

Identificazione del Complesso IPPC

Ragione sociale	HERAmbiente S.p.A.
Sede Legale	Viale C. Berti Pichat, 2/4 Bologna
Sede Operativa	Via Torquato Tasso, 21/23 Castiglione delle Stiviere (Mn)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 152/2006
Codice e attività IPPC	5.3.b) recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 75 Mg/giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività contemplate dalla Direttiva 91/271/CEE: ii) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o alcoincenerimento.
Varianti richiesti	Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'applicazione delle BAT conclusions definite dalla Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 (relativa al trattamento dei rifiuti) e modifiche non sostanziali

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 0. Inquadramento modifiche non sostanziali.....	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	4
A. 1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	4
A. 1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	6
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA.....	7
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO attività I.P.P.C.	11
B. 1 Descrizione delle operazioni svolte e dell’impianto	11
B. 2 Materie Prime e Ausiliarie.....	13
B. 3 Risorse idriche ed energetiche	15
B. 4 Cicli Produttivi	17
B. 5 Gestione Rifiuti in ingresso.....	24
C. QUADRO AMBIENTALE	42
C. 1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	42
C. 1.1 Emissioni diffuse ed odorigene	45
C. 2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	47
C. 3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	48
C. 4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	48
C. 5 Produzione Rifiuti.....	49
C. 5.1 Rifiuti gestiti in messa in riserva/deposito preliminare	49
C. 7 Bonifiche.....	55
C. 8 Rischi di incidente rilevante.....	55
D. QUADRO INTEGRATO	56
D. 1 Applicazione delle MTD	56
E. QUADRO PRESCRITTIVO	69
E. 1 Aria	69
E. 1.1 <i>Valori limite di emissione</i>	69
E. 1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	69
E. 2 Acqua	71
E. 2.1 <i>Valori limite di emissione</i>	71
E. 2.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	71
E. 2.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	71
E. 2.4 <i>Prescrizioni generali</i>	72
E. 3 Rumore.....	72

E. 3.1 Valori limite	72
E. 3.2 Requisiti e modalità per il controllo	73
E. 3.3 Prescrizioni generali.....	73
E. 4 - Suolo e acque sotterranee.....	73
E. 5 Rifiuti	74
E. 5.1. Requisiti e modalità per il controllo	74
E. 5.2. Attività di gestione rifiuti autorizzata	74
E. 5.2 Prescrizioni generali.....	77
E. 6 Ulteriori prescrizioni.....	77
E. 7 Monitoraggio e Controllo	78
E. 8 Prevenzione incidenti.....	78
E. 9 Gestione delle emergenze	78
E. 10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	78
E. 11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e tempistiche.....	78
F. PIANO DI MONITORAGGIO	80
F. 1 Finalità del monitoraggio	80
F.2 Chi effettua il self-monitoring	80
F. 3 PARAMETRI DA MONITORARE.....	81
F. 3.1 <i>Risorsa idrica</i>	81
F. 3.4 <i>Aria</i>	82
F. 3.5 <i>Acqua</i>	84
F. 3.6 <i>Rumore</i>	86
F. 3.7 <i>Rifiuti</i>	87
F. 3.8 <i>Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, ecc..)</i>	89
F. 4 Gestione dell'impianto	89

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 0. Inquadramento modifiche non sostanziali

- Istanza di modifica non sostanziale, in atti provinciali prot. n. 50248 del 22/10/2015, riguardante variazioni gestionali e logistiche: ottimizzazione degli stoccaggi attraverso una diversa organizzazione degli stessi, la rinuncia alle attività D14, l'utilizzo delle attività D15 solo relativamente ai rifiuti in uscita ed un conseguente aumento delle capacità in R13;
- Istanza di modifica non sostanziale, in atti provinciali prot. n. 22265 del 10/05/2017, a superamento e sostituzione delle modifiche precedentemente comunicate (istanza a cui la Ditta ha deciso di non dare seguito);
- Istanza di modifica non sostanziale, in atti provinciali prot. n.46466 del 05/08/2019, riguardante l'ottimizzazione del processo di produzione per migliorare la qualità del CSS fine e l'aumento della produzione a discapito della pezzatura media nella stessa linea, con possibilità di ottenere eventualmente anche un CSS combustibile che, se conforme ai criteri del DM 22/2013, ai sensi e per effetto dell'art. 184-ter del D.Lgs. n. 152/06 e smi, cesserà la qualifica di rifiuto (EoW) e potrà essere utilizzato come combustibile;
- Istanza di modifica non sostanziale, in atti provinciali prot. n. 46466 del 05/08/2019, riguardante le richieste valutate nell'ambito della verifica di assoggettabilità a VIA (conclusasi con esclusione dalla procedura di VIA con atto dirigenziale n. PD/1031 del 18/09/2019 della Provincia di Mantova);
- Istanza di modifica non sostanziale, in atti provinciali prot. n. 57164 del 08/11/2021, riguardante interventi finalizzati alla mitigazione dell'impatto olfattivo (Atto dirigenziale n. PD/371 del 05/04/2022 e Atto dirigenziale n. PD/458 del 29/04/2022);
- Istanza di modifica non sostanziale, in atti provinciali prot. n. 1191 del 13/01/2022, riguardante modifiche agli stoccaggi finalizzati all'ottimizzazione della gestione della produzione del CSS-combustibile (EoW), al convogliamento dell'emissione del trituratore mobile.

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A. 1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Breve storia del complesso e sua localizzazione

Nel sito produttivo di Castiglione delle Stiviere, Via Torquato Tasso 21/23, si svolge dal 1986 l'attività di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento di rifiuti. HERAmbiente recuperi S.r.l. è subentrata alla precedente gestione Ecoenergy s.r.l. il 31.10.2014.

Con Atto di fusione del 21.12.2015 la Società HERAmbiente Recuperi srl si è fusa per incorporazione in HERAmbiente S.p.A.

Le coordinate Gauss Boaga dell'insediamento in oggetto sono (ingresso principale):

GAUSS - BOAGA
Est: 1616812.53
Nord 5026464.82

L'attività principale di HERAmbiente S.p.A. consiste nella trasformazione dei rifiuti, allo scopo di avviarli al recupero di energia, attraverso la produzione di CSS (operazione R12), CSS-C (operazione R3) e di recuperare materia attraverso l'operazione R3/R12.

HERAmbiente Spa è attualmente autorizzata alle seguenti operazioni di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi: R3 – R12 – R13 – D15.

L'attività IPPC è caratterizzata dall'operazione R12 (produzione CSS-rifiuto), che viene svolta nel capannone 1 (cfr. tavola allegata) nei reparti 1-2-3.

Le attività non IPPC (attività connesse) sono riferite alle operazioni R3 (produzione CSS-C, reparto 4), R13, D15, che si svolgono nello stesso stabilimento e risultano complementari all'attività di produzione CSS.

n. ordine attività IPPC	Codici IPPC	Operazioni autorizzate (Allegato B e/o C alla parte IV del d.lgs. 152/06)	Tipologie di rifiuti			Quantitativi autorizzati	
			Rifiuti NP	Rifiuti P	Rifiuti Urbani	t	mc
1	5.3 B) II)	R12 (Produzione CSS rifiuto (fine, medio, grossolano))	X		X	165.000 t/a	-
		R12 Recupero di materia selezione a terra ed eventuale pressatura	X		X		-
2		R3 (Produzione CSS combustibile (EoW))	X		X	25.500 t/a	-
2		R3 (MPS carta)	X		X	5.000 t/a	
TOTALE						165.500 t/anno (*)	-
3		R13IN	X			1095	2.818
4		R13OUT	X			3395	6.720
5		D15 OUT	X			85	267

Tabella A1 – Operazioni e quantitativi autorizzati

(*) si specifica che è sempre fatto salvo il limite massimo di trattamento annuale pari a 165.500 t/anno.

Il personale dell'impianto è:

Numero di addetti impiegati nell'impianto: personale dipendente e Ditte terze							
MINIMO (n. addetti)	2	PER GIORNI	260 - turno notturno	MASSIMO (n. addetti)	30	PER GIORNI	260

Tabella A2 – Personale

L'attività è di tipo NON stagionale, come indicato nella tabella seguente:

NON STAGIONALE	260 giorni/anno
----------------	-----------------

Tabella A3 – Tipo di attività

Lo stabilimento è collocato su una superficie di 36.655 m² di cui:

- 7.876 m² coperti, di cui 162 mq per uffici e 7.714 mq adibiti a trattamento rifiuti per la produzione di CSS (Capannone 1);
- 2.000 m² coperti ed adibiti a trattamento di selezione a terra di rifiuti da destinare a recupero di materia o già idonei per la destinazione a recupero finale (carta, cartone, plastica, ecc) (Capannone 2);
- 26.779 m² adibiti a piazzali per vario uso.

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

Superficie totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ²	Superficie scolante non impermeabilizzata m ²	Superficie scolante impermeabilizzata (*) m ²	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
36.655	9.876	11.284	-	11.284	1985	2006	-

Tabella A4 – Condizione dimensionale dello stabilimento

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

A. 1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

I mappali catastali del comune di Castiglione delle Stiviere su cui insiste lo stabilimento sono:

- FG.23 n.55 sub.304 - D7(Capannone 1 lavorazione RSNP ed uffici)
- FG.23 n. 806 - D7 (Capannone 2 materie prime)
- FG.23 n.678 - D1 (Cabina elettrica)
- FG.23 n.805 – D7 (Piazzale).

Si specifica che ai fini catastali l'azienda è insediata in Zona D/7 "Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di un'attività industriale e non suscettibili di destinazione diversa senza radicali trasformazioni", mentre la cabina elettrica invece è area D/1 "Opifici".

In riferimento al PGT vigente, l'area su cui insiste lo stabilimento ricade in area denominata D1 "Ambito Produttivo Consolidato del Piano delle Regole".

L'unico vincolo presente entro un raggio di 500 m è quello paesistico (D. Lgs. 490/99, Titolo II, art 139.L'area dell'impianto dista più di 5 km dai più vicini siti della rete Natura 2000 (ZPS o SIC).

La Ditta dichiara che l'impianto è localizzato in area su cui non insistono i vincoli escludenti di cui al paragrafo 14.6.2 delle NTA del Programma regionale di Gestione dei Rifiuti.

