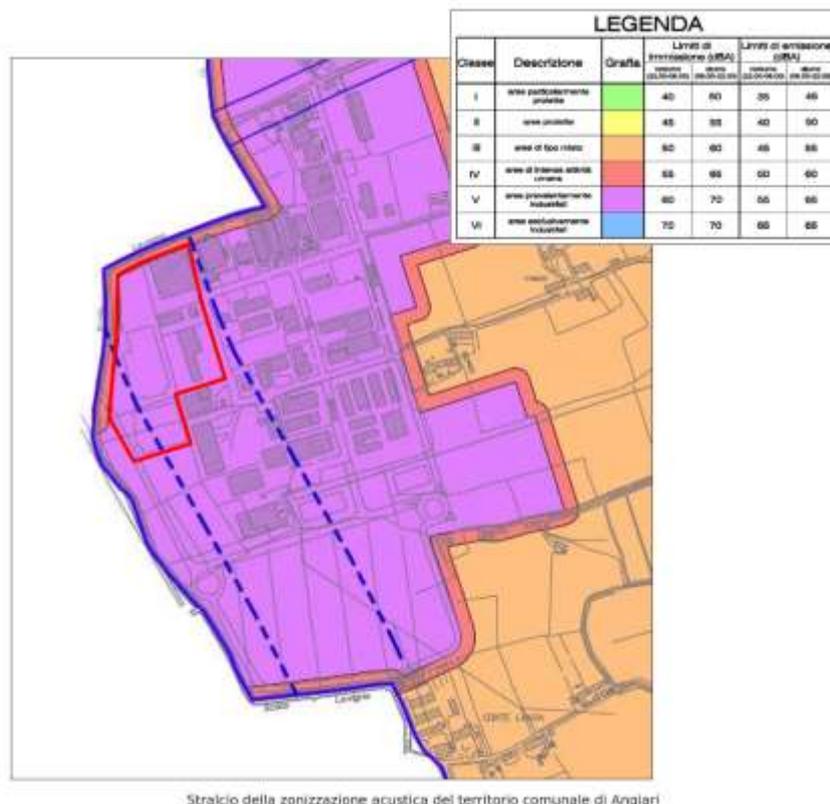
Dati dimensionali complessivi di progetto finale:

superficie reale complessiva del complesso edilizio mq. 55.450 di cui:

- mq. 23.960 superficie coperta del fabbricato ove avviene l'attività di recupero;
- mq. 29.190 superficie scoperta impermeabile del piazzale da destinarsi a stoccaggio dei rifiuti e transito dei mezzi;
- mq. 2.300 superficie scoperta non pavimentata delle aree a verde.

Con riferimento agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale, quali il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.), il Piano d'Area Pianure e Grandi Valli Veronesi, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Verona, il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) ed il Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Angiari, esaminati dai tecnici incaricati dall'azienda, l'area in esame non risulta interessata da vincoli tali da limitare o impedire l'attività di modifica sostanziale prevista in progetto.

Il progetto insiste su una zona di tipo industriale individuata in classe V, con limiti di immissione di 70 dB per il periodo diurno e 60 per quello notturno. Le aree confinanti con lo stabilimento sono anch'esse classificate in classe V.



## 2- STATO AUTORIZZATIVO

L'installazione è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale (in esercizio provvisorio), rilasciata con Decreto n. 3726/13 del 14/08/2013, successivamente aggiornata con Determinazioni n. 4464/13 del 09/10/2013, n. 2488/15 del 06/07/2015 e n. 3782/16 del 05/10/2016, per le attività identificate al punto dell'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06:

- **5.1:** Impianti per lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 T al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:
  - o f) rigenerazione/recupero di sostanza inorganiche diverse dai metalli e dai composti metallici (in precedenza era recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/Cee quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/Cee e nella direttiva 75/439/Cee del 16 giugno 1975 del

Consiglio). In particolare, l'attività di interesse è l'operazione di R5 effettuata sul vetro dai raggruppamento RAEE R3-R5. (Tale attività risulta già in essere ed aut. con AIA 3726 del 14/8/13)

- **5.3 lettera b:** recupero di rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 75 T/die che comportino il ricorso ad una delle seguenti attività:
  - o 4) Trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti (attività nuova introdotta dal D.LG 46/14)
- **5.5** accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi prima di una delle attività di cui ai punto 5.1-5.2, 5.4 e 5.6 con capacità totale superiore a 50 T/die, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti. (attività nuova introdotta dal D.LG 46/14;
- Attività accessorie non IPPC: **Cernita manuale – R12** con potenzialità di 10 t/die.

Con la Determinazione provinciale n. 1914/21 del 25/06/2021, l'intervento denominato "inserimento nuova unità di trattamento per recupero delle plastiche", presentato da Stena, ha ottenuto giudizio positivo di compatibilità ambientale, con prescrizioni.

L'autorizzazione è rilasciata riferita all'accesso storico di Via dell'Industria 483/515 (sezione Angiari FT) ma nulla osta a poter permettere l'accesso diretto anche da Viale del Commercio 85-88-130 (sezione PMR) e Viale del commercio 30/a (sezione plastiche).

#### Altre autorizzazioni in corso di validità

- Certificato di prevenzione incendi n. 11684 del 19/07/2019 rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Verona – Pratica n. 66874, valido fino al 19/07/2024.

### 3 - QUADRO PRODUTTIVO-IMPIANTISTICO

Le attività di recupero esercitate nel polo impiantistico sono costituite dalle seguenti linee di trattamento:

- a. Linea di recupero rifiuti elettronici di cui al raggruppamento RAEE R1 - Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche appartenenti al segmento freddo e clima (frigoriferi, congelatori, condizionatori, ecc.)
- b. Linea di recupero rifiuti elettronici di cui al raggruppamento RAEE R2: grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni, piani cottura, stufe elettriche, apparecchiature per il riscaldamento ecc.)
- c. Linea di recupero rifiuti elettronici di cui al raggruppamento RAEE R3 appartenenti al segmento tv e monitor
- d. Linea di recupero rifiuti elettronici di cui al raggruppamento RAEE R4 appartenenti al segmento elettronica mista e di consumo, RAEE appartenenti al segmento apparecchi di illuminazione privati della sorgente luminosa, PED e altri apparecchi non rientranti negli altri raggruppamenti (computer, robot e altri accessori da cucina, aspirapolvere, radio e hi-fi, telefoni, trapani e altri apparecchi per il fai-da-te, asciugacapelli e altri apparecchi per la cura del corpo, tagliaerba, ecc.)
- e. Linea di recupero rifiuti elettronici di cui al raggruppamento RAEE R5 appartenenti al segmento sorgenti luminose
- f. Linea di recupero rottami metallici non pericolosi
- g. Linea di selezione batterie e toner/cartucce
- h. Linea di trattamento bombole ed estintori
- i. Linee di selezione merceologica mediante macinazione, granulazione, separazione aerea e ad umido (linea A-B-C-D-E-F-G-H) per separare e concentrare le frazioni maggiormente valorizzabili, in classi omogenee o chiaramente definite (classi denominate dall'impianto come classe commerciali denominate 1-2 etc.)
- j. Postazioni di smontaggio manuale di RAEE e componenti di dimensioni considerevoli.

Allo stato attuale per il raggruppamento RAEE R3 CRT è stata dismessa la linea e quindi presso l'impianto si effettua solo attività di R13 ed eventuale R12 di cernita in ingresso per eventuale asportazione di RAEE diversi. È possibile invece lo smontaggio manuale degli schermi piatti LCD mentre i LED e PLASMA possono essere macinati e subire un trattamento selettivo.

La maggior parte dei rifiuti in ingresso a STENA sono rappresentati dal mondo dei RAEE ed arriva attraverso l'adesione come partner operativo ai "sistemi collettivi" di gestione dei RAEE e ai Centri di Coordinamento.

Il bacino di utenza di ciascun impianto viene assegnato e gestito dal centro di coordinamento ai differenti "sistemi collettivi" che distribuiscono i flussi di RAEE agli impianti associati e preventivamente qualificati dagli stessi (normativa accreditamento al trattamento adeguato RAEE). Nulla toglie che la gestione dei RAEE avvenga direttamente tramite ritiri dal LDR/CDR istituiti dai sensi

della disciplina vigente.

Attualmente il processo di recupero di STENA è incentrato al mondo RAEE e precisamente:

- Sul sito Angiari FT si svolge la fase di ricevimento, cernita di RAEE e la fase di “bonifica” prevista dal D.Lgs 49/14. Tale fase è definita da STENA come primo trattamento (FT first treatment);
- Sul sito PMR si esegue il trattamento di una parte della frazione di risulta dal FT ovvero della frazione proveniente da altri impianti di trattamento rifiuti che possono contenere ancora una valorizzazione in termini di metallo.

La modifica che viene proposta riguarda il completamento della fase di recupero andando a porre l’attenzione sulla frazione plastica che oggi è poco sviluppata in Italia e che trova oggi molti destini a smaltimento.

La modifica sostanziale proposta dalla STENA riguarda l’ampliamento della attività per anettere la sezione di recupero delle plastiche come meglio descritto ai punti successivi

### **Rifiuti in ingresso**

STENA RECYCLING SRL incentra, prevalentemente l’attività sui RAEE, appartenenti a tutti i raggruppamenti del DM 185/07. Oltre a tali rifiuti (RAEE), l’impianto riceve e tratta anche altre tipologie di rifiuti (non necessariamente provenienti dai RAEE) simili per composizione e provenienti principalmente da altri impianti di recupero, ovvero da scarti provenienti da settori artigianali, industriali e di servizi, con una valorizzazione in termini di metallo. Alcuni rifiuti saranno oggetto di semplice fase di stoccaggio (R13) e serviranno, più che altro per poter avere a disposizione una gamma di rifiuti che possano permettere un servizio completo per i clienti produttori. Con riferimento ai codici EER, nella tabella indicata al successivo punto 7 paragrafo II -gestione rifiuti sono indicate le tipologie di rifiuti in ingresso all’impianto con indicazione dell’operazione di recupero R (ai sensi dell’allegato C alla parte quarta del D. Lgs. n. 152/2006) cui saranno sottoposti e della rispettiva provenienza. Nella tabella sono evidenziati in corsivo i rifiuti aggiunti con la richiesta di modifica sostanziale per i quali si chiede una attività di R13 o la possibilità di poterli trattare nelle linee già in esercizio o in previsione, compresa l’eventuale attività di R12 per verifica della integrità delle unità di carico o rimozione di materiale estraneo.

L’obiettivo del trattamento è il riprocessamento dei Rifiuti prevalentemente appartenenti alle famiglie delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche con l’obiettivo di scomporre le stesse in classi merceologiche privilegiando il recupero diretto o indiretto delle frazioni (vetro, metalli, plastiche, motori, ecc).

Altre famiglie di interesse alla attività di recupero sono i rottami appartenenti, prevalentemente alle famiglie dei metalli e provenienti da scarti produttivi di lavorazione, attività di demolizione o da altri impianti di recupero e imballaggi.

Le attività di trattamento che si possono eseguire nel complesso saranno distinte in base al raggruppamento RAEE di cui al DM 185/2007 del 25 settembre 2007 ovvero per macro-tipologia (metalli – pile e batterie).

Alcune tipologie di RAEE o componenti rimosse possono comunque essere lavorate sulle medesime linee di lavorazioni (RGP R2-R4) in quanto funzionali alle operazioni di lavorazione

Le fasi di recupero svolte presso l’impianto si ispirano alle indicazioni contenute nel D.Lgs 49/14Le fasi propedeutiche al recupero possono prevedere sui RAEE la possibilità di effettuare la verifica di funzionalità del singolo articolo o delle componenti rimosse, ai fini della sua eventuale “preparazione per il riutilizzo”, riutilizzo o riciclaggio (art.183 lettera q), r) ed u) D.Lgs 152/06). La fase di diagnosi prevede la verifica della funzionalità del singolo articolo. Tale fase può avvenire per tutte le tipologie di RAEE al fine di garantire il rispetto della gerarchia prevista dall’art.179 del D.Lgs 152/06.

I trattamenti eseguiti sui rifiuti metallici (non riconducibili al mondo RAEE) sono costituiti da operazione di macro-triturazione con successiva cernita merceologica in classi omogenee mediante selezione magnetica o operazione manuali su linee asservite da operatori.

Per tale operazione saranno utilizzati all’occorrenza i macinatori e impianti di selezione disponibili presso il polo industriale. I trattamenti da eseguirsi sulle pile, batterie, toner/cartucce si configurano in una mera operazione di selezione manuale per separare i rifiuti in classi merceologiche distinte, ovvero separare i flussi in lavorazioni in frazioni recuperabili o meno. In alcuni casi l’operazione da svolgere si può anche limitare alla fase di ricondizionamento/ottimizzazione delle unità di carico per migliorare l’integrità degli imballaggi.

### **ACCETTAZIONE RIFIUTI**

I controlli effettuati nella fase di accettazione di tutti i rifiuti avvengono su differenti livelli:

- Controllo della documentazione all’arrivo del mezzo. Gli operatori in accettazione controlleranno i documenti di accompagnamento (formulario);
- Controllo peso carico;

- Controllo visivo operatori allo scarico; il mezzo viene controllato visivamente dagli operatori per verificare la corrispondenza tra la documentazione del carico e il carico stesso e la corrispondenza tra il materiale conferito ed i codici CER indicati/autorizzati.
- Una volta terminate le operazioni di scarico il mezzo viene pesato una seconda volta e l'autista entra negli uffici per la riconsegna della documentazione.
- I controlli merceologici avvengono direttamente nelle zone di scarico; detta analisi viene effettuata per ogni scarico dando comunicazione alla logistica di validazione del FIR in caso di conformità del rifiuto ricevuto.
- In impianto sono inoltre presenti 2 portali radiometrici fissi che eseguono controllo su tutti gli ingressi ed uscite di RAEE e rifiuti a base metallica. E' altresì presente un rivelatore di radioattività portatile/portale che consente di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti in ingresso ed i rottami in uscita.

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 segnando sul formulario di trasporto del carico ricevuto che lo stesso è stato respinto; 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.

Per quanto attiene il settore dei RAEE di provenienza domestica, 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 e concordate e stabilite con i Comuni nell'ambito dell'ACCORDO DI PROGRAMMA ex art. 15 del d.lgs. 49/14 e s.m.i.

In caso di presenza di non conformità rilevate al momento del prelievo (fase di raccolta), 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.

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.

La STENA quindi si identifica quale impianto di destino che ha titolo di emettere eventuali MSA

Per le tipologie di RAEE di origine non domestica ma equiparabili alle stesse, la caratterizzazione del rifiuto si identifica nella definizione del CER e, come tali è sempre ammissibile in impianto previa pianificazione dei ritiri e verifica della accettazione allo scarico in relazione alla documentazione amministrativa di accompagnamento dei rifiuti (FIR)

Per i RAEE di origine professionale non equiparabili a quelli di natura domestica, compreso le frazioni rimosse da RAEE, 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.

Medesima prassi si applica alle frazioni di rifiuti in ingresso alla sola sezione del PMR con particolare attenzione ai codici speculari.

Per i rifiuti plastici che risultano codici NP pericolosi assoluti non viene richiesta l'analisi di caratterizzazione o l'omologa ai fornitori.

L'attività di caratterizzazione/omologa viene riesaminata 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;

Per i rifiuti riconducibili a RAEE, non sono richieste analisi di caratterizzazione poiché trattasi di rifiuti costituiti da oggetti e manufatti, per i quali è praticamente impossibile effettuare un campionamento rappresentativo (rif norma UNI 11682:2017) anche nell'ambito del medesimo raggruppamento, in quanto gli stessi sono sempre fortemente eterogenei.

Inoltre, l'assegnazione del codice di pericolo o non pericolo 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

## **UBICAZIONE E STOCCAGGIO**

Nella fase di scarico il mezzo entra nelle varie aree di conferimento, adibite a tale attività e viene gradualmente svuotato del carico.

Le situazioni che si possono presentare sono le seguenti:

- conferimento in ceste, contenitori e bancali: queste vengono messe a terra in area autorizzata per le successive operazioni di selezione e cernita;
- conferimento in cassone (Sfuso): tramite il consueto sistema di scarico il rifiuto in ingresso viene posizionato a terra ed opportunamente verificato.

I rifiuti in deposito riconducibili a RAEE (o componenti da RAEE) della stessa natura ma di provenienza diversa (domestico/professionale) potranno subire un processo di commistione propedeutica e funzionale al trattamento all'interno della medesima area di deposito propedeutica alla linea di lavorazione. I RAEE, infatti, sono costituiti da articoli solidi funzionali al loro normale utilizzo come AEE a fine vita e, come tali, se sono compatibili ad essere stoccate anche con altre tipologie di RAEE o componenti da esse rimosse:

- È questo il caso di RAEE di origine domestica o professionale che seppur costituiti dallo stesso articolo vedono assegnati un codice rifiuto in ingresso diverso a seconda del circuito domestico o professionale (codice CER 16XX e 20XX). La natura merceologica e la composizione chimico-fisica di alcuni RAEE o componenti da esse rimosse, infatti risulta essere uguale a prescindere dalla codifica del CER in ingresso che a seconda della provenienza può avere una codifica con 20XX (origine domestica) o 16XX (origine professionale) ma il rifiuto è sempre costituito dal medesimo articolo. Per tale motivazione e in base al fatto che entrambe le tipologie sono destinate alla medesima linea di lavorazione, lo stoccaggio nelle stesse aree anche di codici diversi non crea alcuna tipologia di rischio dato che la lavorazione di trattamento può avvenire indistintamente attingendo da una sola parte del deposito o da parti diverse. In questo caso si procederà con l'identificazione della categoria di articoli in deposito nell'area (per esempio RAEE del freddo) andando a creare una commistione delle singole unità in deposito.

Nella macrocategoria rientrano altresì i rifiuti che decadono dalla cernita dei RAEE in ingresso che possono mantenere eguale codifica dei RAEE ovvero essere caratterizzati dal codice 160216/160215\* che costituisce componenti rimosse in partenza dai medesimi RAEE. Anche queste tipologie di rifiuti trovano destino sulle medesime linee dei RAEE poiché la finalità del trattamento è quella di separare merceologicamente le componenti della struttura in classi omogenee (ferrosi, non ferrosi, plastica, vetro, legno etc, scarto)

- Le macro famiglie di RAEE da raggruppare nelle medesime aree di deposito rifiuti sono

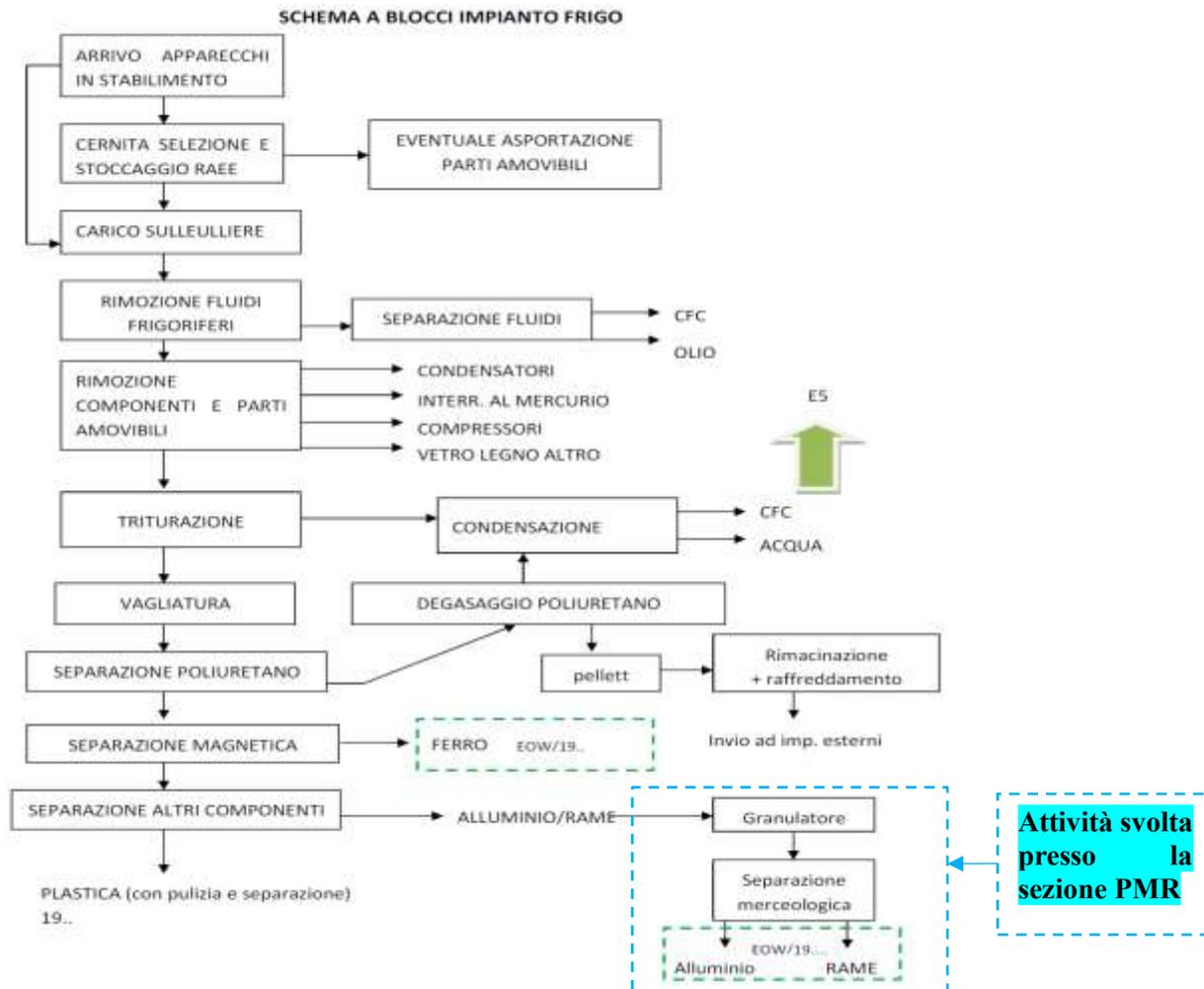
Raggruppamento RAEE DM 185/07	Categoria RAEE allegato IV D.lgs 49/14	CER da accorpare	Stato fisico
R1	1	160211* - 200123* -160215*	Solido
R2	4	160214 - 200136 - 160216	Solido
R3	2	160213* - 200135*- 160215*	Solido
R4	4-5-6	160214 - 200136 - 160216	Solido
R5	3	160213* - 200121*- 160215*	Solido

Trattandosi di rifiuti costituiti da articoli distinti (RAEE e componenti) lo stoccaggio promiscuo di rifiuti, merceologicamente eguali e compatibili nella stessa area di stoccaggio, è finalizzato ad accorpare/raggruppare/omogeneizzare i rifiuti della stessa natura, categoria composizione, prima di essere caricati sulla medesima linea di lavorazione. La lavorazione sulle specifiche linee non necessita di lavorare il singolo CER ma può avvenire indistintamente caricando sulla linea quella determinata tipologia merceologica di rifiuto e, quindi si potranno prevedere prelievi di aliquote di rifiuti, da alimentare alla linea, da diverse parti del materiale in stoccaggio. Questo a prescindere dalla codifica effettiva poiché si tratta di materiale merceologicamente eguale da sottoporre al medesimo processo di trattamento.

#### Attività esistente Angiari FT

Si riporta nel seguito la descrizione di dettaglio delle attività di trattamento eseguite all'interno dell'impianto.

**Linea di trattamento RAEE raggruppamento R1**



Trattamento preliminare di bonifica gruppi di compressione e circuiti di refrigerazione con il recupero di gas refrigerante (CFC-pentano per esempio) e depurazione mediante estrazione adeguata degli oli (degassaggio)

- Asportazione eventuali componenti ambientalmente critiche;
- Disassemblaggio e sezionamento
- Aspirazione gas e fluidi dei circuiti frigoriferi (anche mediante sistemi portatili per RAEE legati al condizionamento dell'aria o a grandi RAEE tipo Chiller)
- Asportazione compressori, parti metalliche a vista e circuiti di refrigerazione
- Decantazione compressori dopo foratura e raccolta olii
- Degassaggio dell'olio dei circuiti.

Questa consente di bonificare qualsiasi tipo di apparecchiatura contenente gas quali CFC e HCFC avendo la possibilità di montare sia le pinze per forare il circuito sia una testa forante munita di trapano ad aria. Grazie a speciali pinze a pressione e trapani si procede alla perforazione del circuito e quindi all'aspirazione del gas e dell'olio. Successivamente il gas e l'olio vengono separati attraverso una serie di compressori; l'olio viene perfettamente degassato mediante riscaldamento; i gas sono quindi compressi e introdotti in modo automatico all'interno di una apposita bombola, mentre l'olio può essere inviato a recupero.

- Asportazione parti mobili e messa in riserva di rifiuti recuperabili
- Deposito preliminare di rifiuti destinati allo smaltimento

### Operazione di trattamento finale

- Frantumazione di carcasse frigo /schiume poliuretatiche e di "materiali diversi" mediante un sistema a doppio stadio di triturazione. Tutto il sistema di triturazione è in depressione forzata e controllata grazie alla presenza di bocchette per l'aspirazione dei gas espandenti
- Gestione 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 mediante tecnologia di crioccondensazione
- Recupero e confezionamento sostanze lesive ozono
- Sistema di Pulizia/Raffinazione e separazione del poliuretano dalle altre matrici. Il pulitore del poliuretano ha la funzione di pulizia dei materiali in uscita (alluminio, rame e plastica) dalle impurità di poliuretano ad essi adese. Il poliuretano così separato è raccolto in un silos di contenimento per la fase successiva di "spremitura" finale. La pulizia dei materiali avviene dapprima attraverso un'azione meccanica sul materiale per staccare il PUR e poi grazie all'azione di separazione ottenuta attraverso un sistema ad aria in controcorrente (separatore aeraulico) .Il poliuretano, l'alluminio e la plastica verranno portati all'interno del mulino il quale ha lo scopo di ridurre ulteriormente le dimensioni dei frammenti e omogeneizzare il materiale alle stesse dimensioni (pezzatura di circa 14mm), consentendo in questo modo una totale separazione delle frazioni prodotte dal trattamento frigoriferi. A questo punto i granuli saranno pronti per essere prelevati tramite un sistema di aspirazione, e separazione aeraulico a colonna verticale posta in depressione con l'ausilio di un ventilatore. L'alluminio, il rame e la plastica cadono per gravità sul fondo del separatore dove un nastro trasportatore li invia alla successiva fase di separazione a correnti parassite composta da alcune "unità di separazione elettromagnetica" poste in serie mentre il poliuretano viene contemporaneamente raccolto in un silos di contenimento per la pellettizzazione. Tutte queste operazioni si svolgeranno in atmosfera protetta ed insonorizzata, con segnalatori di scintilla e impianti di spegnimento fiamma automatico per una totale sicurezza sia lavorativa che ambientale.
- Depurazione e confezionamento poliuretano recuperato
- Granulazione e Separazione densimetrica metalli non ferrosi
- Pellettizzatrice con sistema di raffreddamento annesso. La pellettizzatrice ha la funzione di spremere il poliuretano ed estrarre i CFC contenuto in esso. La pellettizzatrice permette di aumentare il rapporto di compressione e migliorare l'estrazione dei CFC arrivando a raggiungere valori inferiori a 0,5 % in peso come richiesto dal D.M.20 Settembre 2002). La macchina produce pallet di piccola pezzatura e di più facile gestione. Il silos di contenimento funzionale alla pellettizzatrice, a tenuta stagna e privo di organi di movimento, è posizionato esternamente rispetto al capannone. Al fine di ridurre il rischio di autocombustione del poliuretano che dopo processo ha una certa temperatura, lo stesso, alla fine del ciclo verrà introdotto in un piccolo sistema di raffreddamento ad aria che serve esclusivamente per ridurre la temperatura. Il sistema di raffreddamento è collegato al medesimo impianto di aspirazione e può prevedere anche una rilavorazione del pellets.
- Messa in riserva di rifiuti destinati al riutilizzo
- Deposito preliminare di rifiuti destinati allo smaltimento.

L'impianto è in grado di garantire il rispetto dei limiti imposti dal DM 20 settembre 2002 ed in particolare per il contenuto residuo di CFC nelle schiume poliuretatiche è in grado di soddisfare i requisiti imposti dal D.M.20 Settembre 2002. Per questo raggruppamento sono richieste tecnologie ad hoc per il recupero delle sostanze pericolose presenti al loro interno (CFC e VHC). Particolare attenzione deve essere pertanto riservata alla capacità dell'impianto di recuperare e trattare i gas ozono lesivi. Per ogni fase vengono, quindi, individuati i parametri ambientali, qualitativi e quantitativi, che ciascun impianto deve rispettare in relazione ai seguenti aspetti:

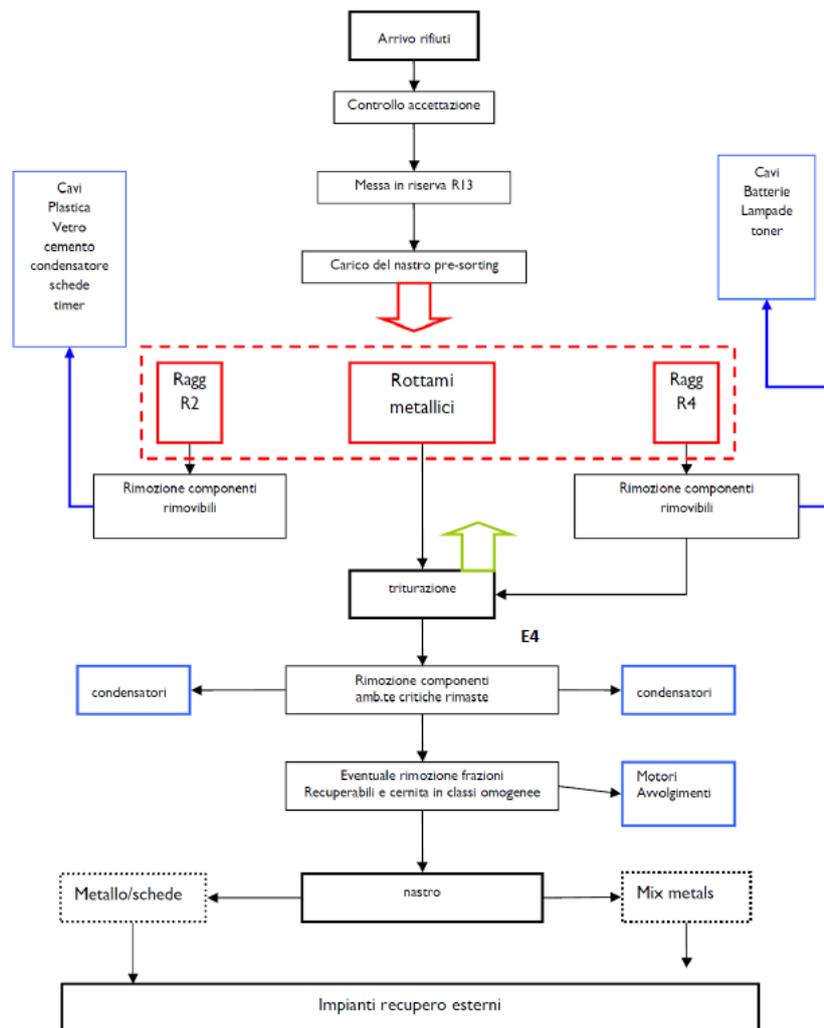
- emissioni di CFC/VHC in atmosfera;
- quantità di CFC/VHC recuperata dai circuiti di refrigerazione e dalle schiume poliuretatiche;
- quantità di materiali ferrosi e non ferrosi recuperati;
- grado di purezza dei materiali separati;
- destinazione e utilizzo finale di ciascuna frazione di output.

Per i RAEE di grosse dimensioni o per i RAEE della climatizzazione vista la limitata presenza di materiale isolante, la fase di trattamento è finalizzata alla asportazione del gas e olio dai circuiti con impiego di attrezzatura portatile, e alla successiva fase di lavorazione mediante operazione di smontaggio dei principali elementi costituenti i vari articoli. Eventuali pannelli con materiale isolante subiscono una macro-riduzione volumetrica con mezzo semovente servoassistito da pinza selezionatrice, che agevola la separazione e asportazione del poliuretano, successivamente alimentato alla linea con pellettizzatrice. Le postazioni e operazioni di smontaggio manuale avvengono in area coperta.

Una volta realizzato il nuovo impianto delle plastiche “Angiari New plastiche” la linea di flottazione e cernita presente a valle dell’impianto di trattamento RAEE R1 sarà dismessa. In sostituzione della linea di flottazione sarà ricavata una zona per il trattamento di cernita e smontaggio manuale dei RAEE ingombranti, sopra descritta, che possono contenere fluidi/liquidi da rimuovere e non riprocessabili, per la loro natura strutturale, sulla linea del RAEE R1. Tale opzione potrà eventualmente essere eseguita anche con l’ausilio di mezzo semovente servoassistito, munito di pinza selezionatrice. Le operazioni saranno prettamente manuali ed eventualmente agevolate con sistemi semiautomatici di svuotamento fluidi/liquidi dei circuiti frigoriferi. Identica area è presente nel capannone piccolo posizionato nella zona antistante la palazzina uffici, da destinarsi al medesimo scopo.

La linea di trattamento legata alla mera attività di smontaggio può essere utilizzata anche per altre categorie di RAEE e componenti

**Linea trattamento per RAEE raggruppamento R2-R4 e rottami metallici**



Sono presenti 2 linee costituite da 2 sistemi analoghi:

Linea R4 prevede una zona di carico mediante alimentazione con mezzi semoventi o muletti ovvero mediante impiego di nastro di carico ausiliario inclinato per alimentazione, nastro di “pre-sorting” assistito da operatori. Gli operatori eseguono una prima rimozione delle componenti ambientalmente critiche che a seconda della tipologia di RAEE possono essere costituite da batterie, cartucce toner, lampade, cavi. Successivamente il materiale ricade su un nastro di alimentazione al trituratore. L’unità di triturazione permette una “macro triturazione” dei rifiuti. Il materiale frantumato ricade quindi su un nastro trasportatore servoassistito da operatori i quali si adoperano per individuare eventuali componenti contenute nei rifiuti che dopo triturazione sono facilmente individuabili (motori, condensatori, schede). Il nastro trasportatore può essere munito di un by pass per intercettare alcune tipologie di materiali (durante dei batch specifici su particolare categorie di rifiuti RAEE) mentre nella condizione ordinaria il materiale dopo la macinazione viene

trasferito all'esterno su piazzale dove viene raccolto in cassoni ovvero in cumuli (a seconda della tipologia di raggruppamento). Il materiale in uscita da questo nastro viene poi destinato alla sezione del PMR dove il rifiuto viene riprocessato per poter eseguire il frazionamento merceologico.

Linea R2 è simile a quella di R4 e prevede una postazione di carico con mezzo semovente, che alimenta una tramoggia di carico asservente l'unità di frantumazione. Il materiale frantumato è cernito manualmente da operatori per rimuovere alcune delle frazioni (es cemento cavi gomma etc) mentre un deferrizzatore separa in automatico la componente ferrosa dal resto della frazione. La frazione non ferrosa viene poi raccolta ed inviata alla sezione del PMR per una ulteriore step di separazione merceologica.

Nelle adiacenze delle linee di R4 e R2 è presente:

- la linea di prelaborazione (premacinatore) che può favorire la disgregazione o delle componenti rimosse dalla prima fase di cernita manuale sulle linee (quali motori per esempio) o di componenti e frazioni di metallo direttamente in ingresso, le cui dimensioni necessitano di una pre-lavorazione date le dimensioni consistenti e non idonee per il macinatore del PMR. Tale operazione serve solamente per agevolare la macinazione frantumando il materiale per la successiva fase di separazione nella sezione PMR.

- Una linea di separazione ottica: alcune tipologie di rifiuti decadenti dalla separazione presso il PMR possono subire una prima "separazione cromatica" (per colore). Il materiale in lavorazione viene alimentato in modo uniforme su un nastro trasportatore, dove lo stesso viene rilevato in base al colore (linea di scansione) o alla tipologia (dal sensore elettromagnetico). Il materiale viene registrato dalla telecamera ed alla fine della testa del nastro ricade nella parte bassa o viene proiettato dal separatore elettromagnetico. Se i sensori rilevano il materiale da "processare", preimpostato (in base al colore), essi comandano all'unità di controllo di trasmettere un impulso con aria alle valvole, che "soffi" ed allontana la frazione di colore selezionata, (al termine del nastro trasportatore) proiettandola in apposito area di deposito. I materiali rilevati alla fine del nastro, vengono quindi separati dal flusso di materiale da getti di aria compressa.

Il sistema di trattamento consente quindi di effettuare delle separazioni fisiche sulla base di impostazioni predeterminate [per esempio se si vuole separare tutte le frazioni non conduttive di colore verde (schede elettroniche) è sufficiente impostare la tipologia di materiale (conduttivo/non conduttivo) ed il colore per avere la separazione del materiale dalla quantità in transito sul nastro].

Queste tecnologie di sensori, combinati con uno dei sistemi di calcolo potente, così come con un blocco valvole con valvole ad alte prestazioni e di lunga durata, fornisce un risultato ottimale, utilizzando una valvola di blocco, e soffiando verso il basso il materiale per permettere la separazione dei materiali.

- Una linea di selezione assistita da operatori che permette la lavorazione di smontaggio manuale di rifiuti di varia natura.

Le linee di trattamento specifiche possono essere utilizzate, all'occorrenza anche per altre categorie di RAEE e componenti in ingresso

### ***Linea di trattamento raggruppamento RAEE R3 e simili quali pannelli fotovoltaici attività accessoria tecnicamente connessa***

La linea di R3 CRT (tubo catodico) è stata dismessa dal 2019 dopo che la STENA ha acquisito una società terza esperta nella lavorazione di questa tipologia di RAEE, riadattando la sua funzionalità per le linee R2/R4

Il trattamento sul raggruppamento R3 può essere effettuato solo limitatamente agli schermi piatti mediante operazioni di cernita manuale che permette di isolare gli schermi a LCD da quelli al plasma e a LED. Quelli a LCD (data la presenza di componenti pericolose quali piccole lampade al neon) subiscono uno smontaggio manuale sulle postazioni che solitamente sono dedite allo smontaggio manuale di rifiuti di grosse dimensioni e dei RAEE legati al raffreddamento, mentre quelli al plasma e LED sono equiparabili ai rifiuti di elettronica RGP R4 e quindi macinabili nell'impianto PMR.

L'operazione verrà quindi espletata mediante operazioni manuali e linea costituita da:

- banco di smontaggio assistito da operatori;
- cernita di eventuali "schermi al plasma/LED" che essendo privi di componenti pericolose sono inviati alla linea di macinazione presso la sezione del PMR.

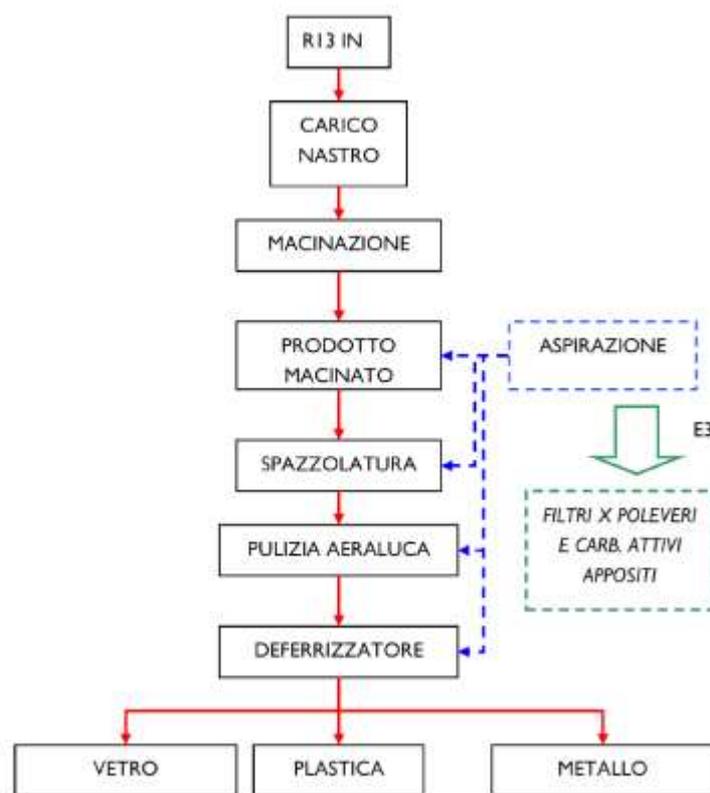
### LCD/schermi piatti

I materiali derivanti dallo smontaggio manuale degli schermi piatti a LCD saranno inviati ai depositi destinati alle frazioni merceologiche comuni alle altre linee di trattamento ovvero, insieme a schermi piatti al plasma e LED, possono essere mandate alle linee di macinazione esistenti in impianto. Eventuali componenti trattabili in impianto quali lampade o monitor saranno inviate alle linee di trattamento interne presenti (RAEE R4 - premacinatore - RAEE R5). Gli schermi piatti possono anche essere oggetto di mera fase di stoccaggio e destinati ad impianti esterni.

### PANNELLI fotovoltaici FV

I pannelli FV possono essere smontati manualmente per rimuovere il telaio mentre le eventuali frazioni rimosse possono essere inviate a impianti terzi ovvero essere riprocessate nei macinatori esistenti, al fine di eseguire una selezione merceologica dei principali costituenti

### **Linea di trattamento Raggruppamento RAEE R5**



Trattamento GRUPPO R5 RAEE Lampade e neon prevede:

- Fase di Scarico e prima cernita dei materiali: manualmente o con mezzi meccanici si procede allo scarico. Viene effettuata una prima cernita e separazione della tipologia di lampade rimuovendo eventuali materiali estranei e rifiuti; tale attività dovrebbe essere già effettuata presso le isole ecologiche in particolare:
  - unità di carico lunga: lampade lineari (neon)
  - unità di carico piccola: lampade altra forma (lampadine risparmio energetico, LED, filamento ecc).
- Fase di trattamento delle lampade lineari: le lampade vengono caricate manualmente all'interno della macchina fino al caricamento completo della stessa e successivamente viene chiuso il portello di carico, dopo di che viene attivato l'impianto. Automaticamente l'impianto tratta le lampade ed escono le seguenti frazioni: vetro pulito, terminali in alluminio (rimosso manualmente), ferro, polveri fluorescenti (inviata a smaltimento).
- Fase di trattamento delle lampade altra forma: le lampade vengono caricate automaticamente tramite un nastro trasportatore all'interno della macchina che in questa modalità lavora in continuo. Durante la fase di carico l'operatore effettua su una superficie piana prima del nastro una attività di sorting manuale per asportare rifiuti e varie componenti eventualmente presenti. Automaticamente l'impianto tratta le lampade ed escono le seguenti frazioni: vetro pulito, terminali in plastica (rimosso manualmente), ferro, polveri fluorescenti (inviata a smaltimento).

- Fase di stoccaggio e carico delle frazioni derivate dal trattamento: ogni frazione in uscita dall'impianto viene stoccata in modo adeguato e in appositi contenitori per poi essere avviata a recupero o a smaltimento ad impianti qualificati e autorizzati. L'attività ha lo scopo di trasformare le sorgenti luminose, nelle sue componenti di base (vetro, metallo, plastiche e polveri luminescenti o fluorescenti). Le componenti di base suscettibili di economico recupero (vetro e metalli bonificati) sono avviate recupero di materia, mentre le polveri luminescenti sono avviate a smaltimento tradizionale (discarica).

Le lampade sono confezionate su bancali a vista, in casse, in cartoni, in fusti, in big bags o altri contenitori appositamente predisposti. Lo scarico dei rifiuti da trattare dai mezzi di trasporto avviene all'interno del capannone. La movimentazione avviene con adeguati mezzi di sollevamento (muletti, gru o transpallets) e i rifiuti vengono movimentati comunque in sicurezza attraverso l'uso di adeguati dispositivi. L'operatore esegue dapprima il disimballo dei rifiuti ed il carico del macchinario mediante un nastro trasportatore inclinato servoassistito che permette allo stesso di limitare la movimentazione del materiale trasferendo lo stesso dalle ceste alla bocca del nastro che si trova ad una altezza da terra eguale. In questo modo lo spostamento verticale dei rifiuti è limitato. Il nastro è asservito dall'impianto di aspirazione. Tale soluzione viene impiegata solitamente per corpi vetrosi di piccole dimensioni (es lampade a risparmio energetico) mentre per le lampade a sviluppo lineare (neon) il carico avviene normalmente manualmente.

L'intervento consiste in una prima fase di immissione dei corpi vetrosi all'interno del primo reattore, nel quale si verifica una prima rottura delle lampade. Le polveri che si creano vengono in parte subito aspirate con i relativi vapori di metalli. Il vetro si frantuma e insieme con le polveri rimaste, passa allo stadio successivo, in cui si ha un processo di "spazzolatura" con spazzole in plastica, che abradono il vetro, rimuovendone la polvere. Il mercurio disperso nelle polveri, in parte finisce nelle polveri per essere avviato a smaltimento, ed in parte viene aspirato ed avviato ad un sistema di captazione a carboni attivi "multiplo" (a 2 stadi: uno con carbone attivo normale per solventi, ed uno successivo con carbone attivo impregnato, specifico per trattenere i vapori di mercurio). Il vetro bonificato viene fatto passare sotto l'azione di un piccolo deferrizzatore e nel procedimento il vetro subisce una ulteriore pulizia aeraulica per asportare eventuali polveri residuali e quindi mandato nel cassone di stoccaggio/big-bags per essere avviato a recupero. I terminali metallici e i filamenti eventuali anch'essi bonificati, vengono messi in cartoni o big bags.

I metalli pesanti (Cd e Pb) ed in particolare il Hg, che provengono dalla bonifica lampade sono concentrati nelle polveri, che vengono tenute in sacchi di polietilene, a loro volta contenuti in big bags con anima interna di polietilene. I carboni attivi contaminati vengono sostituiti periodicamente.

Tutto il sistema automatico di trattamento avviene in ambiente costantemente tenuto in depressione. La funzionalità del sistema aspirante e la qualità dell'ambiente di lavoro è monitorata con continuità settimanale mediante strumentazione apposita. Agli addetti all'impianto è affidato il solo compito del caricamento delle lampade nel tamburo di carico e il corrispondente svuotamento dello stesso dai residui di lavorazione. Tutte le tipologie di rifiuto (sia pericoloso che non pericoloso) subiscono lo stesso trattamento. La tipologia del rifiuto è verificata all'ingresso visivamente. Dalla fase di recupero si ottiene vetro per il quale la ditta ha fornito schede identificative come E.O.W (end of waste).

### ***SORTING BATTERIE E TONER – ATTIVITA' NON IPPC***

L'attività di "R12" consiste in una semplice fase di cernita manuale dei rifiuti costituiti da pile e batterie che permette la suddivisione delle diverse categorie chimiche e merceologiche di rifiuti in classi omogenee. Per tale scopo viene impiegata una postazione di lavoro in cui gli operatori eseguono la separazione visiva delle varie tipologia di batterie provvedendo ad asportarle per gruppi omogenei.

L'operazione avviene in prossimità della postazione di smontaggio manuale. Qualora presenti unitamente alle batterie e pile altre tipologie di componenti o rifiuti, gli stessi saranno rimossi e gestiti quali rifiuti con il cer 19...16. Gli imballaggi che hanno contenuto i rifiuti saranno gestiti quali CER 150101-02 ovvero 150110\*.

La ditta può anche eventualmente effettuare una semplice operazione di ricondizionamento preliminare per poter eseguire riconfezionamenti degli involucri eventualmente danneggiati ovvero riconfezionare rifiuti giacenti in contenitori di limitate dimensioni in altri più idonei al trasporto. In questo modo si ottimizzano le unità di carico.

La linea di "sorting" delle batterie e pile permette di selezionarle in classi merceologiche distinte, favorendone il successivo invio a centri idonei di recupero (R12). Tali rifiuti, adeguatamente distinti in classi merceologiche saranno stoccati in contenitori idonei e messe in deposito (R13) in attesa di successivo invio a centri esterni autorizzati.

Per il sorting manuale del TONER e cartucce si utilizza il banco di appoggio sui quali gli operatori posizionano gli articoli di toner ed il controllo. L'operazione ha la finalità di effettuare il disimballo dei rifiuti, selezionare le cartucce in base alla tipologia e integrità al fine di individuare quelle che possono essere inviate a rigenerazione da quelle da destinarsi ad alienazione.

La ditta potrà anche eventualmente effettuare una semplice operazione di ricondizionamento preliminare, per poter eseguire riconfezionamenti degli involucri eventualmente danneggiati ovvero riconfezionare rifiuti giacenti in contenitori di limitate dimensioni in altri più idonei al trasporto. In questo modo si possono eseguire accorpamenti ed ottimizzazioni delle unità di carico per la successiva fase di trasporto ad impianti di recupero.

L'impianto è autorizzato ad effettuare la miscelazione in deroga per i rifiuti costituiti da pile e batterie già autorizzate al ritiro allo stato attuale. La ditta produce rifiuti di pile e batterie dalle operazioni di messa in sicurezza dei RAEE in ingresso ed è altresì un "punto di raccolta" iscritto abilitato dal CDC NPA (centro di coordinamento nazionale pile e batterie). Allo stato attuale la ditta può eseguire una selezione su questi flussi in ingresso (attività R12) finalizzata ad una cernita con eventuale rimozione corpi estranei, selezione in categoria merceologiche distinte, verifica tensione residua e azzeramento carica qualora necessario, smontaggio di eventuali componentistiche accessorie e caverteria/cablaggi, rimozione carter ed imballaggi a protezione delle batterie, separazione ed eventuale valutazione integrità delle componenti e della struttura, raggruppamento e "riconfezionamento" adeguato dei moduli ed elementi delle batterie selezionati.

Anche le pile e batterie come i RAEE sono dei rifiuti particolari, costituiti da veri e propri articoli singoli, spesso con una composizione merceologica ben definita e nota in bibliografia. I CER relativi sono stati assegnati dal legislatore in ragione di caratterizzazione pericolose e non secondo l'elenco della decisione UE 955/14 e, come per tutti i rifiuti costituiti da oggetti e manufatti, è praticamente impossibile effettuare un campionamento rappresentativo (rif norma UNI 11682:2017) anche nell'ambito del medesimo raggruppamento, in quanto gli stessi sono sempre fortemente eterogenei.

Per tale motivo il produttore di tali rifiuti deve effettuare una valutazione analitica più che una analisi chimica partendo dagli elementi che compongono il rifiuto. La STENA ha provveduto alla caratterizzazione delle batterie residuali dalla fase di smontaggio dei RAEE

L'attività di R12 non va sicuramente a mutare la natura del rifiuto introitato ma serve solo per eseguire un "accorpamento" di rifiuti merceologicamente omogenei (in deroga all'art 187 comma 1 D.Lgs 152/06) andando ad ottimizzazione le unità di carico ai fini della successiva fase di invio a impianti finali (definizione richiamata nella DGRV 119 del 7/02/2018)

I rifiuti di cui trattasi sono identificati dai seguenti CER:

- 160601\* accumulatori al piombo,
- 160602\* Batterie al nichel-cadmio,
- 160603\* Batterie contenenti mercurio,

Le batterie in ingresso pur avendo medesimo CER spesso arrivano a destino STENA con HP diverse poiché i produttori hanno assegnato per lo stesso rifiuto, HP diverse e spesso non supportate da valutazioni analitiche (poiché difficilmente attuabili le analisi chimiche secondo la UNI 11682:2017)

Per esempio le batterie al piombo CER 160601\*, che sono un rifiuto costituito da un articolo ben noto, spesso arrivano in impianto con codice EER 160601\* ma HP diverse.

La ditta, con l'intento di ottimizzare le unità di carico, esegue una sorte di "miscelazione" di batterie dello stesso tipo (mantenendo lo stesso EER 160601\* ma attribuendo un HP più appropriato).

In senso stretto si tratterebbe quindi di una "miscelazione" come inteso dall'art 187, comma 2 del D.Ls 152/06 ma in realtà lascia i rifiuti immutati rispetto alla tipologia di partenza. L'operazione consiste solo nella ricodifica (in termini di HP) delle batterie omogeneamente riunite con medesimo CER: tutto ciò avviene sotto stretto controllo del RT dell'impianto sulla scorta di una procedura elaborata.

Le fasi di accorpamento/miscelazione delle pile devono essere condotte sotto la responsabilità del Responsabile tecnico dell'impianto; si dovrà porre particolare attenzione a quelle danneggiate che dovranno essere gestite separatamente. Le diverse aree di deposito dovranno essere distintamente individuate con apposita cartellonistica riportante sia i codici EER che la classe di pericolosità. Presso l'impianto dovrà essere disponibile apposito manuale riportante le istruzioni operative che sono effettuate con la supervisione e responsabilità del Responsabile tecnico dell'impianto, al fine di dare evidenza della tracciabilità dei rifiuti in ingresso. Dovrà altresì essere puntualmente predisposta apposita Scheda di accorpamento/miscelazione (numerata e datata progressivamente) che identifichi i rifiuti in ingresso, i codici EER accorpati/miscelati e successivamente depositati nella medesima area di stoccaggio. La ditta è autorizzata ad eseguire una miscelazione in deroga di batterie dello stesso EER ma attribuendo in uscita la sommatoria amministrativa delle HP in ingresso.

Questa attività riguarda:

CER	DESCRIZIONE	STATO FISICO	CER dopo miscelazione

160601*	accumulatori al piombo	SOLIDO	<b>160601*</b>
160602*	Batterie al nichel-cadmio	SOLIDO	<b>160602*</b>
160603*	Batterie contenenti mercurio	SOLIDO	<b>160603*</b>

La “miscelazione” dei medesimi rifiuti in ingresso sarà tracciata sul registro di carico scarico nella fase di cernita R12 e sarà riportata nelle annotazioni sui FIR nel medesimo lotto in uscita.

Essendo una riunione di rifiuti “merceologicamente” eguali fin dall’origine:

- non è possibile che si possa dar origine a sviluppo di gas tossici o molesti;
- non è possibile che si possa dar origine a reazioni ed in particolare a reazioni esotermiche, polimerizzazione;
- la miscelazione avviene tra articoli aventi lo stesso stato fisico (eventuali batterie danneggiate saranno gestite separatamente).
- non si esegue diluizione del rifiuto.
- natura e composizione del rifiuto non vengono modificate
- gli articoli costituenti i rifiuti sono completamente compatibili tra di loro essendo dei prodotti solidi il cui contatto non genera alcuna reazione.

#### **Linea di lavorazione estintori/bombole – attività non IPPC**

Gli elementi costituiti da estintori a polvere, a schiuma, ad halon, a CO2 o simili, comunque dismessi, oppure bombole di gas tecnici dismesse vengono stoccati in contenitori secondari, costituiti da casse, big bags o altri tipi di imballi idonei e appoggiati a terra. Lo scarico dei rifiuti da trattare dai mezzi di trasporto avviene all’interno del capannone. La movimentazione avviene con adeguati mezzi di sollevamento (muletti, gru o transpallets) e i rifiuti vengono movimentati comunque in sicurezza attraverso l’uso di adeguati dispositivi. Per quanto attiene agli estintori, questi vengono verificati in relazione alla sostanza estinguente contenuta, al fine di separare eventuali estintori che contengono Halon, (in quanto questi estintori non possono essere lavorati, ma devono essere avviati ad un centro esterno appositamente autorizzato per queste tipologie di rifiuto, in base ad un accordo di programma). Per quanto attiene alle bombole invece, queste vengono, in primo luogo, verificate, in quanto devono essere esaurite e non contenere i gas tecnici originali. All’ingresso il Responsabile del centro verifica, tramite pesatura e controllo documentale, le caratteristiche del contenuto della bombola e la conformità all’etichettatura della stessa. In caso di non conformità, il Responsabile attiva la procedura di restituzione al mittente. La caratterizzazione del rifiuto avviene attraverso la valutazione della sostanza contenuta. Le bombole (per es. gli estintori) devono essere chiaramente identificabili attraverso l’etichettatura, ovvero, in assenza di questa, attraverso la dichiarazione del produttore. Trattandosi di contenitori in pressione, soprattutto estintori dismessi, questi vengono mantenuti in zone del Capannone segregate nelle adiacenze della linea Rg2/Rg4. Le operazioni di svuotamento degli estintori avvengono in impianti costruiti in modo da garantire il massimo grado di sicurezza agli operatori e all’ambiente. Se negli estintori sono contenute polveri estinguenti o sostanze similari, queste vengono scaricate, nel sistema di contenimento, asservito da captazione ed utilizzato per le operazioni di depolvero (impianto di raccolta con imbocco appropriato adattabile alla sezione dell’erogatore dell’estintore, posto sotto aspirazione). Se negli estintori è contenuta CO2, questa è di solito in forma solida, pertanto viene riposta in fusti e degassata con l’aumento della temperatura. Se negli estintori è contenuto un liquido e il reagente schiumogeno, l’estintore viene scaricato in un contenitore a tenuta ed il liquido ottenuto avviato a smaltimento autorizzato. Se gli estintori sono ad halon, questi vengono stoccati ed avviati ai centri autorizzati. Questi rifiuti sono caratterizzati dal fatto di essere “contenitori in pressione”, come tali pertanto possono presentare rischi per la sicurezza dei lavoratori. Soprattutto il rischio può derivare dalle valvole, che rappresentano sempre la “criticità” di un contenitore a pressione. Infatti, una manovra errata oppure un urto possono provocare una sovrappressione e “strappare” la valvola, con conseguente proiezione della stessa. Per ovviare a questo rischio è stata costruita una struttura apposita che deve essere utilizzata allorché si procede all’apertura delle valvole di questi contenitori. Nella pratica questi contenitori vengono stesi su un banco da lavoro, protetto contro il rischio di movimentazioni errate o contropressioni e vincolati al banco, vengono aperte le valvole ed effettuate le operazioni necessarie alla loro messa in sicurezza.

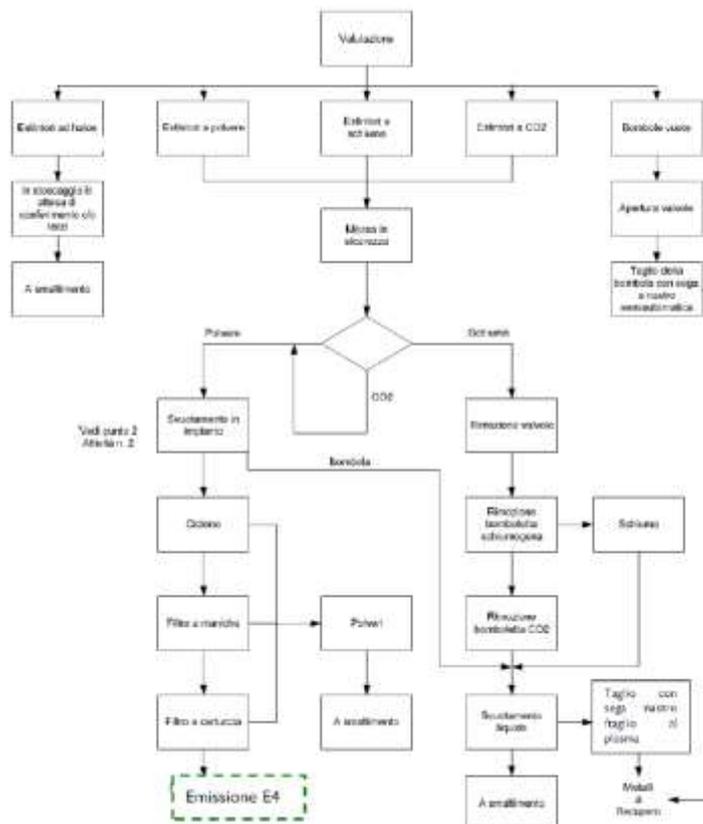
Dopo aver svuotato i contenitori si procede con il taglio dei medesimi al fine di poter procedere al completo svuotamento del contenuto che ancora parzialmente è adeso alle pareti interne.

Deposito temporaneo di rifiuti non pericolosi prodotti dalle operazioni di recupero, avviati a recupero o smaltimento.

- altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti
- altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
- plastica e gomma (big bags o ceste).
- minerali (polveri estinguenti)

- concentrati acquosi (acque e schiumogeni) (stoccaggio in cisternette doppia intercapedine).
- metalli ferrosi (corpi di bombole tagliati, valvolame ecc.) (stoccati in cassone metallico) mantenuto all'esterno del capannone.

Finalità: separazione delle sostanze non recuperabili, da quelle suscettibili di essere recuperate.



**Attività di cernita e smontaggio manuale**

Risulta utile per ottimizzare il processo di trattamento eseguire, su alcune tipologie di rifiuti in ingresso una prima sommaria cernita direttamente dal cumulo al fine di poter individuare per macrocategorie il materiale e poterlo indirizzare poi alla linea dedicata. In questo caso la ditta può eseguire con mezzo semovente servoassistito munito di pinza selezionatrice, una rimozione di alcune componenti o parti dei rifiuti da accantonare e avviare a successivo recupero dedicato. Qualora i RAEE separati siano legati al mondo del raffreddamento aria o siano di grosse dimensioni (per esempio chiller, banchi frigo, stampanti e cmq RAEE con dimensioni consistenti e tali da non poter essere direttamente inseribili nei macinatori), sono presenti alcune postazioni di lavoro in area coperta ove gli operatori eseguono in serie la rimozione di cui al D.Lgs 49/14 e successivo smontaggio manuale per poter individuare merceologicamente quelle frazioni che sono destinate ad una successiva fase di lavorazione e/o recupero. Esistono quindi interno all’impianto alcune postazioni di smontaggio dedicate.

**Frazioni solide di ripresa dalla fase di pulizia delle aree di deposito e transito**

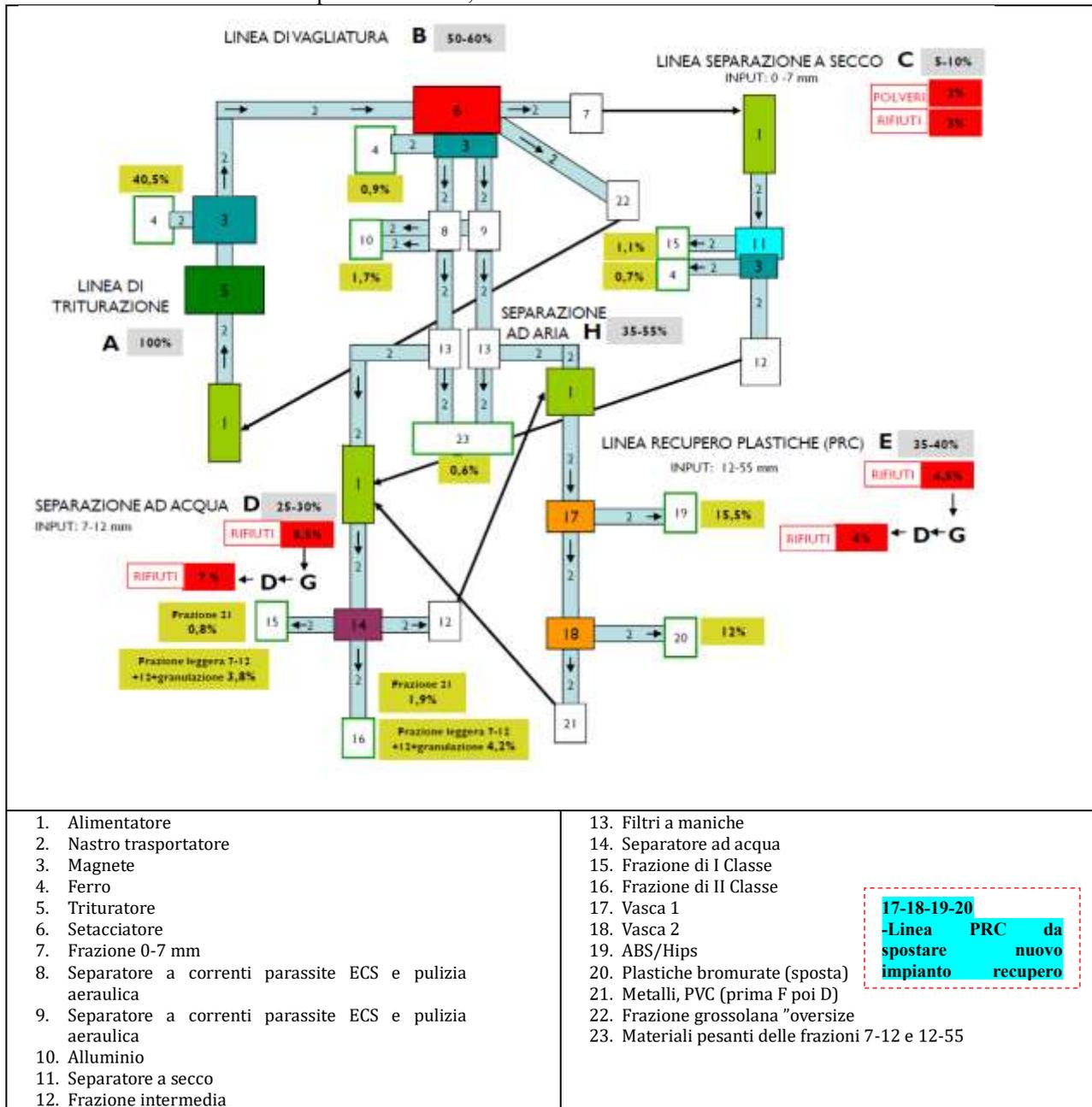
I rifiuti ed i frammenti a terra sono rimossi periodicamente mediante asportazione con spazzatrici. La frazione residuale costituita in prevalenza da frammenti dei medesimi rifiuti in deposito viene inviata alla linea di macinazione interna che favorisce la ripresa delle frazioni valorizzabili mentre la frazione polverulenta viene trattenuta dai sistemi di abbattimento emissioni. Qualora il materiale risulti polverulento in maniera eccessiva sarà destinato direttamente alla zona di stoccaggio in attesa di conferimento ad altro impianto di trattamento esterno, previa caratterizzazione adeguata.

**Linea recupero attiva sull’area “PMR”**

Le fasi di recupero effettuate sull’area PMR, rimarranno sostanzialmente invariate, eccezion fatta per alcuni accorgimenti tecnici legati alla revisione del lay-out, tenuto conto dell’apporto tecnologico del nuovo impianto di recupero plastiche che permetterà di identificare due unità distinte di recupero separate (PMR /Angiari New plastica) ma potenzialmente collegate da parti comuni.

- spostamento attuale linea di flottazione plastiche;
- traslazione della linea accessoria macinatore F utilizzata per macinare il materiale prima della sua immissione nella linea di separazione water table D;

- by pass macinatore centrale;
- efficientamento fase di pulizia aerea;



Schema di processo – linee di trattamento principali

**Zona di deposito e omogeneizzazione (attività R12) dei rifiuti in ingresso alla linea di trattamento A-H-B**

Data la peculiarità dei materiali in ingresso ed in lavorazione che sono costituiti da rifiuti non pericolosi già oggetto di pre-trattamento presso unità esterne ovvero presso le linee di primo trattamento e bonifica presenti nel sito (Angiari FT), la società può effettuare una operazione di omogeneizzazione (attività trattamento R12) preventiva nelle baie di deposito, prospicienti alla linea di trattamento A-H-B del "PMR" (esclusivamente di rifiuti Non Pericolosi). In questa area saranno depositati in maniera promiscua i rifiuti della stessa natura, costituiti da RAEE pre-bonificati (o frazioni da esse provenienti). Vista la natura merceologica del rifiuto costituita da articoli di elettronica o parti di elettronica pre-macinata con pezzatura di varia natura, risulta utile omogeneizzare i rifiuti (a diversa pezzatura) nella stessa baia di stoccaggio, in quanto sono comunque destinati alla stessa linea di macinazione. Tale operazione è quindi propedeutica e facente parte integrante del processo di trattamento e si identifica in attività R12 e non stoccaggio. Il carico della linea di macinazione prevede prelievi di aliquote di materiale con diversa pezzatura per poter ottimizzare la sezione di carico e, pertanto i rifiuti in deposito, seppur con codice diverso, finiscono nella stessa linea di lavorazione. Per ottimizzare il carico in macinazione, infatti è necessario disporre di pezzatura media e pezzatura ridotta che possa permettere di occupare gli interstizi liberi, del carico. Risulta ottimale poter disporre di una preparazione della carica direttamente nell'area prospiciente la zona

di carico. In questo modo non è necessario prelevare aliquote da punti diversi degli stoccaggi ma la pala esegue prelievi di aliquote direttamente dal cumulo omogeneizzati. RAEE o frazioni decadenti da RAEE “bonificate”, (quali 160216/160214/200136 – 191202/191212/191203) sono compatibili tra di loro poiché le frazioni decadono dal RAEE: sono costituiti da matrice amorfa a maggiore composizione merceologica di tipo plastico/metallo e come tali una loro omogeneizzazione non crea alcun rischio essendo propedeutica al trattamento successivo. L’operazione (attività R12) efficientia quindi il processo di lavorazione in termini energetici e di resa lavorativa in linea con le BAT. La gestione di accorpamento e omogeneizzazione è funzionale al trattamento.

### **Macinazione e vagliatura**

Risulta utile avere un carico omogeneo di materiale che possa occupare tutto il volume utile della bocca di carico al fine di poter ottimizzare i consumi. A tale scopo risulta utile la possibilità di avere già in stoccaggio frazioni di rifiuti non pericolosi di diversa pezzatura anche mescolate tra di loro per poter eseguire un carico adeguato. Per tale motivo la fase di stoccaggio anche non distinto/separato di rifiuti in ingresso risulta opportuna per facilitare la fase di omogeneizzazione dimensionale per la carica del nastro di alimentazione del macinatore.

I materiali in ingresso al trituratore vengono sottoposti ad una ispezione preliminare per individuare eventuali materiali che potrebbero danneggiare l’apparato di macinazione, come per esempio grossi pezzi di acciaio. Questi vengono rimossi e trattati al di fuori dell’impianto di macinazione. Oltre a questi materiali il controllo allo scarico prevede la rimozione di eventuali componenti residuali da RAEE che possono essere individuate dal controllo visivo e rimosse (quali toner, piccoli condizionatori o caloriferi)

La materia prima viene posta tramite un caricatore frontale su un nastro trasportatore che da livello terra la porta all’apertura di alimentazione del trituratore. Da qui il materiale scende per gravità nella camera di triturazione. All’interno della camera è presente un pesante rotore verticale ad alta velocità che ruota a circa 300 rpm (rotazioni per minuto). Il rotore ha un diametro di circa 1,6 m.

Il frantumatore posizionato in cima al rotore rompe il materiale in pezzi grossolani, mentre i successivi macinatori dentati triturano il materiale in parti sempre più piccole. Il materiale viene quindi schiacciato verso l’involucro esterno costituito da strati di acciaio antiusura. Il materiale triturato scende per gravità fino ad alcune spazzole che scaricano il materiale dal macinatore per forza centrifuga.