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero di autorizzazioni	Data emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. Da Nuova AIA
AIA	d. lgs. 152/06	Regione Lombardia	3341	28/04/2015	28/04/2025	1,2,3,4,5	AIA vigente	SI
AIA	D. Lgs. 152/06	Provincia di Mantova	ATTO DIRIGENZIALE n. PD/371	05/04/2022	-	1,2,3,4,5	Presenza d'atto modifica non sostanziale finalizzata alla mitigazione dell'impatto odorigeno	SI
AIA	D. Lgs. 152/06	Provincia di Mantova	ATTO DIRIGENZIALE n. PD/458	29/04/2022	-	-	Aggiornamento modifica non sostanziale finalizzata alla mitigazione dell'impatto odorigeno, di cui all'AD n. PD/371 del 05/04/2022, limitatamente al sistema di abbattimento degli odori	SI
RIFIUTI	Art. 208 d. lgs. 152/06	Provincia di Mantova	21/100	27/05/2013	-		Autorizzazione alla realizzazione di varianti sostanziali	SI
ACQUA scarichi	d. lgs. 152/06	ATO	87/2013		-		Autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura di acque reflue di prima pioggia	SI
ACQUA Scarichi	d. lgs. 152/06	Provincia di Mantova	22/238	20/05/2013	-		Autorizzazione allo scarico in corso di acqua superficiale di acque di seconda pioggia della vasca 1	SI
ARIA	Art. 269 d. lgs. 152/06	Provincia di Mantova	21/184	10/08/2012	-		Autorizzazione alle emissioni in atmosfera	SI
PREVENZIONE INCENDI	DPR 151/2011	DPR n. 151 del 01/08/2011	Comando dei vigili del fuoco di Mantova	Pratica p.i. n° 7105	17/01/2022	23/11/2026	(dip.vvf.COM-MN.REGISTRO UFFICILAE.U.0000852 .17-01-2022)	NO
ACQUA scarichi	d. lgs. 152/06	Provincia di Mantova	22/239	20/05/2013			Autorizzazione allo scarico in corso di acqua superficiale di acque di seconda pioggia della vasca 2	SI
ACQUA Concessione prelievo pozzi	d. lgs. 152/06	Provincia di Mantova	22/186	15/05/2012	15/05/2022	-	Concessione intestata alla Società F.M. srl – attivata istanza di rinnovo in data 13/05/2022 (domanda di utenza idraulica n. UI_22_00000100245 – RINNOVO)	NO
Altre Autorizzazioni e/o certificazioni								

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero di autorizzazione	Data emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. Da Nuova AIA
-	ISO14001	BUREAU VERITAS Certificazione	IT307445-2	03/01/2022	02/07/2024	-	-	-
-	EMAS	Comitato Ecolabel – Ecoaudit sezione EMAS Italia	IT-002044	21/01/2021	19/06/2023	-	-	-

Tabella A5 – Stato autorizzativo

Varianti intervenute:

Prima del rilascio dell'AIA DDUO n. 3341 del 28/04/2015

Con Atto Dirigenziale n. 21/187 del 14/08/2012 della Provincia di Mantova - Settore Ambiente Pianificazione Territoriale-Autorità Portuale la Ditta ha ottenuto autorizzazione per modificare il ciclo di produzione del CSS, inserendo dei macchinari per la vagliatura, selezione automatica e triturazione corrispondenti alle Migliori Tecnologie Disponibili, a ridotto impatto ambientale ed elevata efficienza produttiva.

La modifica risponde all'evoluzione tecnica nel settore del riutilizzo termico dei combustibili derivati dai rifiuti, che ha richiesto un prodotto di pezzatura più fine.

In seguito all'Atto Dirigenziale n. 21/187 del 14/08/2012 la Ditta ha provveduto a:

- modificare la sezione esistente di vagliatura nella sezione finale, posizionando un nuovo vaglio più efficiente;
- inserire una macchina automatica per la selezione del prodotto dopo la vagliatura;
- inserire una macchina per la triturazione che ha permesso di ottenere una pezzatura inferiore;
- inserire dei nastri di trasporto per il collegamento delle varie macchine.

Si evidenzia che:

- le fasi di lavorazione e gestione dei rifiuti del CSS sono rimaste invariate;
- non è aumentata la produzione annua di CSS, che è rimasta entro i termini stabiliti dall'autorizzazione;
- non è aumentata la producibilità oraria delle macchine per la produzione di CSS;
- non è aumentato l'elenco di codici CER autorizzati;
- non sono aumentate le operazioni R13, R3, D14 e D15;
- non è cambiato sostanzialmente il ciclo produttivo che viene ottimizzato e reso più efficiente variando alcune sezioni già esistenti ed inserendo macchine corrispondenti alle MTD (Migliori Tecniche Disponibili).

Con il progetto autorizzato con Atto Dirigenziale della Provincia di Mantova n. 21/187 del 14/08/2012, la ditta ha ottenuto l'autorizzazione all'esercizio dell'operazione R12 per la produzione di CdR/CSS.

L'Atto Dirigenziale della Provincia di Mantova, n. 21/100 del 27/05/2013, ha modificato e sostituito l'Atto n. 21/187 del 10/08/2012, in seguito a domanda di variante non sostanziale da parte della Ditta: la Provincia di Mantova ha autorizzato lo spostamento di alcune aree di stoccaggio temporaneo rifiuti interne al capannone 1. Tale variante è stata realizzata e ha comportato miglioramenti e ottimizzazioni all'impianto ed al sistema di gestione rifiuti, adeguandolo alle MTD.

Ai sensi dell'art. 269 del DL 152/2006 e s.m.i, la Ditta ha ottenuto autorizzazione alle emissioni in atmosfera

di stabilimento, Atto Dirigenziale della Provincia di Mantova n. 21/184 del 10/08/12.

Al fine di adottare le MTD sono stati inseriti nei capannoni di lavorazione del CSS dei punti di captazione un filtro a maniche con relativo camino, applicando le BAT di settore. La ditta, infatti, ha inserito le aspirazioni nell'ambiente di lavoro in tutti i punti del ciclo lavorativo dove le emissioni diffuse sono convogliabili e conseguentemente le emissioni vengono trattate in un filtro a maniche per l'abbattimento delle polveri e quindi inviate in atmosfera attraverso un camino (emissione E1).

La Ditta ha provveduto inoltre a:

- pavimentare e impermeabilizzarle tutte le aree operative, con conseguente riduzione dell'impatto sul suolo;
- inserire numerosi punti di captazione delle emissioni nel capannone 1 con conseguente trattamento delle arie in un filtro a maniche apposito ed invio tramite camino in atmosfera esterna. Conseguentemente le emissioni di polveri sono tenute sotto controllo e mantenute al di sotto del limite di 10 mg/Nm³;
- inserire l'impianto di nebulizzazione degli enzimi per l'abbattimento degli odori all'interno del capannone 1.

A seguito del rilascio dell'AIA DDUO n. 3341 del 28/04/2015

Le modifiche presentate dalla Ditta a seguito del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale del 2015 presentano carattere di non sostanzialità ai sensi dell'Allegato G alla DGR 2 febbraio 2012 n. IX/2970 e le stesse sono state valutate nell'ambito della verifica di assoggettabilità a VIA conclusasi con Atto Dirigenziale n. PD/610 del 04/06/2019.

La configurazione impiantistica e autorizzativa è definita da quanto descritto all'interno del DDUO 28 aprile 2015, n. 3341 della Regione Lombardia, con le seguenti modifiche (come descritto all'interno della comunicazione prot. n. 8440 del 12/02/2021):

1. Quantitativi autorizzati (rif. Tabella A1, DDUO 28 aprile 2015, n. 3341):

- recupero (R12) (Codice IPPC 5.3 B ii) di rifiuti speciali non pericolosi: 130.000 ± 15.000 t/anno
- recupero (R3) di rifiuti speciali non pericolosi: 15.500 ± 15.000 t/anno
- messa in riserva (R13): 4.480 t
- deposito preliminare (D15): 135 t.

2. Ottimizzazione della linea di produzione di CSS fine mediante: sostituzione del vaglio rotante posto a valle dei due trituratori principali BMH - Tyrannosaurus 9904 e dei deferrizzatori; introduzione di un separatore aeraulico completo di deferrizzatore a monte di quello esistente per la separazione della frazione 2d/3d del materiale in arrivo dalla vagliatura; introduzione di un secondo raffinatore in parallelo a quello esistente; introduzione di un lettore ottico in coda alla linea per il controllo della qualità del materiale prodotto;

3. Installazione di una pressa imballatrice con annessa filmatrice per il confezionamento di balle filmate del CSS prodotto da inviare a impianti di destino che richiedono tale tipologia di prodotto;

4. Modifica delle aree di stoccaggio e trattamento nel capannone 1 a seguito dell'installazione dei nuovi macchinari e della modifica della linea 1 di produzione di CSS fine e modifica delle aree di stoccaggio e trattamento nel capannone 2;

5. Creazione di due nuove aree di stoccaggio nella zona cortilizia dello stabilimento funzionali alla nuova organizzazione delle attività. Le aree sono create su area pavimentata e impermeabilizzata (cemento armato) servita dalla rete fognaria dello stabilimento;

6. Installazione di un serbatoio fuori terra per l'acqua della capienza di 72 mc a servizio dell'impianto idrico antincendio dello stabilimento in ottemperanza alle modifiche alla normativa in materia che non consentono più l'alimentazione dell'impianto da pozzo artesiano ad oggi utilizzata;

7. Modifiche dell'impianto elettrico necessarie per l'alimentazione delle nuove macchine che verranno installate;

8. Adeguamento dell'impianto di aspirazione polveri ed estensione dell'impianto di nebulizzazione;
9. Aggiornamento della sezione F (Piano di monitoraggio) relativamente alla periodicità di controllo presso i punti di scarico in corpo idrico S4 e S5 delle acque meteoriche di seconda pioggia e presso i punti di scarico recapitanti in pubblica fognatura. In particolare, in ottemperanza a quanto richiesto da ARPA Lombardia nella Relazione finale dell'Attività Ispettiva ai sensi del D. Lgs. n. 152/06 e smi del 21/12/2017, deve essere prevista una verifica semestrale degli scarichi in CIS e una verifica annuale degli scarichi in fognatura;
10. Modifiche alle prescrizioni contenute nell'A.I.A.:
- Eliminazione della Prescrizione n. V al paragrafo E.5 dell'A.I.A., relativa all'area di stoccaggio specifica per i rifiuti conferiti in ingresso all'impianto (modifica valutata positivamente da ARPA Lombardia nella Relazione finale dell'Attività Ispettiva ai sensi del D. Lgs. n. 152/06 e smi del 21/12/2017);
 - Modifica della Prescrizione n. IV al paragrafo E.5 dell'A.I.A. come di seguito riportato: *"IV) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea identificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati; tale operazione deve essere eseguita in conformità a quanto previsto dalle specifiche procedure del Sistema di Gestione."* (modifica valutata positivamente da ARPA Lombardia nella Relazione finale dell'Attività Ispettiva ai sensi del D. Lgs. n. 152/06 e smi del 21/12/2017);
 - Modifica della Prescrizione n. XIII al paragrafo E.5 dell'A.I.A. relativa alla identificazione delle tipologie di CSS prodotte dalla Ditta come di seguito riportato: *"XIII) ...omissis... La ditta produce tre diverse tipologie di CSS, distinte in base alla tipologia di rifiuto utilizzato, alla dimensione di pezzatura del prodotto finale ed alla sua destinazione a termovalorizzazione con recupero energetico ovvero coincenerimento.*
 - *CSS con pezzatura inferiore a 30 mm destinato prevalentemente a recupero in cementifici (di seguito denominato CSS fine), prodotto e classificato in conformità alla norma UNI 15359. Nel caso di produzione di CSS-combustibile ai sensi del DM 14.02.2013, n. 22 (End of Waste), il materiale è in genere classificato con i parametri minimi PCI=1; Cl=3; Hg=1;*
 - *CSS con pezzatura inferiore a 120 mm prevalentemente destinato a recupero presso termovalorizzatori (di seguito denominato CSS medio) prodotto e classificato in conformità alla norma UNI 15359;*
 - *CSS con pezzatura compresa tra 120 e 300 mm destinato a recupero e/o smaltimento presso termovalorizzatori (di seguito denominato CSS grossolano), prodotto e classificato in conformità alla norma UNI 15359."*
11. Eliminazione dei seguenti codici CER dalla lista di rifiuti autorizzati (rif. Tabella B1 DDUO 28 aprile 2015, n. 3341). Codici 200201, 200202, 200203, 200303.

Con atto n. PD/371 del 05/04/2022, successivamente integrato con atto n. PD/458 del 29/04/2022 sono stati approvati i seguenti interventi finalizzati alla mitigazione dell'impatto olfattivo:

- Installazione di una barriera osmogenica al camino (Emissione E1);
- Inserimento di una barriera osmogenica su ciascuno dei portoni del Capannone 1;
- Interventi al camino E1:
 - o innalzamento dall'attuale quota di 7 m ad una quota di 23 m;
 - o realizzazione di un sistema di abbattimento odori con torre di lavaggio a doppio stadio acido/basico (attualmente rappresentato da un filtro a maniche);
 - o valore limite della concentrazione di odore presso il punto E1 pari a 600 OUE/mc;
- Monitoraggio degli odori ai ricettori mediante installazione di nasi elettronici.

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO attività I.P.P.C.

B. 1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

La Ditta HERAmbiente Spa è autorizzata alle seguenti operazioni di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi:

- Operazione R12 su rifiuti non pericolosi e urbani per la produzione CSS-rifiuto (fine, medio, grossolano);
- Operazione R3 su rifiuti non pericolosi e urbani per la produzione di CSS-C combustibile (EoW)/MPS carta;
- Messa in riserva (R13) di rifiuti non pericolosi in ingresso;
- Messa in riserva (R13) su rifiuti non pericolosi/EoW/MPS in uscita;
- Deposito preliminare (D15) di rifiuti non pericolosi in uscita destinati a smaltimento.

A livello tecnico e di processo, il fattore limitante che definisce la produzione massima di CSS è rappresentato dalla capacità di trattamento dei due trituratori primari "BMH Tyrannosaurus" caratterizzati da una potenzialità di 24 t/h cadauno (linea 1 e linea 2) e del trituratore mobile Doppstadt DW3060 caratterizzato da una potenzialità di 20 t/h (linea 3). Considerando che l'impianto opera 24 h/d, la potenzialità massima dell'impianto giornaliera per la produzione di CSS rifiuto (operazione R12) è pari a 1.630 t/giorno.

Per quanto concerne la produzione di CSS combustibile EoW (operazione R3) la potenzialità massima dell'impianto giornaliera è pari a 580 t/giorno; in questo caso i fattori limitanti che definiscono la produzione massima in R3 (CSS-C e MPS carta) sono i due raffinatori, da 10 t/h e 13 t/h, e la cernita manuale, stimata per 1,2 t/h.

Dal momento che la capacità di trattamento di tali macchine (raffinatori e/o trituratori) è strettamente influenzata dalle caratteristiche del materiale avviato al trattamento, in particolare con l'operazione R12, la potenzialità media giornaliera, nell'arco di un anno, è dell'ordine di 560-570 t/giorno.

Indipendentemente dai limiti tecnico-impiantistici di produzione massima sopra descritti, è sempre fatto salvo il limite massimo di trattamento annuale pari a 165.500 t/anno.

Per tutti i rifiuti in ingresso, nelle normali condizioni di esercizio dell'impianto, l'attività di messa in riserva R13 è sempre propedeutica al successivo trattamento.

I rifiuti potranno infatti essere gestiti in solo R13 esclusivamente in caso di fermo impianto, al fine di garantire la continuità del servizio. In tal caso i rifiuti saranno sottoposti a operazioni di sola messa in riserva ed inviati, con lo stesso codice di ingresso, ad altri impianti per le successive operazioni di selezione e trattamento. Tali assetti operativi saranno comunque preventivamente comunicati all'Autorità Competente, identificando causa, durata e modalità di gestione.

Le operazioni di recupero svolte presso l'impianto sono di seguito riportate:

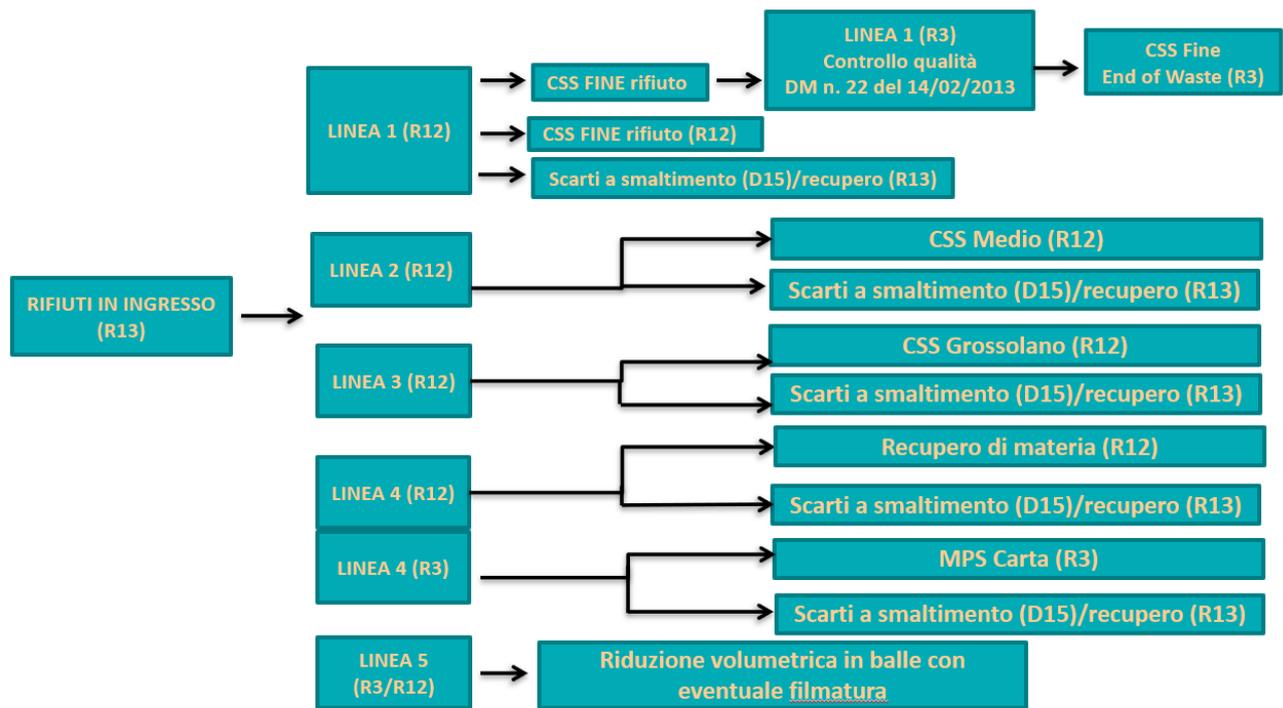


Figura B1 Schema di flusso delle operazioni di recupero

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva degli impianti ed attrezzature varie autorizzate in ogni reparto del capannone, come riportato anche nella planimetria allegata.

ELENCO ATTREZZATURE – IMPIANTI DEL CICLO TECNOLOGICO		
CICLO TECNOLOGICO	DESCRIZIONE BREVE	APPARECCHIATURE UTILIZZATE
CAPANNONE 1	<i>Cfr. tavola grafica</i>	
REPARTO 1 – AREE D5a e D5b	STOCCAGGIO E IMBALLAGGIO DEL CSS PRODOTTO	CARRELLI ELEVATORI PER MOVIMENTAZIONE, CARICATORI E PALE GOMMATE PRESSA OLEODINAMICA (Potenzialità oraria 30 ÷ 35 t/h) FILMATRICE
REPARTO 2 – AREA B-2a	PRODUZIONE CSS-RIFIUTO E/O CSS-COMBUSTIBILE	N. 2 SEPARATORI AERAUICI E SELEZIONE AUTOMATICA CON N. 2 LETTORI OTTICI N. 2 TRITURATORI SECONDARI PER LA PRODUZIONE DI CSS FINE (Potenzialità oraria 12 ÷ 13 ciascuno t/h) NASTRI TRASPORTATORI CARRELLI ELEVATORI RAGNI PALA MECCANICA
REPARTO 3 – AREE B-2b, b-2C, C2A, c3, c4, c5, R12-2	PRODUZIONE CSS-RIFIUTO	N. 2 TRITURATORI PRIMARI PER LA PRODUZIONE DI CSS MEDIO (Potenzialità oraria 24 ÷ 30 t/h ciascuno) DEFERRIZZATORI CARRELLI ELEVATORI RAGNI PALA MECCANICA

ELENCO ATTREZZATURE – IMPIANTI DEL CICLO TECNOLOGICO		
CICLO TECNOLOGICO	DESCRIZIONE BREVE	APPARECCHIATURE UTILIZZATE
REPARTO 4 – AREE C1, C5, D3, B2d, R12-1a, R12-1b, R12-3, D4	PRODUZIONE CSS-RIFIUTO	TRITURATORE (Potenzialità oraria 20 ÷ 60 ton) CARRELLI ELEVATORI RAGNI PALA MECCANICA
CAPANNONE 2	<i>Cfr. tavola grafica</i>	
AREE D1, D2-R, D2-S, E1, E2, F, R12-4	SELEZIONE E CERNITA FINALIZZATA AL RECUPERO IMBALLAGGIO DEL MATERIALE SELEZIONATO	PRESSA OLEODINAMICA (Potenzialità oraria 25 t/h) PALE MECCANICHE CARRELLI ELEVATORI CARICATORE

Tabella B1 Elenco attrezzature

I mezzi d'opera (carrelli elevatori, caricatori, ecc.) sono indicativi e possono subire variazioni in funzioni delle esigenze di impianto.

B. 2 Materie Prime e Ausiliarie

Le materie prime principali in ingresso sono costituite fundamentalmente dai rifiuti non pericolosi descritti nel paragrafo B.5.

Le uniche sostanze pericolose presenti in sito sono utilizzate per attività marginali ed in modestissime quantità come di seguito illustrato. Non sono presenti e non sono utilizzati per i vari processi chemicals e reagenti di alcun tipo.

Nella tabella che segue si riporta l'elenco delle materie prime ausiliarie utilizzate presso l'impianto, impiegate per le attività di manutenzione e per il funzionamento dei mezzi d'opera.

N.	Sostanza	Attività / Processo	Indicazioni di Pericolo (CLP e s.m.i)	Stato fisico	Sistema di stoccaggio	Quantità alla MCP annua (kg/anno)	% COV (da SDS)	Quantità di COV (kg/anno)
1	GASOLIO	Rifornimento mezzi d'opera e trituratore	H226,H304, H315,H332, H351,H373, H411	Liquido	Serbatoio in acciaio al carbonio	30.000g	100%	30.000
2	TELLUS S2V ISO 46	Lubrificazione idraulica caricatori oleodinamici raffinare Lindner	Non classificato pericoloso secondo la normativa CE 1272/2008	Liquido	Confezione di acquisto	200	non disponibile	non disponibile
3	REMUL 10 OLIO EMULSION ABILE	Manutenzione olio lubrificante per taglierina		Liquido	Confezione di acquisto	<100	non disponibile	non disponibile
4	MOBIL TRANS HD30	Olio lubrificante per caterpillar		Liquido	Confezione di acquisto	<100	<1%	<0,1
5	AGIP BLASIA ISO220	Olio lubrificante per compressori		Liquido	Confezione di acquisto	<100	0%	0,0
6	BENZINA VERDE	Carburante per		H224,H304, H315,H336, H340,H350,				