La maggior parte del materiale viene trasportata da un caricatore frontale prima ai piedi del macinatore e successivamente alla linea di selezione.

La prima attività svolta è una deferrizzazione del frantumato che separa la frazione ferrosa.

Il resto del materiale prosegue verso la ulteriore fase di selezione dimensionale e merceologica

Tale selezione suddivide il materiale in quattro classi dimensionali:

- la frazione 1, la più fine, viene trattata nella separazione a secco;
- la frazione 2 viene trattata nel separatore ad acqua;
- la frazione 3 viene trattata nella sezione di recupero della plastica;
- la frazione 4 viene re-inviata a monte del trituratore e nuovamente macinata.

Sopra ai nastri trasportatori della linea di selezione sono posti dei nastri magnetici che rimuovono i materiali contenenti ferro.

Le frazioni da 7 a 55mm sono trattate mediante magneti a correnti parassite (eddy current), che rimuovono i pezzi più grandi di materiali non ferrosi quali per esempio alluminio, rame, zinco, ottone.

L’ultima fase prima della separazione ad acqua o della separazione della plastica è il separatore ad aria, che permette di rimuovere oggetti pesanti come acciaio, vetro e altre impurità pesanti. Il filtro a maniche è un sistema di trattamento ad aria utilizzato per pulire le frazioni pesanti dalle frazioni più leggere in base al peso.

La filtrazione ad aria consente di separare le frazioni pesanti da quelle più leggere delle due pezzature 7-12 mm e 12-55 mm in uscita dalla linea di vagliatura. Le frazioni pesanti vengono raccolte ed inviate al recupero, dove vengono sottoposte ad ulteriore selezione automatica. Il suo funzionamento viene settato sulla base dell’output del setacciatore per cui l’unità viene controllata dal medesimo sistema PLC. La velocità dell’aria è regolabile per ottenere un processo di separazione su misura.

L’attività di questa prima linea rappresenta il cuore dell’impianto e permette la macinazione dei rifiuti in ingresso e la successiva fase di deferrizzazione e separazione dimensionale propedeutica alle successive fasi di trattamento in impianto.

Le linee che consentono questa operazione sono individuate con le diciture linee A-B-H. Su questa linea è presente un nastro di alimentazione che consenta di by-passare il trituratore centrale, qualora i rifiuti in ingresso siano già fisicamente ridotti in pezzatura di piccola dimensione. In questo caso il by pass può alimentare la linea a valle del macinatore per poter procedere con le fasi di selezione automatiche in serie.

### **Separazione a secco**

La separazione a secco avviene mediante l’aspirazione di aria, prodotta da un sistema di ventole, che permette di rimuovere dal materiale in ingresso la frazione più leggera, convogliandola in apposite condutture. Il materiale più pesante viene invece concentrato sulla tavola ad aria e continuamente agitato.

Il trattamento ha come output tre materiali principali, diversi: metalli, frazione intermedia (successivamente inviata alla separazione ad acqua) e polveri (da trattare come rifiuto).

La linea che consente questa operazione è individuata con la dicitura **linea C**

#### **Separazione ad acqua**

Nella separazione ad acqua il materiale viene bagnato ed immerso in una tavola vibrante inclinata dove è presente un costante afflusso d'acqua. La parte più leggera viene immediatamente rimossa dall'acqua, mentre quella più pesante continua a scivolare sulla tavola, percorrendone tratti di lunghezza diversa a seconda della sua pesantezza: più pesante è il materiale più lunga sarà la sua permanenza sulla tavola e quindi anche il tratto di scivolamento; in questo modo al termine della tavola si accumulano i materiali più pesanti.

L'impianto ha come output tre frazioni diverse: Classe 1 e Classe 2 costituite da miscele di metalli (rame, oro, argento e palladio) in proporzioni; la terza frazione è la plastica che viene inviata alla linea di recupero plastiche (PRC).

L'acqua utilizzata nel processo viene filtrata attraverso un filtro per separare fibre e particolato dall'acqua. Il fango generato dal processo di trattamento viene concentrato mediante cicloni e confezionato in big bags.

Le acque di processo in attesa di essere depurate sono raccolte in un'apposita vasca per essere inviata ad una idonea stazione di sedimentazione (a doppio stadio) che concentra i fanghi. L'acqua scola all'interno della vasca e da qui ripompata nel sistema di lavorazione.

La linea che consente questa operazione è individuata con la dicitura **linea D**

#### **Macinazione e Granulazione con separazione densimetrica**

Alcune tipologie di frazioni scartate dalle altre linee di trattamento possono essere, in parte, recuperate grazie ad ulteriore frantumazione all'interno di un macinatore secondario. Questa riduzione volumetrica permette la separazione ulteriore di plastica/metallo rendendo la frazione agevole per essere riprocessate sulle medesime linee separatrici.

Il macinatore è alimentato da idonea tramoggia di carico e da qui convogliato tramite un nastro trasportatore. Il materiale trattato viene quindi posto su un nastro trasportatore di scarico sopra il quale sono presenti ed utilizzabili all'occorrenza dei deferrizzatori per la rimozione dei residui ferrosi.

È presente una macchina separatrice dotata di macinatore autonomo, impallinatore e separatore che permette il frazionamento merceologico dei componenti, basandosi sulla differenza di peso specifico.

Il materiale viene macinato finemente da due mulini, per poi essere ridotto a palline (in gergo si dice impallinato) in un granulatore apposito (polverizzatore). Tramite un nastro dosatore, viene inviato alle due tavole densimetriche che, a seconda della tipologia di materiale in ingresso, riescono a raffinarlo fino a raggiungere percentuali di metalli non ferrosi (principalmente rame e alluminio) tali da ottenere la caratteristica del prodotto come "EOW".

#### **Riduzione volumetrica linea F**

**Il sistema di riduzione volumetrica della linea F sarà traslato nella sezione lasciata libera dallo spostamento della flottazione plastiche.**

Il trattamento all'interno del sistema di riduzione volumetrica ha l'obiettivo di ottenere frazioni costituite da frammenti di dimensioni omogenee. Tale passaggio è propedeutico alle successive lavorazioni e può essere integrato con un sistema selettivo adeguato che sfrutta il diverso comportamento dei materiali dopo la riduzione volumetrica. Il sistema selettivo può essere anche utilizzato in maniera autonoma nel caso in cui il materiale da separare sia già frantumato con una pezzatura adeguata.

La riduzione volumetrica consente all'occorrenza di ridurre la dimensione delle frazioni, in uscita dai processi precedenti ed agevolare le successive fasi di recupero su altre linee interne. In particolare nel PMR tale processo consentirà di trattare la frazione in uscita dal processo di recupero delle plastiche, contenente ancora una certa percentuale di metalli, favorendo un ulteriore frazionamento, uniformando la dimensione in maniera omogenea e agevolando, l'ulteriore separazione, nel processo di recupero interno. All'occorrenza il sistema è in grado di ridurre volumetricamente anche componenti da RAEE metalliche e plastiche, per poterne agevolare la disgregazione ed ottimizzare i tempi di riprocessamento sulle ulteriori linee di trattamento interno.

L'intero processo avviene completamente a secco. La macchina sarà traslata dalla attuale piattaforma sopraelevata e sarà ricollocata nell'area lasciata libera dal trasferimento della PRC.

La linea di macinazione può essere utilizzata all'occorrenza anche per macinare lo scarto delle plastiche che viene destinato alla produzione di CSS. In questo modo si riesce ad avere una uniformità dimensionale appropriata per l'invio a recupero energetico.

La linea sarà utilizzata in maniera estemporanea e solo all'occorrenza effettiva, in base alla disponibilità dei materiali in lavorazione. Il macinatore sarà mantenuto attivo alla emissione E9.

Il materiale in entrata alla linea viene caricato nell'alimentatore dal condotto di alimentazione e trasportato su un nastro con una capacità di 1-3 t/h.

Le frazioni decadenti sono riprese dai punti di scarico in attesa di essere conferiti alle aree di stoccaggio dedicate

#### **Linea di recupero delle plastiche (PRC) – questa linea sarà traslata alla nuova sezione delle plastiche**

I materiali che vengono ricondotti alla linea di recupero delle plastiche derivano da diverse sezioni dell'impianto PMR.

Il materiale viene convogliato attraverso una tavola vibrante ad una vasca per la separazione dei metalli e delle plastiche più pesanti.

La parte galleggiante passa attraverso una seconda tavola vibrante che agita il materiale separando l'acqua, che viene ricircolata nel sistema. Le plastiche vengono immerse invece in una seconda vasca dove vengono separate le plastiche bromurate che risultano più pesanti; alla fine del trattamento le plastiche rimaste sono costituite da frazioni monopolimeri quali, per esempio ABS e HIPS (polistirene compatto antiurto) e PP.

Le acque di ricircolo sono trattate da setacci molecolari appositi, che consentono di separare la frazione solida, in sospensione, per poter avere sempre acqua pulita di processo. I fanghi sono fatti decantare e gestiti come rifiuti da avviare a smaltimento.



### MODIFICA SOSTANZIALE PER INSERIMENTO UNITÀ DEDICATA DI RECUPERO POLIMERI PLASTICI

La modifica proposta ricomprende un ampliamento della attività di trattamento rifiuti plastici andando ad occupare l'attuale area ora occupata da una carpenteria meccanica.

Contestualmente si prevedono di eseguire alcuni piccoli aggiustamenti del processo in essere e, soprattutto del lay-out sull'area già autorizzata, come da dettaglio che verrà sotto riportato.

Le fasi di recupero svolte presso l'impianto attuale si ispirano alle indicazioni contenute nel D.lgs. 49/14 ed alle linee guida emanate ad individuazione delle MTD preesistenti per impianti di selezione e trattamento di rifiuti di apparecchiature elettroniche (RAEE).

Il progetto prevede l'adeguamento e riesame della attività alle disposizioni indicate nelle nuove BAT sul trattamento rifiuti di cui alla DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 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.

L'impianto STENA gestendo prevalentemente RAEE soddisfa il requisito strutturale che concorre alla fase di trattamento (All. VII D.Lgs. 49/14 e p.to E.5.2 MTD):

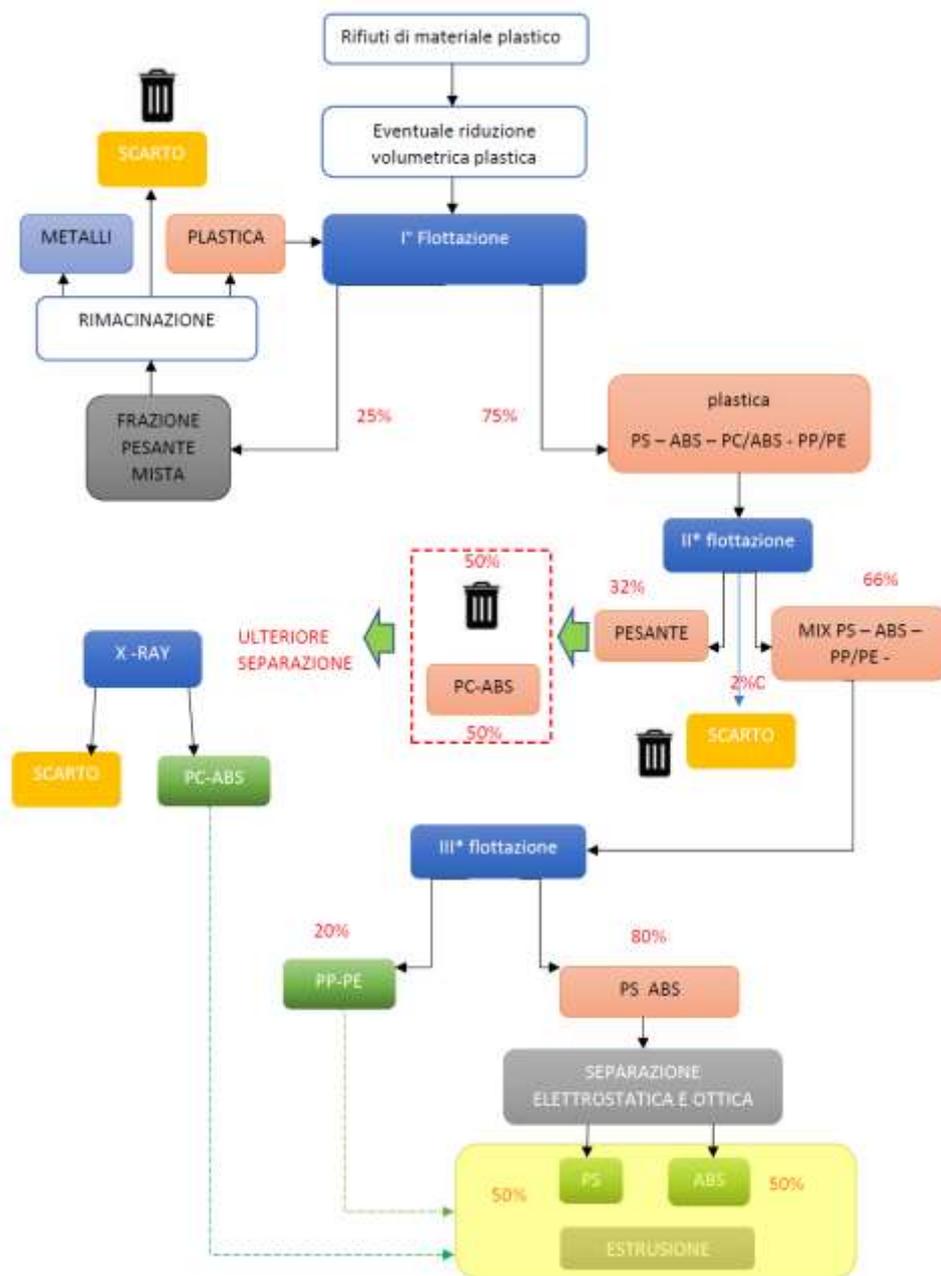
- a. presenza di un'area/settore di conferimento RAEE e area/settore di stoccaggio di RAEE dismessi (in zone coperte);
- b. settore per fase di BONIFICA: effettuazione di operazione di messa in sicurezza mediante alienazione di eventuali componenti ambientalmente critiche (a titolo esemplificativo e non esaustivo: batterie, pile, tubi catodici, lampade, condensatori, cartucce toner, relè);
- c. eventuale settore per smontaggio pezzi riutilizzabili (qualora presenti);
- d. settore della frantumazione delle carcasse;
- e. settore delle componenti ambientalmente critiche (a coperto);
- f. settore di stoccaggio componenti rimosse e dei materiali recuperabili (schede, cavi, motori, avvolgimenti, plastiche, metalli);
- g. settore di stoccaggio dei rifiuti risultanti dalle fasi precedenti da destinarsi allo smaltimento. settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili;

Tutti i processi di recupero che sono esercitati allo stato attuale e quelli proposti si ricollegano, qualora trattasi di RAEE ai requisiti richiesti dalla normativa, così come sopra evidenziato.

Nell'impianto è presente un sistema per la pesatura dei rifiuti.

Per quanto attiene i rifiuti non riconducibili al mondo dei RAEE e già annoverati tra i CER ritirabili in impianto, l'attività esercitata dalla ditta è finalizzata al frazionamento degli stessi, con lo scopo di selezionarli in classi merceologiche distinte.

Area di recupero plastiche



L'intera linea di trattamento è riservata all'interno dell'opificio.  
Le linee si possono suddividere in macro-attività:

- *Pretrattamento (macinazione, rimozione metalli, depolverazione e pulizia aeraulica, vagliatura, unità di flottazione, granulatore, asciugatura/essiccazione plastica, unità di pulizia finale materiali estranei)*
- *Separazione a secco (granulazione, separazione elettrostatica + essiccazione, pulizia aeraulica)*
- *Separazione ottica/colorimetrica*
- *Separazione plastica pesante (vagliatura, separazione raggi X, granulatore, separazione elettrostatica, asciugatura)*
- *Linee di estrusione per produzione pellets (silos di omogeneizzazione plastica, by pass per cariche, pigmenti ed additivi, sistema vuoto camera estrusione, filtro massa fluida estrusa per rimozione impurità, unità di raffreddamento prodotto estruso, vagliatura – sistema di raffreddamento linee tipo Chiller o torre di raffreddamento, linea di macinazione per prodotto filtrato per riutilizzo prodotto seconda scelta).*
- *Pretrattamento (macinazione, rimozione metalli, depolverazione e pulizia aeraulica, vagliatura, unità di flottazione, granulatore, asciugatura/essiccazione plastica, unità di pulizia finale materiali estranei)*

#### Carico/scarico e movimentazione

Le operazioni di carico/scarico e la successiva movimentazione delle frazioni di rifiuto avviene attraverso l'utilizzo di appositi carrelli e semoventi con idoneo sistema di carico. Tali operazioni vengono effettuate in zone appositamente dedicate, dotate di idonea pavimentazione e di griglie che convogliano eventuali perdite di liquidi all'impianto di trattamento delle acque meteoriche.

Nel caso in cui il rifiuto non abbia una pezzatura idonea al riprocessamento sulla linea plastica, il materiale può essere macinato per permettere una riduzione volumetrica. La postazione di ingresso prevede altresì un sistema di by-pass del macinatore con tramoggia di carico sistema di trasporto idoneo, per permettere di caricare le frazioni che possiedono già una dimensione idonea

Il macinatore sarà posto sotto aspirazione (camino **E10**).

La frazione macinata può essere sottoposta ad una selezione metallica mediante magnete per permettere di intercettare eventuale la frazione ferrosa.

Il materiale viene sottoposto ad una operazione di pulizia aeraulica

Dopo la fase di macinazione, deferrizzazione e pulizia aeraulica il materiale viene immesso in apposite unità di flottazione con densità del fluido diverse ottenibili mediante aggiunta di Sali adeguati.

La separazione avviene attraverso un semplice meccanismo che sfrutta la diversa densità delle plastiche.

La frazione plastica più pesante (costituita dalla frazione contenente ancora dei metalli) tende, ad affondare mentre quella leggera costituita interamente da polimeri tenderà al galleggiamento;

La frazione galleggiante sarà inviata ad altre unità di flottazione in linea con diverse densità che permettono di separare le plastiche pesanti da quelle leggere (ABS; PS e PP-PE, PC-ABS).

La frazione di "plastica leggera" (PS, ABS, PP -PE) rimane sulla linea del processo mentre la frazione di "plastica pesante" viene by passata alla zona di stoccaggio ovvero il progetto (entro 3 anni) prevede anche il riprocessamento della plastica pesante al fine di poter isolare l'aliquota contenente le sostanze di cui all'allegato IV RUE 1021/2019

Tutte le unità di flottazione sono collegate ad unità di alimentazione che permettono di mantenere calibrata la densità del bagno.

Le acque di processo utilizzate nelle unità di flottazione sono a ciclo chiuso e prevedono adeguati dispositivi di filtrazione per trattenere la parte solida in sospensione nel liquido e rimettere in circolo acqua di processo pulita. In certi casi è necessario additivare l'acqua di processo con dei prodotti che favoriscono la precipitazione delle particelle solide e la chiarificazione dell'acqua.

Le frazioni plastiche in lavorazione, al fine di poter recuperare il liquido delle vasche sono adeguatamente sgocciolate lungo le linee prima dei processi successivi di trattamento.

Successivamente la frazione di plastica in lavorazione subisce una ulteriore fase di pulizia per poter intercettare materiali estranei dai polimeri, ancora presente (legno, carta o film plastico).

La plastica privata dai materiali estranei viene omogeneizzata dimensionalmente e viene sottoposta ad una fase di riduzione volumetrica più fine (< 14 mm circa) mediante un macinatore/granulatore apposito. Il materiale granulato è lavato in apposita unità per risciacquare la frazione dai residui del bagno di flottazione contenete tracce di sale e sottoposto ad una operazione successiva di asciugatura, essiccazione e ulteriore depolvero. In questo modo la frazione risulta priva di materiali estranei, lavata, asciugata e idonea ad accedere alla nuova unità di flottazione che permette di separare una delle frazioni polimeriche contenute negli ingressi (la frazione PP/PE).

Il resto della frazione viene sottoposto ad una nuova fase di asciugatura/essiccazione seguita da un processo di pulizia aeraulica.

A seconda della tipologia di materiale ottenuto, è possibile reintrodurre la frazione plastica in flottazione, qualora dai controlli di produzione possa risultare tale necessità

- *Separazione a secco (granulazione, separazione elettrostatica + essiccazione, pulizia aeraulica)*

Il processo di recupero sulla linea di trattamento prosegue con il carico automatico della linea di separazione a secco. La frazione plastica già idonea e giacente eventualmente negli stoccaggi può essere anche caricata da una stazione di alimentazione intermedia che by passa tutta la fase descritta ai punti precedenti.

- Carico e omogeneizzazione e asciugatura e pulizia della gomma

Per garantire un processo di trattamento sulla linea a secco è necessario che il materiale si presenti completamente asciutto e possibilmente privo di residui polverulenti. Per tale motivo dopo il carico nei silos di omogeneizzazione il materiale subisce una prima fase di asciugatura e pulizia ulteriore. Il prodotto ripulito dalla frazione polverulenta eventualmente presente viene sottoposto ad uno stadio di separazione della gomma tramite delle linee cernitrici.

Le fasi di pulizia e da polveri e gomma avvengono in più step e su unità diverse in quanto la polvere deve essere tenuta sotto controllo ad un valore minimo possibile per una buona riuscita della successiva separazione elettrostatica.

- *Separazione elettrostatica*

Il cuore della attività di questa sezione è rappresentato dalle separazioni elettrostatiche che avvengono gradatamente su più linee analoghe con più passaggi, intervallati da fasi di depolverazione.

La separazione elettrostatica è un insieme di operazioni di pretrattamento volte a separare le diverse componenti di plastica in base alle proprietà elettrostatiche tipiche degli elementi che le compongono.

Il processo permette di ottenere la separazione tra macropolimeri (PS e ABS prevalenza).

- *Separazione ottica/colorimetrica*

Questa tecnologia è simile a quella già installata nell'impianto (separazione ottica Kombisence) e permette all'occorrenza di separare le frazioni plastiche in frammenti, per colore. A seconda delle necessità si caricherà la linea e grazie a delle telecamere ad alta risoluzione si imposta il colore a da selezionare e tramite dei getti di aria posti lungo i nastri si favorisce la separazione colorimetrica desiderata.

- *Separazione plastica pesante (vagliatura, separazione raggi X, granulatore, separazione elettrostatica, asciugatura)*

Questa linea è in programma entro 3 anni dall'ottenimento della autorizzazione in quanto si stanno ancora affinando alcune verifiche tecniche di processo.

La linea prevede una stazione per eventuale pulizia adeguata della frazione plastica in lavorazione con sistemi analoghi a quelli già previsti per il resto delle lavorazioni già descritte.

Questo processo prevede una separazione dimensionale della frazione ed una separazione a raggi X

La linea da attivare per il recupero di questa frazione di plastica pesante prevede una linea autonoma che può essere posizionata in linea o attivata alla necessità essendo autonoma. Prima operazione da effettuare è una separazione dimensionale della frazione per poter inserire nella linea di selezione frammenti omogenei. Per tale scopo si utilizzerà una unità di cernita e/o vagliatura apposta che permette di individuare, a valle diverse frazioni dimensionali per poter poi tarare le unità di separazione a raggi X successive, in maniera più appropriata.

– **separazione raggi X**

La separazione a raggi X o sistema equipollente rappresenta il cuore della linea e permette di separare la frazione contenente BFR's dal resto della plastica.

Il sistema di separazione identifica la densità del materiale secondo il metodo Dual Energy, e lavora pertanto a prescindere da forma e spessore. "Vede" attraverso le parti, riconoscendo le diverse densità dei materiali, i componenti alogeni e quelli organici. Tale analisi a raggi X consente di separare i diversi polimeri nella frazione, come pure altri materiali estranei ancora presenti. Il grado di assorbimento dei raggi X dipende sia dalla densità della sostanza che dallo spessore delle parti. Tanto maggiore è la massa atomica e tanto più spessa la parte, tanto maggiore sarà l'assorbimento. A fronte di ciò, il materiale da separare viene misurato a due diversi livelli di energia (cosiddetto metodo Dual Energy). In tal modo il software può accertare l'assorbimento specifico e di conseguenza individuare il materiale e favorire la separazione mediante ausili con sistema di repulsione appositi.

– **granulatore depolveratore**

Dalla fase di separazione a raggi X si ottiene l'isolamento delle plastiche contenenti BFR's (POP'S) ed i polimeri leggeri (quali PC-ABS per esempio).

Le due frazioni (dimensionalmente distinte) che non contengono BFR's, sono inviate ad un granulatore per poi essere asciugate, depolverate e sottoposte ad un processo di separazione elettrostatica che permette di ottenere un blends di PC-ABS recuperabile. L'unità di separazione elettrostatica è dotata di sezione di depolvero interno per la pulizia della frazione in lavorazione. Nulla osta

a inserire le plastiche di recupero nella posizione interna al ciclo di lavoro a seconda della qualità della frazione medesima. Questo discorso vale per tutte le frazioni intermedie che possono rappresentare le uscite dai vari punti del processo

- *Linee di estrusione per produzione pellets (silos di omogeneizzazione plastica, by pass per cariche, pigmenti ed additivi, sistema vuoto camera estrusione, filtro massa fluida estrusa per rimozione impurità, unità di raffreddamento prodotto estruso, vagliatura – sistema di raffreddamento linee tipo Chiller o torre di raffreddamento, linea di macinazione per prodotto filtrato per riutilizzo prodotto seconda scelta).*

La Stena può ottenere dal processo di trattamento fin qui descritto dei polimeri di recupero conformi alle indicazioni delle schede EOW allegate al progetto: Ps-ABS-PP/PE – PC-ABS Blends

Per poter soddisfare le richieste del mercato ha pensato utile procedere con la trasformazione del prodotto anche in granuli direttamente riutilizzabile nei settori della produzione di manufatti plastici per pressoiniezione/stampaggio

Allo scopo ha quindi ritenuto opportuno installare delle classiche linee di estrusione che partendo dai monopolimeri ottenuti da utilizzare come base polimero per lo sviluppo di produzioni specifiche secondo le indicazioni tecniche dei clienti. Per tale motivo è intenzionata ad installare unità di estrusione che possano permettere:

- A. silos omogeneizzatore della carica
- B. silos di dosaggio linea con inserimento di cariche, pigmenti, additivi ed eventualmente polimero vergine;
- C. camera di estrusione preventivamente decompressa tramite pompa del vuoto;
- D. sistema di filtrazione della massa fluida rammollita durante l'estrusione per rimozione di microimpurità;
- E. sezione di raffreddamento prodotto estruso (solitamente ad acqua a circuito chiuso o ad aria)
- F. vagliatura granulo, stazione di omogeneizzazione finale del granulo e insaccamento

Il reparto di estrusione sarà realizzato in area attigua all'unità di trattamento principale e sarà completata da un granulatore per rimacinare la frazione di asporto dal punto D per poi dar luogo a prodotto di seconda scelta

il sistema di raffreddamento sarà collegato ad uno scambiatore di cui non è ancora nota la tipologia:

- chiller a circuito chiuso
- torre di raffreddamento

Nel secondo caso potrà generarsi una emissione di vapore acqueo privo di impurità

Le attività dei punti seguenti che possono generare emissioni diffuse saranno collettate all' emissione E12:

- scarico materiale tramoggia estrusione;
- estrusione
- fase di ri-macinatura della plastica separata dal filtro delle micro-impurità massa estrusa

Relativamente ai prodotti plastici ottenuti, STENA ha fornito, allegate alla istanza presentata (relazione tecnica acquisita dall'ARPAV con prot. n. 82511 del 14/09/2021 con elencazione dei rifiuti in Tab 2.1 "Elenco CER ingresso e riferimento norme tecniche per prodotti EOW"), alcune schede EOW (presentate all'ARPAV DRTF U.O. Economia Circolare e Ciclo dei Rifiuti) che identificano i punti richiamati nelle linee guida SNPA 2020, individuando al punto 1B e 1C i controlli che si intendono effettuare sui prodotti di recupero e la loro frequenza. I requisiti indicati sono di duplice valenza:

- **requisiti ambientali** sono i limiti qualitativi riferiti alla recuperabilità del prodotto e sono riferiti ad eventuali parametri che prevedono restrizioni quali POP's e per il settore AEE anche alcuni metalli.
- **Requisiti tecnici prestazionali** di qualità dei prodotti che sono oggi richiamati parzialmente nelle norme UNIPLAST o UNI (ove esistenti) ovvero sono stati presi a riferimento alcuni requisiti applicabili a prodotti equivalenti da materia prima secondo uno studio fatto in collaborazione con un grosso laboratorio prove di Torino (SIGIT - riutilizzo di prodotti nel settore automotive). In questo studio sono stati presi a confronto dei polimeri vergini oggi in uso per questo settore, confrontando le loro principali caratteristiche tecniche, con quelle dei polimeri ottenuti dal recupero (ricordiamo polimeri tal quali non caricati in uscita dal ciclo di recupero gemello svedese). Ciò che è emerso, in sintesi è che i polimeri di recupero seppur con caratteristiche prestazionali anche non sempre allineate alle indicazioni UNIPLAST - UNI sono risultati molto vicini alle caratteristiche tecniche dei polimeri vergini presi in esame e, per tale motivo possono comunque essere ritenuti utili come base di partenza in sostituzione di prodotto vergine (anche per successiva operazione di compound o blend). Tecnicamente sono quindi risultati molto simili e vicini alle caratteristiche tecniche delle materie prime equivalenti.
- La ditta ha fornito nelle "schede EOW" (richiamate nel parere del Dipartimento Rischi Tecnologici e Fisici U.O. Economia Circolare e Ciclo dei Rifiuti di ARPAV), dei parametri "prestazionali minimi" quale riferimento dei polimeri di recupero

Altre caratteristiche prestazioni (flessione T° rammollimento resistenza urto) non sono quindi un vincolo al recupero e potranno essere, eventualmente, corrette mediante opportune aggiunte di cariche ed additivi (sulla linea di estrusione) nel processo di estrusione sia che esso sia effettuato internamente oppure presso società di trasformazione terze. Le caratteristiche prestazionali richiamate nelle schede EOW sono quindi ottenibili direttamente dai flakes delle plastiche di recupero ovvero nulla osta ad integrare gli stessi con materia vergine in fase di estrusione per adattare il prodotto alle caratteristiche richieste dai clienti.

- Dalla esperienza maturata sull'impianto svedese e dalle prove di laboratorio effettuate è emerso che i polimeri di recupero sono idonei anche a ricevere eventuale fase di verniciatura superficiale (qualora fosse necessario) ma soprattutto sono oggi venduti come "base polimero" di riferimento per eseguire "compound ad hoc" con aggiunta additivi e cariche che possano permettere di ottenere un prodotto con le caratteristiche prestazionali dei clienti. L'impianto svedese non ha la possibilità di realizzare compound o blend nelle attuali linee di estrusione e quindi il granulo che viene ottenuto è generato dalla semplice fase di estrusione senza aggiunta di cariche. Dal momento che i processi di estrusione possono degradare parzialmente le caratteristiche tecniche dei polimeri, è risultato utile inserire nel progetto italiano la possibilità di produrre, direttamente in unico passaggio di estrusione pellets finali, con le caratteristiche richieste dal mercato, direttamente tramite un solo processo di estrusione. Per tale motivo è risultato utile prevedere di installare, nel progetto Stena Italia, delle linee di estrusione che possano permettere estrarre i flakes e di additarli direttamente, evitando di eseguire un doppio processo di estrusione. Questa attività di affinazione sarà dedicata in prima istanza ad ABS e PS ma potrà successivamente essere estesa anche a PP-PE e PC-ABS. Già oggi nel mondo del settore della plastica, le "materie prime vergini polimeriche" sono o possono essere miscelate tra loro con compound/Blend specifici, per raggiungere le caratteristiche prestazionali richieste e quindi il processo di estrusione pensato vuole dare, parimenti risposta a questa necessità, utilizzando tuttavia la base di "polimero di recupero" in sostituzione della materia prima vergine e integrare i prodotti con le cariche necessarie a soddisfare le richieste del cliente. Resta inteso che i "requisiti ambientali" sono sempre ottenibili prima della fase di estrusione mentre per gli aspetti prestazionali è possibile regolare le composizioni dei master per produrre il pellet desiderato. In allegato 1 si riportano, a grandi linee alcuni valori medi dei requisiti ambientali e prestazionali ottenuti dai polimeri già recuperati presso la sede svedese, senza aggiunta di alcun prodotto secondario quale carica o additivo.
- In buona sostanza si potranno ottenere i seguenti polimeri:
  - Polimeri di recupero (R-PS, R-ABS...) da utilizzare tal quali (flakes), che rispettano i requisiti ambientali e che possiedono i requisiti minimi prestazionali, definiti nelle schede 2-3-4-5 dell'allegato 1. Tali prodotti potranno anche direttamente essere venduti a soggetti terzi.
  - Qualora i clienti richiedessero requisiti prestazionali maggiori, la Ditta potrà anche procedere all'estrazione dei flakes con l'aggiunta di cariche ed additivi opportune e verificherà le prestazioni aggiuntive richieste dal cliente dopo la produzione del compound/BLEND

#### *Realizzazione di laboratorio prove su campioni di plastica*

La ditta implementerà sulla base delle linee guida ISPRA della delibera n. 61 del 2019 dei controlli di produzione dei lotti e del controllo di processo.

Il lotto di produzione delle EOW è sempre di tipo aperto essendo un prodotto ottenuto in continuità di processo.

Questo significa che i polimeri di plastica recuperati sono sempre prodotti dal trattamento dei rifiuti in ingresso a prescindere dagli ordinativi.

Le verifiche ed i controlli dei prodotti sono riportate nel PMC

Per quanto riguarda il lotto, come richiamato anche nel parere ARPA prot. 11641 del 09/03/2022, durante il collaudo questo sarà di tipo aperto (temporale), per dar modo alla Ditta di eseguire le opportune verifiche interne di processo; dopo il collaudo la Ditta si riserva di valutare se effettuare un lotto "chiuso", riferito al quantitativo del singolo lotto del cliente. Il criterio generale rimane comunque quello del lotto di tipo aperto (temporale) che garantisce una continuità nel processo di recupero.

In generale si definisce "lotto" ogni quantitativo omogeneo di articoli che entra in azienda o che viene prodotto nell'azienda stessa, di caratteristiche uniformi.