N.	Sostanza	Attività / Processo	Indicazioni di Pericolo (CLP e s.m.i)	Stato fisico	Sistema di stoccaggio	Quantità alla MCP annua (kg/anno)	% COV (da SDS)	Quantità di COV (kg/anno)
		decespugliatori	H361, H411	Liquido	Tanica	<10	100%	<10
7	ENI ARNICA ISO 46	Olio lubrificante per unità idraulica e compattatori	Non classificato pericoloso secondo la normativa CE 1272/2008	Liquido	Confezione di acquisto	<100	0%	0,00
8	ENI ARNICA ISO 68	Olio lubrificante per unità idraulica trituratori BMH		Liquido	Confezione di acquisto	200	0%	0,00
9	AGIP GREASE MU EP 2	Grasso lubrificante		Semisolido	Confezione di acquisto	<100	0%	0,00
10	MOBIL GEAR SHCXMP 320	Olio lubrificante per pala Caterpillar		Liquido	Confezione di acquisto	<100	non disponibile	non disponibile
11	MOBIL TRANS HD30	Olio per ingranaggi e ponti pala Caterpillar		Liquido	Confezione di acquisto	<100	non disponibile	non disponibile
12	ATF GM DEXRONIID ALLISON	Olio per cambio sollevatore telescopico Komatsu		Liquido	Confezione di acquisto	<100	0%	0,00
13	SAM SILICONE MULTIUSO ACETICO	Sigillante		Solido	Confezione di acquisto	<100	non disponibile	non disponibile
14	SVITOLSPRAY	Lubrificante	H223,H229, H336	Liquido in pressione	Confezione di acquisto	<100	72,87%	<72,87
15	ARCAR (EX SICOMIX 2)	Gas tecnico	H280	Gas in pressione	Bombole	<100	-	-
16	OSSIGENO	Gas tecnico	H270,H280	Gas in pressione	Bombole	<100	-	-
17	PROPANO	Gas tecnico	H220,H280	Gas in pressione	Bombole	<100	-	-
18	AZOTO	Gas tecnico	H280	Gas in pressione	Bombole	<100	-	-
19	ECO DET/2	Detergente per veicoli e mezzi interni	H314,H290, H226	Liquido	Confezione di acquisto	<100	non disponibile	non disponibile
20	AD BLUE	Additivo per abbattimento NOx nei gas di scarico dei motori diesel	Non classificato pericoloso secondo la normativa CE 1272/2008	Liquido	Confezione di acquisto	1.000	non disponibile	non disponibile
21	DILUENTE SINTETICO NITRO ANTINEBBIA	Diluente per vernici	H225, H361d, H302, H304, H373, H319, H315, H336, H371, H400, H410	Liquido	Confezione di acquisto	<10	97,96%	<9,80
22	INDUSTRIAL R.E	Smalto sintetico industriale a rapida essiccazione per nastri trasportatori	H225,H373, H319,H315, H335,H412	Liquido	Confezione di acquisto	<100	non disponibile	non disponibile

N.	Sostanza	Attività / Processo	Indicazioni di Pericolo (CLP e s.m.i.)	Stato fisico	Sistema di stoccaggio	Quantità alla MCP annua (kg/anno)	% COV (da SDS)	Quantità di COV (kg/anno)
23	ENI I- SIGMA PERFORMA NCE E315W-40	Lubrificante per motori	H319	Liquido	Confezione di acquisto	1.000	0%	0,0
24	STOPABUS ASFALTO FREDDO	Conglomerato bituminoso a freddo usato per riempire buche su asfalto	Non classificato pericoloso secondo la normativa CE 1272/2008	Solido	Confezione di acquisto	<100	non disponibile	non disponibile
25	AIR TEC AC12 ISO VG 15	Lubrificante per utensili	H304	Liquido	Confezione di acquisto	<100	non disponibile	non disponibile
26	AEROSHELL GREASE 33 MS	Grasso sintetico	H317	Semisolido	Confezione di acquisto	<100	0%	0,0
27	CASTROL CHAIN LUBE RACING	Lubrificante per catene	H222, H229, H280, H336	Gas in pressione	Confezione di acquisto	<100	-	-
28	AREXONS STARTER SPRAY	Additivo per avvio motori	H222, H229, H302, H315, H361, H336, H373, H412	Liquido	Confezione di acquisto	<100	48%	<48
29	LOCTITE 242	Frenafili	H319, H335, H412	Liquido	Confezione di acquisto	<100	<3%	<3
30	LOCTITE 542	Sigillante	H319, H335, H412	Liquido	Confezione di acquisto	<100	<5%	<5
31	ENI I SIGMA TOP MS10W40	Manutenzione e carrelli elevatori	Non classificato pericoloso secondo la normativa CE 1272/2008	Liquido	Confezione di acquisto	200	non disponibile	non disponibile

Tabella B2 Elenco materie prime ausiliarie.

In particolare, il gasolio è stoccato in un serbatoio marca Emiliano Serbatoi, modello TF/5D70, matricola 77519, costituito da un manufatto monoblocco in acciaio con cisterna di capacità da 5 m³, erogatore e bacino di contenimento di capacità pari al 110% del volume totale del serbatoio. Il gasolio viene impiegato esclusivamente per i mezzi non circolanti su strada, ma operanti all'interno dell'attività.

B. 3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

Il ciclo produttivo non necessita di approvvigionamento idrico, in quanto si tratta di un ciclo a secco. Pertanto, i consumi idrici sono limitati all'uso igienico sanitario (domestico). L'approvvigionamento idrico avviene tramite acquedotto comunale.

CONSUMI ACQUA		
PERIODO	GIORNI	CONSUMO (m ³)
Anno 2021	365	1.852

Tabella B3 Consumi idrici

La ditta nonostante i consumi idrici ridotti ha comunque adottato una politica interna di risparmio idrico tramite:

- sensibilizzazione del personale al fine di evitare sprechi
- oculata gestione dell'impianto di irrigazione delle aiuole di superficie piuttosto limitata

La ditta possiede un pozzo ad esclusivo uso antincendio, la cui ubicazione è indicata sulla tavola E allegata ed è autorizzato da Concessione di derivazione d'acqua dalla Provincia di Mantova e come da C.P.I. del Comando dei Vigili del Fuoco di Mantova.

Produzione di energia

Non viene prodotta energia nell'impianto.

Consumi energetici

Il progetto autorizzato con Atto Dirigenziale 21/187 del 10/08/2012, ed in seguito realizzato, ha previsto l'installazione di alcuni nuovi macchinari che hanno permesso l'adeguamento del processo di lavorazione alle Migliori Tecnologie Disponibili. Infatti il processo è migliorato nettamente per quanto concerne l'efficienza dal punto di vista produttivo e ambientale: in particolare dal punto di vista ambientale il processo ha ridotto i propri impatti ambientali, si pensi alle emissioni polverose, odori, rumore.

	2019	2020	2021
Energia elettrica MWh	4.368,85	3.668,44	4.189,32

Tabella B4 consumo totale annuo di energia elettrica

A seguito dell'installazione nell'impianto dei nuovi macchinari nel 2012, si è verificato un aumento del consumo di energia elettrica dovuto ad un maggior tasso di utilizzo delle macchine per il ciclo produttivo dell'attività IPPC, produzione del CSS.

L'utilizzo delle macchine è discontinuo, in funzione del tipo di rifiuto da trattare, del conferimento finale a cui è destinato e delle specifiche tecniche richieste per il loro recupero o riciclaggio.

Si evidenzia però che sono state scelte macchinari ad elevata efficienza energetica, a ridotto impatto ambientale, corrispondenti alle MTD, come già descritto nella relazione precedente, permettendo allo stabilimento della HERAmbiente Spa una rilevante ottimizzazione dal punto di vista produttivo, commerciale, ma anche ambientale.

A fronte di questo incremento, si è adottata la tecnica di orientare il più possibile i consumi nelle ore off peak, compatibilmente con le esigenze produttive.

L'attività IPPC 5.3.b.ii) consiste nell'attività di produzione del CSS, attività tra tutte quelle che si svolgono in stabilimento, che maggiormente necessita di consumo energetico per il funzionamento dei macchinari (tritinatori, selettore automatico, nastri trasportatori, ecc). Le altre attività non IPPC (operazioni R3, R13, D15) non richiedono un significativo consumo energetico, se non per le utilities necessarie (illuminazione locali, servizi ausiliari, ecc). Pertanto, non viene individuato un valore di consumo da parte delle attività non IPPC.

Si riportano di seguito i dati relativi ai consumi energetici.

Impianto o linea di produzione	Consumo orario (kWh) - stimato
Linea 1 di triturazione e selezione per CSS fine (*)	1.615
Linea 2 di triturazione e selezione per CSS medio (*)	913
Linea 4 di pressatura	320
Linea 5 di pressatura e filmatura	146

(*) consumo massimo, considerando il funzionamento di entrambi i 9904 triturator BMH

Tabella B5 Consumo energia elettrica acquistata da terzi

Prodotto	Consumo orario per unità di peso (KWh/ton) - stimato (*)
CSS fine	67
CSS medio	19
MPS/Rifiuti pressati	16
CSS pressato e filmato	5

(*) ipotizzando di lavorare con le seguenti portate orarie:

CSS fine 24ton/h; CSS medio 48ton/h; MPS/Rifiuti pressati 20ton/h; CSS pressato e filmato 30ton/h.

Tabella B6 Consumo energetico specifico

B. 4 Cicli Produttivi

B.4.1 Impianto di produzione CSS

Le attività di trattamento e recupero dei rifiuti sono svolte principalmente all'interno del **Capannone 1**, nel quale si sviluppano le seguenti linee di lavorazione:

- Selezione a terra: trattamento/selezione e cernita, per il recupero di materia da flussi di RSNP secchi provenienti da raccolta presso attività produttive, artigianali, commerciali e di servizi del territorio. I sovvalli derivanti da tale attività, se ritenuti idonei per le loro caratteristiche, possono essere utilizzati per la produzione di CSS nelle Linee 1, 2 e 3 di seguito descritte;
- Linea 1: trattamento di flussi di RSNP principalmente costituiti da sovvalli (cosiddetto Plasmix) da piattaforme di recupero materie plastiche COREPLA e da sovvalli provenienti dalla selezione di frazioni secche per la produzione di CSS fine destinato a recupero energetico presso cementifici del territorio nazionale ed estero.
- Linea 2: trattamento di flussi di RSNP principalmente costituiti da sovvalli (cosiddetto Plasmix) da piattaforme di recupero materie plastiche COREPLA e da sovvalli provenienti dalla selezione di frazioni secche per la produzione di CSS medio destinato a recupero energetico presso cementifici del territorio nazionale ed estero o altre tipologie di impianti che utilizzano tale materiale in sostituzione di combustibili di altra natura (tipicamente fossili).
- Linea 3: trattamento di flussi di RSNP da terzi e/o derivanti dall'attività di cernita sopracitata e sovvalli di trattamento di frazioni secche per la produzione di CSS grossolano e destinato alla produzione di energia nei termovalorizzatori. Il tritratore può essere eventualmente utilizzato anche per il pretrattamento (riduzione di pezzatura) di rifiuti destinati alle Linee 1 e 2, o per la riduzione volumetrica finalizzata all'ottimizzazione logistica dei sovvalli prodotti dall'attività di selezione.
- Linea 5: pressatura ed eventuale filmatura del materiale imballato (trattamento già autorizzato, ma in precedenza non identificato con una numerazione specifica). La pressatura e la finitura sono principalmente dedicate al confezionamento in balle filmate del CSS di pezzatura fine prodotto

nella Linea 1, ma potrebbero essere utilizzate anche per trattare altre tipologie di materiali al bisogno, o in caso di indisponibilità della pressa installata nel Capannone 2 (ad es. qualora gli impianti di destino o le modalità di trasporto dovessero richiedere un confezionamento di questo tipo).

Nell'immagine che segue è riportato lo schema di flusso relativo alla gestione dei rifiuti in ingresso e in uscita del Capannone 1.

Nel **Capannone 2** vengono svolte le attività di selezione e cernita a terra, ed eventuale pressatura, dei rifiuti. I sovralli derivanti da tale attività, se ritenuti idonei per le loro caratteristiche, possono essere utilizzati per la produzione di CSS nelle Linee 1, 2 e 3 nel Capannone 1.

Possono essere avviati a pressatura nel Capannone 2 anche i rifiuti selezionati nel Capannone da avviare a recupero di materia.

Queste attività vengono individuate come un'ulteriore linea, in particolare:

- Linea 4: Selezione e cernita a terra ed eventuale pressatura, attraverso l'utilizzo di pressa imballatrice per la riduzione volumetrica, di flussi di RSNP secchi provenienti da raccolta presso attività produttive, artigianali, commerciali e di servizi del territorio da avviare a recupero di materia. I rifiuti cartacei, una volta selezionati e cerniti, escono in genere dall'impianto EoW in quanto rispettano le caratteristiche individuate dalla norma UNI EN 643 "Lista europea delle qualità unificate di carta e cartone da riciclare". Nel caso tali caratteristiche non dovessero essere rispettate, il materiale recuperato verrebbe gestito come rifiuto, con attribuzione del codice CER 191201.

Nell'immagine che segue è riportato lo schema di flusso relativo alla gestione dei rifiuti in ingresso e in uscita del Capannone 2.

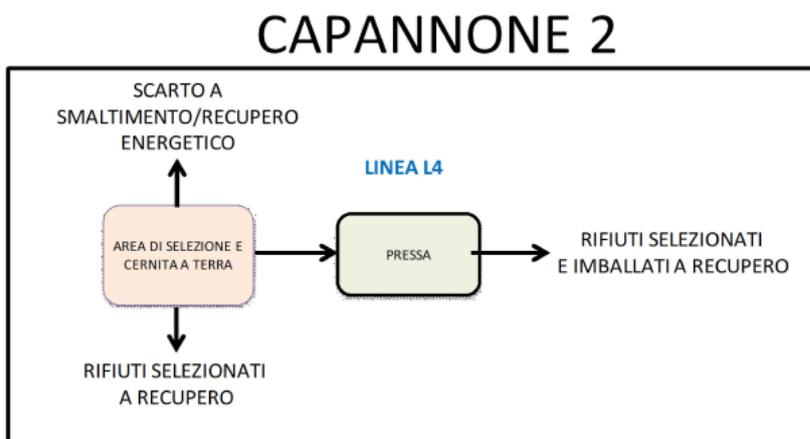


Figura B3 Schema di flusso relativo alla gestione dei rifiuti in ingresso e in uscita – Capannone 2.

Le diverse tipologie di CSS prodotto sono funzione del mix di rifiuti, della loro provenienza e della pezzatura finale.

Ai diversi CSS prodotti viene attribuito il CER 191210 ovvero 191212 in funzione delle esigenze e delle richieste dei clienti destinatari avendo a riferimento che verso i cementifici la tendenza è quella di destinare CSS con CER 191210.

Per ognuna delle tipologie di CSS prodotto viene comunque garantita una classificazione e caratterizzazione specifica.

Oltre a ciò è da sottolineare che anche flussi con CER 191204 (non classificabile "CSS" ai sensi della norma UNI e CTI vigente) vengono destinati, a valle delle operazioni di selezione, a recupero presso impianti di termovalorizzazione/cementifici.

Come si evince dalle tavole allegate ogni capannone è suddiviso in aree, destinate a stoccaggi e lavorazioni definite dalle autorizzazioni vigenti.

L'operazione di produzione del CSS si effettua anche attraverso dei macchinari in serie: i rifiuti scelti vengono

inseriti nel macchinario nel reparto 3 e poi passano in serie negli altri macchinari del reparto 2 per l'effettuazione di operazioni di selezione, deferrizzazione, vagliatura con separatori aereaulici e triturazione. Per quanto riguarda le aree C2a e C4 nel reparto 3, si precisa altresì che i rifiuti ritirati e messi in riserva R13, qualora l'impresa verifichi che il CER 191212, abbia le caratteristiche per essere avviato direttamente a recupero R1, potrà conferirlo direttamente non sottoponendolo alle successive lavorazioni R12 e operando esclusivamente un controllo finalizzato alla verifica che il rifiuto stesso abbia idonee caratteristiche allo scopo.

Nel capannone 2 viene svolta l'attività di selezione a terra e pressatura, stoccando temporaneamente le materie ottenute dai rifiuti (per la carta/cartone end of waste) oltre ai rifiuti selezionati e differenziati idonei per la destinazione a recupero finale di materia.

L'attività di produzione del CSS è riferita al trattamento dei rifiuti speciali non pericolosi con riferimento alle seguenti tipologie CER:

020104, 030101, 030105, 030301, 030307, 030308, 040109, 040209, 040221, 040222, 040299 (tessile), 070213, 120105, 150101, 150102, 150103, 150105, 150106, 150109, 160103, 160119, 170201, 170203, 191201, 191204, 191207, 191208, 191210, 191212, 200101, 200110, 200111, 200138, 200139, 200307.

La capacità complessiva dei rifiuti sopracitati, sottoposti alla lavorazione per ottenere CSS "combustibile solido prodotto da rifiuti", rifiuto speciale che rispecchia le caratteristiche di classificazione e di specificazione individuate dalle norme tecniche UNI EN ISO 21640 è pari a 165.500 t/anno.

La produzione si compone di tre diverse tipologie di CSS, distinte in base alla tipologia di rifiuto utilizzato, alla dimensione di pezzatura del prodotto finale ed alla sua destinazione a termovalorizzazione con recupero energetico ovvero coincenerimento

Tali tipologie di CSS sono identificate come di seguito esplicitato:

- CSS con pezzatura inferiore a 30 mm destinato prevalentemente a recupero in cementifici (di seguito denominato CSS fine), prodotto e classificato in conformità alla norma UNI 15359. Nel caso di produzione di CSS-combustibile ai sensi del DM 14.02.2013, n. 22 (End of Waste), il materiale è in genere classificato con i parametri minimi PCI=1; CI=3; Hg=1;
- CSS con pezzatura inferiore a 120 mm prevalentemente destinato a recupero presso termovalorizzatori (di seguito denominato CSS medio), prodotto e classificato in conformità alla norma UNI 15359;
- CSS con pezzatura compresa tra 120 e 300 mm destinato a recupero e/o smaltimento presso termovalorizzatori (di seguito denominato CSS grossolano), prodotto e classificato in conformità alla norma UNI 15359."Per l'attività di produzione del CSS può essere utilizzato anche il sovrillo prodotto dall'attività di trattamento selezione e cernita (selezione a terra) effettuata sia nel Capannone 1 che nel Capannone 2, qualora risulti idoneo allo scopo; inoltre, per la produzione di CSS fine e medio, può essere utilizzato il CSS grossolano in uscita dalla Linea 3.

HERAmbiente S.p.A. garantirà la caratterizzazione dei CSS sopracitati, secondo le norme UNI EN ISO 21640, UNI 15358, UNI EN ISO 21645 e le Raccomandazioni CTI 8, 10 e 11 del 2013 e smi, secondo quanto riportato nel quadro prescrittivo.

L'Azienda definirà ed implementerà, nei tempi stabiliti nel quadro prescrittivo, il Sistema Qualità per la produzione di CSS in conformità alla norma UNI 15358:2011.

Ai fini della operatività nel periodo transitorio, anche nelle more dell'adeguamento delle autorizzazioni dei clienti della Ditta per il passaggio dall'utilizzo del CdR al CSS, la Ditta intende continuare a produrre anche CdR (CER 191210) come da attuali specifiche del DM 05.02.98.

Ciclo produttivo del CSS

Di seguito si riporta un diagramma di flusso ed una descrizione del ciclo di produzione del CSS.

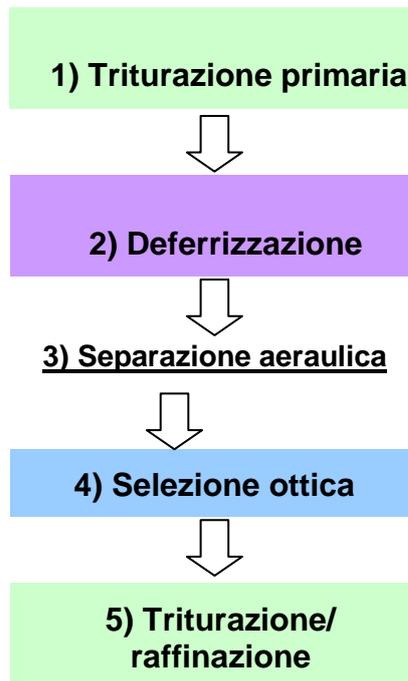


Figura B4 Processo di produzione del CSS

La produzione di CSS osserva un processo di lavorazione che si può sintetizzare nel modo seguente: I rifiuti destinati alla produzione di CSS fine e medio (**Linee 1 e 2**) sono alimentati ai due trituratori primari, che possono operare in parallelo oppure uno per la produzione del materiale fine e uno per il medio, in funzione delle esigenze di produzione. In uscita dai trituratori primari sono installati due deferizzatori per la rimozione dei metalli presenti. La linea di produzione del CSS medio termina in uscita dal deferizzatore. In uscita dai deferizzatori il materiale tritato viene quindi avviato al primo dei due separatori aeraulici; tale macchina ha la funzione di separare dal flusso di rifiuti da trattare la frazione bidimensionale (frazione leggera) che, essendo priva di PVC, non necessita di trattamento nei separatori ottici e viene quindi avviata direttamente ai raffinatori. Il materiale ferroso separato dal deferizzatore installato in testa al separatore aeraulico viene raccolto in apposito cassone e successivamente avviato a recupero di materia. La frazione tridimensionale viene invece trattata nel secondo separatore aeraulico per l'eliminazione della frazione pesante e, successivamente, viene avviata ai due lettori ottici operanti in parallelo per l'eliminazione del PVC ed il controllo del contenuto di cloro presente. In testa al primo separatore aeraulico è installato un deferizzatore per la rimozione della frazione ferrosa eventualmente ancora presente nel flusso di rifiuti in lavorazione.

In uscita dai lettori ottici, il flusso viene quindi avviato, insieme alla frazione leggera uscente dal primo separatore aeraulico, ai due raffinatori operanti in parallelo, per la riduzione della pezzatura e l'ottenimento delle dimensioni necessarie (< 3 cm).

Una parte del flusso in uscita dai raffinatori (circa il 10%) potrà essere sottoposto al controllo qualità attraverso un lettore ottico (di futura installazione) prima di essere avviato alla sezione di stoccaggio.

Il materiale raffinato continuerà quindi ad essere alimentato alla sezione di stoccaggio per mezzo degli esistenti nastri di distribuzione, che consentono la ripartizione del materiale nell'area di accumulo appositamente predisposta.

Nel Reparto 1 del Capannone è presente una pressa con filmatrice, per consentire il confezionamento in balle filmate del materiale prodotto dalle linee, che necessita di tale tipologia di imballaggio.

Il materiale raffinato viene alimentato alla sezione di stoccaggio per mezzo di nastri di distribuzione, che consentono la ripartizione del materiale nell'area di accumulo appositamente predisposta.

In funzione delle richieste del mercato, la medesima linea 1 potrà anche essere utilizzata per la produzione, a campagne, di materiale conforme ai criteri del DM 14/02/2013, n. 22 (CSS-combustibile – End Of Waste), attraverso l'operazione di recupero R3.

I rifiuti destinati alla produzione di CSS grossolano vengono inviati ad un trituratore mobile (**Linea 3**) presente all'interno del Capannone 1 e successivamente posizionati nell'apposita area di stoccaggio prima di essere inviati ai WTE. Il trituratore viene eventualmente utilizzato anche per il pretrattamento (riduzione di pezzatura) di rifiuti destinati alle Linee 1 e 2, o per la riduzione volumetrica finalizzata all'ottimizzazione logistica dei sovralli prodotti dall'attività di selezione.

I prodotti in uscita dalle varie fasi del trattamento vengono posizionati nelle apposite aree di stoccaggio prima dell'allontanamento dall'impianto.