Nel caso di STENA RECYCLING la produzione dei "prodotti di recupero plastici" costituenti i polimeri EOW avviene in continuità. Per tale motivazione il lotto di produzione viene assunto pari a:

1. Nel caso di ordine aperto pari al quantitativo della specifica commessa
2. Nel caso di scorte a magazzino in attesa di vendita il lotto si assume essere pari a 50 T

**Si riporta nel seguito la descrizione degli interventi programmati secondo il cronoprogramma trasmesso:**

**A) AREA IMPIANTO “ANGIARI FT” E “PMR”:**

Descrizione di modifica proposta	Previsione Tempistiche esecuzione lavori
1) Rimodulazione delle aree di stoccaggio passando da 4 aree rifiuti a 2 aree complessive in relazione alle quantità di rifiuti prese in esame per il calcolo della fidejussione	Entro 6 mesi
a. Area A deposito rifiuti non pericolosi	
b. Area B deposito rifiuti pericolosi	
2) Possibilità di effettuare una operazione di omogeneizzazione esclusivamente di rifiuti Non Pericolosi nelle aree di stoccaggio asserventi la linea di lavorazione A-H-B del “PMR”. In questa area saranno stoccati rifiuti della stessa natura (che possono anche essere identificati da CER diversi), costituiti da RAEE pre-bonificati o frazioni da esse provenienti, alla rinfusa in modo tale da poter ottimizzare gli spazi. Elettronica o parti di elettronica pre-macinata con pezzatura di varia natura saranno stoccati in comune al fine di poter creare una zona di deposito di materiale che possa garantire una ottimizzazione del carico della linea di macinazione. In sostanza RAEE o frazioni di RAEE “bonificate” derivando dalla stessa macro-famiglia di rifiuto di origine, seppur arrivando con CER diversi, (191203-160216,160214,200136, 191202, 191212) sono compatibili tra di loro poiché costituiti da matrice amorfa a maggiore composizione merceologica di tipo plastico/metallo. Il carico della linea già oggi avviene andando a alimentare la tramoggia con aliquote di rifiuto prese con la pala, da vari punti dello stoccaggio. La possibilità di avere frammenti di diversa pezzatura permette di ottimizzare il carico andando ad occupare e riempire gli interstizi che si creano per la difformità dimensionale dei vari rifiuti. Tale opzione efficiente quindi il processo di lavorazione in termini energetici e di resa lavorativa. In sostanza caricare aliquote prese da punti diversi dello stoccaggio contemporaneamente sulla linea per ottimizzare il carico equivale a dire che la scelta di stoccare rifiuti della stessa natura, già ottimizzati nelle basi di deposito, non avendo nessuna incompatibilità ambientale.	Entro 1 mese
3) Rifacimento della pavimentazione di una porzione di piazzale esterno che risulta vetusta ed usurata dal passaggio dei mezzi, nel tempo. Si tratta rifare parte della pavimentazione utilizzando CLS. L’area è già dotata di sistema di raccolta delle acque meteoriche collegata alle vasche di prima pioggia presente.	Entro 1 anno
4) Una volta realizzato il nuovo impianto delle plastiche “Angiari New plastiche” la linea di flottazione e cernita presente a valle dell’impianto di trattamento RAEE R1 sarà dismessa. In sostituzione della linea di flottazione sarà ricavata una zona per il trattamento di cernita e smontaggio manuale di RAEE ingombranti o che possono contenere fluidi/liquidi da rimuovere e non riprocessabili, per la loro natura strutturale, sulla linea del RAEE R1. Tale opzione potrà eventualmente essere eseguita anche con l’ausilio di mezzo semovente servoassistito, munito di pinza selezionatrice. Le operazioni saranno prettamente manuali ed even-	Entro 1 anno

<p>tualmente agevolate con sistemi semiautomatici di svuotamento fluidi/liquidi. Identica area sarà implementata altresì nel capannone piccolo posizionato nella zona antistante la palazzina uffici, da destinarsi al medesimo scopo.</p>	
<p>5) Si sta valutando la possibilità di eseguire dei collegamenti tra l'attuale area operativa e la nuova area che andrà ad occupare il progetto di recupero delle plastiche. Tali accessi/rampe di collegamento interno tra i due impianti agevoleranno il trasferimento rifiuti senza dover effettuare il trasporto su strada. In questo modo ai sensi dell'ex art. 193, comma 9 del D,Lgs 152/06 la movimentazione dei rifiuti esclusivamente all'interno di aree private non è considerata trasporto ai fini della parte quarta del presente decreto....” e, pertanto non è necessario FIR/SISTRI, come anche richiamato nella circolare 4/8/98 GAB/DEC 812/98. La ditta valuterà la possibilità di gestire registri di carico e scarico separati per impianto o linea una volta messo in esercizio l'impianto delle plastiche. In questo modo i rifiuti provenienti dalla fase di pretrattamento saranno gestiti come “rifiuti in lavorazione” da avviare ad altre linee. Saranno gestiti come “rifiuti decadenti” ed il loro quantitativo considerato, al fine della quantificazione dei volumi per il calcolo della fidejussione, pur essendo “prodotti intermedi”.</p>	<p>Entro 1 anno</p>
<p>6) Introduzione di alcune nuove tipologie di rifiuto da riprocessare, in prevalenza nel nuovo impianto relativo al progetto plastiche.</p>	<p>subito</p>
<p>7) Per alcune tipologie di rifiuti costituiti dalle Batterie si chiede la possibilità di effettuare una miscelazione in deroga al fine di poter ricevere i rifiuti da clienti diversi ed eseguire l' “ottimizzazione” delle unità di carico ed eventuale ripristino degli imballaggi, deteriorati. I rifiuti saranno oggetto di mera fase di stoccaggio ed eventuale cernita per tipologia di batterie.</p>	<p>Entro 1 anno</p>
<p>8) Spostamento delle linee di flottazione dalla posizione attuale (linea PRC) alla nuova unità di trattamento delle plastica (punto successivo).</p>	<p>Entro 1 anno</p>
<p>9) Traslazione del sistema di riduzione volumetrica e selezione (linea F) dalla attuale posizione alla zona lasciata libera dallo spostamento della linea PRC di cui al punto precedente, con annesso aree di stoccaggio rifiuti ingresso e uscita alla linea specifica. La linea sarà mantenuto sotto all'attuale aspirazione E9.</p>	<p>Entro 1 anno</p>
<p>10) Inserimento di ulteriore linea di separazione aeraulica sulla linea A-B-H (impianto a tecnologia complessa) in parallelo a quelle già installate. Il sistema è comunque asservito dalla emissione E6 e la fase di pulizia è finalizzata al miglioramento della qualità della frazione intermedia al fine di poter rimuovere più efficacemente la frazione polverulenta e mitigare le emissioni diffuse legate alla movimentazione della frazione medesima.</p>	<p>Entro 1 anno</p>

<p>11) Realizzazione di linea di line by- pass per alimentazione linea A-B-H per la frazione già frantumata e idonea alla fase di sola cernita, che non necessita di ulteriore fase di macinazione. Si realizzerà, allo scopo una rampa di alimentazione della linea ABH mediante nastro trasportatore dedicato.</p>	<p>Entro 2 anni</p>
<p>12) Perfezionare l'attuale attività di recupero finalizzata alla preparazione per il riutilizzo/riciclaggio per alcune tipologie di RAEE o parti di esse. Ad oggi come previsto alla sezione DESCRIZIONE DEL PRETRATTAMENTO E DELLE LINEE DI TRATTAMENTO le fasi propedeutiche al recupero possono già prevedere, sui RAEE la possibilità di effettuare la verifica di funzionalità del singolo articolo o delle componenti rimosse ai fini della sua eventuale "preparazione per il riutilizzo", riutilizzo o riciclaggio (art.183 lettera q), r) ed u) D.Lgs 152/06). La fase di diagnosi prevede la verifica della funzionalità del singolo articolo. Tale fase può avvenire per tutte le tipologie di RAEE al fine di garantire il rispetto della gerarchia prevista dall'art.179 del D.Lgs 152/06, in linea con la Decisione 2008/98/CE e l'art 5, comma 1 e art. 7 del D.Lgs 49/14. Ad oggi sono attive alcune procedure codificate nel SGI interno per effettuare tale processo ma, la bassa richiesta del mercato non ha fatto decollare tale attività. Tuttavia alla luce anche dei recenti sviluppi normativi dettati dal D.Lgs 116/20 tale attività diventerà premiante, specie per i produttori di AEE che incentivano il riutilizzo riciclaggio dei RAEE a Fine vita, immessi sul mercato pertanto. La messa a punto di procedure per "testare" RAEE o parti di esse sarà sviluppata ad hoc per ogni singola tipologia di prodotto eventualmente individuato e seguirà i principi applicabili alla funzionalità delle AEE di cui all'legato VI del D.Lgs 49/14, per incentivare ed implementare l'economia circolare.</p>	<p>Entro 3 anni</p>
<p>13) Ricavare internamente alle aree di deposito rifiuti pericolosi e non pericolosi degli spazi da riservare ai soli rifiuti decadenti che trovano allocazione solo a smaltimenti D. L'operazione riguarderebbe solamente i rifiuti decadenti dalle attività di trattamento effettuate, identificabile da operazione "D15" deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 e D14" e saranno limitati solo ai rifiuti con destino a smaltimento. Le quantità presunte dei rifiuti in deposito saranno pari a 150 T.</p>	<p>Entro 6 mesi</p>
<p>14) Studio per efficientamento sistema di depurazione E5 in relazione anche ai nuovi parametri in emissioni fissati dalle BAT Europee (BAT 29): per tale fine si sta valutando la necessità di affinare la fase di abbattimento in essere sulle emissioni (criocondensazione e carboni attivi) mediante realizzazione di batteria/tecnologia appropriata che possa abbassare le concentrazioni di CFC. Ad oggi stiamo ancora monitorando la situazione ipotizzando delle scelte opportune per garantire i nuovi BATAL previsti.</p>	<p>Entro agosto 2023</p>

<p>15) Si richiede la possibilità di non eseguire la copertura dei rifiuti costituiti dalle carcasse prive di compressore legate ai rifiuti di cui al raggruppamento R1/categoria 1 allegati IV D.Lgs 49/14:</p>	<p>da subito</p>
<p>16) Si richiede la possibilità di poter gestire la frazione di scarto della linea del trattamento delle plastiche come CSS (combustibile solido secondario) in linea con alle specifiche di cui al DM 14 febbraio 2013, n. 22 “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibili solidi secondari (CSS), ai sensi dell’art. 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni.” A tale proposito si precisa che stiamo ancora eseguendo delle valutazioni tecniche e stiamo sviluppando un apposito studio per analizzare se una delle frazioni di scarto della linea di recupero delle plastiche possa possedere i requisiti richiesti dalla norma e quindi poter definire aspetti qualitativi e quantitativi per poter soddisfare i requisiti di cui agli articoli 4, 5.6.7.8 del DM summenzionato.</p>	<p>Entro 3 anni</p>
<p>In particolare, la frazione non selezionata sulle linee di lavorazione che è rappresentata, merceologicamente, in prevalenza da polimeri, con tracce di carta, Legno e gomma può garantire caratteristiche tecniche idonee al successivo reimpiego nel recupero energetico. Il processo di trattamento per ottenimento di CSS sarà svolto sulle linee di macinazione già previste al progetto senza dover ipotizzare dotazioni specifiche. Le eventuali operazione di mescola con altre tipologie di rifiuti plastici, esclusivamente non pericolosi al fine di ottenere la composizione idonea ai sensi dell’allegato 1 tabella 1 e 2 del DM 22/2013 potrà realizzarsi mediante frantumazione e caratterizzazione dei singoli lotti di prodotto.</p>	
<p>Tutto il processo di realizzazione è ancora allo studio partendo da alcuni recenti valutazioni che senza aver dato esito positivo alla conformità quali-quantitativa ai valori di cui alle tabelle 1 e 2 del DM 44/2013.</p>	
<p>L’intero processo soddisferà i seguenti principi:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione dei Materiali di input ammessi (esclusivamente da rifiuti Non Pericolosi)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rifiuti esclusi (allegato 2)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti degli impianti di produzione</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologie e requisiti degli impianti di utilizzo (cementifici e impianti recupero energetico art 13 DM 44/13)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condizioni di utilizzo</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obblighi di comunicazione periodica</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichiarazione di conformità CSS</li> </ul>	
<p>L’intero processo sarà oggetto di certificazione da integrare nell’attuale sistema ISO 14001:2015. In caso di mancato raggiungimento dei target previsti dal DM 22/2013, il materiale di scarto destinato a CSS sarà considerato alla stregua quale un rifiuto decadente classificabile nella famiglia 19XXXX.</p>	

17) Dalle attività di recupero già ammesse nella autorizzazione 2488/2015 si rinuncia alla attività di recupero R5 per il vetro in quanto abbiamo difficoltà ad avere una richiesta di mercato del prodotto finale. Dalla tabella 2.1 viene quindi eliminata tale attività.		Da subito
18) Con riferimento alla determina VIA 1914 del 23/6/2021 la ditta ha presentato un progetto di revisione ed armonizzazione dell'intera rete di raccolta acque meteoriche dei piazzali con trattamento in continuo. Opera da realizzare entro 3 anni		Sezione plastiche prima inizio attività Unità già esistenti Entro 3 anni (vedi dettaglio successivi stralci)
Stralcio 1a	realizzazione della vasca di laminazione, dell'impianto di trattamento, dello scarico. Tali opere debbono essere ovviamente realizzate per prime: in assenza del sistema di accumulo, trattamento e scarico delle acque meteoriche ogni altro intervento che si realizzasse sulla rete si configurerebbe come un'opera di predisposizione e, in più comporterebbe il problema di posare una nuova rete dovendo contemporaneamente conservare in esercizio quella originaria e i relativi impianti di trattamento.	Prima inizio attività (fine lavori) sezione plastiche
Stralcio 1b	realizzazione delle opere di fognatura sul nuovo piazzale a Nord del Fabbricato 1 (nodi da P100 alla vasca) e di quelle sul piazzale a Ovest del Fabbricato 1 (nodi da P80 alla vasca). Tali opere concernono l'ampliamento dell'insediamento attuale e l'adattamento del fabbricato 1 per le nuove funzioni: è naturale che in tale sede vengano anche realizzate le relative reti fognari	Prima inizio attività (fine lavori) sezione plastiche
Stralcio 2- Stralcio 3 Stralcio 4 Stralcio 5	Realizzazione della rete a servizio del fabbricato 5 (nodi da P60 alla vasca tavola U); Completamento della rete a servizio del fabbricato 6 (nodo da P01 alla vasca tavola U); Realizzazione della rete a servizio dei fabbricati 2, 3 e 4 Ovest nodo da P40 alla vasca tavola U) e contestuale realizzazione del tratto della rete a servizio dei fabbricati 2, 3 e 4 Est (nodo da P20 alla vasca) posata in parallelismo. Completamento della rete a servizio dei fabbricati 2, 3 e 4 Est (nodo da P20 alla vasca tavola U).	Gestione fognature delle attività esistenti Entro 3 anni dal rilascio dell'AIA
19) Aumentare l'aspirazione della emissione E7 per permettere una maggiore captazione delle linee A-B-H di macinazione, trasporto e selezione frazioni al fine di minimizzare il fenomeno delle emissioni diffuse. Portata da aumentare a da 50.000 a 95.000 Nmc/h.		Entro 1 mese
20) Realizzazione di alcune piccole rampe di carico tipo "ribalta" per agevolare il carico dei mezzi con materie prime/rifiuti direttamente facendo salire il muletto sul pianale di		Entro 1 anno

carico.	
21) Rimozione della cinta di divisoria tra le attività esistenti e l'unità di trattamento plastiche andando a realizzare alcuni punti di accesso tra le attività.	Entro 1 anno

**B) AREA IMPIANTO “ANGIARI TRATTAMENTO PLASTICHE” - “ANGIARI NEW PLASTICHE”**

<b>22 AREA IMPIANTO “Angiari trattamento plastiche” - “Angiari New Plastiche”</b>	
1) Realizzazione di un nuovo impianto di recupero delle plastiche (rifiuto esclusivamente <b>non pericoloso</b> ) andando ad occupare un immobile esistente, attualmente destinato a “carpenteria metallica”, con relative aree pertinenziali:	
a. Realizzazione di pavimentazione esterna da destinarsi a transito dei mezzi e a deposito di rifiuti non pericolosi.	Entro 6 mesi
b. Realizzazione di adeguato sistema di raccolta e trattamento acque meteoriche;	Entro 6 mesi
c. Realizzazione di tensostruttura per deposito di EOW	Entro 6 mesi
d. Realizzazione delle linee di carico rifiuti plastici;	entro 6 mesi
e. Realizzazione di linee di unità idonee di flottazione per rifiuti a base plastica;	entro 6 mesi
f. Realizzazione di sistema di ripresa di eventuali colatici lungo le aree di lavoro interessate a tale fenomeno;	entro 1 anno
g. Macinatori/granulatori adeguati per eseguire la riduzione volumetrica delle frazioni a base plastica con dimensione eccessiva e renderla adatta al successivo processo di recupero (qualora la frazione in lavorazione sia con pezzatura eccessiva per la separazione nel processo di recupero)	Entro 2 anni
h. Unità di asciugatura della plastica flottata mediante centrifughe o sistemi equipollenti;	entro 6 mesi
i. Unità di pulizia aeraulica della frazione plastica che permette di asportare la frazione inerte non plastica (legno, carta etc.)	Entro 6 mesi
j. Unità di separazione elettrostatica dei polimeri della frazione leggera	Entro 6 mesi
k. Unità di separazione colorimetrica dei polimeri (qualora necessario)	Entro 3 anni

l. linee di estrusione per produrre granulo/pellet (Flakes) di prodotto rigenerato plastico. Tali linee consentiranno, altresì, di effettuare delle produzioni appositamente studiate e concordate sulla base delle schede di richiesta dei clienti, partendo dalla “base polimero” preselezionata e aggiungendo materie prime/cariche/additivi che sono solitamente utilizzate nei normali processi di produzione del master plastico vergine. In questo caso la STENA avrà la possibilità di effettuare un composto (compound) realizzando una produzione specifica del granulo, sulla base delle richieste tecniche dei clienti, andando ad aggiungere materie prime costituite da cariche e pigmenti o additivi specifici (materia prima)	Entro 3 anni
m. adattamento del complesso alla disciplina antincendio sulla base della valutazione dei carichi di incendio	Entro 6 mesi
n. ottenimento di EOW plastiche dal processo di recupero con ottenimento di materia prima secondaria compreso CSS.	Entro 3 anni
o. realizzazione di linea di trattamento e recupero plastica pesante	Entro 3 anni

**AUTORIZZAZIONE PER ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI**

L'impresa è autorizzata al recupero dei rifiuti che seguono (in corsivo i nuovi EER richiesti in fase di riesame):

CER <sup>1</sup>	TIPOLOGIA RIFIUTO
02 01 10	Rifiuti metallici
<i>02.01.04</i>	<i>Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)</i>
06 04 04*	Rifiuti contenenti mercurio
07 02 13	Rifiuti plastici
08 03 17*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
08 03 18	080318toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17
10 03 02	Frammenti di anodi
10 08 14	Frammenti di anodi
12 01 01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi
12 01 03	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi
12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici di materiali non ferrosi
12 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a cascami e sfridi di lavorazione metalli e plastiche
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
13 03 01*	oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB
14 06 01*	Clorofluorocarburi, HCFC, HFC
15 01 01	Imballaggi di carta
15 01 02	Imballaggi di plastica
15 01 03	Imballaggi di legno
15 01 04	Imballaggi di metallo
15 01 05	Imballaggi di compositi

<sup>1</sup> In corsivo i nuovi codici EER inseriti a seguito istanza di riesame

15 01 06	Imballaggi in materiale misto
15 01 07	Imballaggi in vetro
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16 02 09*	Trasformatori e condensatori contenenti PCB
16 02 10*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209*
16 02 11*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212
16 02 14	Apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alle voci da 160209 a 160213
16 02 15*	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso contenenti sostanze pericolose
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi dalla voce 160215
16.01.16	<i>Serbatoi per gas liquido</i>
16 01 17	Metalli ferrosi
16 01 18	Metalli non ferrosi
16.01.19	<i>Plastica</i>
16.01.21*	<i>Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce 160107,160011,160113,160114</i>
16.01.22	<i>Componenti non specificati altrimenti</i>
16.01.99	<i>rifiuti non specificati altrimenti (ex motori bonificati)</i>
16 05 04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose
16 05 05	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04
16 06 01*	batterie al piombo
16 06 02*	batterie al nichel-cadmio
16 06 03*	batterie contenenti mercurio
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)
16 06 05	altre batterie ed accumulatori
16 08 01	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi
16 08 03	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
17.02.03	<i>Plastica</i>
17 04 01	Rame, bronzo, ottone
17 04 02	Alluminio
17 04 03	Piombo
17 04 04	Zinco
17 04 05	Ferro e acciaio
17 04 06	Stagno
17 04 07	Metalli misti
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
19.01.02	Materiali ferrosi estratti dalle ceneri pesanti
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie diverse da quelle di cui alla voce 190211*
19 10 01	Rifiuti di ferro e acciaio
19 10 02	Rifiuti di metalli non ferrosi
19 10 04	Fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03
19 10 06	Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05
19 12 02	Metalli ferrosi
19 12 03	Metalli non ferrosi
19 12 04	Plastica e gomma
19 12 05	Vetro
19 12 11*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211

20 01 01	Carta e cartone
20 01 02	Vetro
20 01 21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
20 01 23*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
20 01 33*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33
20 01 35*	Apparecchiature elettriche elettroniche fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce 200121 e 200123
20 01 36	Apparecchiature elettriche elettroniche fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 200121 e 200123 e 200135
20 01 39	Plastica
20 01 40	Metallo

**Tabella indicativa e non esaustiva dei rifiuti decadenti.**

<b>CODICE CER</b>	<b>TIPOLOGIA RIFIUTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>DESTINO possibile</b>
13 02 8*/ 13 02 05*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Olio da svuotamento circuiti idraulici RG1	recupero
15 01 01 15 01.02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06	Imballaggi di carta Imballaggi di plastica Imballaggi di legno Imballaggi di metallo Imballaggi compositi Imballaggi in più materiali	Operazione di disimballo di rifiuti	recupero
14 06 01* 16.05.04*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC1 gas estratti dai circuiti e schiume		Recupero/smaltimento
16 02 11* 20 01 23*	RAEE	RAEE eventualmente non trattati direttamente in loco ma cerniti dagli ingressi	Invio a Recupero
16 02 13*- 16 02 14	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche	RAEE eventualmente non trattati direttamente in loco ma cerniti dagli ingressi	recupero
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Componenti rimossi da apparecchiature elettriche ed elettroniche non pericolose, cavi, motori	Invio a recupero

<b>CODICE CER</b>	<b>TIPOLOGIA RIFIUTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>DESTINO possibile</b>
16 02 15*	Componenti contenenti sostanze pericolose	Componenti rimossi da apparecchiature elettriche ed elettroniche non pericolose, condensatori, batterie,	invio a recupero/ smaltimento
16 06 01* 16 06 02* 16 06 03* 16 06 04 16 06 05	Batterie e pile	Batterie e pile	Recupero
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Acqua di condensa	Invio a recupero
17.01.01	Cemento rimosso da RAEE quali lavatrici	Cemento	recupero
19 10 01	Rifiuti di ferro e acciaio	Materiali ferrosi che derivano dalla macinazione RAEE	Invio a recupero
19 10 02	Rifiuti di metalli non ferrosi	Materiali non ferrosi che derivano dalla macinazione RAEE	Invio a recupero
19 12 01	Carta e cartone	Imballaggi di carta e cartone in cui arrivano i RAEE	Invio a recupero
19 12 02	Metalli ferrosi	Materiali ferrosi che derivano dalla macinazione RAEE	Invio a recupero
19 12 03	Metalli non ferrosi	Materiali non ferrosi che derivano dalla macinazione RAEE	Invio a recupero
19 12 04	Plastica e gomma	Materiali plastici leggeri e di piccole dimensioni che derivano dalla separazione nel PMR	Invio a recupero
19 12 05	Vetro	Vetro proveniente da RAEE	Invio a recupero
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Legno verniciato o non proveniente da RAEE (casse acustiche, supporti lavatrici)	Invio a recupero

CODICE CER	TIPOLOGIA RIFIUTO	DESCRIZIONE	DESTINO possibile
19 12 11*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	Materiale proveniente da altri impianti di trattamento rifiuti che possono contenere ancora una parte di metallo in forma massiva, recuperabile	Invio a recupero/smaltimento
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Rifiuti provenienti da RAEE	Invio a recupero/smaltimento
20 01 36 20 01 35*	RAEE	RAEE eventualmente non trattati direttamente in loco ma cerniti dagli ingressi	Invio a Recupero

In corsivo i CER che pur residuando da attività di trattamento rifiuti sono meglio rappresentati da CER che non appartengono alla famiglia 19  
 Questi rifiuti sono computati nelle quantità di rifiuti NP e P in deposito ai fini della autorizzazione

Sono presenti, inoltre, alcuni rifiuti da prodotti dalla attività manutentiva interna

**Prodotti ottenuti dalla fase di recupero effettuata sui rifiuti in ingresso**

I rifiuti in ingresso, a seconda della tipologia, saranno sottoposti, dopo operazioni di messa in riserva, a trattamento consistente in recupero mediante cernita, triturazione e selezione dei materiali nei principali costituenti. A seguito del suddetto trattamento la ditta produrrà in parte frazioni riconducibili ancora alla definizione di rifiuto ed in parte frazioni che possono essere considerate come EOW/MPS ovvero conformi alle specifiche di cui all'art. 184-ter del D.Lgs 152/06.

Per la parte vetrosa autorizzata come EOW al momento non essendoci una richiesta specifica la ditta ha ritenuto opportuno rinunciare alla fase di recupero inorganica R5.

La ditta STENA RECYCLING SRL avendo disattivato la linea del Raggruppamento R3 CRT (televisori con tubo catodico) relativamente alla parte di trattamento tubo catodico, non può più ottenere in sito EOW per vetro pannello e vetro cono.

Analogamente anche il vetro delle lampade non ha mai avuto fino ad oggi un mercato e quindi viene stralciato dalla autorizzazione.

Per quanto attiene le frazioni di metalli ottenute dal processo di recupero svolto in sito è possibile ottenere MPS ovvero EoW, di ferro/alluminio e Rame per il quale la ditta ha attivo il certificato RUE 333/11 e 715/13.

La ditta è in possesso, inoltre, delle certificazioni 14001-9001-45001 e, Il sistema integrato ISO 14001-9001-45001 prevede, per ogni singola fase del processo svolto in STENA Procedure operative, Moduli, Tabelle, Supporti, e Istruzioni operative atte a gestire e a monitorare l'interno processo da un punto di vista della qualità, dell'ambiente.

Il sistema integrato ISO 14001-9001-45001 è pertanto da considerarsi anche Piano di Gestione Operativa PGO di STENA RECYCLING SRL.

Norma di riferimento	Ente CERTIFICATORE	Estremi della REGISTRAZIONE (n°)	Estremi della REGISTRAZIONE (Data di scadenza)	Note e considerazioni
UNI ISO 9001:2008	CERTIQUALITY	19198	04/10/23	SGI DI GRUPPO – CERTIF. MULTISITO
ISO 14001:2004	CERTIQUALITY	3682	04/10/23	SGI DI GRUPPO – CERTIF. MULTISITO

UNI EN ISO 45001:2015	CERTIQUALITY	29698	04/10/2023	SGI DI GRUPPO – CERTIF. MULTISITO
CERTIFICATO RUE 333/11	CERTIQUALITY	20299	17/12/2022	Specifico di sito Angiari
CERTIFICATO RUE 7125/13	CERTIQUALITY	24327	17/12/2022	Specifico di sito Angiari

*Frazioni di ferro alluminio e rame*

Frazioni di Ferro, alluminio e rame gestite quali EOW sono già gestite secondo il processo del sistema certificato e validato dall'Ente terzo (Certiquality). Per le EOW in uscita si elaborano le dichiarazioni di conformità previste a livello dei regolamenti comunitari specifici

I processi di controllo del processo per ottenimento di EOW Fe-Al-Cu sono monitorati con apposito sistema di gestione, dedicato e validato con le certificazioni di cui ai RUE 333/11 e 715/13.

*Frazioni plastiche da recupero: prodotti commercializzabili*

La STENA ha fornito schede identificative specifiche per ogni tipologia di polimero che si intende ottenere dal processo di recupero nella nuova sezione plastiche.

In merito alla cessazione della qualifica di rifiuto dei materiali prodotti nell'attività di recupero dell'impianto in parola (cd "caso per caso"), in data 09/03/2022 al prot. n. 0011641 è stato acquisito il contributo istruttorio del Dipartimento Regionale Rischi Tecnologici e Fisici U.O. Economia Circolare e Ciclo dei Rifiuti dell'A.R.P.A.V. (allegato B, parte integrante e sostanziale del provvedimento A.I.A.).

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EOW Caso per Caso**

Dichiarazione avente numero progressivo	
Data	

**- DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' -**

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 184-ter comma 3 lett.e) d.lgs.152/2006 e del provvedimento autorizzativo det. Provincia di Verona n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Codice EER rifiuto	
Processo di recupero	<input type="checkbox"/> scheda EOW _____ lettera _____
Nome prodotto/oggetto/EoW	<input type="checkbox"/> PS <input type="checkbox"/> ABS <input type="checkbox"/> PP <input type="checkbox"/> PC_ABS
Utilizzo/Usò dell'EoW	<input type="checkbox"/> pellets <input type="checkbox"/> flakes

**il gestore dell'impianto di recupero e produttore EoW:**

Denominazione sociale:	CF/P.IVA:
Iscrizione al registro imprese:	Referente:
Indirizzo sede legale:	Numero civico:
CAP:	Comune:
Provincia:	
Impianto di recupero unità locale:	
Indirizzo:	Numero civico:
CAP:	Comune:
Provincia:	

in riferimento al rifiuto recuperato codice EER \_\_\_\_

proveniente dall'azienda:	
documento di trasporto	n. _____ del _____,
lotto n:	
e precisamente dal processo industriale/artigianale:	

ai sensi e per gli effetti degli artt. 37, 47 e 38 del d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445, dichiara che:

1. il lotto/partita \_\_\_\_\_ del prodotto/EoW \_\_\_\_\_ consiste in mc. \_\_\_\_\_ e tonn. \_\_\_\_\_ ;
2. tale lotto/partita, come stabilito dall'allegato \_\_\_\_\_ al provv. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, rispetta le seguenti caratteristiche:

CONDIZIONI:

- A. \_\_\_\_\_
- B. \_\_\_\_\_
- C. \_\_\_\_\_
- D. \_\_\_\_\_
- E. \_\_\_\_\_
- F. \_\_\_\_\_
- G. \_\_\_\_\_

CRITERI

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_
- 6. \_\_\_\_\_
- 7. \_\_\_\_\_

Riferimenti documentazione tecnica di supporto	Rapporto n°	del

e dichiara infine:

- di essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.p.r. 445/2000;
- di essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (d.lgs.196/2003-reg.UE 2016/679).

A supporto e conferma di quanto dichiarato sono disponibili analisi tecniche e prove di qualità riferite ai prodotti  
 Si allega, inoltre, copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore.

\_\_\_\_\_ li \_\_\_\_\_

(Firma e timbro del produttore EoW)

\_\_\_\_\_

*CSS, conforme ai requisiti del DM 22/2013*

La STENA valuterà in relazione all’andamento della linea di recupero delle plastiche se, tra gli scarti decadenti possa essere ottenibile una frazione che possa soddisfare i requisiti del DM 22/2013 e di conseguenza provvederà alla certificazione prevista dal decreto medesimo. Questa opzione rimarrà valida secondo le tempistiche stimate nel cronoprogramma e, per quanto concerne il modello di dichiarazione conformità sarà conforme a quello previsto dal DM 22/2013

*preparazione per il riutilizzo di RAEE e componenti rimosse*

La STENA è autorizzata ad effettuare la preparazione per il riutilizzo di RAEE e componenti rimossi e funzionali. L’operazione avviene tramite la verifica che le apparecchiature o componenti da esse rimosse siano sicure ed idonee alla loro funzione, attraverso appositi test di funzionalità e sicurezza elettrica.

Le verifiche sulle singole tipologie di RAEE o componenti non possono essere tutte eguali in quanto si devono adattare alla specificità della attrezzatura da controllare. La preparazione per il riutilizzo vuole essere estesa anche ai RAEE pericolosi che, ricordiamo essere pericolosi ai fini della classificazione dei rifiuti solo per la presenza di componenti pericolose e non per una eventuale contaminazione di altre sostanze, quindi di per sé le componenti delle AEE ricondizionate ancora funzionanti, divengono articoli, di nuovo dei beni. Le componenti pericolose rimosse non saranno oggetto di preparazione per il riutilizzo se non testati in solido, unitamente a tutto il RAEE.

Per tale motivo STENA ha stabilito e stabilirà procedure e protocolli di verifica, adatti ad ogni singola tipologia di RAEE o componente, in base alle peculiarità originali. Ad oggi sono già stati sviluppati protocolli di verifica e procedure degli schermi piatti che rappresentano RAEE di recente concezione e una limitata vetustà, più facilmente appetibili dal mercato.

Per garantire la qualità delle operazioni effettuate, STENA RECYCLING S.r.l. prende come modello quanto indicato al punto 3 dell’Allegato VI del 49/2014 circa le prove da effettuare e la documentazione da produrre che di seguito si riporta:

1. Prove per:

a) testare la funzionalità e valutare la presenza di sostanze pericolose. Le prove svolte dipendono dal tipo di AEE. Per la maggior parte delle AEE è sufficiente un test delle funzioni principali.

b) Registrare i risultati della valutazione e delle prove.

## 2. Documentazione

a) La documentazione sarà apposta saldamente, ma non fissata in via permanente, sull'AEE stessa (se non è imballata) o sull'imballaggio, in modo da poter essere letta senza disimballare l'apparecchiatura.

b) La documentazione contiene le seguenti informazioni: nome dell'articolo, nome di identificazione dell'articolo, nome e indirizzo dell'azienda, risultato delle prove di cui al punto 1 (compresa la data della prova di funzionalità), tipo di prove svolte.

A tal proposito si richiama l'articolo 6 del Decreto Legislativo n.49 del 14/01/2014 che definisce i criteri di priorità nella gestione dei RAEE affermando che "La gestione dei RAEE deve privilegiare le operazioni di riutilizzo e preparazione al riutilizzo dei RAEE, dei loro componenti, sottoinsieme e materiali di consumo in attuazione dei principi di precauzione e prevenzione e al fine di consentire un efficiente utilizzo delle risorse". L'articolo 7 al comma 1 ribadisce che i "RAEE sono prioritariamente avviati ai centri accreditati di preparazione per il riutilizzo, previa separazione dei RAEE destinati a trattamento ai sensi dell'articolo 18".

Per dare una indicazione di massima, le tecniche di verifica possono essere riassunte nel seguente modo: ispezione visiva, prove di sicurezza circa il funzionamento delle componenti elettriche, consumo energetico etc.

Per ogni tipologia di RAEE o componente destinato alla preparazione al riutilizzo sono state e saranno definite **le procedure idonee e adatte per ogni apparato**, basandosi però su procedure minime che possono essere sotto richiamate in maniera indicativa e non esaustiva:

- 1) Ispezione visiva (rif. EN 50614): i dispositivi che soddisfano uno o più dei criteri di seguito indicati saranno separati dal resto come "RAEE non riutilizzabili" e saranno inviati a un impianto trattamento come rifiuto di sulle linee dedicate RAEE:
  - a) Involucri incompleti (assenza di coperture o parti dell'involucro stesso).
  - b) Assenza di componenti essenziali.
  - c) Dispositivi in cattive condizioni generali.
  - d) Apparecchi fortemente arrugginiti e con numerosi danni superficiali (es. ammaccature, crepe, buchi)
  - e) Presenza di marcatura CE (rif. EN 50614)
- 2) Prove di sicurezza del funzionamento elettrico degli apparecchi elettrici:
  - 3) prove funzionalità.
  - 4) prove di controllo e test di qualità variabili a seconda della tipologia di apparecchiatura o componente, e deve garantire controlli elettrici, perdite di onde, qualsiasi altra disfunzione che possa generare insicurezza
- 5) Eliminazione dei dati personali, (rif. EN 50614) nel caso di apparecchiature informatiche e di telecomunicazione: Tutti i dati personali provenienti da apparecchiature informatiche e di telecomunicazione saranno eliminati prima di procedere al riutilizzo. A tale scopo verrà utilizzato software certificato.
- 6) Estrazione / aggiornamento (rif. EN 50614) software: i dispositivi IT e di telecomunicazione devono avere un sistema operativo funzionante.
- 7) Riparazione: in caso di eventuale riparazione economicamente sostenibili, Vi sarà la possibilità di riparare i dispositivi secondo una procedura di riparazione documentata: preferibilmente, dovrebbero utilizzare parti originali o parti di ricambio approvate dal produttore per la riparazione di AEE. (bisognerà indicare in caso di riparazione se utilizzati pezzi di ricambio originali o compatibili) (rif. EN 50614)
- 8) Pulizia.
- 9) Registrazione dei risultati del prove eseguite con riferimento anche ai contenuti di cui all'allegato VI del D.Lgs 49/14 (rif. EN 50614) compreso la documentazione legata al trasporto delle merci ed alle regole legate al loro confezionamento.
- 10) Garanzia commerciale o accordi tra le parti (rif. EN 50614)

## 4 - ASPETTI AMBIENTALI

### 4.1 Gestione acque meteoriche esistente

#### *Area Angiari FT*

Le acque di prima pioggia vengono raccolte con 2 sistemi indipendenti (poiché realizzati in fasi successive). Gli stessi sono costituiti rispettivamente da una vasca di circa 15 e 33 metri cubi; la vasca dispone di un dispositivo di alimentazione che la esclude a riempimento avvenuto. Le acque raccolte vengono trattate con sistema fisico che permette la sedimentazione e la separazione degli olii. Il recapito dello scarico è in fognatura nera. Le acque di seconda pioggia e le acque dei tetti, sono scaricate nella rete della

fognatura comunale acque bianche.