La **Linea 5** è costituita da una pressa orizzontale per la riduzione volumetrica in balle dei rifiuti/EoW trattati nel sito, dotata, in coda, di una filmatrice, che consente di imballare le balle con più strati sovrapposti di materiale filmoso. La filmatrice può essere bypassata nel caso in cui i rifiuti alimentati alla pressa non necessitino di filmatura.

Tale linea è dedicata principalmente al confezionamento in balle filmate del CSS di pezzatura fine prodotto nella Linea 1, ma può essere utilizzata anche per trattare altre tipologie di materiali al bisogno, o in caso di indisponibilità della pressa installata nel Capannone 2 (ad es. qualora gli impianti di destino o le modalità di trasporto dovessero richiedere un confezionamento di questo tipo).

I rifiuti sono alimentati alla Linea 5 tramite fossa di caricamento, e poi convogliati in ingresso alla pressa con appositi nastri trasportatori. Sempre tramite nastri, le balle di materiale pressato possono poi essere avviati alla filmatrice per il confezionamento in balle filmate.

Attività di selezione e recupero di rifiuti

Nel Capannone 2, i rifiuti destinati al recupero di materia e/o alla produzione di MPS vengono selezionati a terra, eventualmente pressati per effettuare una riduzione volumetrica (**Linea 4**). I diversi materiali selezionati ed eventualmente pressati, vengono inviati a recupero di materia.

In particolare, la carta, selezionata e pressata, se conforme alle specifiche normative, viene stoccata come EoW e successivamente trasferita presso impianti terzi per il suo riciclo.

I rifiuti selezionati ed eventualmente pressati vengono posti in stoccaggio nell'apposita area, in attesa di essere avviati a recupero di materia presso impianti esterni. Nel caso in cui dal controllo qualità si generino scarti non valorizzabili come materia, questi saranno, se idonei, riprocessati nel Capannone 1 al fine della produzione di CSS da avviare a recupero energetico presso impianti esterni o, in alternativa, avviati a smaltimento in discarica o recupero energetico presso termovalorizzatori.

B. 5 Gestione Rifiuti in ingresso

Nella tabella che segue si riporta l'elenco di tutti i rifiuti che possono essere ritirati dalla ditta.

CODICE CER	DESCRIZIONE
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
02 01 10	rifiuti metallici
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
03 01 01	scarti di corteccia e sughero
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*
03 03 01	scarti di corteccia e legno
03 03 07	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
03 03 08	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
04 02 09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate
07 02 13	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici
15 01 01	imballaggi in carta e cartone
15 01 02	imballaggi in plastica
15 01 03	imballaggi in legno
15 01 04	imballaggi metallici
15 01 05	imballaggi in materiali compositi
15 01 06	imballaggi in materiali misti
15 01 07	imballaggi in vetro
15 01 09	imballaggi in materia tessile
16 01 03	pneumatici fuori uso
16 01 19	plastica
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03*
17 02 01	legno
17 02 02	vetro
17 02 03	plastica
17 04 05	ferro e acciaio
17 04 07	metalli misti
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01* e 17 06 03*
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01*
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi
19 12 01	carta e cartone
19 12 03	metalli non ferrosi
19 12 04	plastica e gomma
19 12 05	vetro
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*
19 12 08	prodotti tessili

CODICE CER	DESCRIZIONE
19 12 10	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*
20 01 01	carta e cartone
20 01 02	vetro
20 01 10	abbigliamento
20 01 11	prodotti tessili
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*
20 01 39	plastica
20 01 40	metallo
20 03 07	rifiuti ingombranti

Tabella B7 Codici CER in ingresso

I rifiuti in ingresso subiscono un primo controllo documentale di accettazione all'arrivo in ditta e quindi superato, possono proseguire con la procedura di reception e peso.

Si riporta di seguito uno schema riassuntivo dei reparti e delle modalità di stoccaggio all'interno dei due capannoni:

REPARTI E MODALITÀ DI STOCCAGGIO
REPARTO 1 – CAPANNONE 1
Nel Reparto vengono effettuate operazioni di riduzione e volumetrica in balle e, se necessario, filmatura delle stesse. Le balle prodotte sono depositate nelle aree appositamente individuate
REPARTO 2– CAPANNONE 1
Produzione del CSS fine (Linea 1) e stoccaggio dello stesso in cumuli
REPARTO 3 – CAPANNONE 1
Stoccaggio dei rifiuti in ingresso in balle o in cumuli su pavimentazione. Selezione e cernita dei rifiuti prima di avviarli alla produzione del CSS. Produzione del CSS medio (Linea 2 e prima fase della Linea 1) e stoccaggio in cumuli del CSS medio prodotto
REPARTO 4– CAPANNONE 1
Stoccaggio dei rifiuti in ingresso in balle o in cumuli su pavimentazione. Selezione e cernita dei rifiuti prima di avviarli alla produzione del CSS. Triturazione dei rifiuti di pezzatura elevata. Stoccaggio dei rifiuti selezionati/recuperati e dei sovralli sfusi su pavimentazione o in container.
REPARTO 5– CAPANNONE 2
Stoccaggio dei rifiuti in ingresso in cumuli su pavimentazione. Selezione e cernita a terra finalizzata al recupero di materia. Riduzione volumetrica in balle (ove necessario). Stoccaggio a terra in balle o in cumuli dei rifiuti/MPS prodotti.

Tabella B8 Reparti e modalità di stoccaggio

In particolare, le aree di stoccaggio/lavorazione dei rifiuti in ingresso sono le seguenti:

Nel Capannone 1:

- Aree per la messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso, stoccati in modalità sfusa (aree C1, C2a) o in balle (aree C2b, C3, C4, C5, D3 assetto1);
- Area di selezione a terra per il recupero di materia prima della triturazione (area R12-1a);
- Area di selezione a terra per il recupero di materia prima della triturazione e area di triturazione (area R12-1b);

- Area di alimentazione della linea di produzione del CSS medio e fine (area R12-2);
- Area di scarico e selezione a terra per recupero di materia (area R12-3).

Nel Capannone 2:

- Area di scarico e selezione a terra dei monomateriali (operazione R12) da destinare al recupero di materia, previa eventuale riduzione volumetrica in pressa (area E1);
- Area di scarico e selezione a terra dei monomateriali (operazione R12) da destinare al recupero di materia, previa eventuale riduzione volumetrica in pressa (area E2);
- Area di messa in riserva a terra dei rifiuti in carta (area F);
- Area di alimentazione alla pressa con eventuale pre-cernita (operazioni R3/R12) (area R12-4).

Di seguito si riporta una tabella di sintesi per ogni area di stoccaggio/trattamento sopra elencata, con l'indicazione di tutti i possibili codici CER stoccati, con le dimensioni delle aree e delle capacità massime di stoccaggio.

Lo stato fisico di tutti i rifiuti è solido non polverulento.

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	C1	SFUSO	100	X			300	90
030101	scarti di corteccia e sughero		SFUSO		X				
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*		SFUSO		X				
030301	scarti di corteccia e legno		SFUSO		X				
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone		SFUSO		X				
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati		SFUSO		X				
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura		SFUSO		X				
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		SFUSO		X				
040221	rifiuti da fibre tessili grezze		SFUSO		X				
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate		SFUSO		X				

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali	C2a	SFUSO	120	X			360	100
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		SFUSO		X				
150101	imballaggi in carta e cartone		SFUSO		X				
150102	imballaggi in plastica		SFUSO		X				
150103	imballaggi in legno		SFUSO		X				
150105	imballaggi in materiali compositi		SFUSO		X				
150106	imballaggi in materiali misti		SFUSO		X				
150109	imballaggi in materia tessile		SFUSO		X				
160103	pneumatici fuori uso		SFUSO		X				
160119	plastica		SFUSO		X				
170201	Legno		SFUSO		X				
170203	plastica		SFUSO		X				
191201	carta e cartone		SFUSO		X				
191204	plastica e gomma		SFUSO		X				
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*		SFUSO		X				
191208	prodotti tessili		SFUSO		X				
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		SFUSO		X				
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		SFUSO		X				
200101	carta e cartone		SFUSO		X				
200110	abbigliamento		SFUSO		X				
200111	prodotti tessili	SFUSO	X						
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*	SFUSO	X						
200139	plastica	SFUSO	X						
200307	rifiuti ingombranti	SFUSO	X						
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	C2a	SFUSO	120	X			360	100
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone		SFUSO		X				

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati		SFUSO		X				
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura		SFUSO		X				
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		SFUSO		X				
040221	rifiuti da fibre tessili grezze		SFUSO		X				
040221	rifiuti da fibre tessili lavorate		SFUSO		X				
040222	rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		SFUSO		X				
070213	limatura e trucioli di materiali plastici		SFUSO		X				
120105	imballaggi in carta e cartone		SFUSO		X				
150101	imballaggi in plastica		SFUSO		X				
150102	imballaggi in materiali compositi		SFUSO		X				
150105	imballaggi in materiali misti		SFUSO		X				
150106	imballaggi in materia tessile		SFUSO		X				
150109	pneumatici		SFUSO		X				
160103	plastica		SFUSO		X				
160119	plastica		SFUSO		X				
170203	carta e cartone		SFUSO		X				
191201	plastica e gomma		SFUSO		X				
191204	prodotti tessili		SFUSO		X				
191208	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		SFUSO		X				
191210	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211		SFUSO		X				
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da		SFUSO		X				

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
	quelli di cui alla voce 19 12 11*								
200101	carta e cartone		SFUSO		X				
200110	abbigliamento		SFUSO		X				
200111	prodotti tessili		SFUSO		X				
200139	plastica		SFUSO		X				
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	C2b	IN BALLE	120	X			420	210
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone		IN BALLE		X				
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati		IN BALLE		X				
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura		IN BALLE		X				
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		IN BALLE		X				
040221	rifiuti da fibre tessili grezze		IN BALLE		X				
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate		IN BALLE		X				
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		IN BALLE		X				
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		IN BALLE		X				
150101	imballaggi in carta e cartone		IN BALLE		X				
150102	imballaggi in plastica		IN BALLE		X				
150105	imballaggi in materiali compositi		IN BALLE		X				
150106	imballaggi in materiali misti		IN BALLE		X				
150109	imballaggi in materia tessile		IN BALLE		X				
160103	pneumatici fuori uso		IN BALLE		X				
160119	plastica		IN BALLE		X				
170203	plastica		IN BALLE		X				
191201	carta e cartone		IN BALLE		X				
191204	plastica e gomma		IN BALLE		X				
191208	prodotti tessili		IN BALLE		X				
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	IN BALLE	X						

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		IN BALLE		X				
200101	carta e cartone		IN BALLE		X				
200110	abbigliamento		IN BALLE		X				
200111	prodotti tessili		IN BALLE		X				
200139	plastica		IN BALLE		X				
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	C3	IN BALLE	65	X			228	125
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone		IN BALLE		X				
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati		IN BALLE		X				
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura		IN BALLE		X				
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		IN BALLE		X				
040221	rifiuti da fibre tessili grezze		IN BALLE		X				
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate		IN BALLE		X				
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		IN BALLE		X				
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		IN BALLE		X				
150101	imballaggi in carta e cartone		IN BALLE		X				
150102	imballaggi in plastica		IN BALLE		X				
150105	imballaggi in materiali compositi		IN BALLE		X				
150106	imballaggi in materiali misti		IN BALLE		X				
150109	imballaggi in materia tessile		IN BALLE		X				
160103	pneumatici fuori uso		IN BALLE		X				
160119	plastica		IN BALLE		X				
170203	plastica		IN BALLE		X				
191201	carta e cartone		IN BALLE		X				