L'attività effettuata in impianto è relativa ad operazioni di recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi così come autorizzata dalla Provincia di Verona.

L'attività di recupero dei rifiuti è individuata nell'allegato F al PTA della Regione Veneto e quindi soggetta al trattamento delle acque meteoriche con contestuale rilascio della autorizzazione.

L'attività di trattamento viene effettuata esclusivamente in zona interna al capannone mentre i piazzali sono destinati al transito ed al rimessaggio dei rifiuti.

Il Progetto ha ottenuto parere favorevole da acque veronesi con prot. n. 20440 del 18/12/12 (per il mapp.238) e parere 17252 del 20/10/12 (per il mapp.237).

Per quanto riguarda il mapp.237 esiste già un sistema di raccolta di acque di prima pioggia. Tale impianto rimane invariato con l'eccezione che secondo parere preventivo Acque Veronesi n°17252 del 20/10/12, lo scarico è stato disattivato dalle acque bianche comunali per essere immesso nella rete fognaria nera.

Per il mappale 238 il parere preventivo di Acque Veronesi è favorevole per la completa disattivazione dello scarico attuale dal corso idrico superficiale e immissione della prima pioggia nella fognatura nera comunale mentre la seconda pioggia e i pluviali sono immessi nella rete della fognatura bianca comunale.

Lo scarico è stato autorizzato con AIA 2488/2015

Lo scarico di tipo civile trova recapito in fognatura e i pluviali dei tetti nella rete acque bianche comunali come da titolo edilizio abilitativo

#### *L'area PMR*

Per tale area, come realizzato con la prima autorizzazione del gestore della fognatura del 2013, è stato eseguito un frazionamento dei piazzali andando a trattare in continuo le acque dell'area di deposito rifiuti, mentre la porzione dedicata prevalentemente al transito ha previsto la raccolta delle acque di prima pioggia. Le acque meteoriche raccolte passano da una stazione di depurazione chimico fisica con recapito in fognatura nera mentre la seconda pioggia trova recapito nella rete acque bianche comunali.

La soluzione è stata poi inglobata nell'autorizzazione AIA 2488 del 6/7/2015.

Lo scarico di tipo civile trova recapito in fognatura e i pluviali dei tetti nella rete acque bianche comunali come da titolo edilizio abilitativo.

#### **4.2 Gestione acque meteoriche in progetto**

##### ***Progetto di armonizzazione della rete fognaria esistente e della rete fognaria da realizzarsi nell'area di recupero della plastica.***

La STENA ha presentato un progetto di realizzazione della rete fognaria di raccolta acque meteoriche relativo alla nuova sezione delle plastiche. Questo progetto ha ottenuto nella procedura VIA, parere favorevole dal consorzio di bonifica con comunicazione prot. 7568 del 21/06/2021

Con riferimento alla procedura di VIA relativa al progetto di modifica per inserimento della nuova sezione di recupero plastiche, è stata rilasciata dalla Provincia di Verona la determinazione n. 1914 del 25/06/2021 (giudizio positivo di compatibilità ambientale).

Nel parere di VIA ottenuto ed in particolare al punto 2 delle condizioni espresse nella seduta del 11 giugno 2021 sono state formulate dal Comitato VIA, alcune prescrizioni, tra cui una inerente specificatamente al sistema di raccolta, accumulo, trattamento e scarico dell'ampliamento, ovvero:

- 2) *venga adeguata la rete delle acque di prima e di seconda pioggia sia in relazione alla nuova sezione di recupero delle plastiche che nel rispetto della normativa vigente D.Lgs. 49/2014 per gli impianti di trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche*

A fronte della necessità di un adeguamento della rete fognaria a servizio del nuovo ampliamento della sezione plastiche è parso naturale da parte della ditta condividere la prescrizione della VIA mettendo mano anche alla rete esistente con la finalità di:

- aumentare l'efficienza depurativa dell'impianto, ampliando le superfici sulle quali viene eseguito il trattamento integrale delle acque meteoriche (in alternativa al trattamento delle sole acque di prima pioggia) così da includere tutte le aree pavimentate.

Attualmente solo una parte delle aree pavimentate dell'insediamento prevede il trattamento integrale delle acque meteoriche e questo pone dei limiti funzionali significativi sulla fruizione delle aree per le diverse finalità di stoccaggio dei materiali perseguite all'interno dell'insediamento

- Provvedere ad una razionalizzazione complessiva del sistema e degli scarichi riducendo il numero di impianti e centralizzandoli per quanto possibile così da conseguire anche una certa economia di scala nel trattamento: l'insediamento è oggi servito da una pluralità di impianti di trattamento di diversa natura, tipologia e collocazione; questa configurazione,

conseguente ai progressivi ampliamenti succedutisi negli anni dal punto di vista gestionale si presenta come un elemento da ottimizzare.

La ditta, in attuazione della prescrizione del Comitato VIA, ha elaborato un progetto nel seguente modo:

- Elaborazione di uno studio dedicato con rilievi in sito ed elaborazione di progetto, finalizzato alla armonizzazione dell'intera rete fognaria, andando a revisionare la scelta progettuale iniziale, considerando la realizzazione della rete fognaria della sezione plastiche, unitamente alla revisione della rete fognarie esistenti sulle aree ove oggi si svolgono attività di trattamento rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per questo motivo ha ritenuto opportuno prevedere di realizzare una unica raccolta di laminazione dell'intero complesso con unico scarico finale, adeguatamente depurato

- È stato fatto un incontro preliminare, allo scopo conoscitivo, presso uffici del "consorzio di Bonifica Veronese" (gestore dello scolo Lavinio) in data 13/08/2021 (referente ing. De Pietri) per condividere le risultanze dei rilievi e illustrare la proposta di realizzazione dell'intera rete fognaria armonizzata con unica laminazione e scarico nello Scolo Lavinio.

- È stato richiesto ufficialmente un "parere preventivo" di competenza sullo studio di compatibilità idraulica in data 23/08/2021 per il progetto condiviso.

- In data 15/09/2021 il consorzio di Bonifica competente del corpo idrico superficiale ha espresso **parere favorevole** alla proposta di revisione del progetto di armonizzazione fognature, presentato, trasmettendo comunicazione prot. consorzio Bonifica 1-11038 (trasmesso dalla STENA con PEC del 13/01/2022)

Sarà realizzata una vasca di laminazione adeguata all'intera superficie scolante dell'intera area occupata nel sito di Angiari per una cubatura di circa 3.223 mc. Le acque meteoriche dei piazzali dell'area della nuova sezione delle plastiche sarà interamente immessa in tale vasca e successivamente (entro tre anni dal rilascio dell'AIA) la rete sarà integrata andando a captare anche le acque meteoriche delle sezioni esistenti del PMR e di Angiari FT.

Le acque di laminazione saranno addotte ad un sistema di depurazione che permetterà la decantazione e la precipitazione o il trattenimento di eventuali metalli (impianto di trattamento chimico-fisico).

Lo scarico sarà nello Scolo Lavinio e riceverà la concessione idraulica allo scarico da parte del consorzio di Bonifica competente.

Resta inteso che visto l'onerosità e la complessità delle opere di adeguamento complessive relative, soprattutto alla gestione della revisione delle attuali aree di trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche esistenti (area Angiari Ft e PMR), le opere della nuova sezione di recupero plastiche saranno realizzate subito, mentre le opere di armonizzazione delle reti fognarie esistenti (autorizzate con l'attuale determina AIA n. 2488 del 6/7/2015) entro 3 anni dal rilascio dell'AIA.

L'opera di armonizzazione dell'intera rete fognaria inoltre permette di unificare gli scarichi in unica soluzione andando a realizzare e mantenere un solo sistema di trattamento reflui.

Durante le fasi di cantiere e realizzazione della vasca di accumulo e della rete di adduzione fognaria si prevede l'immissione nello scolo Lavinio delle acque meteoriche raccolte seppur sull'area non saranno ancora presenti rifiuti in deposito.

Il progetto di armonizzazione della rete fognaria prevedrà:

- 1) La realizzazione della nuova rete sulla sezione di recupero delle plastiche, opportunamente dimensionate per ricevere anche i flussi delle altre aree confinanti esistenti;

- 2) la revisione delle reti esistenti avverrà secondo stralci esecutivi che sono richiamati al punto 18 del cronoprogramma "punto A) AREA IMPIANTO "ANGIARI FT" E "PMR". L'esecuzione degli stralci 2, 3, 4 e 5 potrà essere variata in funzione delle esigenze funzionali dell'insediamento, anticipando o posticipando l'uno o l'altro degli stessi: poiché ciascun collettore è a servizio di una ben specifica porzione dell'insediamento quale intervento eseguire per primo è ininfluenza, a condizione che ogni intervento sia eseguito nel suo complesso, così da consentire al suo completamento, la dismissione di una sezione impiantistica esistente.

- 3) la revisione delle reti esistenti prevederà la disattivazione graduale degli scarichi relativi alle acque di prima pioggia (S1-S2-S7) dall'attuale recapito in fognatura mentre le acque di seconda pioggia saranno unificate a quelle di prima pioggia e saranno trattate in continuo con unica immissione nello scolo Lavinio, previa regolazione della compatibilità idraulica (saranno quindi disattivati dalla fognatura acque bianche comunali S5-S6-S8). Sarà cura della ditta comunicare la fine lavori dei singoli lotti di fognatura. Fino a tale comunicazione tali scarichi rimarranno attivati alla fognatura nera. Le acque dei pluviali saranno mantenute nell'attuale recapito (rete acque bianche comunale

A seguito della attuazione completa dei lavori di armonizzazione della rete fognaria:

- 1) **saranno disattivati gradualmente** dalla rete **fognatura NERA** e secondo il cronoprogramma (punto 18 del cronoprogramma) gli scarichi **S1-S2 -S7** (uniti a S14);

- 2) **saranno disattivati gradualmente** dalla **rete fognatura bianca acque comunali** e secondo il cronoprogramma gli scarichi **S5-S6 -S8** (uniti o S14);

- 3) saranno mantenuti gli scarichi pluviali e quelli civili dei servizi igienici identificati con S3-S4-S9-S10

- 4) non sarà realizzato lo scarico S12 in fognatura nera (poiché unico con S14);

- 5) non sarà realizzato lo scarico S13 poiché unificato all'intero sistema (poiché unico con S14);

6) lo scarico finale di tutta la raccolta delle acque meteoriche dei piazzali gestite dalla laminazione e passate dalla stazione di depurazione sarà identificato con la sigla **S14**, per mantenere inalterati i riferimenti progettuali già presentati all'istanza.

In base allo stato di avanzamento dei lavori di armonizzazione della fognatura, nei tre anni preventivati sarà cura della Stena avvisare il gestore della rete fognaria acque nere della avvenuta disattivazione dello scarico con trasmissione della lettura finale del conta-litri

Di seguito la tabella che riassume l'avvicendamento della situazione relativa agli scarichi idrici (esistenti e nuovi) tenuto conto della revisione della rete e dopo completa realizzazione dell'intera armonizzazione della rete fognaria.

Punto di scarico PRIMA	Provenienza	Recapito attuale/previsto PRIMA armonizzazione	Punto di scarico DOPO	Recapito attuale/previsto DOPO armonizzazione
S1	Meteoriche Prima pioggia "area ex RPS"	Fognatura nera	Soppresso	Disattivato entro 3 anni
S2	Meteoriche Prima pioggia – servizi "area ex Videorecycling"	Fognatura nera	Soppresso	Disattivato entro 3 anni
S3	<b>Servizi igienici</b> "area ex RPS"	Fognatura nera	S3	Fognatura nera
S4	<b>Servizi igienici</b> palazzina uffici	Fognatura nera	S4	Fognatura nera
S5	Meteoriche seconda pioggia/pluviali "area ex RPS"	Fognatura bianca comunale	Solo pluviali	Disattivato entro 3 anni
S6	Meteoriche seconda pioggia/pluviali "area ex Videorecycling "	Fognatura bianca comunale	Solo pluviali	Disattivato entro 3 anni
S7	Acque di prima pioggia piazzali di transito PMR + piazzale deposito PMR	Fognatura nera	Soppresso	Disattivato entro 3 anni
S8	Acque meteoriche seconda pioggia piazzali transito PMR	Fognatura comunale bianca	Solo pluviali	Disattivato entro 3 anni
S9	<b>Servizi igienici</b> PMR	Fognatura nera	S9	Fognatura nera
S10	<b>Servizi igienici</b> sezione PLASTICA	Fognatura nera	S10	Fognatura nera
S11	Pluviali Sezione PLASTICA	Fognatura bianca	S11	Fognatura bianca
S12	Acque di prima pioggia piazzali di transito NEW PLASTICA	Fognatura nera	Soppresso	Non realizzato
S13	Seconda pioggia piazzale transito	CIS	Soppresso	Non realizzato
S14	Trattamento continuo piazzali deposito rifiuti non pericolosi	CIS	S14	CIS Scarico unico intera rete raccolta

La ditta, con nota prot. 1397 del 13/01/2022, ha presentato una relazione illustrativa delle opere previste di razionalizzazione della rete fognaria interna, che, con nota prot. 5940 del 08/02/2022 è stata corredata di apposita relazione di compatibilità ambientale.

L'unico punto di uscita della vasca di laminazione sarà la stazione di sollevamento posta all'interno della vasca, che convoglierà tutte le acque meteoriche (non più le sole acque di prima pioggia) ad un impianto di trattamento, che sarà composto dai seguenti comparti: • Filtrazione a sabbia quarzifera per la rimozione dei solidi sospesi • Filtrazione a carboni attivi per la rimozione dei tensioattivi • Filtrazione a resine chelanti per la rimozione dei metalli pesanti. Il recapito finale del depurato sarà lo Scolo Lavinio. Pertanto, lo scarico dei piazzali nella fognatura nera sarà soppresso e le uniche acque che saranno convogliate nella rete comunale delle "acque bianche" sono quelle provenienti dai pluviali. Lo scarico in rete acque nere sarà solo quello dei servizi igienici.

#### 4.2 Emissioni in atmosfera

Le emissioni generate dopo l'aggiunta del nuovo impianto Angiari New plastica saranno complessivamente 12 (di cui la E6 viene mantenuta come numerazione seppur mai messa in esercizio).

Come previsto dalla BAT di cui alla DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018, le fasi di triturazioni, le zone di carico, i salti di nastro saranno dotati di sistemi di aspirazione localizzati dotati di idonei sistemi di abbattimento (MTD per sistemi filtrazione DMF01 – filtri a tessuto). I sistemi di abbattimento sono dotati di apparati che consentono la pulitura automatica dei filtri a impulsi di gas pressurizzato, valvole antifiamma e di un sistema automatizzato di rilevazione dei possibili incendi (ATEX).

A tempi predeterminati i filtri vengono puliti mediante impulsi di aria compressa ed i cicloni sono dotati di valvole rotanti che trasportano il materiale raccolto e filtrato allo stoccaggio ovvero in contenitori sotto il filtro.

L'emissione proveniente dal trattamento RAEE R1 è dotata di sistema di abbattimento (polveri e criocondensazione + CA + sistema di efficientamento per limiti BAT) di cui al DM 20/9/2002 e monitoraggio in continuo (con reportazione della media giornaliera per PTS e Pentano) e in continuo (gr/h) per CFC.

I sistemi di trattamento effettuati sui rifiuti presso l'impianto prevedono le seguenti emissioni:

Provenienza PMR/ AA:AngiariAIA	Punto di emissione	Linea asservita	Diametro	h da p.c.	Linee captate LINEA RAEE/attività
			m	m	
AA	E1	Trattamento Raggruppamento RAEE R4 + Kombisence	0,5 – 0,8	10	R4
AA	E2	Raggruppamento RAEE R2 FASE DI "smontaggio" + Premacinatore componenti e plastiche	0,4 – 0,6	10	R2 + LCD -macinatore plastiche + pre-macinatore macinatore plastiche/compon. Rimosse
AA	E3	Trattamento raggruppamento RAEE R5	0,25	10	R5
AA	E4 <sup>3</sup>	Componenti RAEE bombole/estintori	0,4	10,5	Componenti RAEE Bombole/estintori
AA	E5 <sup>4</sup>	Trattamento raggruppamento RAEE R1	0,3	10,5	R1
AA	E6 <sup>5</sup>	<i>Granulatore + separatore metalli non ferrosi (NEW)</i>	0,4	10	R1
PMR (ex E1)	E7	macinatore + linea A-H	0,8	17,7	R2-R4- FRAZIONI ALTRI RAEE
PMR (ex E3)	E8	Linea C e zone scarico rifiuti ingresso + granulatore/ separatore	0,8	17,7	FRAZIONI RIFIUTI E FRAZIONI ALTRI RAEE
PMR (ex E2)	E9	Linea F/separatore	0,6	17,7	FRAZIONI RIFIUTI E FRAZIONI ALTRI RAEE
Nuovo Plastiche	E10	Carico linea Macinatore Pulizia aerulica Essiccatori Granulatore Linea recupero Plastiche Pesanti	0,8	10	Pre trattamento Plastiche
Nuovo Plastiche	E11	Separatori elettrostatici Pulizia aerulica Essiccatori Granulatore Vaglio PPesanti	0,8	10	Separazione secco Separazione colorimetrica Separazione plastiche pesanti
Nuovo Plastiche	E12	Silos carico omogeneizzazione	0,6	8	Linee estrusione

<sup>3</sup> Emissione momentaneamente sospesa per attività di trattamento estintori e bombole di scarsa portata

<sup>4</sup>

<sup>5</sup> questa NUOVA emissione seppur prevista in passato non è mai stata realizzata. Viene lasciata nella tabella per mantenere le numerazioni preesistenti dei punti emissivi

Provenienza PMR/ AA:AngiariAIA	Punto di emissione	Linea asservita	Diametro	h da p.c.	Linee captate LINEA RAEE/attività
			m	m	
		Estrusione Vuoto Raffreddamento e vagliatura			

I sistemi di abbattimento delle emissioni sono costituiti da filtri a maniche ad eccezione della E3 che, a valle del filtro a maniche, prevede una sezione a carboni attivi.

I valori limite che la ditta propone sono quelli di cui all'allegato I alla parte V del D.Lgs 152/06.

L'emissione E5 relativa al trattamento dei rifiuti di cui al raggruppamento RAEE R1, rimane invariata rispetto alla situazione attuale già autorizzata e prevede monitoraggio in continuo e trattamento di criocondensazione dei gas lesivi dell'ozono. Secondo le nuove BAT le analisi legali saranno quelle semestrali poiché non è previsto dalle BAT il monitoraggio in continuo.

Le emissioni convogliate saranno potenzialmente attive per 16-24 h/g per 300 gg/a.

Per il layout di progetto e l'ubicazione dei punti di emissione, si faccia riferimento alla Tavola 7- Planimetria Punti di emissione in atmosfera.

Le nuove emissioni prevederanno tubazioni e punti di captazione localizzati possibilmente nelle vicinanze di zona di carico, salto di nastro, scarico materiali, riduzione volumetrica, pulizia aeraulica, asciugatura/essiccazione.

L'emissione E6 è stata mantenuta ma mai messa in esercizio e per avere anche un riferimento storico e identificativo dei punti emissivi si è proseguito nella numerazione sequenziale di quelli nuovi partendo da E10-E11-E12.

## 5. PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

Il gestore deve adeguare l'installazione alle seguenti BAT:

BAT 29b la ditta oltre alla attuale fase di filtrazione E5 (assorbitore a carboni attivi/criocondensazione) dovrà installare e mettere in esercizio entro il 31/08/2023 una soluzione integrativa per efficientare il sistema di abbattimento.	31/8/2023
--	-----------

Fino al completamento del piano di adeguamento i limiti sulla emissione E5 permarranno quelli di cui al DM 20.09.2002 ed i valori di riscontro saranno forniti dal monitoraggio in continuo (CFC – freon R11 - 25 gr/h; media giornaliera per pentano =100 mg/Nmc e media giornaliera PTS 5 mg/Nmc)

Dalla data di adeguamento i valori fiscalmente validi saranno quelli delle BAT 29 (CFC - freon R11 - 10 mg/Nmc; COT 15 mg/Nmc; PTS 5 mg/Nmc)

## 6 - APPLICAZIONE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

La valutazione integrata dell'inquinamento generato dall'esercizio dell'impianto di STENA RECYCLING SRL sito in Via dell'industria 483- 515/517, nel comune di Angiari (e per una porzione adibita ad area verde in comune di Cerea) è stata sviluppata in conformità ai contenuti della DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 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 per le attività rientranti nella categoria I.P.P.C. 5.1: Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi.

- Codice IPPC 5.1: Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/Cee quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/Cee e nella direttiva 75/439/Cee del 16 giugno 1975 del Consiglio. In particolare l'attività di interesse è l'operazione di R5 effettuata sul vetro dal raggruppamento RAEE R3-R5.
- 5.3 lettera b: recupero di rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 75 T/die che comportino il ricorso ad una delle seguenti attività:
  - 4) Trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti (attività nuova introdotta dal D.LG 46/14)
- 5.5 accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi prima di una delle attività di cui ai punti 5.1-5.2, 5.4 e 5.6 con capacità totale superiore a 50 T/die, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti. (attività nuova introdotta dal D.Lgs. 46/14)
- 
- Classificazione NACE: cod. 38.22.
- Classificazione NOSE-P: rigenerazione/recupero di materie di rifiuto \_Codice\_105.14.

La capacità di trattamento del Polo Unico, compreso la sezione nuova del recupero plastiche sarà:

da 130.000 T/anno viene aumentata a 170.000 T/anno

Tale potenzialità viene data dalla somma delle potenzialità di trattamento delle singole linee e precisamente:

SEZIONE impianto <sup>6</sup>	N° ordine	Attività SOGGETTA IPPC	Linea	Potenzialità <sup>7</sup> (T/h)	Potenzialità <sup>8</sup> Massima "Capacità di produzione" (AIA) (T/DIE)	Potenzialità (T/anno)
FT	1	IPPC – attività recupero p.to 5.3 b) 4) all. VIII, parte II D.Lgs 152/06 -p.to 5.1 lettera f) all VIII, parte II D.Lgs 152/06 - R12 (cernita manuale)  all. C p.IV D.lgs 152/06	RAEE R1- R2-R4-	15	360	52000
			Rottami metallici e bombole/ estintori			
			Pile batterie Toner			

<sup>6</sup> AA= attuale Angiari AIA; PMR = attuale impianto recupero metalli pregiati

<sup>7</sup> Potenzialità come dato di targa linea/macchinario

<sup>8</sup> Potenzialità max dato di targa x 24 ore

		IPPC – attività recupero R5 all. C parte II D.lgs 152/06 -p.to 5.1 lettera f) all. VIII parte II D.Lgs 152/06	RAEE Rag. R5	0,5	12	3000
<b>PMR</b>	2	IPPC (con D.Lgs 46/14) Attività recupero R4-R12 all. C parte II D.lgs 152/06 - p.to 5.3 b) 4) all. VIII, parte II D.Lgs 152/06	Frazioni di rifiuti in ingresso	15	360	75000
<b>Linea plastica</b>	3	Attività Non IPPC	R12/R3 su Frazioni plastiche	10 complessiva (Alcune linee sono autonome)	240	40000
<b>stoccaggi</b>	4	IPPC – p.to 5.5 accumulo temporaneo di rifiuti P prima di una delle attività di cui al punto 5.1.5.2 e 5.3 con capacità superiore a 50 T eccetto il deposito temporaneo nel luogo di produzione	Deposito rifiuti pericolosi	1200 T (stok max)	1200 T (stok max)	
<b>Totale</b>				<b>40,5</b>	<b>972</b>	<b>170000</b>

Quindi:

- la potenzialità massima da 611 T/g passa a 972 t/g
- la potenzialità oraria da 30.5 T/h passa a 40,5 T/h

Per potenzialità di un impianto si deve intendere la massima capacità di trattamento (dato di targa) che la stessa può avere espressa in T/h. Se l'impianto è costituito da una tecnologia complessa che prevede un insieme di macchinari in serie la potenzialità è data dal macchinario con dato di targa inferiore.

L'impianto sarà attivo 5-6 giorni settimana, esclusi i giorni di chiusura per festività e di inattività per operazioni di manutenzione per un totale di 300 g/anno.

- lo stoccaggio istantaneo dei rifiuti (su cui prestare le garanzie finanziarie) è di 6.000 T., suddivise in 1200 T. di rifiuti pericolosi (di cui 150 T decadenti) e 4.800 T. di rifiuti non pericolosi.

individuare per l'attività di gestione rifiuti dell'azienda.

BAT	APPLICAZIONE
<p><b>BAT 1:</b> Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p>	
<p>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <p>a. struttura e responsabilità,</p> <p>b. assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</p> <p>c. comunicazione,</p> <p>d. coinvolgimento del personale,</p> <p>e. documentazione,</p> <p>f. controllo efficace dei processi,</p> <p>g. programmi di manutenzione,</p> <p>h. preparazione e risposta alle emergenze,</p> <p>i. rispetto della legislazione ambientale</p> <p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <p>a. monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle</p> <p>b. emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air</p> <p>c. and water from IED installations, ROM),</p> <p>d. azione correttiva e preventiva,</p> <p>e. tenuta di registri,</p> <p>f. verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione</p> <p>g. ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <p>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>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;</p> <p>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>X. gestione dei flussi di rifiuti</p> <p>XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi</p> <p>XII. piano di gestione dei residui;</p> <p>XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIV. piano di gestione degli odori;</p> <p>XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni.</p>	<p>L'azienda è certificata UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 9001, UNI ISO 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, redatti ai sensi del D.lgs.08/06/2001, a riesaminare periodicamente la Politica per mantenerla coerente con le scelte strategiche dell'Organizzazione e a darne massima diffusione sia all'interno che all'esterno dell'Organizzazione medesima.</p> <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>E' previsto l'aggiornamento del Piano di dismissione e ripristino ambientale condividendolo preventivamente con l'Ente interessato almeno 180 gg dalla dismissione.</p> <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.</p> <p>Sono sviluppati e gestiti indici di prestazione denominati KPI che qualificano e caratterizzano le varie attività. I KPI sono aggiornati in progress con cadenza stabilita dalla direzione.</p> <p>Per i punti X-XI-XII-XIII sono presenti procedure trasversali e di sito con l'adozione di un manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p> <p>Per i punti XIV e XV si rimanda alle BAT 12 e 17.</p>

<b>BAT 2.</b> Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	<p>Applicata, a norma di legge e inserito nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p> <p>Il controllo viene effettuato prima del conferimento e durante lo scarico in area dedicata. 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 la composizione merceologica.</p> <p>Nel caso di frazioni di materiali contenenti metalli il controllo preventivo del carico viene effettuato e documentato puntualmente anche tramite sistemi di comunicazione interna.</p> <p>Le aree di accettazione rifiuti sono tutte impermeabilizzate, eventuali sversamenti vengono raccolti con idoneo materiale assorbente; è inoltre prevista una istruzione operativa adeguata a far fronte alle emergenze e il personale è periodicamente formato e informato.</p>
b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	<p>Applicata, a norma di legge e inserito nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p> <p>Esistono procedure di sistema che ricomprendono la gestione dei rifiuti.</p> <p>Per quanto attiene il <b>settore dei RAEE di provenienza domestica</b>, generate dalle isole ecologiche, i centri di raccolta comunali e i luoghi di raggruppamento di cui al DM 65/2010 e al DM 121/2016, <b>la gestione dei rifiuti passa attraverso procedure ben definite</b>, codificate e tracciate nell'ambito dell'operatività dei Sistemi collettivi dei produttori di AEE e del Centro di Coordinamento RAEE e concordate e stabilite con i Comuni nell'ambito dell'ACCORDO DI PROGRAMMA ex art. 15 del d.lgs. 49/14 e s.m.i..</p> <p>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.</p> <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 relative MSA, saranno effettuate in fase di accettazione e/o scarico presso l'impianto di destino.</p> <p>Per le tipologie di RAEE di origine non domestica ma equiparabili alle stesse, la caratterizzazione del rifiuto si identifica nella definizione del CER e come tale è sempre ammissibile in impianto previa pianificazione dei ritiri e verifica della accettazione allo scarico in relazione alla documentazione amministrativa di accompagnamento dei rifiuti (FIR)</p> <p>Per le tipologie di RAEE diverse e delle componenti rimosse a prescindere dalla presenza o meno dei Sistemi Collettivi quali intermediari, l'Impianto richiederà al produttore la compilazione di una "scheda di caratterizzazione e</p>

	<p>procede all'omologa" attraverso le attività di qualifica dei Produttori/detentori (ove necessarie, ad esempio in caso di ritiro da impianto di pre-trattamento) 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 presso il sito del Produttore da parte di personale incaricato dal Gestore, se necessario a capire la natura del materiale 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> </ul> <p>Medesima prassi si applica alle frazioni di rifiuti in ingresso alla sezione del PMR.</p> <p>L'attività di caratterizzazione/omologa viene riesaminata 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;</p> <p>Se ritenuto utile, con un sopralluogo da parte di un incaricato, in caso di ripetute anomalie dei rifiuti conferiti.</p> <p>Per i rifiuti riconducibili a RAEE, come per tutti i rifiuti costituiti da oggetti e manufatti, è praticamente impossibile effettuare un campionamento rappresentativo (rif norma UNI 11682:2017) anche nell'ambito del medesimo raggruppamento, in quanto gli stessi sono sempre fortemente eterogenei. Inoltre, l'assegnazione del codice di pericolo o non pericolo 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>Per rifiuti non RAEE sezione PMR si esegue il processo di omologa annuale come già illustrato.</p> <p>Le verifiche in fase di accettazione vengono effettuate per ogni conferimento di rifiuto in diverse fasi:</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 segnando sul formulario di trasporto del carico ricevuto che lo stesso è stato respinto; 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>Per tutti i rifiuti conferibili in impianto, in via preliminare si osserva che il personale dell'Ufficio Comm. 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. Il sistema di pesatura è costituito da pesa a ponte uso stradale con piattaforma</p>
--	---

	<p>metallica.</p> <p>All'Addetto 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), viene effettuata la registrazione del peso e del movimento del rifiuto in ingresso secondo le tempistiche normate. Inoltre, 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 di carico e scarico sotto la supervisione dell'ufficio competente.</p> <p>I controlli visivi avvengono direttamente nelle zone di scarico; detta analisi viene effettuata per ogni scarico <b>validando il FIR in caso di conformità del rifiuto ricevuto in impianto. E</b> altresì presente un rivelatore di radioattività <b>portatile/portale</b> che consente di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti in ingresso.</p>
<p>c. Predisporre attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</p>	<p>Applicata, a norma di legge nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p> <p>Si rimanda a quanto già descritto al precedente punto b, in merito al registro rifiuti per la loro tracciabilità.</p> <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 segnando sul formulario di trasporto del carico ricevuto che lo stesso è stato respinto; 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><b>Ogni area è corredata di adeguata cartellonistica, che risulta sempre visibile e ben leggibile, su cui è riportato codice EER e/o la descrizione sintetica del rifiuto stoccato. I rifiuti in ingresso vengono stoccati in aree apposite che possono anche prevedere setti di separazione.</b></p> <p><b>Ove presenti deposito di RAEE e componenti omogenei i cartelli possono anche essere affissi a parete per poter identificare la natura dei rifiuti evitando di dover etichettare ogni singolo collo.</b></p> <p><b>Dove sono presenti le aree di deposito di RAEE ove si esegue l'omogeneizzazione e accorpamento, i cartelli di identificazione dei rifiuti in deposito saranno a parete e richiameranno il raggruppamento RAEE di pertinenza /o la categoria RAEE di cui all'allegato IV al D.LGs 49/14 e il codice CER dei rifiuti ammissibili al deposito e presenti nell'area.</b></p> <p>I rifiuti in ingresso e in uscita vengono annotati nei registri di carico e scarico e lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso e uscita avviene 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 (A);</li> <li>- rifiuti NON pericolosi (B)</li> </ul>

<p>d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</p>	<p>Applicata, a norma di legge e inserito nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p> <p>Si veda quanto già esposto ai punti precedenti.</p> <p>Prodotto EOW riferito a decreti nazionali o europei è gestito secondo RUE 333/11 (Fe- Al) e RUE 715/2013 (Cu).</p> <p>Prodotti EOW caso per caso sono illustrati e riassunti nella sezione dedicata e sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polimeri plastici(scaglie/Pellets)</li> <li>- AEE ricondizionate.</li> </ul> <p>Il sistema di gestione delle EOW regolamentate avviene nel rispetto del sistema di gestione mentre per le EOW caso per caso secondo quanto richiamato nelle schede prodotto allegate alla istanza AIA. Per i prodotti plastici sono state elaborate schede EOW caso per caso allegate al progetto. Per il CSS si sta valutando la conformità del prodotto alle specifiche del DM 22 del 14/2/2013 per poter integrare nel SGI il processo di gestione del rifiuto medesimo dall'ingresso alla qualifica di CSS. Per la preparazione per il riutilizzo saranno sviluppate "istruzioni e procedure operative" specifiche n base alle tipologie di RAEE o componenti legate alle prove di funzionalità.</p>
<p>e. Garantire la segregazione dei rifiuti</p>	<p>Applicata, a norma di legge e da dichiarare nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</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> <p>Nel dettaglio nell'impianto sono distinte le seguenti aree di stoccaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rifiuti pericolosi (A),</li> <li>- rifiuti non pericolosi (B),</li> <li>- EOW (ex MPS).</li> </ul>
<p>f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</p>	<p>I rifiuti sono sempre mantenuti separati per composizione e natura. Nella zona di deposito rifiuti Non pericolosi presso l'unità del PMR risulta utile prevedere la possibilità di effettuare una operazione di omogeneizzazione esclusivamente di rifiuti Non Pericolosi nelle aree di stoccaggio che asservono la linea di macinazione. In questa area saranno stoccati rifiuti della stessa "natura" (costituiti da RAEE pre-bonificati o frazioni da esse provenienti ovvero frazioni di plastica/metallo prive di sostanze pericolose) alla rinfusa in modo tale da poter ottimizzare gli spazi. Elettronica o parti di elettronica pre-macinata con pezzatura di varia natura saranno stoccati in comune al fine di poter creare una zona di deposito di materiale che possa garantire una ottimizzazione del carico nella fase di caricamento della linea di macinazione. In sostanza RAEE o frazioni di RAEE "bonificate" derivando dalla stessa macro-famiglia di rifiuto di origine seppur caratterizzate da EER diversi, (160216,160214,200136 - 191202,191212,191203-) sono compatibili tra di loro poiché costituiti da matrice amorfa a maggiore composizione merceologica di tipo plastico/metallo. Il carico avverrà poi con pala gommata in unica linea di macinazione. La possibilità di avere frammenti di diversa pezzatura permette di ottimizzare il carico, direttamente nella baia di stoccaggio, andando ad occupare gli interstizi che si creano per la difformità dimensionale dei vari rottami. Gli stoccaggi dei EER indicati avverranno promiscuamente nella medesima area proprio per permettere di creare una carica del macinatore direttamente dal deposito, evitando</p>

	<p>di dover prelevare aliquote da aree diverse per eseguire un carico uniforme e ottimizzato, al macinatore. Tale opzione efficiente quindi il processo di lavorazione in termini energetici e di resa lavorativa.</p> <p>Tutti i rifiuti in deposito prescindere dalla loro codifica sono compatibili tra loro in quanto trattasi di rifiuti solidi di natura amorfa e articoli di AEE a fine vita che non possono dare luogo a reazioni.</p> <p>Il rischio legato alla presenza di eventuali pile e batterie danneggiate è tenuto sotto controllo da presidi antincendio dedicati.</p>
<p>g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</p>	<p>Il pretrattamento e messa in sicurezza dei rifiuti viene realizzato su tutte le singole arie linee di lavorazioni presenti nella unità del FT.</p> <p>La fase di cernita è comune a tutti i rifiuti in ingresso ed è rappresentata da una fase di valutazione del flusso di rifiuti per individuare materiali diversi.</p> <p><u>Linea Raee R1</u></p> <p>Tramite nastri, rulliere all'interno dello stabilimento, dove operatore provvede a rimuovere dalle apparecchiature le componenti ambientalmente critiche D.Lgs 49/14. In seguito si procede all'estrazione e alla messa in sicurezza dei fluidi/gas dei circuiti (fase 1) di refrigerante (fase 1). Il gas viene convogliato in bombole per mezzo di dispositivi aspiranti operanti a circuito chiuso in modo da assicurare che non ci sia alcun rilascio di gas in atmosfera. L'operazione di riempimento avviene posizionando le bombole all'interno di un frigorifero per ottimizzare l'utilizzo di questi recipienti perché il gas a queste temperature occupa un minore volume. Dopo l'estrazione il gas viene stoccato in bombole omologate, in attesa di essere inviate a smaltimento. Durante i mesi estivi le bombole vengono stoccate in una zona raffrescata ad una temperatura media di 0 °C, controllata tramite termometro. Successivamente avviene l'asportazione del compressore che contiene olio lubrificante. (fase 1b).</p> <p>Le carcasse già trattate dalla fase 1 sono indirizzate alla linea di macinazione ove si esegue riduzione volumetrica in ambiente confinato e successiva separazione delle frazioni merceologicamente caratterizzanti il rifiuto: metallo ferroso, non ferroso, plastica e poliuretano. Il tutto avviene in ambiente confinato che capta e trattiene i gas lesivi ozono CFC/pentano (fase 2)</p> <p>Il gas estratto dalle schiume viene messo in bombole.</p> <p>Il personale che effettua tali operazioni è stato formato, e munito di istruzioni operative scritte che trattano l'utilizzo della macchina aspirante il freon (R12, R502, etc.), e le modalità di smontaggio.</p> <p>Tutti i rifiuti separati vengono stoccati divisi per tipologia in appositi contenitori identificati lungo le linee di lavorazione.</p> <p><b>APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE</b></p> <p>Si procede con la separazione manuale dei componenti recuperabili. Le apparecchiature vengono collocate su nastri di lavorazione che permettono la rimozione di alcune componenti. Successivamente si esegue una disgregazione della carcassa che permette la rimozione di ulteriori componenti ambientalmente critiche, intrinseche nella scossa.</p> <p>Le frazioni risultanti consistono in: toner, motori, schede, cavi. Condensatori, batterie. Il resto dei materiali pre-bonificati vengono inviate alla sezione del PMR ove avviene la separazione merceologica spinta</p> <p><b>MATERIE PLASTICHE</b></p> <p>Le plastiche in ingresso subiscono un processo di riduzione volumetrica, di depolverizzazione e successivamente la frazione leggera viene separata da quella pesante con un processo umido e secco. Le frazioni in lavorazione subiscono svariati procedimenti di pulizia a secco e ad umido che consente di eliminare le sostanze estranee (carta, legno, metalli). Le unità di separazione ad umido permette la separazione delle plastiche pesanti caricate con BFR's. la separazione con le unità elettrostatiche permettono di frazionare merceologicamente i polimeri. Le linee di separazione colorimetriche permettono. All'occorrenza di</p>

	<p>separare le plastiche per colore. Le linee di estrusione permettono di realizzare un prodotto anche con le caratteristiche richieste dai clienti.</p> <p><b>POSTAZIONI DI SMONTAGGIO MANUALE</b>                  In alcune aree dell'impianto, in zona coperta, sono svolte operazioni di smontaggio cernita manuale di RAEE (RAEE R1 raffrescamento e RAEE di grosse dimensioni non direttamente macinabili) ed eventuale smontaggio con mezzo semovente servoassistito munito di pinza selezionatrice</p>
--	---

<b>BAT 3</b>	
<p>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:</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<p>i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</li> <li>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni.</li> </ul>	<p>Applicata, a norma di legge e inserito nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p>
<p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</li> <li>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;</li> <li>c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Welens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)]</li> </ul>	<p>Applicata, in quanto in impianto non si prevede la produzione di flussi di acque reflue dal ciclo produttivo se non legate alle acque meteoriche di lavamenti piazzali</p> <p>L'intera rete di raccolta delle acque meteoriche (esistente e nuova) sarà realizzata e armonizzata per avere un solo scarico in CIS. le reti esistenti saranno revisionate e disattivati gli scarico S1-S2-S5-S6-S7-S8 dalla rete fognatura nera accorpando il refluo con le reti della nuova sezione di recupero plastiche (S14). Lo scarico S14 avrà un presidio depurativo in grado di trattenere sedimenti e metalli allo scarico</p> <p>Le acque delle coperture sono inviate direttamente alla rete bianca comunale secondo il titolo edilizio.</p> <p>Lo scarico delle acque meteoriche viene caratterizzato annualmente come da piano di monitoraggio approvato, da cui emerge la piena conformità delle concentrazioni allo scarico con i limiti di cui alla Tab. 3, Allegato 5 Parte III del D.Lgs. 152/2006.</p> <p>Gli scarichi domestici sono attivi alla fognatura nera.</p>
<p>iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</li> <li>b. valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</li> <li>c. infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</li> <li>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).</li> </ul>	<p>Applicata, a norma di legge e correttamente inserito nel piano di monitoraggio delle emissioni in atmosfera presenti in impianto.</p> <p>Si rimanda a quanto specificato alla BAT 8.</p>

NOTA GENERALE: Acque – la bat 3 è legata alle acque di processo; la gestione delle acque meteoriche è definita secondo normativa regionale e non ai sensi delle BATCW; nelle planimetrie di progetto sono evidenziati le tipologia di flussi reflui . Emissioni in atmosfera – le emissioni individuate nei documenti progettuali riportano le emissioni in atmosfera da attività. Sono presenti altresì centrali termiche che sono richiamate in apposita sezione del SGI. Trattasi di impianti di ridotta potenzialità termica e, quindi non identificabili come grandi o medi impianti di combustione. Non sono presenti sfiati di serbatoi/silos non collegati direttamente ad impianti di trattamento, officine di manutenzione meccanica. Sostanze pertinenti – l'individuazione delle sostanze pertinenti nei flussi sia di aria sia di acqua sono determinate in base alle caratteristiche del rifiuto in ingresso e dal tipo di trattamento a cui il rifiuto stesso è stato sottoposto. I controlli analitici svolti fino ad oggi sulle emissioni esistenti hanno evidenziato concentrazioni ampiamente sotto i limiti autorizzati

**BAT 4**

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

Tecnica	Applicazione
a. Ubicazione ottimale del deposito	<p>Applicata, si rimanda alla tavola stoccaggi dei documenti AIA.</p> <p>Le aree di stoccaggio avvengono su superfici impermeabilizzate, in particolare i settori di conferimento estocaggio dei RAEE dismessi e delle componenti ambientalmente critiche sono provviste di pozzetti di raccolta collegati con le vasche di prima pioggia.</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 marcate CE.</p>
b. Adeguatazza della capacità del deposito	<p>Applicata, è stato effettuato il dimensionamento delle aree di stoccaggio e accumulo dei rifiuti in ingresso tenendo conto delle diverse tipologie di rifiuti.</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 chiaramente definito in funzione delle differenti tipologie di rifiuti come da prescrizioni di cui all'autorizzazione vigente.</p> <p>L'impianto è stato progettato per essere conforme alle norme antincendio e si rimanda al rinnovo del CPI del 24/7/2020 e al nuovo esame progetto per Angiari new plastica in cui sono specificati i quantitativi massimi distocaggio istantanei.</p>
c. Funzionamento sicuro del deposito	<p>Applicata, a norma di legge e inserito nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p> <p>Le aree di accettazione rifiuti sono tutte impermeabilizzate, eventuali sversamenti vengono raccolti con idoneo materiale assorbente; è inoltre prevista una istruzione operativa adeguata a far fronte alle emergenze e 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 (vedi</p>

	<p>precedente punto a); presso le aree destinate alla comunicazione del personale sono esposte le prassi comportamentali e i DPI necessari per la manipolazione dei rifiuti. le aree di deposito di rifiuti omogeni saranno contrassegnate adeguatamente con il codice dei CER ammissibili che possono essere accorpati/omogeneizzati.</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 del codice EER del rifiuto stoccato.</p> <p>La maggior parte dei RAEE sono chiaramente 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 più che a riportare il nome del materiale in deposito che è noto.</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 delle sostanze.</p>
<p>d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</p>	<p>Non applicabile, in impianto non sono previsti rifiuti pericolosi imballati.</p>

<b>BAT 5</b>	
<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento</p>	
<p>Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente</li> </ul>	<p>Applicata, la gestione dell'impianto è affidata a personale qualificato e idoneamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, 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 congruo livello di competenza in modo da assicurare un tempestivo ed adeguato intervento in caso di incidenti</p> <p>Esiste un file di sistema per il controllo della formazione che tiene conto altresì delle abilitazioni specifiche del personale.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione;</li> </ul>	<p>Applicata, l'impianto è gestito attraverso la compilazione dei registri di carico e scarico che documenteranno i trasferimenti dei rifiuti in ingresso e in uscita secondo le normative ambientali vigenti. L'impianto attualmente ha mantenuto 2 unità distinte con proprio registro di carico e scarico (AngiariFT e PMR). Con lo sviluppo della linea plastiche si valuterà implementare un terzo registro dedicato. Gli spostamenti tra le singole unità interne sono tracciati solo a registro senza FIR poiché interni al perimetro aziendale e non si utilizza strada pubblica per i percorsi</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite;</li> </ul>	<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 pozzetti di raccolta collegati con l'impianto di trattamento acque.</p> <p>Eventuali sversamenti esterni alle aree preposte vengono raccolti con idoneo materiale assorbente; è inoltre prevista una 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 antiriboccamento e di dispositivi di contenimento.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> </ul>	<p>Non applicabile, in impianto non sono previste operazioni di dosaggio o miscelatura dei rifiuti</p>
<p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>	<p>Applicata, data la natura del rifiuto trattato nell'impianto, gli unici inconvenienti nelle fasi di movimentazione e trasferimento potrebbero essere legati ad eventi piuttosto rari nell'area impiantistica quali incidenti tra i mezzi, in realtà poco probabili data la rigorosa gestione della viabilità interna, le limitazioni sulle velocità e le ampie aree a disposizione.</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 il ritiro di olio o acque di condensa, 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 vasche di raccolta acque meteoriche possono essere disattivate all'occorrenza e possono fungere da bacino di contenimento di eventuali liquidi da situazioni di spegnimento incendi</p> <p>Le aree di stoccaggio sono posizionate in modo funzionale alle aree di trattamento in modo da minimizzare le movimentazioni, si veda in merito la tavola stoccaggi dei documenti AIA.</p> <p>Le macchine utilizzate per la movimentazione o installate per il trattamento dell'impianto sono ovviamente marcate CE.</p> <p>Le aree di ubicazione delle linee che utilizzano acque di processo da ricircolare sono munite di griglie di ripresa di eventuali colaticci</p>

<b>BAT 6</b>	
Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3),	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>

<p>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)</p>	<p>La tipologia di processo non genera scarichi di acque reflue dal ciclo produttivo.</p> <p>Sono presenti solo scarichi acque meteoriche cui non si applicano le BAT settoriali (vedi premessa BAT 3) Si riporta un dettaglio degli scarichi idrici da acque meteoriche che ricordiamo essere saltuarie.</p> <p>Prima pioggia: Sono previste analisi semestrali di cui ai parametri previsti dalla Tabella 3 dell'All. 5 parte terza del D.Lgs.152/2006 degli scarichi delle acque meteoriche.</p> <p>Seconda pioggia: Sono previste analisi annuali e semestrali di cui ai parametri previsti dalla Tabella 3 dell'All. 5 parte terza del D.Lgs.152/2006 degli scarichi delle acque meteoriche.</p> <p>Con il completamento della fase di armonizzazione dell'intera fognatura lo scarico delle acque meteoriche raccolte e depurate sarà esclusivamente in CIS</p>
---	---

<b>BAT 7</b>
<p>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.</p>
<p><b>NOTE</b></p>
<p>Non applicabile.</p> <p>La tipologia di processo non genera scarichi di acque reflue dal ciclo produttivo, tutte le acque reflue industriali vengono infatti riutilizzate, nella grande maggioranza all'interno dello stesso impianto previa fase di decantazione della parte solida (linea ad umido PMR e sezione plastiche)</p>

<b>BAT 8</b>
<p>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</p>

Sostanza/ Parametro	Norma/e	Frequenza	Processo	Applicazione
Ritardanti di fiamma bromurati(2)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta all'anno	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiutimetallici	Il monitoraggio non si applica in quanto le sostanze in esame nei flussi degli scarichi gassosi sono considerate irrilevanti.
CFC	Nessuna norma EN disponibile	Una volta ogni sei mesi	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	L'emissione E5 è soggetta a monitoraggio in continuo per monitorare la media giornaliera di PTS, Pentano e media oraria di CFC. Attualmente non applicata semestrale ma annuale analisi al camino. Le analisi fiscali di verifica al camino saranno semestrali e tale verifica sarà alternativo o sostitutiva al monitoraggio in continuo valutando le indicazioni della BAT8 e 29. Da attuare dopo efficientamento filtro E5 agosto 2023

PCB di-ossina-simili	EN 1948-1, -2, e -4 (3)	Trimestrale (2)/annuale	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici Decontaminazione apparecchiature contenenti PCB	Il monitoraggio <u>non si applica</u> in quanto le sostanze in esame nei flussi degli scarichi gassosi sono considerate irrilevanti. Il monitoraggio può essere applicabile con
Polveri	EN 13284-1	Una volta ogni sei mesi	Trattamento meccanico dei rifiuti Trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi	Al momento annuale, è previsto adeguamento PMC entro agosto 2022
HCl	EN 1911	Una volta ogni sei mesi	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Non applicabile in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti
HF	HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato	Non applicabile in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti
Hg	EN 13211	Una volta ogni tre mesi	Trattamento RAEE contenente mercurio	Il monitoraggio è previsto all'emissione E3, l'unica interessata ma ora a cadenza annuale. E' previsto adeguamento PMC entro agosto 2022 (trimestrale)
H2S	Nessuna norma EN disponibile	Una volta ogni sei mesi	Trattamento biologico dei rifiuti	Non applicabile 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)(2)	EN 14385	Una volta all'anno	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Il monitoraggio viene eseguito alla frequenza indicata nei punti di emissione E1 ed E3
NH3	Nessuna norma EN disponibile	Una volta ogni sei mesi	Trattamento biologico dei rifiuti Trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Non applicabile in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti

Concentrazione degli odori	EN 13725	Una volta ogni sei mesi	Trattamento biologico dei rifiuti	Non applicabile in quanto non vengono eseguiti tali trattamenti
PCDD/F(2)	EN 1948-1, -2 e -3 (3)	Una volta all'anno	Trattamento meccanico e frantumatori di rifiuti metallici	Il monitoraggio non si applica in quanto le sostanze in esame nei flussi degli scarichi gassosi sono considerate irrilevanti.
TVOC	EN 12619	Una volta ogni sei mesi	Trattamento meccanico e frantumatori di rifiuti metallici Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico Trattamento chimico-fisico dei rifiuti con potere calorifico	Nel punto E5 viene monitorato il Pentano. Da valutare su E5 TVOC. Negli altri punti di emissione esistenti non si applica in quanto le sostanze in esame nei flussi degli scarichi gassosi sono considerate irrilevanti. Per quanto riguarda i nuovi punti di emissione (E12) è previsto il monitoraggio alla frequenza indicata. (adeguamento entro agosto 2022)

**BAT 9**

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

<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
a Misurazione  Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (Solar Occultation Flux) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2	Non applicabile in quanto in impianto non sono previsti tali trattamenti
b Fattori di emissione  Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.	

<p>c Bilancio di massa</p> <p>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).</p>	
--	--

<b>BAT 10</b>	
<p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata</p> <p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<p><b>Descrizione</b></p> <p>Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:</p> <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> <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>	<p>Non applicabile, in quanto l'impianto non comporta la presenza di molestie olfattive e storicamente non si sono mai registrati fenomeni di molestie olfattive,</p>

<b>BAT 11</b>	
<p>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</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<p>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 al livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.</p>	<p>Applicata, come da Piano di Monitoraggio approvato i consumi annui di risorse idriche e energia e combustibili sono monitorati con frequenza mensile e rendicontati su base annuale negli indici ambientali.</p>

**EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Di seguito si riporta un riepilogo dei punti di emissione:

<b>IMPIANTO ESISTENTE</b>			
<b>Attività</b>	<b>Emissioni</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Trattamento</b>
Kombisence (separazione ottica modifica NS del PEC5/7/2017) Trattamento RAEE R2/RAEER4/	E1	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico BAT 25	Filtro a tessuto DMF01
Trituratore RAEE R2/R4componenti rimosse Pre- macinatore	E2	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico BAT 25	Filtro a tessuto DMF01/ Filtro ad umido
Trattamento raggruppamentoRAEE R5	E3	Trattamento fisico-chimico di rifiuto contenente mercurio BAT 31 e 32	Filtro a tessuto + carboni attivi con riattivazione esterna + specifico per mercurio
Rot. Met. – bombole/estintori /aspirazione zona di scarico materiali linea flottazione plastica Trituratore plastiche	E4	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto
Trattamento raggruppamentoRAEE	E5	Trattamento meccanico di rifiuto contenente refrigeranti BAT 29 e 30	Trattamento criogenico (criocondensazione) + filtro a tessuto + carboni attivi + eventuale unità di efficientamento integrativo per depurazione inquinanti gassosi
Granulatore + separatore metalli non ferrosi (NON realizzato)	E6	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallicoBAT 25	Filtro a tessuto
macinatore + linea A-H	E7	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico BAT 25	Filtro a tessuto
Linea C e zone scarico rifiuti ingresso e uscita granulatore/macinatore. Macinatore/granulatore / Separatore IRS	E8	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico BAT 25	Filtro a tessuto
Linea F macinazione/granulatore	E9	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto

**BAT 25**

**NUOVO IMPIANTO**

Carico scarico linee e salto nastri alimentazione Pulizia aeraulica plastica Separatore di densità (plastica)	E10	Trattamento meccanico di rifiuto con potere calorifero (plastica) P.TO 2.4 BAT 31	Filtro a tessuto e ciclone e filtro a cartuccia o tessuto eventuale
Separatore a secco (plastica) Pulizia aeraulica plastica Nastri alimentazione e scarico	E11	Trattamento meccanico di rifiuto con potere calorifero(plastica) P.TO 2.4 BAT 31	Filtro a ciclone e filtro a cartuccia o tessuto
Estrusione Granulazione polimeri pellet	E12	Trattamento chimico-fisico di rifiuto con potere calorifero (plastica) P.TO 2.4 BAT 31	Filtro a tessuto, batteria di filtri carboni attivi per linea (3) o sistema equipollente per COV

**BAT 12**

L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata

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 vedi NOTE BAT 10

<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<p>Descrizione</p> <p>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 al livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.</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>Non applicabile, in quanto l'impianto non comporta la presenza di molestie olfattive.</p>

**BAT 13**

Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate in seguito. Vedi NOTE BAT 10

<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
----------------	---------------------

<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>Non applicabile, in quanto l'impianto non comporta la presenza di odori, data la natura dei rifiuti previsti in impianto.</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 diaerazione.</li> </ul> <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.</p>	

<b>BAT 14</b>	
<p>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</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<p>a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse</p>	<p>Applicata, le tecniche indicate sono state applicate a tutta la progettazione.</p> <p>Le operazioni di trattamento rifiuto avverranno all'interno di fabbricati con aspirazione arie esauste localizzate privilegiando la captazione alla fonte. Tali flussi aeriformi sono addotte a dedicati sistemi di abbattimento con scarichi gassosi controllati come da piano di monitoraggio approvato. Sono presenti anche sistemi a parete per agevolare i ricambi di aria indoor</p>

<p>g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti</p>	<p>Applicata, viene effettuata costantemente la pulizia del sito impiantistico dall'eventuale presenza di rifiuti soggetti a dispersione eolica ed in particolar modo è fatto obbligo al Gestore di effettuare con frequenza periodica la pulizia delle caditoie perimetrali dei piazzali esterni e delle vie di transito.</p> <p>Il capannone e le viabilità di servizio hanno pavimentazioni in battuto dicimento armato e/o asfalto, dotate di apposite pendenze verso la rete di raccolta delle acque.</p> <p>Si tratta quindi di superfici lisce, prive di asperità/irregolarità, per le quali verranno utilizzati appositi macchinari industriali in grado di pulire velocemente e in maniera efficace le superfici stesse (spazzatrici meccaniche, ecc).</p> <p>Sono presenti sistemi di spazzatura delle vie di transito ed il materiale grossolano raccolto e costituito da metallo e plastica può essere processato sulle linee di selezione del PMR/plastica per massimizzare il recupero. Se la frazione raccolta è eccessivamente polverosa si procede con caratterizzazione e invio a soggetti terzi autorizzati</p>
<p>h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)</p>	<p>Non applicabile, ovvero non pertinente nel caso in esame in quanto l'impiantistica in gioco non si addice a tale tipologia di rilevazione.</p> <p>Nel caso in esame, al fine di monitorare perdite nelle tubazioni di aspirazione dell'aria sono sufficienti i controlli di ispezione periodici che fanno parte del piano di manutenzione della sola linea Raee R1.</p> <p>Si ricorda inoltre che il sistema RAEE R1 è in depressione.</p>

**BAT 15**

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

Tecnica	Applicazione
<p>a. Corretta progettazione degli impianti</p>	<p>Non applicabile, in quanto non sono previste torce in impianto.</p>
<p>b. Gestione degli impianti</p>	

**BAT 16**

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

Tecnica	Applicazione
<p>a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia</p>	<p>Non applicabile, in quanto non sono previste torce in impianto.</p>
<p>b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia</p>	

<b>BAT 17</b>	
<p>Applicabilità L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata</p>	
<p>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:</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<p>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimozioni;</p> <p>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.</p>	<p>Applicata, secondo normativa edocumentato da sistema di gestione.</p> <p>Si osserva che dallo studio di impatto acustico presentato con il progetto di ampliamento risulta la compatibilitàacustica delle attività di progetto: l'attività rientra nei limiti di emissione dirumore ambientale come previsto dallazonizzazione acustica vigente.</p> <p>Il limite differenziale data l'esiguità del disturbo rilevato ai confini non risultaad oggi applicabile.</p> <p>Il monitoraggio del rumore è programmato come da Piano diMonitoraggio, al rinnovo delladomanda.</p> <p>Nel piano di gestione emergenziale PG 47 è ricompresa la gestione di emergenza legata al rumore anomalodi ventilatori esterni che in caso di disguidi fonici sono spenti fino al ripristino delle anomalie.</p> <p>L'impianto è in classe V in zonaindustriale e non sono presenti ricettori sensibili nelle adiacenze.</p>

<b>BAT 18</b>	
<p>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</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<p>a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</p>	<p>Applicata, progettazione adeguata come da Valutazione di Impattoacustico redatta</p> <p>Si rimanda all'osservazione di cui ai punti precedenti in merito ai risultati della valutazione acustica, osservando inoltre che lo studio del layout, la disposizione degli accessi e delle principali aree di manovra, hanno senz'altro posto l'attenzione sull'aspetto di mitigazione del potenziale impatto rumoroso indotto dai mezzi e dalle lavorazioni. La valutazione previsionale acustica del nuovo progetto plastiche prevede una sostanziale conformità ai valori zonali. Sarà eseguito collaudo acustico terminate le opere.</p>
<p>b. Misure operative</p>	<p>Applicata, secondo normativa eSistema QAS.</p> <p>Si rimanda alla Previsione di Impatto acustico e tavole allegate.</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 disagi fonici oltre ai limiti zonalmente anche in relazione al limitato numero di ricettori sensibili e alla loro distanza dalle unità attive, anche in relazione alla presenza della "Transpolesana" che comporta un maggiore contributo di disturbo rispetto alla attività.</p> <p>La circolazione dei mezzi avviene a velocità limitate</p>
c. Apparecchiature a bassarumorosità	<p>Applicata, le macchine installate sono tutte certificate CE, installate al chiuso e insonorizzate dove necessario (si fa riferimento ad esempio ai ventilatori).</p> <p>Non sono previste torce in impianto.</p>
d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	<p>Applicata, effettuata Valutazione di Impatto acustico</p>
e. Attenuazione del rumore	<p>Applicata, si rimanda alla Valutazione di Impatto acustico allegata, che mostra la compatibilità dell'impianto rispetto alle normative vigenti.</p>

<b>BAT 19</b>	
<p>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</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
a. Gestione dell'acqua	<p>Applicata, l'impianto non prevede scarico di acque reflue dal ciclo produttivo, con ricircolo delle acque.</p> <p>Gli unici scarichi idrici sono da ricondursi allo scarico delle acque di prima e seconda pioggia.</p> <p>Le acque in impianto vengono fornite mediante acquedotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le acque prelevate da acquedotto sono destinate ad uso civile e industriale.</li> </ul> <p>I consumi idrici vengono costantemente monitorati con cadenza mensile e relazionati annualmente riportando sia il consumo totale, sia il consumo idrico specifico per unità di rifiuto trattato, definito come rapporto tra il consumo idrico (acque ad uso industriale) e la quantità di materiale avviato a recupero.</p> <p>Le linee di raccolta acque interne attigue alle linee con utilizzo di acqua (wet table PMR e flottazioni /lavaggio in plastica) sono muniti di sistemi che permettono il frazionamento della parte solida, per chiarificare le acque e rimetterle in circolo. La parte solida viene gestita come rifiuto.</p>
b. Ricircolo dell'acqua	<p>Applicata, tutte le acque reflue industriali sono infatti riutilizzate, nella grande maggioranza all'interno dello stesso impianto. Anche per il nuovo impianto (trattamento plastiche) le acque impiegate vengono riutilizzate nel ciclo produttivo.</p>

c. Superficie impermeabile	Applicata, tutte le aree con presenza dirifiuti e movimentazioni sono impermeabilizzate.
d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	<p>Applicata.</p> <p>Le aree di stoccaggio avvengono susuperfici impermeabilizzate, in particolare i settori di conferimento estoccaggio dei RAEE dismessi e delle componenti ambientalmente critiche sono provviste di pozzetti di raccolta collegati con le vasche di trattamento acque</p> <p>Eventuali sversamenti esterni alle aree preposte vengono raccolti con idoneo materiale assorbente; è inoltre prevista una 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 antitraboccamento e di dispositivi di contenimento.</p>
e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	<p>Applicata ai soli rifiuti pericolosi che comportano rischi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i quali sono stoccati al coperto o con telo di copertura in modo da evitare dilavamenti e quant'altro riconducibile a contaminazioni ambientali.</p> <p>Eccezione a tale disposizione può essere applicata alle carcasse dei rifiuti dei RAEE R1 privi di compressore (EER 200123* e 160211*) per i quali il rischio di contaminazione delle acque da olio è remota in relazione alle limitate quantità presenti in ogni unità</p> <p>Con l'efficientamento della rete di raccolta fognaria tutte le acque dei piazzali saranno trattate in continuo e quindi l'opzione della copertura dei rifiuti pericolosi diverrà non vincolante e potrà essere ridiscussa con L'Ente.</p>
f. La segregazione dei flussi di acque	<p>Applicata, è stata progettata la gestione, delle acque di processo (a ciclo chiuso), delle acque meteoriche, e delle acque dei servizi igienici in modo separato.</p> <p>Le acque di processo vengono riciclate in impianto, mentre le acque meteoriche vengono scaricate in fognatura e CIS previo trattamento.</p> <p>Le acque di scarico civile sono scaricate nella fognatura comunale.</p>
g. Adeguate infrastrutture di drenaggio	<p>Applicata, tutti gli stoccaggi di rifiuti, sia in ingresso che in uscita sono su area pavimentata impermeabilizzata e drenata.</p> <p>Si rimanda alla Relazione tecnica, ed agli elaborati: Tavola – Planimetria dell'impianto (rete idrica)</p>
h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	<p>Non Applicabile.</p> <p>Non applicabile, in quanto la tipologia di acque di dilavamento, riconducibile sostanzialmente ad acque di prima pioggia, non giustifica, a parere dello scrivente, l'applicazione di particolari sistemi di rilevazione delle perdite.</p> <p>Si è già detto, ai punti precedenti, che l'impiantistica messa in campo presenta condizioni di funzionamento a pressioni e temperature che non comportano particolari criticità. La tenuta del sistema sarà affidata alla tipologia dei materiali e alle prescrizioni sulla posa e i trattamenti dei pozzetti e della vasca di raccolta delle acque reflue, nonché ai controlli previsti dal piano di manutenzione.</p>
i. Adeguata capacità di deposito temporaneo	<p>Applicata, i dimensionamenti dei sistemi di raccolta sono stati opportunamente dimensionati, e non hanno presentato ad oggi criticità in fase di esercizio.</p>

<b>BAT 20</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>NOTE</b>
Non applicabile. La tipologia di processo non genera scarichi di acque reflue dal ciclo produttivo, tutte le acque reflue industriali vengono infatti riutilizzate, nella grande maggioranza all'interno dello stesso impianto

<b>BAT 21</b>	
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)	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
a. Misure di protezione	<p>Applicata, l'intero sito è controllato da un sistema di telecamere a circuito chiuso con remotazione delle immagini nell'ufficio guardiola collegato 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. Sono stati elaborati i piani di gestione esterna emergenziale PEI</p>
b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	<p>Applicata, 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, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti. Sono programmati corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere un consono livello di competenza in modo da assicurare un tempestivo ed adeguato intervento in caso di incidenti.</p> <p>È tuttavia demandata ogni attività peculiare alla specifica professionalità dei VVF per ragioni di professionalità. La richiesta d'intervento dei VVF rimane al giudizio del personale presente in situ. È importante precisare che anche i VVF si avvarranno dei presidi presenti in situ.</p>
c. Registrazione e sistemi di valutazione degli inconvenienti/incidenti	<p>Applicata, eventuali incidenti sono inseriti nel manuale operativo sottoposto a periodico aggiornamento e collegato al sistema di gestione.</p> <p>E' stato inoltrato alla Prefettura il Piano di Emergenza interna per gli impianti di trattamento rifiuti (art. 26 bis Legge 132/2018, Circolare 2730 del 13/2/2019), trasmettendo via PEC le informazioni del caso (PEC del 5/12/2021)</p>

<b>BAT 22</b>	
<p>Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.</p> <p>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)</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<p>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).</p>	<p>Tutti i materiali impiegati sono rifiuti; le acque di processo vengono reimpiegate nel ciclo produttivo.</p> <p>Inoltre è previsto l'utilizzo di materieprime nel trattamento di flottazione (Sali) che al momento non sono sostituibili con rifiuti data la peculiarità della densità da utilizzare nel processo.</p>

<b>BAT 23</b>	
<p>Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
a. Piano di efficienza energetica	<p>Attualmente non vi è un piano di efficienza energetica specifico. E' stata attivata una valutazione per quanto attiene impianti energivori. Dal 2018 è sviluppata la valutazione della performance impiantistica energetica come impianti energivori. Le utenze sono allacciate a fornitore di energia con opzione "energia GREEN" rinnovabili.</p> <p>E' in programma l'efficientamento energetico della palazzina uffici entro la fine del 2022</p>
b. Registro del bilancio energetico	<p>Il monitoraggio dei consumi è previsto da PMC</p>

<b>BAT 24</b>	
<p>L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati</p> <p>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).</p>	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
<p>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).</p>	<p>Applicata, laddove sia possibile, ovvero verificatene le condizioni, sono riutilizzati in impianto bancali, pallet e rollpack. Le unità rotte o danneggiate sono gestite come rifiuti</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>

<b>BAT 25</b>	
<p>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</p>	
<p>a. Ciclone</p> <p>b. Filtro a tessuto</p> <p>c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)</p> <p>d. Iniezione d'acqua nel frantumatore</p>	

<b>IMPIANTO ESISTENTE</b>				
<b>Attività</b>	<b>Emissioni</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Trattamento</b>	<b>BAT applicata</b>
- Kombisence (separazione ottica modifica NS del PEC 5/7/2017) - Trattamento RAEE R2/RAEE R4/	E1	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto DMF01	25b
- Trituratore RAEE R2/R4componenti rimosse - Pre- macinatore	E2	Attualmente utilizzato per Trattamento Meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto DMF01+ Filtro ad umido	25b
Trattamento raggruppamento RAEE R5	E3	Trattamento fisico-chimico di rifiuto contenente mercurio	Filtro a tessuto + filtro a cartucce + carboni attivi con riattivazione esterna + specifico per mercurio	25b
Trattamento componenti. – bombole estintori	E4	Trattamento Meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto	25b
Trattamento raggruppamento RAEE1	E5	Trattamento meccanico di rifiuto contenente refrigeranti	Trattamento criogenico (criocondensazione) + filtro a maniche + carboni attivi + unità di efficientamento finale integrativo per depurazione inquinanti gassosi	25b
Granulatore + metalli non ferrosi separatore	E6	Non realizzata		
Macinatore A-B-H	E7	Trattamento meccanico trituratori di Metallico in rifiuto	Filtro a tessuto	25a- 25b
Linea C e zone scarico rifiuti + granulatore separatore	E8	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto	25a-25b

Linea F (martelli)	E9	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto	25b
<b>NUOVO IMPIANTO</b>				
Separatore di densità (plastica)	E10	Trattamento meccanico di rifiuto con potere calorifero (plastica)	Filtro a tessuto e ciclone e filtro a cartuccia eventuale	25a e 25b
Separatore a secco (plastica)	E11	Trattamento meccanico di rifiuto con potere calorifero (plastica)	Filtro a ciclone e filtro a cartuccia o tessuto	25a e 25b
Estrusione	E12	Trattamento chimico-fisico di rifiuto con potere calorifero (plastica)	Filtro a tessuto, batteria di filtri carboni attivi per linea (3) o sistema equipollente per COV	Non applicabile

**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:

<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
a. attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione;	Non applicabile, non si prevede in impianto la ricezione di rifiuti in balle.
b. 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);	Applicata, in caso di rifiuti misti, nell'impianto gli elementi pericolosi in entrata con il flusso di rifiuti, sono smaltiti nel rispetto di tutti i sistemi di sicurezza. Esiste piano di accettazione rifiuti nel sistema di gestione integrato. Se necessario dalle baie di stoccaggio si possono eseguire operazioni di cernita. Vedi sezione BAT2b
c. trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia.	Non applicabile, non si prevede in impianto il trattamento dei contenitori.