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]				
					R13 (IN)	R12	R3						
191204	plastica e gomma		IN BALLE		X								
191208	prodotti tessili		IN BALLE		X								
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		IN BALLE		X								
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		IN BALLE		X								
200101	carta e cartone		IN BALLE		X								
200110	abbigliamento		IN BALLE		X								
200111	prodotti tessili		IN BALLE		X								
200139	plastica		IN BALLE		X								
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)		C4		IN BALLE	50	X					175	90
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone				IN BALLE		X						
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	IN BALLE		X									
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	IN BALLE		X									
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	IN BALLE		X									
040221	rifiuti da fibre tessili grezze	IN BALLE		X									
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	IN BALLE		X									
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali	IN BALLE		X									
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	IN BALLE		X									
150101	imballaggi in carta e cartone	IN BALLE		X									
150102	imballaggi in plastica	IN BALLE		X									
150105	imballaggi in materiali compositi	IN BALLE		X									
150106	imballaggi in materiali misti	IN BALLE		X									

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
150109	imballaggi in materia tessile		IN BALLE	150	X			525	300
160103	pneumatici fuori uso		IN BALLE		X				
160119	plastica		IN BALLE		X				
170203	plastica		IN BALLE		X				
191201	carta e cartone		IN BALLE		X				
191204	plastica e gomma		IN BALLE		X				
191208	prodotti tessili		IN BALLE		X				
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		IN BALLE		X				
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		IN BALLE		X				
200101	carta e cartone		IN BALLE		X				
200110	abbigliamento		IN BALLE		X				
200111	prodotti tessili		IN BALLE		X				
200139	plastica		IN BALLE		X				
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)		C5		IN BALLE	150	X		
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	IN BALLE		X					
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	IN BALLE		X					
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	IN BALLE		X					
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	IN BALLE		X					
040221	rifiuti da fibre tessili grezze	IN BALLE		X					
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	IN BALLE		X					
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali	IN BALLE		X					
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	IN BALLE		X					
150101	imballaggi in carta e cartone	IN BALLE		X					

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
150102	imballaggi in plastica		IN BALLE		X				
150105	imballaggi in materiali compositi		IN BALLE		X				
150106	imballaggi in materiali misti		IN BALLE		X				
150109	imballaggi in materia tessile		IN BALLE		X				
160103	pneumatici fuori uso		IN BALLE		X				
160119	plastica		IN BALLE		X				
170203	plastica		IN BALLE		X				
191201	carta e cartone		IN BALLE		X				
191204	plastica e gomma		IN BALLE		X				
191208	prodotti tessili		IN BALLE		X				
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		IN BALLE		X				
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		IN BALLE		X				
200101	carta e cartone		IN BALLE		X				
200110	abbigliamento		IN BALLE		X				
200111	prodotti tessili	IN BALLE	X						
200139	plastica	IN BALLE	X						
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	D3 (ASSETTO 1) In alternanza all'area D3 assetto 2	IN BALLE	130	X			390	100
030101	scarti di corteccia e sughero		IN BALLE		X				
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*		IN BALLE		X				
030301	scarti di corteccia e legno		IN BALLE		X				
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone		IN BALLE		X				
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati		IN BALLE		X				
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura		IN BALLE		X				

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		IN BALLE		X				
040221	rifiuti da fibre tessili grezze		IN BALLE		X				
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate		IN BALLE		X				
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		IN BALLE		X				
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		IN BALLE		X				
150101	imballaggi in carta e cartone		IN BALLE		X				
150102	imballaggi in plastica		IN BALLE		X				
150103	imballaggi in legno		IN BALLE		X				
150105	imballaggi in materiali compositi		IN BALLE		X				
150106	imballaggi in materiali misti		IN BALLE		X				
150109	imballaggi in materia tessile		IN BALLE		X				
160103	pneumatici fuori uso		IN BALLE		X				
160119	plastica		IN BALLE		X				
170201	legno		IN BALLE		X				
170203	plastica		IN BALLE		X				
191201	carta e cartone		IN BALLE		X				
191204	plastica e gomma		IN BALLE		X				
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*		IN BALLE		X				
191208	prodotti tessili		IN BALLE		X				
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		IN BALLE		X				
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		IN BALLE		X				
200101	carta e cartone		IN BALLE		X				
200110	abbigliamento		IN BALLE		X				
200111	prodotti tessili		IN BALLE		X				
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*		IN BALLE		X				
200139	plastica		IN BALLE		X				
200307	rifiuti ingombranti		IN BALLE		X				

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R12-1a	CUMULO	230		X			
030101	scarti di corteccia e sughero		CUMULO			X			
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*		CUMULO			X			
030301	scarti di corteccia e legno		CUMULO			X			
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone		CUMULO			X			
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati		CUMULO			X			
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura		CUMULO			X			
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		CUMULO			X			
040221	rifiuti da fibre tessili grezze		CUMULO			X			
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate		CUMULO			X			
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		CUMULO			X			
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		CUMULO			X			
150101	imballaggi in carta e cartone		CUMULO			X			
150102	imballaggi in plastica		CUMULO			X			
150103	imballaggi in legno		CUMULO			X			
150105	imballaggi in materiali compositi		CUMULO			X			
150106	imballaggi in materiali misti		CUMULO			X			
150109	imballaggi in materia tessile		CUMULO			X			
160103	pneumatici fuori uso		CUMULO			X			
160119	plastica		CUMULO			X			
170201	legno	CUMULO		X					
170203	plastica	CUMULO		X					

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]				
					R13 (IN)	R12	R3						
191201	carta e cartone		CUMULO			X							
191204	plastica e gomma		CUMULO			X							
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*		CUMULO			X							
191208	prodotti tessili		CUMULO			X							
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		CUMULO			X							
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		CUMULO			X							
200101	carta e cartone		CUMULO			X							
200110	abbigliamento		CUMULO			X							
200111	prodotti tessili		CUMULO			X							
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*		CUMULO			X							
200139	plastica		CUMULO			X							
200307	rifiuti ingombranti		CUMULO			X							
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)		R12-1b		CUMULO	230				X		-	-
030101	scarti di corteccia e sughero				CUMULO					X			
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*				CUMULO					X			
030301	scarti di corteccia e legno	CUMULO			X								
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	CUMULO			X								
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	CUMULO			X								
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	CUMULO			X								
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	CUMULO			X								
040221	rifiuti da fibre tessili grezze	CUMULO			X								

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]				
					R13 (IN)	R12	R3						
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate		CUMULO			X							
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		CUMULO			X							
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		CUMULO			X							
150101	imballaggi in carta e cartone		CUMULO			X							
150102	imballaggi in plastica		CUMULO			X							
150103	imballaggi in legno		CUMULO			X							
150105	imballaggi in materiali compositi		CUMULO			X							
150106	imballaggi in materiali misti		CUMULO			X							
150109	imballaggi in materia tessile		CUMULO			X							
160103	pneumatici fuori uso		CUMULO			X							
160119	plastica		CUMULO			X							
170201	legno		CUMULO			X							
170203	plastica		CUMULO			X							
191201	carta e cartone		CUMULO			X							
191204	plastica e gomma		CUMULO			X							
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*		CUMULO			X							
191208	prodotti tessili		CUMULO			X							
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		CUMULO			X							
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		CUMULO			X							
200101	carta e cartone		CUMULO			X							
200110	abbigliamento		CUMULO			X							
200111	prodotti tessili		CUMULO			X							
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*		CUMULO			X							
200139	plastica		CUMULO			X							
200307	rifiuti ingombranti		CUMULO			X							
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)		R12-2		CUMULO	1000				X		-	-
030101	scarti di corteccia e sughero				CUMULO					X			
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di	CUMULO			X								

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
	truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*								
030301	scarti di corteccia e legno		CUMULO			X			
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone		CUMULO			X			
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati		CUMULO			X			
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura		CUMULO			X			
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		CUMULO			X			
040221	rifiuti da fibre tessili grezze		CUMULO			X			
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate		CUMULO			X			
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		CUMULO			X			
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		CUMULO			X			
150101	imballaggi in carta e cartone		CUMULO			X			
150102	imballaggi in plastica		CUMULO			X			
150103	imballaggi in legno		CUMULO			X			
150105	imballaggi in materiali compositi		CUMULO			X			
150106	imballaggi in materiali misti		CUMULO			X			
150109	imballaggi in materia tessile		CUMULO			X			
160103	pneumatici fuori uso		CUMULO			X			
160119	plastica		CUMULO			X			
170201	legno		CUMULO			X			
170203	plastica		CUMULO			X			
191201	carta e cartone		CUMULO			X			
191204	plastica e gomma		CUMULO			X			
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*		CUMULO			X			
191208	prodotti tessili		CUMULO			X			
191210	rifiuti combustibili (CDR:		CUMULO			X			

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m²]	Operazioni			Volume [m³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
	combustibile derivato da rifiuti)								
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		CUMULO			X			
200101	carta e cartone		CUMULO			X			
200110	abbigliamento		CUMULO			X			
200111	prodotti tessili		CUMULO			X			
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*		CUMULO			X			
200139	plastica		CUMULO			X			
200307	rifiuti ingombranti		CUMULO			X			
020110	rifiuti metallici		CUMULO			X			
030101	scarti di corteccia e sughero		CUMULO			X			
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*	CUMULO		X					
030301	scarti di corteccia e legno	CUMULO		X					
150103	imballaggi in legno	CUMULO		X					
150104	imballaggi metallici	CUMULO		X					
150107	imballaggi in vetro	CUMULO		X					
170201	legno	CUMULO		X					
170202	vetro	CUMULO		X					
170405	ferro e acciaio	CUMULO		X					
170407	metalli misti	CUMULO	45	X					
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01*	CUMULO		X					
191001	rifiuti di ferro e acciaio	CUMULO		X					
191002	rifiuti di metalli non ferrosi	CUMULO		X					
191203	metalli non ferrosi	CUMULO		X					
191205	vetro	CUMULO		X					
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*	CUMULO		X					
200140	metallo	CUMULO		X					
200102	vetro	CUMULO		X					
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*	CUMULO		X					

Nota: Le tonnellate indicate sono state calcolate considerando un peso specifico medio dei materiali pari a 0,3 t/m3 per gli sfusi e 0,5 t/m3 per i rifiuti imballati, con un'altezza media dei cumuli di 3 m e delle balle di 3,5 m.

Tabella B9 Rifiuti in entrata all'impianto sottoposti alle operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare e/o recupero e/o smaltimento – **CAPANNONE 1**

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	E1	CUMULO	229		X		687	100
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		CUMULO			X			
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		CUMULO			X			
150102	imballaggi in plastica		CUMULO			X			
160119	plastica		CUMULO			X			
170203	plastica		CUMULO			X			
191204	plastica e gomma		CUMULO			X			
200139	plastica		CUMULO			X			
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	E2	CUMULO	71		X		213	40
020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		CUMULO			X			
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		CUMULO			X			
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		CUMULO			X			
020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		CUMULO			X			
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		CUMULO			X			
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		CUMULO			X			
150102	imballaggi in plastica		CUMULO			X			
160119	plastica		CUMULO			X			
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03*		CUMULO			X			
170203	plastica		CUMULO			X			
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01* e 17 06 03*	CUMULO		X					

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni			Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (IN)	R12	R3		
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*		CUMULO			X			
191204	plastica e gomma		CUMULO			X			
200139	plastica		CUMULO			X			
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	F (*)	CUMULO	140	X			420	80
150101	imballaggi in carta e cartone		CUMULO		X				
191201	carta e cartone		CUMULO		X				
200101	carta e cartone		CUMULO		X				
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	R12-4	CUMULO	77				-	-
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati		CUMULO						
150101	imballaggi in carta e cartone		CUMULO						
191201	carta e cartone		CUMULO						
200101	carta e cartone		CUMULO						
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)		CUMULO						
070213	Rifiuti della PFFU di gomme sintetiche e fibre artificiali		CUMULO						
120105	limatura e trucioli di materiali plastici		CUMULO						
150102	imballaggi in plastica		CUMULO						
160119	plastica		CUMULO						
170203	plastica		CUMULO						
191204	plastica e gomma		CUMULO						
200139	plastica	CUMULO							

Nota: Le tonnellate indicate sono state calcolate considerando un peso specifico medio dei materiali pari a 0,3 t/m³ per gli sfusi e 0,5 t/m³ per i rifiuti imballati, con un'altezza media dei cumuli di 3 m e delle balle di 3,5 m.