**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.

<b>Tecnica</b>	<b>NOTE</b>
a. Piano di gestione in caso di deflagrazione	<p>Applicata, nell'impianto sono presenti:</p> <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 – sistemi di aspirazione abbattimento che presentano rischi di esplosione e sono dotati di cassette antideflagranti;</li> <li>- una rassegna dei casi di eventuali deflagrazione verificatisi e delle azioni correttive intraprese, e 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	Non applicata, sono adottate tecniche alternative.
c. Pre-frantumazione	Presente pre-macinatore per componenti di grosse dimensioni (motori). Su linea Raee R1 che macina RAEE contenenti gas è previsto duplice sistema di triturazione in serie, in cui il primo funge da pre- frantumatore a bassa velocità.

<b>BAT 28</b>	
Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore.	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
Il frantumatore è alimentato in maniera uniforme evitando interruzioni o sovraccarichi per non causare arresti e riavvii indesiderati.	Applicata, l'impianto è dotato di appositi sistemi in grado di evitare l'insorgere di arresti o riavvii indesiderati del sistema e di gestirli opportunamente. Per tale motivo la zona di stoccaggio che alimenta il PMR può prevedere anche fasi di omogeneizzazione preventiva e funzionale al recupero di linea esclusivamente su rifiuti non pericolosi per uniformare le cariche e occupare tutti gli interstizi lasciati liberi dai rifiuti con dimensione maggiore (vedi nota punto BAT 2F

<b>BAT 29</b>	
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.	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
a. Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli	Applicata, 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 80% del valore atteso come da indicazione della specifica tecnica CDC RAEE  I refrigeranti sono separati dagli oli e gli oli sono degassati. La quantità d'olio che resta nel compressore è ridotta al minimo e relativa alla parte inevitabile che rimane adesa e fatta sgocciolare.
b. Condensazione criogenica	Applicata per il punto di emissione di interesse (E5)
c. Adsorbimento	Applicata, per emissione E5 dove le attività di trattamento meccanico RAEE R1 riconducibili al trituratore avvengono in ambiente confinato e collegate ad un dedicato sistema di aspirazione e trattamento aria esausta mediante adsorbitore con rigenerazione a carboni attivi.

<b>BAT 30</b>	
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	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
a. Atmosfera inerte	Applicata: la camera di macinazione è inertizzata con azoto e sono previste sonde di monitoraggio dei LEL.

b. Ventilazione forzata	Applicata, le attività di trattamento meccanico riconducibili al trituratore sono collegate ad un dedicato sistema di aspirazione e trattamento aria esausta mediante adsorbitore con rigenerazione a carboni attivi.
-------------------------	---

<b>BAT 31</b>	
Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate in seguito	
a. Adsorbimento	
b. Biofiltro	
c. Ossidazione termica	
d. Lavaggio a umido	

<b>NUOVO IMPIANTO</b>				<b>BAT applicata</b>
Estrusione	E12	Trattamento chimico-fisico di rifiuto con potere calorifico (plastica)	Filtro a tessuto, batteria di filtri carboni attivi per linea (3) o sistema equipollente per COV	31 c (da realizzare secondo cronoprogramma) oppure non rilevante

<b>BAT 32</b>	
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.	
<b>Tecnica</b>	<b>Applicazione</b>
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),	Applicata, l'impianto prevede il trattamento di rifiuti contenenti mercurio, riconducibili alle lampade: è adottato un sistema a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV).
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),	Applicata, l'impianto prevede il trattamento dello scarico gassoso con sistema di filtro a ciclone, filtro a maniche (Emissione E3) e sistema a carboni attivi.
c. monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso,	Applicata, l'impianto prevede il monitoraggio annuale discontinuo dello scarico gassoso, con emissione identificata con la codifica E3 a monte e valle del filtro
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	Applicata: Il gestore dispone di sistema di monitoraggio manuale frequente, a cadenza settimanale (attrezzatura portatile-naso elettronico) per il controllo dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale.

## 7 - QUADRO PRESCRITTIVO

È fatto obbligo al gestore di rispettare gli elaborati tecnici e gli intendimenti gestionali dichiarati nella documentazione presentata ai fini del rilascio della presente autorizzazione integrata ambientale, nonché di quanto contenuto nella successiva documentazione trasmessa a completamento dell'istanza ovvero quanto contenuto nella tabella sopra riportata in relazione allo stato di applicazione delle BAT. Ad integrazione degli intendimenti gestionali dichiarati dal gestore si prescrive il rispetto di quanto di seguito specificato.

### I : Gestione dell'impianto

1. Il gestore è responsabile della gestione dell'impianto e si impegna a rispettare le prescrizioni contenute nel presente quadro, a partire dal ricevimento della presente autorizzazione, ed inoltre, ove non altrimenti specificato, quanto previsto dal D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii e D.Lgs 49/14
2. Il gestore deve garantire il controllo e la manutenzione di tutte le apparecchiature preposte al monitoraggio (in continuo e non) dei parametri di processo.
3. 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 (PMC).
4. L'impianto deve essere gestito conformemente a quanto previsto dall'articolo 178 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Nell'esercizio dell'impianto la società è tenuta a rispettare le seguenti prescrizioni:
  - a. l'attività dell'impianto dovrà essere gestita in maniera tale da non provocare sviluppo di emissioni diffuse, odori molesti o pericolosi;
  - b. i piazzali e la pavimentazione interna devono essere tenuti costantemente puliti e mantenuti in buono stato.
5. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 29-octies del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., l'Autorizzazione Integrata Ambientale relativa all'impianto di cui trattasi ha validità dodici anni (dodici) anni, (la validità indicata nel provvedimento A.I.A. è vincolata al mantenimento della certificazione ISO 14001, art. 29 octies D.Lgs152/06, già attiva sul sito IPPC)
6. Dovranno essere tenuti appositi quaderni per la registrazione dei controlli di esercizio eseguiti e degli interventi di manutenzione programmata e straordinaria degli impianti ai sensi di quanto previsto dall'art. 28 della L.R. n. 3/2000. Tale documentazione può essere la medesima prevista dal sistema di gestione integrato.
7. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., il gestore è tenuto a comunicare a Provincia ed ARPAV e Comune variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dal medesimo decreto;
8. Qualunque variazione in ordine ai nominativi del tecnico responsabile dell'impianto dovrà essere comunicata alla Provincia e ARPAV, accompagnata da esplicita dichiarazione di accettazione dell'incarico;
9. Il gestore dell'impianto deve comunicare tempestivamente a Provincia ed ARPAV (entro 48 ore) e Comune eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, secondo quanto previsto dall'art.29-decies del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii: nella comunicazione dovranno essere indicate le cause, le modalità di ripristino, i tempi, le eventuali azioni preventive per la risoluzione dell'anomalia rilevata.
10. Il presente provvedimento non sostituisce le competenze dei Vigili del Fuoco e dell'U.L.S.S. in materia di prevenzione incendi e di sicurezza e salubrità degli ambienti di lavoro; dovranno comunque essere disponibili, presso l'impianto, dispositivi antincendio di primo intervento, fatte salve le disposizioni in materia prescritte dai Vigili del Fuoco.
11. Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 5, del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., 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 medesimo decreto legislativo.
12. Il gestore deve garantire che la gestione dei rifiuti sia effettuata da personale a conoscenza del rischio rappresentato dalla movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni di gestione dei rifiuti gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
13. Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti e garantire la messa in atto di rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
14. Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

**II: Gestione rifiuti**

1. I rifiuti che il gestore può ritirare presso l'impianto sono quelli di seguito riportati: *si evidenziano quelli oggetto di approvazione riportandoli in corsivo.*

CER	TIPOLOGIA RIFIUTO	TIPO				
		RECUPERO				
		R3	R4 <sup>PR</sup>	R4	R12	R13
02 01 10	Rifiuti metallici			X	X	X
<i>02.01.04</i>	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X			X	X
06 04 04*	Rifiuti contenenti mercurio				X (finalizzato allo smontaggio manuale)	x
07 02 13	Rifiuti plastici	X			X	X
08 03 17*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose				X ( o finalizzate ad eventuale operazioni di smontaggio manuale o cernita per rimuovere componenti estranee o indesiderato e permettere la verifica della integrità delle cartucce	X
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17				X	X
10 03 02	Frammenti di anodi			X	X	X
10 08 14	Frammenti di anodi			X	X	X
12 01 01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi			X	X	X
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi			X	X	X
12 01 03	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi			X	X	X
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi			X	X	X
12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici di materiali non ferrosi	X				X
12 01 99 (@)	Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a cascami e sfridi di lavorazione metalli e plastiche	X		X	X	X
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16				X	X
13 03 01*	oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB					X
14 06 01*	Clorofluorocarburi, HCFC, HFC				X	X
15 01 01	Imballaggi di carta				X	X
15 01 02	Imballaggi di plastica	X			X	X
15 01 03	Imballaggi di legno					X
15 01 04	Imballaggi di metallo			X	X	X
15 01 05	Imballaggi di vetro					X
15 01 06	Imballaggi in materiale misto (@)	X		X	X	X
15 01 07	Imballaggi in vetro					X
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze				X	X
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose				X	X
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02				X	X

16 02 09*	Trasformatori e condensatori contenenti PCB					X
16 02 10*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209*					X
16 02 11*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	X	X	X	X	X
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	X	X	X	X	X
16 02 14	Apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alle voci da 160209 a 160213	X	X	X	X	X
16 02 15*	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi dalla voce 160215	X	X	X	X	X
16.01.16	Serbatoi per gas liquido	X		X	X	X
16 01 17	Metalli ferrosi			X	X	X
16 01 18	Metalli non ferrosi			X	X	X
16.01.19	Plastica	X			X	X
16.01.21*	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce 160107, 160111, 160113, 160114. Batterie Litio				X	X
16.01.22	Componenti non specificati altrimenti (@)	X		X	X	X
16.01.99	rifiuti non specificati altrimenti (ex motori bonificati) (@)			X	X	X
16 05 04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose			X	X	X
16 05 05	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04			X	X	X
16 06 01*	batterie al piombo				X	X
16 06 02*	batterie al nichel-cadmio				X	X
16 06 03*	batterie contenenti mercurio				X	X
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)				X	X
16 06 05	altre batterie ed accumulatori				X	X
16 08 01	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi			X	X (limitatamente all'involucro metallico)	X
16 08 03	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti			X	X (limitatamente all'involucro metallico)	X
17.02.03	Plastica	X			X	X
17 04 01	Rame, bronzo, ottone			X solo Cu	X	X
17 04 02	Alluminio			X	X	X
17 04 03	Piombo				X	X
17 04 04	Zinco				X	X
17 04 05	Ferro e acciaio			X	X	X
17 04 06	Stagno				X	X
17 04 07	Metalli misti			X	X	X
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10			X	X	X
19.01.02	Materiali ferrosi estratti dalle ceneri pesanti			X	X	X
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie diverse da quelle di cui alla voce 190211*				X	X
19 10 01	Rifiuti di ferro e acciaio			X	X	X
19 10 02	Rifiuti di metalli non ferrosi			X	X	X

19 10 04	Fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03	X		X	X	X
19 10 06	Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05 (@)	X		X	X	X
19 12 02	Metalli ferrosi			X	X	X
19 12 03	Metalli non ferrosi			X	X	X
19 12 04	Plastica e gomma	X			X	X
19 12 05	Vetro				X	X
19 12 11*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose			X	X	X
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211 (@)	X		X	X	X
20 01 01	Carta e cartone				X	X
20 01 02	Vetro				X	X
20 01 21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio		X	X	X	X
20 01 23*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	X	X	X	X	X
20 01 33*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie				X	X
20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33				X	X
20 01 35*	Apparecchiature elettriche elettroniche fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce 200121 e 200123	X	X	X	X	X
20 01 36	Apparecchiature elettriche elettroniche fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 200121 e 200123 e 200135	X	X	X	X	X
20 01 39	Plastica	X			X	X
20 01 40	Metallo			X	X	X

(@) Per i rifiuti contrassegnati con questo simbolo (@), l'attività di recupero R3 è limitata alle prescrizioni definite dal contributo istruttorio in merito alla cessazione di qualifica del rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter, comma 3. I codici EER con limitazione sono :

- 120199 "Rifiuti non specificati altrimenti". limitatamente ai trucioli di plastica.
- 150106 "Imballaggi in materiali misti" Limitatamente ad imballaggi puliti o che non abbiano contenuto sostanze o preparati pericolosi Reg. CE n. 1272/2008.
- 160122 "Componenti non specificati altrimenti" (vedi parere EOW)
- 191006 "Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 191005" (vedi parere EOW)
- 191212 "Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211" (vedi parere EOW)

#### PR=RIFIUTI INTERESSATE A PREPARAZIONE RIUTILIZZO

2. Il gestore è autorizzato a svolgere presso l'impianto:
  - operazioni di messa in riserva dei rifiuti (R13);
  - operazioni di recupero R3-R4-R12 come specificato nella tabella precedente.
  - Operazione D15 esclusivamente dei rifiuti pericolosi decadenti (150T).
3. I rifiuti prodotti dalla attività (quali rifiuti da manutenzione o pulizia vasche meteoriche etc) sono gestiti in deposito temporaneo.
4. I rifiuti pericolosi devono essere stoccati separatamente dai rifiuti non pericolosi;

5. Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio dei rifiuti e dalla sosta operativa dei mezzi devono essere impermeabilizzate e realizzate in modo da garantire la salvaguardia dell'ambiente, delle acque di falda e facilitare la ripresa di possibili sversamenti;
6. Le aree devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica ben visibile, per dimensione e collocazione riportante le informazioni pertinenti. In prossimità delle aree ove è ammessa la commistione funzionale saranno indicati "la categoria RAEE" di pertinenza e i CER presenti.
7. Devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi.
8. I rifiuti incompatibili o suscettibili di reagire pericolosamente devono essere stoccati in modo tale da non venire a contatto tra loro.
9. Il quantitativo complessivo massimo stoccabile istantaneamente di rifiuti, comprensivo sia dei rifiuti in ingresso soggetti a trattamento sia delle frazioni ottenute dalle operazioni di recupero non potrà superare 6.000 Ton, suddivise tra 1200 ton di rifiuti pericolosi (di cui 150 T decadenti) e 4.800 ton di rifiuti non pericolosi ripartita in base alla seguente suddivisione con riferimento ai lay-out allegati alla documentazione presentata in sede di istanza (che diviene parte integrante della autorizzazione):

- Rifiuti NP
- Rifiuti P
- Rifiuti in ingresso Luogo di raggruppamento,
- Rifiuti ingresso Centro di raccolta

Le aree denominate "rifiuti in ingresso Luogo di raggruppamento" e "rifiuti in ingresso Centro di raccolta" sono destinate a stoccare i medesimi rifiuti già presenti ed autorizzati all'impianto, ma provenienti dai flussi di cui al DM 65/10 e DM 08/04/2008, riservando spazi di stoccaggio dedicati ai distributori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

10. La potenzialità massima di trattamento:
  - potenzialità annua attività IPPC: 130.000 T/anno;
  - potenzialità annua attività non IPPC: 40000
  - potenzialità oraria (di targa dei macchinari) attività IPPC: 30,5 T/h;
  - potenzialità oraria (di targa dei macchinari) attività non IPPC: 10 T/ora;
  - potenzialità giornaliera attività IPPC: 732 tonnellate/giorno.
  - potenzialità giornaliera attività non IPPC: 240 tonnellate/giorno.
11. I rifiuti in ingresso possono essere ricevuti esclusivamente a seguito di specifica OMOLOGA del rifiuto, che, ove necessario, deve essere accompagnata anche da certificazione analitica; l'omologa deve consentire di individuare con precisione le caratteristiche chimiche e merceologiche del rifiuto e le eventuali caratteristiche di pericolosità in relazione al processo produttivo che lo ha generato; l'omologa deve essere riferita ad ogni singolo lotto di produzione di rifiuti ad eccezione di quelli conferiti direttamente dal produttore iniziale e provenienti continuativamente da un'attività produttiva ben definita e conosciuta, nel qual caso l'omologa può essere effettuata ogni dodici mesi e, comunque, ogniqualvolta il ciclo produttivo di origine subisca variazioni significative; qualora i rifiuti provengano da impianti di stoccaggio ove sono detenuti a seguito di conferimento in modo continuativo da singoli produttori, l'omologa del rifiuto può essere effettuata ogni dodici mesi e, comunque, ogniqualvolta il ciclo produttivo di origine subisca variazioni significative, a condizione che sia sempre possibile risalire al produttore iniziale; l'omologa del rifiuto deve essere inoltre effettuata ogniqualvolta, a seguito di verifiche all'atto di conferimento in impianto, si manifestino delle discrepanze o non conformità, di carattere non meramente formale, tra quanto oggetto dell'omologazione e l'effettivo contenuto del carico, a seguito dei controlli effettuati dalla Ditta; Tale prescrizione non è applicabile per i rifiuti provenienti dagli ecocentri
12. Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia ed al Dipartimento ARPA entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione e le motivazioni della mancata accettazione dei rifiuti;
13. Il personale che gestisce e manipola i rifiuti deve essere informato delle norme di comportamento da adottare per la manipolazione degli stessi ai fini di identificare i rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e le azioni di mitigazione messe in atto.
14. relativamente ai rifiuti identificati con i codici CER 160211\* 200123\* dovranno essere osservate tutte le prescrizioni tecniche previste dal D.M. del 20 settembre 2002 ed in particolare:
  - A. il contenuto residuo di sostanze lesive nelle schiume poliuretatiche degassificate dopo il trattamento deve essere inferiore o uguale allo 0,5% in peso delle stesse schiume;

- B. l'estrazione dei fluidi frigoriferi contenuti nel circuito frigorifero 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;
- C. l'impianto deve essere munito di sistemi di abbattimento delle emissioni aeriformi di elevata efficienza da consentire il rispetto dei valori di emissione di cui all'art.3 del D.M. 20/09/02 e di sistemi inertizzanti tali da prevenire rischi di infiammabilità o di esplosività delle polveri e dei gas;
15. Lo stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche classificate quali rifiuti pericolosi, derivanti dallo smantellamento delle apparecchiature fuori uso deve essere realizzato in area coperta e pavimentata
  16. Il gestore deve garantire in impianto la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi nelle aree di stoccaggio.
  17. L'impianto deve essere mantenuto completamente recintato con adeguata delimitazione alta almeno 2 metri (eccezion fatta per l'area prospiciente lo Scolo Lavinio al fine di permetterne la pulizia idraulica) e l'accesso principale, presidiato da cancello, deve essere mantenuto chiuso nei periodi di inattività e in caso d'assenza del personale addetto.
  18. I rifiuti in ingresso non devono rimanere stoccati all'interno dell'impianto per un periodo di tempo superiore a mesi dodici.
  19. I rifiuti sottoposti a sola messa in riserva "R13" dovranno essere avviati esclusivamente ad effettivo ed oggettivo recupero in impianti autorizzati (da R1 a R12), evitando ulteriori passaggi ad impianti di sola messa in riserva.
  20. Il gestore deve accertare che i terzi ai quali vengono affidati i rifiuti, derivanti dall'attività di trattamento, siano legittimati a detenerli ai sensi di legge.
  21. Per i rifiuti che possono dar luogo alla formazione di polveri, devono essere adottate idonee cautele per evitare la diffusione nell'ambiente circostante.
  22. La detenzione e raccolta degli olii e batterie esauste deve essere collocata in sicurezza negli appositi contenitori all'interno del deposito ad essi dedicato.
  23. Le apparecchiature di RAEE pericolosi riconducibili al D.lgs. n. 49/14, non devono subire danneggiamenti che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero. Le modalità di gestione dei rifiuti RAEE, devono rispettare i requisiti tecnici stabiliti nell'allegato 7 di cui al D.lgs. n. 49/14;
  24. Devono essere evitate lesioni ai circuiti frigoriferi e alle pareti, nel caso dei frigoriferi per evitare il rilascio in atmosfera dei refrigeranti o degli oli, nonché ai tubi catodici, nel caso di televisori e computer; le sorgenti luminose di cui al punto 5 dell'allegato 2 D.Lgs 49/14, durante le fasi di raccolta, stoccaggio e movimentazione, devono essere mantenute integre per evitare la dispersione di polveri e vapori contenuti nelle apparecchiature stesse, anche attraverso l'impiego di appositi contenitori che ne assicurino l'integrità;
  25. Per quanto attiene le E.o.W prodotte, la ditta deve rispettare:
    - quanto riportato nel contributo istruttorio dell'ARPA (per i codici EER con attività R3), acquisito al prot. 11641 del 09/03/2022, che viene allegato (allegato B) e che fa parte integrante del provvedimento di A.I.A;
    - per quanto attiene le EoW di ferro, alluminio, rame (per i codici EER con attività R4), la ditta dovrà mantenere la certificazione prevista dai decreti emanati ai sensi dell'art 184 ter (RCEE 333/11 e 715/13).
    - il D.M. 22/2013 per quanto attiene la produzione di CSS
  26. è autorizzata la preparazione per il riutilizzo di RAEE e loro componenti; la ditta deve preventivamente trasmettere a Provincia e ARPAV una procedura dedicata alle specifiche tipologie di articoli di interesse.
  27. Relativamente alle modifiche approvate, rispettare le indicazioni di cui alla legge regionale 21 gennaio 2000, n. 3 in relazione agli obblighi per la costruzione e messa in esercizio dell'impianto; in particolare i lavori devono iniziare entro dodici mesi, ed entro trentasei mesi l'impianto dovrà essere messo in esercizio. Le singole modifiche autorizzate dovranno essere realizzate secondo il cronoprogramma presentato, ed il loro successivo esercizio provvisorio dovrà essere preceduto da comunicazione del direttore dei lavori, attestante la realizzazione delle opere in conformità al progetto approvato. Ciascuna delle modifiche autorizzate potrà entrare in esercizio provvisorio previa comunicazione di fine lavori. Una volta realizzate tutte le opere dichiarate nel cronoprogramma (3 anni) dovrà essere prodotto un collaudo funzionale complessivo dell'intero polo impiantistico che ne sancirà l'esercizio definitivo.

### III: Emissioni sonore

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a rispettare i valori limite di emissione ed i valori limite assoluti di immissione previsti dalla Zonizzazione Acustica del Comune di Angiari e Cerea (VR) (DPCM 14 novembre 1997); in

relazione alla classe di appartenenza dell'area in cui è ubicato lo stabilimento, individuata dal Comune di Angiari a seguito dell'adozione del piano di zonizzazione acustica, nonché il valore limite differenziale di immissione di cui all'art. 4 del citato decreto.

Si riportano di seguito i dati di riferimento:

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: Zona V – aree prevalentemente industriali (aree con insediamenti industriali e scarsità di abitazioni) o
  - Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto (Leq in dB(A)): 65 (giorno) / 55 (notte).
2. Come previsto nel provvedimento di VIA, entro 6 mesi dalla messa in esercizio ed in condizioni di massimo esercizio dell'ampliamento di progetto dovrà essere effettuata e trasmessa a Comune, Provincia e Arpav una campagna di monitoraggio acustico al fine di verificare la rispondenza delle misure effettuate durante il normale svolgimento dell'attività con quelle contenute nella relazione acustica previsionale; Qualora non si rispettino i livelli di soglia previsti dalle norme, dovranno essere proposti e realizzati gli interventi di abbattimento necessari
  3. Il gestore è tenuto a ripetere una campagna di valutazione d'impatto acustico in occasione di modifiche sostanziali (ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera l-bis del D.Lgs. 152/06) all'impianto o di interventi che possono influire sulle emissioni sonore e comunque prima della richiesta di rinnovo della autorizzazione. Il monitoraggio deve avvenire secondo PMC Ad ultimazione del collaudo complessivo del complesso (3 anni) è necessario che venga effettuata apposita valutazione di impatto acustico sull'ambiente esterno.

#### IV: Emissioni in atmosfera

1. Rispettare i limiti delle emissioni convogliate, nelle condizioni di esercizio più gravose, riportati nella seguente tabella:

IMPIANTO ESISTENTE					
Attività	Emissioni	Tipologia	Trattamento	Concentrazione polveri (PTS) dal sit. di abbattimento (mg/Nm3)	Portata Nmc/h
- Kombisence (separazione ottica modifica NS del PEC 5/7/2017) - Trattamento RAEE R2/RAEE R4/	E1	Trattamento meccanico in trituratori di rifiutometallico	Filtro a tessuto DMF01	≤ 5(PTS)	40000
- Trituratore RAEE R2/R4 - Pre-macinatore per componenti rimosse - Pre-macinatore	E2	Attualmente utilizzato per Trattamento Meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto DMF01 Filtro ad umido	≤ 5(PTS);	12000
Trattamento raggruppamento RAEE R5	E3	Trattamento fisico-chimico di rifiuto contenente mercurio	Filtro a tessuto + filtro a cartucce + carboni attivi con riattivazione esterna + specifico per mercurio	≤ 5(PTS) Piombo ≤ 1 Cadmio ≤ 0.1 (CrVI, Co, Cd, Ni, As) e composti ≤ 0.1 Mercurio ≤ 0.1	2000
Trattamento componenti – bombole estintori	E4	Trattamento Meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a maniche feltro	≤ 5(PTS)	12000

				12.000	
Trattamento raggruppamento RAEE1	E5	Trattamento meccanico di rifiuto contenente refrigeranti	Trattamento criogenico (criocondensazione) + filtro a maniche + carboni attivi + unità di efficientamento per effluenti gassosi	≤ 5(PTS) Pentano < 100 CFC < 25 g/h Fino al 31/08/2023 Dopo Tale data sarà: ≤ 5(PTS) TCOV < 15 CFC < 10 mg/Nmc	2000
Granulatore + metalli non ferrosi separatore	E6	Non realizzata		≤ 5(PTS)	6000
Macinatore A-B-H	E7	Trattamento meccanico trituratori di Metallico in rifiuto	Filtro a tessuto	≤ 5(PTS) PCB <sup>9</sup> BFR's	95000
Linea C e zone scarico rifiuti + Macinatore/granulatore e selettore metalli	E8	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto	≤ 5(PTS)	50000
Linea F riduzione volumetrica e selettore materiali	E9	Trattamento meccanico in trituratori di rifiuto metallico	Filtro a tessuto	≤ 5(PTS)	15000
<b>NUOVO IMPIANTO</b>					
Separatore di densità (plastica) premacinatore plastiche. Pulizia frazioni o essiccamento	E10	Trattamento meccanico di rifiuto con potere calorifico (plastica)	Filtro a ciclone e filtro a tessuto o cartuccia	≤ 5(PTS) TVOC (dopo installazione macinatore) < 30 mg/Nmc	10000
Separatore a secco (plastica). Pulizia frazioni ed essiccamento	E11	Trattamento meccanico di rifiuto con potere calorifero (plastica)	Filtro a ciclone e filtro a tessuto o cartuccia	≤ 5(PTS)	40000
Estrusione e loro caricamento	E12	Trattamento chimico-fisico di rifiuto con potere calorifico (plastica)	Filtro a carboni attivi (3) o sistemi equipolenti	≤ 5(PTS) TVOC ≤ 20 mg/Nmc	12000

<sup>9</sup> Le analisi di PCB e BFR's si intendono conoscitive x n° 2 anni. Dopo tale data i concerto con ARPAV potranno essere rivalutati.

2. I campionamenti di autocontrollo si intendono riferiti alla media di tre misure, nelle normali condizioni di funzionamento, la cui durata per i singoli prelievi, al fine del raggiungimento della significatività, è prevista nelle pertinenti norme tecniche UNI, UNI EN, UNICHIM, come previsto nel PMC.
3. Effettuare le analisi periodiche alle emissioni con frequenza condivisa nel PMC. i risultati di tali analisi dovranno essere conservati presso la sede dell'impianto di Angiari, a disposizione dell'autorità di controllo.
4. SOSTANZE LESIVE PER L'OZONO - D.M. n. 230 del 20/09/2002. L'emissione n. E5 deve essere dotata di strumentazione che effettui le verifiche previste dal D.M. n. 230/2002 (campionamento e analisi in continuo del materiale particellare e delle sostanze lesive (CFC). Per tale emissione rimarrà necessario eseguire monitoraggio in continuo limitandolo ad un controllo di buon funzionamento e sarà da verificare fiscalmente con metodo discontinuo (semestrale). Dopo la fase di efficientamento dell'emissione alle BAT dovrà essere prevista la strumentazione per verificare il rispetto del limite delle TOC in cui è compreso il pentano. E' facoltà del gestore, sulla base dei gas propellenti contenuti nelle schiume in fase di macinazione, monitorare per i CFC unicamente il tracciante pertinente, rappresentativo e significativo (solitamente Freon R11).

La strumentazione di rilevamento deve essere dotata di sistemi di registrazione grafica dei valori rilevati funzionanti in continuo:

- i. I sistemi di registrazione dovranno funzionare in modo continuo (anche durante le fermate degli impianti di abbattimento) ad esclusione dei periodi di chiusura dell'impianto;
- ii. Le registrazioni datate e firmate dalla direzione dello stabilimento devono essere tenute a disposizione delle autorità di controllo per un anno. In alternativa è ammessa la conservazione su supporti elettronici delle registrazioni a condizione che siano certificati come non modificabili a posteriori;

Dopo la fase di efficientamento dell'emissione E5 il controllo interno permarrà in essere quale riferimento non fiscale

5. Fino alla data di completamento delle fasi di efficientamento dell'emissioni E5 i limiti sono quelli previsti al DM 20/9/2002). Dopo tale data i limiti sono quelli previsti dalle BAT.
6. I camini sottoposti ad analisi periodica devono essere dotati:
  - di adeguate strutture fisse di accesso e permanenza per gli operatori incaricati al controllo in conformità alle norme di sicurezza di cui al D.lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 ed alla appendice A della Norma UNI EN 13284-1;
  - di apposito foro normalizzato per consentire la verifica delle emissioni osservando le prescrizioni contenute nelle specifiche norme tecniche (UNI EN 10169/2001 – UNI EN 13284-1/2003), in relazione agli accessi in sicurezza e alle caratteristiche del punto di prelievo (numero di tronchetti in funzione del diametro e posizione degli stessi).
7. Dotare i filtri a maniche di misuratore differenziale di pressione (P), con allarme  $\Delta P$ , al fine di assicurarne l'efficienza di abbattimento delle polveri. Il sistema di criocondensazione del camino E5 deve essere regolato da sistema informatizzato di autocontrollo. Il funzionamento del sistema deve essere registrato e rimarrà, dopo efficientamento alle BAT solo un controllo interno di buon funzionamento.
8. Sospendere le lavorazioni in caso di anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio dell'impianto di abbattimento, o di una sua parte, per il tempo necessario alla messa in efficienza dello stesso impianto.
9. Effettuare la registrazione di tutti gli eventi di allarme, dandone tempestiva comunicazione alla Provincia e all'ARPAV entro 24 ore ed analizzarne le cause. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.
10. Effettuare le operazioni di manutenzione degli impianti di abbattimento con frequenza tale da mantenere costante l'efficienza degli stessi, secondo il programma di manutenzione codificato nel sistema di gestione integrato.
11. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento significativa (superiore a 30 minuti) necessaria per la manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali.
12. Devono essere evitate, per quanto tecnicamente possibile, 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.
13. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate a Provincia ed ARPAV entro 24 ore dall'accertamento. I

risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione

14. Come previsto dal provvedimento VIA, entro 6 mesi dalla messa in esercizio ed in condizioni di massimo esercizio dell'ampliamento del progetto dovrà essere effettuata e trasmessa a Comune di Angiari e Cerea, Provincia e ARPav una campagna di monitoraggio dei composti organici volatili al fine di verificare la rispondenza delle misure effettuate durante il normale svolgimento dell'attività con quelle contenute nella relazione di modellizzazione delle emissioni in atmosfera. Qualora non si rispettino le valutazioni previsionali presentate, dovranno essere proposti e realizzati gli interventi di abbattimento necessari.
15. Per i nuovi punti emissivi la Ditta deve comunicare la data di messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati almeno 15 giorni prima a mezzo di PEC a ARPAV, Comune di Angiari e Provincia. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
16. La Ditta deve comunicare, a mezzo PEC, a ARPAV di Verona, Comune di Angiari e Cerea e Provincia entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati, i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose.
17. La Ditta è tenuta ad effettuare pulizie periodiche dei piazzali al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

#### **V: Acque meteoriche**

1. Il gestore deve mantenere in perfette condizioni di efficienza e funzionalità la rete di raccolta acque meteoriche e il sistema di raccolta delle stesse nelle vasche allo scopo predisposte.
2. Il gestore deve predisporre un programma periodico di verifica e di funzionalità del sistema realizzato per la raccolta delle acque meteoriche e di esecuzione degli interventi di manutenzione e/o pulizia necessari; di queste operazioni dovrà essere mantenuta apposita registrazione da mettere a disposizione nel corso delle attività di controllo qualora richieste.
3. Il gestore deve attenersi alle procedure interne previste in caso di sversamenti accidentali che interessino il sistema di raccolta delle acque meteoriche.
4. Le analisi agli scarichi deve avvenire secondo il PMC .
5. Le acque scaricate nella fognatura comunale nera devono rispettare i limiti tabella 3 colonna scarico in fognatura allegato V parte III D.Lgs.152/2006 senza diluizione con acque prelevate allo scopo. (fino a mantenimento scarichi S1-S2-S7). La loro dismissione dovrà essere comunicata ad Acque V.si, ARPAV, Comune e Provincia.
6. Per lo scarico denominato S14 nello Scolo Lavinio ubicato nella nuova sezione delle plastiche, si devono rispettare i limiti tabella 3 colonna scarico in corso idrico superficiale allegato V parte III D.Lgs.152/2006 senza diluizione con acque prelevate allo scopo.
7. In base alla esecuzione dei lavori di armonizzazione anche della rete fognaria esistente (secondo il cronoprogramma) che prevedono la disattivazione degli scarichi S1-S2-S5-S6-S7-S8, sarà necessario comunicare, di volta in volta al gestore della fognatura, i volumi finali relativi allo scarico in fognatura prima della loro disattivazione
8. Ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 29 decies comma 4, l'autorità competente per il controllo è autorizzata ad effettuare, all'interno dello stabilimento, tutte le ispezioni che ritenga necessarie per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi;
9. Ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 29 decies comma 5, il titolare dello scarico è tenuto a fornire le informazioni richieste ed a consentire l'accesso ai luoghi ai quali originano lo scarico e garantire la presenza o l'eventuale possibilità di reperire un incaricato che possa assistere alle operazioni di campionamento;

#### **VI Suolo**

Il gestore è tenuto a rispettare le seguenti prescrizioni:

1. Mantenere in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e quelle esterne.
2. Mantenere in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree esterne, effettuando sostituzioni del materiale se deteriorato o fessurato.
3. Effettuare le operazioni di carico, scarico e movimentazione con la massima attenzione al fine di non produrre spanti che possano penetrare nel suolo.
4. Evitare sversamenti, anche accidentale, riprendendo eventualmente il contenuto, per quanto possibile, a secco.

5. Il gestore deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
6. I serbatoi utilizzati per lo stoccaggio di liquidi pericolosi (quali olii), devono essere posti su pavimentazione impermeabilizzata e dotati di un proprio bacino di contenimento, realizzato in materiale resistente e di capacità adeguata a contenere il liquido in caso di fuoriuscita accidentale; devono, inoltre, possedere le caratteristiche ed i dispositivi previsti dalla normativa e dalle prescrizioni specifiche per il deposito delle sostanze pericolose e/o lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi; e contengono sostanze chimiche, incompatibili tra loro, di proprio bacino di contenimento.

#### **VII Prevenzione incidenti**

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), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

#### **VIII Gestione delle emergenze**

1. Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

#### **IX sospensione attività e gestione del fine vita dell'impianto**

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva dovrà anticipatamente comunicarlo tramite PEC o raccomandata a/r o fax a Provincia di Verona, ARPAV di Verona e al Comune con congruo anticipo. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli effettuati dall'azienda ma, il gestore dovrà comunque assicurare che l'impianto rispetti le condizioni minime di tutela ambientale.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax a Provincia di Verona, ARPA di Verona e al Comune di Angiari la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto della destinazione urbanistica, delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi che si siano manifestati durante l'esercizio. Il piano dovrà:
  - a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
  - b. programmare e tempificare 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 loro 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 attive 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.

#### **X: Prescrizioni generali**

1. il gestore è tenuto a presentare alla Provincia di Verona, entro e non oltre 60 giorni dalla data di emanazione del presente provvedimento, salvo proroga accordata su motivata istanza dell'interessato, nuova polizza adeguata alle nuove quantità istantanee autorizzate;
2. le suddette garanzie dovranno essere mantenute, in conformità alla deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 2721 del 29 dicembre 2014. e ss.mm.ii., a favore della Provincia di Verona, la quale è tenuta a verificarne la congruità; gli importi sono ridotti del quaranta per cento ai sensi dell'articolo 210, comma 3, lettera h, del D. Lgs. n. 152/2006, in forza della certificazione in essere UNI EN-ISO 14001:2004. L'entità dell'importo delle garanzie finanziarie prestate è subordinato alla riconferma della validità della certificazione UNI EN-ISO 14001:2004. In

caso di mancata riconferma, l'importo delle garanzie finanziarie dovrà essere adeguato entro i successivi 90 giorni. La Società è tenuta a comunicare tempestivamente tutte le eventuali variazioni delle certificazioni.

3. il gestore è tenuto a mantenere attiva la polizza RC inquinamento come previsto dalla DGRV 2721/2014 ed è tenuta, altresì, a presentare alla Provincia di Verona l'attestazione di avvenuto rinnovo entro e non oltre 3 mesi dalla scadenza della stessa.
4. I controlli previsti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato progettato ed in relazione alle sostanze impiegate nel ciclo produttivo e nelle condizioni di esercizio più gravose.
5. Le registrazioni dei dati previsti dal piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti di controllo.
6. Il gestore, con l'evolversi della tecnologia adottata nel processo produttivo e delle conoscenze scientifiche, dovrà adottare tecniche efficienti ed efficaci al fine di utilizzare sostanze meno pericolose, recupero e ricircolo delle sostanze emesse, riduzione dei rifiuti e dei consumi di acqua.
7. Il gestore trasmette, ai sensi degli artt. 29-decies e 29-terdecies del D.Lgs. 152/2006, entro il mese di aprile dell'anno successivo, al Settore Ambiente della Provincia, al dipartimento provinciale ARPAV di Verona e al Comune di Angiari, i dati relativi ai risultati analitici degli autocontrolli e quanto previsto nel monitoraggio e controllo seguendo i criteri contenuti nel piano stesso.
8. Il gestore è tenuto a comunicare alla Provincia di Verona variazioni non sostanziali che intende effettuare; nel caso in cui la Provincia non si esprima entro 60 giorni il gestore può procedere all'esecuzione della modifica.
9. Sono fatte salve tutte le disposizioni previste dalla normativa vigente in materia ambientale, laddove non già richiamate nel presente provvedimento.
10. Il gestore deve utilizzare politiche, procedure e processi efficienti ed efficaci in modo da garantire per lo stoccaggio, la gestione-manipolazione dei prodotti l'impegno per la protezione dell'ambiente, della salute e della sicurezza del personale che opera a contatto con sostanze pericolose e la diffusione delle relative informazioni agli organi competenti.
11. L'accettazione in impianto dei frigoriferi deve avvenire sotto la responsabilità del Responsabile tecnico dell'impianto, al fine di individuare le carcasse "cannibalizzate" ossia prive di compressore, così che le stesse possano essere stoccate in aree appositamente individuate e prive di copertura.
12. Relativamente alle BAT si ritiene di approvare la tabella denominata "Stato di applicazione delle BAT" limitatamente ad ove le BAT sono applicate
13. La ditta è tenuta a mantenere valide le certificazioni ISO 14001, RUE 715/13 e 333/11.
14. Rispettare, per quanto non già riportato nei precedenti e successivi punti prescrittivi, le prescrizioni e i limiti di cui alla determinazione del dirigente dell'Area funzionale Servizi in Campo Ambientale della Provincia di Verona n. 1914 del 25/06/2021 con la quale è stato formulato il giudizio positivo di compatibilità ambientale sull'intervento di ampliamento dell'impianto che si riportano:
  - nel caso sia prevista l'installazione di nuovi punti luce all'esterno è necessario presentare il progetto illuminotecnico ai sensi dell'art. L.R. 17/09. Se non sono previsti nuovi punti luce, gli impianti esistenti, se non rispondono ai requisiti previsti dalla L.R. 17/09 dovranno essere adeguati. In particolare è disposta la modifica dell'inclinazione degli apparecchi in modo tale che il vetro piano sia parallelo al piano di calpestio, come previsto dall'art. 9, comma 10 della L.R. 17/09
  - sia particolarmente curata la presenza, fra le alberature da porsi ad adeguata distanza, di 'macchie' arbustive composte da essenze diverse e disposta in maniera naturale, evitando quindi la realizzazione di siepi continue di grande estensione che rappresentano un segno avulso dal contesto paesaggistico;
  - tutte le opere di mitigazione a verde dovranno essere curate scrupolosamente a regola d'arte, evitando capitozzature degli alberi o potature drastiche delle essenze vegetali che ne comprometterebbero vitalità e ruolo paesaggistico;
  - trasmettere, entro due mesi dalla fine dei lavori, documentazione fotografica alla Provincia di quanto realizzato in merito alla barriera/mitigazione

#### *Accorpamento e miscelazione*

1. Le fasi di accorpamento/miscelazione delle pile devono essere condotte sotto la responsabilità del Responsabile tecnico dell'impianto; si dovrà porre particolare attenzione a quelle danneggiate che dovranno essere gestite separatamente. Le diverse aree di deposito dovranno essere distintamente individuate con apposita cartellonistica riportante sia i codici EER che la classe di pericolosità. Presso l'impianto dovrà essere disponibile apposito manuale riportante le istruzioni operative che sono effettuate con la supervisione e responsabilità del Responsabile tecnico dell'impianto, al fine di dare evidenza della tracciabilità dei rifiuti in ingresso. Dovrà altresì essere puntualmente predisposta apposita Scheda di accorpamento/miscelazione (numerata e datata progressivamente) che identifichi i rifiuti in ingresso, i codici EER accorpati/miscelati e successivamente depositati nella medesima area di stoccaggio. La ditta è autorizzata ad eseguire una miscelazione in deroga di batterie dello stesso EER ma attribuendo in uscita la sommatoria amministrativa delle HP in ingresso.

Questa attività riguarda:

CER	DESCRIZIONE	STATO FISICO	CER dopo miscelazione
160601*	accumulatori al piombo	SOLIDO	<b>160601*</b>
160602*	Batterie al nichel-cadmio	SOLIDO	<b>160602*</b>
160603*	Batterie contenenti mercurio	SOLIDO	<b>160603*</b>

2. la miscelazione deve avvenire nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 187 comma 2 del TUA e secondo le modalità operative e gestionali di cui all'allegato A della D.G.R.V. n. 119 del 7/2/2018.
3. Le macrofamiglie di RAEE da assoggettare a commistione funzionale nelle medesime aree di deposito rifiuti risultano essere :

Raggruppamento RAEE DM 187/05	Categoria RAEE allegato IV D.lgs 49/14	CER da accorpare	Stato fisico
R1	1	160211* - 200123* -160215*	Solido
R2	4	160214 - 200136 - 160216	Solido
R3	2	160213* - 200135*- 160215*	Solido
R4	4-5-6	160214 - 200136 - 160216	Solido
R5	3	160213* - 200121*- 160215*	Solido
linea A-H-B (PMR)		160216-160214 bonificata-200136 bonificata 191202-191212-191203	Solido

4. La fase di commistione funzionale preventiva dei rifiuti non pericolosi risulta funzionale e facente parte della fase di trattamento dell'intera linea. I rifiuti dovranno sempre risultare rintracciabili dai documenti amministrativi relativi agli ingressi (registro di carico e scarico). La fase di commistione funzionale si identifica come attività di trattamento R12 e, essendo preventiva alla successiva operazione di macinazione e selezione merceologica di linea, sarà contabilizzata a registro come facente parte della operatività effettiva giornaliera dell'intera linea.

#### XI: Monitoraggio e controllo

1. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili al controllo, del Comune e del Dipartimento ARPAV.
2. L'ARPAV effettuerà i controlli definiti dall'art.29 decies del D. Lgs 152/06 e sulla base del Piano Annuale delle Ispezioni nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, con oneri a carico del Gestore secondo quanto previsto dal D. lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

3. Successivamente alla messa in esercizio dell'impianto, il PMC potrà essere revisionato ed aggiornato apportando le opportune modifiche che si rendessero necessarie in termini di tipologia di controlli, frequenze, modalità di registrazione ecc

**SPETT.LE**  
**PROVINCIA DI VERONA**  
**Area funzionale Servizi in Campo Ambientale**  
**Servizio Valutazione Impatto Ambientale**  
**Comitato Tecnico VIA Servizio Rifiuti**  
**Pec: ambiente.provincia.vr@pecveneto.it**

**Pratica n. 111/22**

DT/UA/mf [Rif. int 0008158/22]

**OGGETTO: STENA RECYCLING S.R.L. - Intervento nel comune di ANGIARI e CERA (VR)**  
**- Istanza presentata ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i., ad**  
**oggetto: "RIESAME AIA E MODIFICA SOSTANZIALE PER INSERIMENTO**  
**NUOVA UNITA' DI TRATTAMENTO PER RECUPERO DELLE PLASTICHE", nei**  
**comuni di Angiari e Cerea - PARERE DI COMPETENZA AI FINI DEL**  
**RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**Area 1 (Fabbricato 5)**

TIPO DI APPROVVIGIONAMENTO:

Allacciamento in: VIA DELL'INDUSTRIA  
Comune di: ANGIARI  
Codice fornitura: 102716431 - 106180341

UBICAZIONE DELLO SCARICO:

Allacciamento in: VIA DELL'INDUSTRIA 515/517  
Comune di: ANGIARI

DATI TECNICI

ACQUE METEORICHE:

- in fognatura acque nere la prima pioggia dei piazzali stoccaggio e deposito per una superficie di 2.900 mq
- in rete acque bianche la seconda pioggia e i pluviali

DATI CATASTALI: Fog. 4, Map. 238

DEPURATORE FINALE: Angiari Zai Ronchi IM04003001

MATRICOLA CONTATORE ACQUEDOTTO: 9581246 - 9150497

NUMERO DI SCARICHI: 1 (S2 prima pioggia e assimilati)

QUANTITÀ AUTORIZZATA MC/anno: 1800 assimilato + 1400 meteoriche

PORTATA MASSIMA AUTORIZZATA: 0.85 l/s

MISURATORE DI PORTATA di tipo magnetico su scarico S2 con matricola n. N1J5090083

TRATTAMENTI DEPURATIVI: decantazione e disoleatura per le acque meteoriche

**Area 2 (Fabbricati 2, 3, 4)**

TIPO DI APPROVVIGIONAMENTO:

Allacciamento in: VIA DELL'INDUSTRIA 483  
Comune di: ANGIARI  
Codice fornitura: 102716431



**UBICAZIONE DELLO SCARICO:**

Allacciamento in: VIA DELL'INDUSTRIA  
 Comune di: ANGIARI

**DATI TECNICI**

**ACQUE METEORICHE:**

- in fognatura acque nere la prima pioggia dei piazzali per una superficie di 7.000 mq,
- in rete acque bianche la seconda pioggia e i pluviali

DATI CATASTALI: Fog. 4 Map. 237

DEPURATORE FINALE: Angiari Zai Ronchi IM04003001

MATRICOLA CONTATORE ACQUEDOTTO: 9611203

NUMERO DI SCARICHI: 3 (S1 prima pioggia - S3 e S4 assimilati)

QUANTITÀ AUTORIZZATA MC/anno: 500 assimilati – 1.100 meteoriche

PORTATA MASSIMA AUTORIZZATA sullo scarico S1: 0.85 l/s

MISURATORE DI PORTATA di tipo magnetico su scarico S1 con matricola n. N1D0156847

TRATTAMENTI DEPURATIVI: decantazione e disoleatura per le acque meteoriche

**Area 3 (Fabbricato 6)**

**TIPO DI APPROVVIGIONAMENTO:**

Allacciamento in: VIA DEL COMMERCIO 85 – 88 - 130  
 Comune di: ANGIARI  
 Codice fornitura: 110910305

**UBICAZIONE DELLO SCARICO:**

Allacciamento in: VIA DEL COMMERCIO  
 Comune di: ANGIARI

**DATI TECNICI**

**ACQUE METEORICHE:**

- in fognatura acque nere la prima pioggia dei piazzali per una superficie di 5.315 mq e la seconda pioggia per mq 2.575;
- in rete acque bianche la seconda pioggia e i pluviali

DATI CATASTALI: Fog. 4, Map. 535, 565

DEPURATORE FINALE: Angiari Zai Ronchi IM04003001

MATRICOLA CONTATORE ACQUEDOTTO: 40335 – 521116 (antincendio)

NUMERO DI SCARICHI: 2 (S7 prima pioggia e S9 assimilati)

PORTATA MASSIMA AUTORIZZATA sullo scarico S7: 0.9 l/s

QUANTITÀ AUTORIZZATA MC/anno: 1.800 assimilati – 4.500 meteoriche

MISURATORE DI PORTATA di tipo magnetico su scarico S7 con matricola n. N1D2273027

TRATTAMENTI DEPURATIVI: decantazione – disoleatura e chimico – fisico (S7)

**Area 4 (Fabbricato 1 nuova acquisizione)**

**TIPO DI APPROVVIGIONAMENTO:**

Allacciamento in: VIA DEL COMMERCIO 30/A  
 Comune di: ANGIARI

**UBICAZIONE DELLO SCARICO:**

Allacciamento in: VIA DEL COMMERCIO  
 Comune di: ANGIARI

**DATI TECNICI**

PRATICA NUMERO 111/22

ACQUE METEORICHE:

- in corpo idrico superficiale dopo trattamento le acque di dilavamento dei piazzali,
- in rete acque bianche i pluviali

DATI CATASTALI: Fog. 4, Map. 535, 565

DEPURATORE FINALE: Angiari Zai Ronchi IM04003001

MATRICOLA CONTATORE ACQUEDOTTO: 514043 – 80000194 (antincendio)

NUMERO DI SCARICHI: 1 (S10 assimilato)

QUANTITÀ AUTORIZZATA MC/anno: 1.500 assimilati

TRATTAMENTI DEPURATIVI: nessuno

**QUANTITÀ AUTORIZZATA PER L'INTERO INSEDIAMENTO MC/anno: 5.600 assimilati – 7.000 meteoriche**

**IL DIRETTORE TECNICO**

- VISTA la domanda di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale trasmessa ad Acque Veronesi in data 14/01/2021 e la successiva variazione al progetto trasmessa in data 13/01/22 presentata dal Sig. PIARDI GIUSEPPE, in qualità di rappresentante legale della Ditta **STENA RECYCLING SRL p.iva** 01237620172 con sede legale in VIA SANTA MARIA IN CAMPO 2 nel comune di CAVENAGO DI BRIANZA (MB), *per la competenza sull'autorizzazione dello scarico* nelle condotte fognarie pubbliche di VIA DELL'INDUSTRIA e VIA DEL COMMERCIO nel comune di **ANGIARI (VR)** dei reflui provenienti:
- dai servizi igienici
  - dalle meteoriche di dilavamento provenienti dai piazzali deposito rifiuti e dalle acque di prima pioggia delle zone transito mezzi
- relativi alla propria attività di recupero e trattamento di RAEE (Rifiuti e apparecchiature elettriche ed elettroniche) svolta in 4 aree site nel comune di ANGIARI (VR), in Via Dell'Industria n. 515/517 (Area 1), Via Dell'Industria n. 483 (Area 2), in Via Del Commercio 85 – 88 – 130 (Area 3) e Via Del Commercio n. 30/a (Area 4);
- VISTA la documentazione presentata e l'istruttoria espletata dai responsabili incaricati;
- VISTA la determinazione della Provincia di Verona Servizio Valutazione Impatto Ambientale – Commissione V.I.A. n. 740/13 del 19/02/13 (e successive modifiche) avente per oggetto approvazione del progetto per la realizzazione di un impianto di trattamento R.A.E.E. per il recupero di materiali preziosi nel Comune di Angiari (VR), in via dell'Industria, 483 presentato dalla ditta RPS Ambiente S.r.l. ora STENA TECHNOWORLD SRL;
- VISTA la determinazione della Provincia di Verona Servizio Valutazione Impatto Ambientale – Commissione V.I.A. n. 3726/13 del 14/08/13 (modificata dalla determinazione n. 4464/13 del 09/10/13) avente per oggetto Autorizzazione Integrata Ambientale – approvazione - del progetto presentato dalla ditta STENA TECHNOWORLD S.r.l. Procedura di V.I.A., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 156/2006 e s.m.i. e contestuale Autorizzazione Integrata Ambientale, relativa al progetto "Revamping con fusione degli impianti ex RPS Ambiente srl e Videorecycling srl per ottimizzazione/implementazione processi di trattamento Raee (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) e rifiuti recuperabili" sito nel Comune di Angiari via Dell'industria 483-515/517;
- VISTO il parere preventivo allo scarico in fognatura di acque meteoriche n. 2516/12 rilasciato da Acque Veronesi in data 18/02/12 con prot. 20440/12 alla Ditta STENA TECHNO WORLD S.r.l. per l'insediamento di via Del Commercio 515 - 517 nel comune di Angiari (VR);

- VISTO il nulla osta allo scarico di acque reflue assimilate alle domestiche n. 1473/13 rilasciato da Acque Veronesi in data 05/07/13 con prot. 10932/13 alla Ditta STENA TECHNO WORLD S.r.l. per l'insediamento di via Dell'Industria 483 nel comune di Angiari (VR);
- VISTA l'autorizzazione allo scarico in rete fognaria derivante da attività produttiva, assimilabile al civile e acque meteoriche di prima pioggia n. 2727/13 rilasciata da Acque Veronesi in data 25/02/14 con prot. 2888/14 alla Ditta STENA TECHNO WORLD S.r.l. per l'insediamento di via Del Commercio 85 - 88 - 130 nel comune di Angiari (VR);
- VISTA l'istanza per il rilascio di un'unica AIA per l'intero polo impiantistico che tenga conto della nuova disciplina dettata dal D.Lgs 46/14 e di alcune modifiche portate al ciclo di trattamento;
- VISTO il progetto di ampliamento dell'attività di recupero rifiuti con l'acquisizione di un sito adiacente attualmente occupato da una carpenteria metallica sito denominato Area 4 (fabbricato 1);
- VISTO il primo parere di competenza per il rilascio dell'AIA espresso da Acque Veronesi in data 09/03/21 con prot. 5384/21;**
- VISTA la Valutazione di Impatto Ambientale conclusasi con esito favorevole con det. n. 1914 del 25.06.2021, contenente la prescrizione di adeguare la rete fognaria a servizio del nuovo ampliamento in particolare di adeguare la rete delle acque di prima e di seconda pioggia "sia in relazione alla nuova sezione di recupero delle plastiche che nel rispetto della normativa vigente D.Lgs. 49/2014 per gli impianti di trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche";
- VISTO che la Ditta per ottemperare alla prescrizione contenuta nella determina di VIA n. 1914 del 25/06/21 ha predisposto un nuovo progetto che prevede l'armonizzazione dell'intera rete acque meteoriche così come illustrato nella relazione descrittiva A datata agosto 2021;
- VISTO che il nuovo progetto prevede:
- un intervento complessivo di riorganizzazione della rete fognaria dell'intero complesso;
  - un ampliamento delle superfici soggette a trattamento al fine di includere tutte le aree pavimentate ed eliminare i vincoli funzionali oggi presenti;
  - una razionalizzazione complessiva del sistema degli scarichi riducendo ad uno centrale il numero degli impianti di trattamento attualmente costituiti da tre sezioni di trattamento distinte;
  - la realizzazione ex novo della rete di raccolta delle acque meteoriche ricadenti sui piazzali che avranno un'estensione complessiva di 32.713 mq;
  - la realizzazione di un nuovo sistema di invaso costituito da una vasca di laminazione, posta sul lato nord dell'edificio 1 di nuova acquisizione, che raccoglierà tutte le acque meteoriche derivanti dal dilavamento dei piazzali e le invierà in corso d'acqua superficiale (Scolo Lavigno) dopo essere state depurate in un nuovo impianto di depurazione progettato per il trattamento di reflui industriali;
- VISTA la previsione di disattivare gradualmente gli attuali scarichi delle acque dei piazzali sia in fognatura nera per le acque di prima pioggia, sia in fognatura bianca per le acque di seconda pioggia al fine di convogliare tutte le acque meteoriche ricadenti sui piazzali in corpo idrico superficiale previo trattamento;

- VISTA la relazione tecnica che descrive la realizzazione dei lavori suddivisi per stralci conclusivi e immediatamente funzionali secondo il seguente cronoprogramma:
- stralcio 1a: realizzazione della vasca di laminazione, dell'impianto di trattamento e dello scarico a nord del fabbricato 1;
  - stralcio 1b: realizzazione della rete fognaria del piazzale afferente all'edificio 1;
  - stralcio 2: realizzazione della rete a servizio del fabbricato 5;
  - stralcio 3: completamento della rete a servizio del fabbricato 6;
  - stralcio 4: realizzazione della rete a servizio dei fabbricati 2, 3 e 4 est posata in parallelo;
  - stralcio 5: completamento della rete a servizio dei fabbricati 2, 3, 4 Est;
- VISTA la Legge Regionale n. 33 del 16 aprile 1985 e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTO il PTA della Regione Veneto pubblicato sul B.U.R.V. n. 100 del 8/12/2009 e s.m.i.;
- VISTO che Acque Veronesi S.C. a R.L. è stata individuata quale Gestore dell'Ambito Territoriale Veronese in forza della Convenzione stipulata con l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale in data 15 febbraio 2006;
- VISTO il vigente Regolamento per la disciplina del servizio di fognatura e depurazione;
- VISTO il D.P.R. n. 59 del 13 marzo 2013 "Regolamento recante la disciplina dell'Autorizzazione Unica Ambientale...(omissis)" e le deliberazioni della Giunta Regionale n. 1775/2013 recante "primi indirizzi in materia di autorizzazione unica ambientale (A.U.A.)" e n. 622 del 29/04/2014 "ulteriori indicazioni...(omissis)";

#### **PRESO ATTO**

- CHE la Ditta richiedente dichiara di essere regolarmente allacciata alla rete fognaria di VIA DELL'INDUSTRIA e VIA DEL COMMERCIO nel comune di ANGIARI (VR) in conformità alla richiesta originaria ed al regolamento vigente;

#### **ESPRIME PARERE FAVOREVOLE ALLO SCARICO**

della Ditta **STENA RECYCLING SRL** dei reflui provenienti:

- dai servizi igienici
- dalle meteoriche di dilavamento provenienti dai piazzali deposito rifiuti e dalle acque di prima pioggia delle zone transito mezzi

relativi alla propria attività di recupero e trattamento di RAEE (Rifiuti e apparecchiature elettriche ed elettroniche) svolta in 4 aree site nel comune di ANGIARI (VR), in Via Dell'Industria n. 515/517 (Area 1), Via Dell'Industria n. 483 (Area 2), in Via Del Commercio 85 – 88 – 130 (Area 3) e Via Del Commercio n. 30/a (Area 4);

- (1) definiti INDUSTRIALI, ai sensi del comma 1 punto e.2 dell'art. 34 del PTA della Regione Veneto, in quanto recapitanti in fognatura con un unico allaccio

**Il parere espresso è condizionato al rispetto delle prescrizioni di seguito elencate:**

1. **Venga comunicato ad Acque Veronesi la progressiva dismissione dei punti di scarico delle acque meteoriche dalla fognatura fornendo relazione e planimetria aggiornata;**
2. Le acque reflue scaricate in fognatura devono rispettare i limiti di accettabilità previsti dal decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, tabella 3 dell'allegato 5 "valori limiti di emissione [...] in fognatura e successive modifiche ed integrazioni" **ed il limite di volume annuo di 7.000 mc calcolato sulla base dei misuratori di portata;**
3. la Ditta effettui con cadenza *SEMESTRALE* servendosi di un laboratorio accreditato (ACCREDIA), l'analisi del refluo scaricato in fognatura, su un campione che sia rappresentativo del refluo prodotto dal ciclo produttivo.  
I referti analitici, certificati dal laboratorio accreditato (ACCREDIA), con indicati i valori almeno dei seguenti parametri:  
***pH, COD, BOD<sub>5</sub>, Solidi Sospesi Totali, Fosforo totale, Azoto Totale, Idrocarburi totali, Ferro, Piombo, Rame, Zinco, Cromo totale, Cadmio, Nichel, Manganese***  
dovranno essere resi disponibili, qualora richiesti dalla scrivente Società o da altra Autorità competente al controllo, entro le 24 ore successive alla richiesta.  
La Ditta è tenuta a tenere un quaderno di registrazione delle analisi di autocontrollo dei propri scarichi;
4. i/il pozzetto di campionamento delle acque reflue industriali abbia dimensioni almeno pari a cm 60 x 60 e con un battente di cm 30 al pelo libero, che consenta un'agevole accessibilità in condizioni di sicurezza nel rispetto di quanto previsto dalle norme di sicurezza e igiene del lavoro;
5. La Ditta preveda un piano di pulizia periodica dei manufatti impiegati per il trattamento ed il convogliamento delle acque di scarico sulla base delle indicazioni fornite dalla Ditta costruttrice dell'impianto in modo da garantirne il miglior funzionamento possibile. La Ditta inoltre dovrà tenere a disposizione gli appositi registri consistenti in:
  - a. **"Quaderno di Manutenzione"** dove registrare gli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, anomalie di funzionamento e fermo impianto verificatesi sugli impianti di trattamento delle acque reflue prima della loro immissione in fognatura, comprendendo misuratori di portata allo scarico, campionatori automatici, valvole e paratoie sigillate, quando richieste. Si ricorda che in caso di eventi che possono portare a peggioramento delle caratteristiche dello scarico o ad alterazione dei dati di processo o della situazione esistente è fatto obbligo di farne tempestiva segnalazione ad Acque Veronesi indicando la data dell'evento, le cause, le modalità e i tempi di ripristino, la stima del quantitativo dell'acqua non trattata o non misurata immessa in fognatura.
  - b. **"Registro di Carico e Scarico"**: così come previsto dall'art. 190, D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 in materia di rifiuti. Fanghi, oli e idrocarburi, materiale sedimentato ed altri materiali prodotti negli impianti di depurazione devono essere smaltiti come rifiuti. La Ditta dovrà riportare su tali registri, le quantità di rifiuti prodotti/smaltiti, la loro tipologia, identificata dal codice C.E.R. e relativa descrizione. I registri debitamente compilati dovranno essere tenuti presso la Ditta/impianto a disposizione dell'Autorità di Vigilanza;

6. la Ditta dovrà inviare all'indirizzo *industriali@acqueveronesi.it* entro il **15 gennaio** di ciascun anno sul/i modulo/i predisposto dalla Società e reperibile sul sito *www.acqueveronesi.it* nella sezione modulistica:
- "**denuncia di scarico**":
    - o il quantitativo di acqua scaricata e prelevata da pubblico acquedotto, o altra fonte di approvvigionamento,
    - o le letture di inizio e fine d'anno del/i contatore/i e del misuratore di portata,
    - o la concentrazione di COD, SST, Azoto totale, Fosforo Totale espressa in mg/l rilevata nel refluo scaricato,
  - "**denuncia di prelievo da pozzo**":
    - o la denuncia dei volumi prelevati dal pozzo,
    - o quantità e qualità delle acque reflue scaricate in fognatura o in altro modo nell'anno precedente.

### AVVERTE

- CHE Ai sensi dell'art. 28 comma 1 del Regolamento per il servizio di fognatura e depurazione nell'A.T.O. Veronese "L'attivazione di qualsiasi tipologia di scarico nella rete fognaria comporta l'automatico assoggettamento dell'Utente alle disposizioni del Regolamento, senza necessità di sottoscrizione di un contratto." Il Regolamento è pubblicato sul sito internet all'indirizzo *www.acqueveronesi.it*;
- CHE ***la determinazione del canone di fognatura e depurazione avverrà con applicazione della tariffa per scarichi:***
- ***industriali sul volume globale delle acque meteoriche scaricate così come determinato dai misuratori di portata installati***
  - ***assimilati al civile sulla base del volume prelevato da acquedotto;***
- CHE le caratteristiche qualitative e quantitative dello scarico devono rimanere costantemente contenute entro i limiti autorizzati e prescindere da possibili variazioni o altri eventi straordinari;
- CHE il presente parere è rilasciato in conformità agli elaborati grafici e alle relazioni tecniche presentate. La Ditta deve comunicare tempestivamente all'Ente competente e ad Acque Veronesi S.C. a R.L.:
- ogni variazione intervenuta nelle caratteristiche dello scarico, con particolare riguardo alle modifiche dei parametri chimico-fisici ed ad eventuali aumenti, anche temporanei, delle portate denunciate;
  - ogni evento che possa modificare le caratteristiche dello scarico nel rispetto delle prescrizioni facenti parte della presente autorizzazione;
  - ogni mutamento che intervenga nella situazione di fatto in riferimento al ciclo tecnologico e alla natura delle materie prime utilizzate;
  - ogni eventuale trasferimento della gestione o della proprietà dell'insediamento;
- CHE Nel caso si dovessero presentare situazioni di emergenza o di mal funzionamento sul Vostro scarico, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: scarichi anomali, sia qualitativi che quantitativi, dovuti ad un funzionamento irregolare del Vostro impianto, problemi sull'autocampionatore o sul misuratore allo scarico etc. negli orari diversi da quelli lavorativi e quindi:
- il venerdì pomeriggio
  - il sabato

- la domenica e gli altri giorni festivi
- negli orari notturni

si chiede di contattare immediatamente il Numero Verde Guasti 800734300;

- CHE Compatibilmente con il rispetto delle modalità di funzionamento del proprio depuratore, la Ditta effettui lo scarico di una quota delle acque reflue industriali autorizzate nelle ore notturne e/o nei giorni di sabato domenica e festivi, sospendendolo in concomitanza di eventi piovosi;
- CHE il titolare dello scarico è responsabile verso Acque Veronesi S.C.a R.L. e verso terzi dei danni che per la natura degli scarichi effettuati potessero derivare, e sarà tenuto all'immediato rimborso delle spese che Acque Veronesi S.C.a R.L. dovesse sopportare per il restauro dei canali di fognatura in seguito ai guasti e/o scompensi arrecati dagli scarichi, in base alla liquidazione redatta da Acque Veronesi S.C.a R.L, fatta salva ogni eventuale sanzione amministrativa e/o penale;
- CHE Acque Veronesi S.C.a R.L. si riserva di far effettuare, in qualsiasi momento, tutti i controlli ritenuti opportuni al fine di verificare la puntuale osservanza di quanto sopra prescritto, le relative spese verranno poste a carico del soggetto autorizzato;
- CHE Qualora la Ditta non ottemperi a tutte le disposizioni di legge o di regolamento vigenti in materia di scarico delle acque reflue in fognatura ed in particolare qualora non vengano osservate, anche in modo parziale, le prescrizioni qui contenute, Acque Veronesi proporrà all'Ente competente la revoca dell'autorizzazione allo scarico;
- CHE in caso di inosservanza delle prescrizioni e condizioni contenute nel presente provvedimento, la Ditta verrà richiamata al rispetto delle stesse con una diffida.  
In caso di ulteriore inadempienza si procederà d'ufficio, ai sensi di legge, alla chiusura delle immissioni in fognatura, senza nessuna responsabilità di Acque Veronesi per le conseguenze, ponendo inoltre a carico del proprietario le spese relative e l'integrale risarcimento dei danni arrecati, ai sensi dell'art. 130 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;
- CHE Acque Veronesi potrà altresì, salvi i casi di cui al precedente punto, limitare o sospendere lo scarico oggetto del presente documento ove ricorrano le ipotesi del caso fortuito e/o della forza maggiore ex art. 1218 del Codice Civile. La limitazione o sospensione dello scarico in fognatura in tal caso non comporterà da parte della Ditta autorizzata la possibilità di richiedere la rifusione dei danni o il rimborso delle spese;
- CHE Acque Veronesi si riserva, ai sensi dell'art. 38 del Piano di Tutela delle Acque approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 5 novembre 2009 pubblicata sul B.U.R. n. 100 dell'8 dicembre 2009 e dell'art. 20 comma 5 del Regolamento di Fognatura e Depurazione nell'AATO Veronese, la facoltà di modificare e/o modulare le quantità di refluo che può essere immessa in fognatura in funzione delle disponibilità della rete fognaria e dell'impianto di depurazione ad essa collegata. La limitazione delle quantità scaricate non comporterà per la Ditta autorizzata, alcun diritto alla rifusione degli eventuali danni o il rimborso delle eventuali spese;
- CHE Il Gestore, ai sensi dell'art. 30 del Regolamento di Fognatura e Depurazione nell'A.T.O. Veronese, applicherà:
- per il superamento dei limiti riferiti alle sostanze indicate nella tabella 5 dell'Allegato 5, alla Parte Terza del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.: 0,05 € /m<sup>3</sup> di penalità per ciascun

- parametro superato, con una soglia minima di € 200 e una massima € 1.000,00;
- per il superamento dei limiti riferiti a sostanze diverse da quelle elencate dalla tabella 5 dell'Allegato 5, alla Parte Terza del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.: 0,05 € /m<sup>3</sup> di penalità per ciascun parametro superato, con una soglia minima di € 100 e una massima € 500,00;
- per ciascuna inosservanza delle prescrizioni inerenti ai volumi massimi ed alla modulazione degli stessi contenute nel documento autorizzativo e/o nel contratto di utenza: 0,05 € /m<sup>3</sup> di penalità per ciascuna inosservanza, con una soglia minima di € 100 e una massima € 500,00;

Il limite massimo dell'ammontare delle penalità non potrà superare il valore di € 5.000 all'anno. Resta inteso che, qualora il Regolamento di cui sopra subisse modifiche/variazioni/integrazioni, verranno applicate le nuove condizioni;

CHE il presente parere è rilasciato fatti salvi i diritti di terzi.

*DIREZIONE TECNICA  
Il Dirigente  
Ing. Umberto Anti  
(documento firmato digitalmente)*

*Responsabile procedimento: Marco Sganzerla - e-mail: [industriali@acqueveronesi.it](mailto:industriali@acqueveronesi.it)*