(*) Messa in riserva a terra dei rifiuti in carta (operazione R13) da destinare al recupero di materia, previa eventuale riduzione volumetrica in pressa (R3)

Tabella B10 Rifiuti in entrata all'impianto sottoposti alle operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare e/o recupero e/o smaltimento – **CAPANONE 2**

C. QUADRO AMBIENTALE

C. 1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera del ciclo di produzione consistono nella polvere che viene generata durante le operazioni di carico e scarico e, principalmente, durante la lavorazione dei rifiuti ai fini della produzione di CSS (attività IPPC). Si rammenta che il ciclo produttivo tratta rifiuti "secchi".

Sono stati inseriti sistemi di aspirazioni nell'ambiente di lavoro in tutti i punti del ciclo lavorativo dove le emissioni diffuse sono convogliabili, con conseguente trattamento delle emissioni in atmosfera in un filtro a maniche.

Nell'ambito del Tavolo Odori istituito dal Comune di Castiglione delle Stiviere ai sensi della DGR n. 3018/2012, sono state approvate (prese d'atto PD/371 del 05/04/2022 e PD/458 del 29/04/2022) le modifiche al sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera mediante l'installazione di uno scrubber a doppia torre (acido+basico ossidativa), da collocare a valle del filtro a maniche per l'abbattimento delle sostanze odorigene presenti nel flusso di aria convogliato al citato camino E1.

ATTIVITA' IPPC E NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	DURATA	TEMP.	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO	PORTATA IN NM ³ /H
1	E1	CICLO DI PRODUZIONE DEL CSS: TRITURATORI, VAGLI, SELETTORI, NASTRI DI TRASPORTO-MACCHINARI M1 INDICATINEL DATABASE ON LINE REG. LOMBARDIA	24h	Amb.	FILTRO A MANICHE + SCRUBBER A DOPPIA TORRE (ACIDO+BASICO OSSIDATIVA)	23 m	60.000

Tabella C1 Punti di emissione

Il sistema di captazione ed abbattimento delle emissioni inserito ha apportato un contributo positivo per l'ottimizzazione degli ambienti di lavoro e l'abbattimento delle polveri prodotte in stabilimento, andando ad applicare le MTD di settore.

I punti di captazione sono quelli indicati nella tavola grafica allegata: sono previste captazioni ogni qualvolta vi siano punti di collegamento aperti che prevedono un passaggio/scarico di materiale tale da poter potenzialmente generare polveri. Vi sono punti di captazione delle polveri:

- su tutti i transiti del materiale da un nastro trasportatore ad un altro;
- sui punti di scarico del materiale dal nastro verso una macchina di lavorazione;
- sulle macchine di triturazione;
- sulle macchine di selezione automatica;
- sull'emissione del riduttore volumetrico Doppstadt.

Tutte queste captazioni vengono canalizzate in un sistema di abbattimento esterno al capannone 1, costituito da un filtro a maniche e da uno scrubber a doppia torre una con stadio acido e l'altra con stadio basico e quindi convogliate in atmosfera attraverso un camino (punto di emissione E1).

Il vaglio installato in coda ad un vaglio pre-esistente ha permesso la separazione dei materiali più pesanti viene effettuata attraverso una vagliatura aeraulica: il flusso di aria viene in seguito convogliato in un filtro, parte integrante della macchina. Tale filtro a maniche è inserito internamente al capannone 1, ma il flusso viene convogliato nel filtro a maniche (esterno al capannone 1) e quindi inviato in atmosfera attraverso il camino E1. Questo convogliamento viene effettuato per inviare il flusso d'aria in atmosfera esternamente al capannone e non creare emissioni diffuse e non per un ulteriore abbattimento delle polveri. Infatti, dal punto

di vista emissivo il filtro del vaglio (collocato internamente) garantisce già un'emissione trascurabile di 1mg/Nm³.

L'aria aspirata dal separatore aeraulico installato a seguito del revamping, invece, essendo lo stesso dotato di un filtro assoluto certificato, viene reimpressa in ambiente di lavoro senza necessità di ulteriori trattamenti dedicati.

Il filtro a maniche è dotato di pulitura delle maniche filtranti tramite ciclatura.

Le polveri sono raccolte in carrelli posizionati sotto le maniche. I carrelli sono a tenuta stagna, garantita da valvola a clapet e sono dotati di ruote. Vengono movimentati o a mano o con un carrello elevatore. Le polveri vengono immediatamente smaltite con opportuno codice CER e non stoccate internamente.

Per l'abbattimento delle sostanze odorigene è previsto un sistema di lavaggio ad umido delle arie con reagenti acido e basico con ossidante.

Nella seconda torre viene dosato anche un ossidante per la riduzione dei COV presenti nel flusso gassoso.

Si riportano di seguito le caratteristiche del punto di emissione:

Ciclo tecnologico di provenienza	PRODUZIONE CSS
Apparecchiatura interessata al ciclo tecnologico	CICLO DI PRODUZIONE DEL CSS: TRITURATORI, VAGLI, SELETTORI, NASTRI DI TRASPORTO- MACCHINARI
Portata dell'aeriforme (Nm³/h)	60.000
Durata della emissione (h/g)	24 h/gg
Frequenza della emissione nelle 24 h	Continua
Temperatura (°C)	Ambiente
Inquinanti previsti	Polveri, Unità odorimetriche
Concentrazione degli inquinanti in emissione (mg/Nm³)	Polveri: <5 mg/Nm ³
	Unità odorimetriche: <600 OUE/mc
Garanzie di emissione	Fornitore filtro a maniche, Fornitore Scrubber a doppia torre
Altezza geometrica dell'emissione da terra (m)	23 m dal p.c.
Dimensioni del camino <i>Circolare – diametro (mm)</i> <i>Rettangolare – lati (mm)</i>	Diametro di 1.100 mm
Materiale di costruzione del camino	Lamiera zincata
Tipo di impianto di abbattimento	Filtro a maniche + torre di lavaggio a doppio stadio (a valle della realizzazione delle modifiche in progetto)
Varie	Vd. tabelle successive

Tabella C2 dati tecnici relativi al sistema di abbattimento delle emissioni

Si riportano di seguito i dati tecnici del filtro a maniche e della relativa sottostazione:

Portata d'aria	60.000	m ³ /h
Superficie filtrante	650	m ²
Velocità di attraversamento	1.79	m/1'
Perdita di carico filtro	700	Pa
Tipo tessuto	PES 500	
Peso	400	g/m ²
Spessore	1,8	mm
Densità	0,28	g/cm
Permeabilità dell'aria	20 - 22	m ³ /1'/m ² a 200 Pa
Carico rottura	Long. 170 trav. 130	daN/5 cm
Rapporto di filtrazione	1.5 - 3.5	m ³ /1'/m ²
Resistenza alla temperatura	130 Max con punte di 150	°C
Carico polvere	30	g/m ³
Emissioni in atmosfera	<5	mg/Nm ³

Tabella C3 dati tecnici filtro a maniche e relativa sottostazione

Si riportano di seguito le caratteristiche del nuovo sistema di abbattimento scrubber a umido, in conformità ai criteri di cui alla DGR n. 3552/12:

INDICAZIONI IMPIANTISTICHE		
	DGR 3552/12	Conformità
Temperatura		
Tempo di contatto	<ul style="list-style-type: none"> • 1 s per reazione acido/base, • > 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente. 	Minimo tempo di contatto 2 s
Perdita di carico		
Portata minima del liquido Ricircolato	<ul style="list-style-type: none"> • >1 mc di liquido x 1000 m³ di effluente gassoso per riempimento non strutturato, • > 0.5 mc di liquido x 1000 m³ di effluente per riempimenti strutturati. 	Conforme (1)
Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggi di copertura minimo sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo	Conforme (1)
Altezza di ogni stadio	≥ 1 m	Conforme (1)
Tipo di fluido abbattente	Acqua o soluzione specifica	Conforme (1)
Sistemi di controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi, • Indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore PH ed eventuale redox per processi di ossidazione. 	Conforme (1)
Ulteriori apparati	<ul style="list-style-type: none"> • Separatore di gocce • Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario. 	Conforme (1) Scambiatore non necessario
Caratteristiche aggiuntive della colonna	<ul style="list-style-type: none"> • almeno uno stadio di riempimento di altezza >1 m • vasca di stoccaggio del fluido abbattente. • materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura • dosaggio automatico dei reagenti • reintegro automatico della soluzione fresca 	Conforme (1)

INDICAZIONI IMPIANTISTICHE		
	DGR 3552/12	Conformità
	abbattente	
Manutenzione	Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce	Conforme (2)
Informazioni aggiuntive	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buonirisultati solo se sono previsti almeno due stadi	Conforme (3)

(1) Tutte le caratteristiche indicate sono riportate nelle specifiche tecniche di acquisto dei macchinari.

(2) La pulizia dei corpi di riempimento fa parte delle operazioni di manutenzione programmata ed è realizzata mediante svuotamento della torre. Una volta rimossi i corpi di riempimento questi vengono inviati ad opportune imprese per la loro rigenerazione (pulizia) o smaltimento in caso l'incrostazione sia troppo profonda. Parimenti la torre viene pulita da personale addetto mediante l'ausilio di lance a pressione. Tutte queste operazioni vengono di norma eseguite dall'esterno.

(3) Per le prescrizioni indicate a questo punto si rimanda ai punti (1) e (2), inoltre: Lo scrubber è posto a valle di un filtro a maniche che funge da sistema di pre-filtrazione del particolato.; sarà presente un demister dopo ogni stadio di abbattimento; si ipotizza di effettuare 1 smaltimento ogni 10 giorni, sia per la soluzione acida che per la soluzione basica.

Tabella C4 dati tecnici scrubber a umido

È presente il punto Emissivo E2 nel quale sono convogliati, per mezzo di aspiratore telescopico, i gas di scarico del trituratore mobile situato nel capannone 1. Tale punto, in virtù delle caratteristiche del motore (motore Diesel, marca Caterpillar, da 224 kW e cilindrata 10.500 cm³), si configura come emissione non significativa e, pertanto, non soggetta ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, co. 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., rientrando tra le attività elencate al punto bb dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. citato.

EMISSIONE	PROVENIENZA	DURATA [h/g]	TIPO EMISSIONE
E2	Aspirazione motore diesel trituratore Doppstadt da 224 kW	Saltuaria, limitatamente alle fasi di triturazione	Emissione scarsamente rilevante ai sensi dell'art. 272, co. 1 del D.Lgs. 152/06 (v. punto bb dell'Allegato IV alla Parte Quinta)

Tabella C5 Emissioni scarsamente rilevante

C. 1.1 Emissioni diffuse ed odorigene

Nella tavola allegata si riporta la rappresentazione in pianta delle aree dove è installato il sistema di nebulizzazione degli enzimi per l'abbattimento di eventuali odori. Il sistema è ad avviamento manuale da parte dell'operatore in sito.

Il sistema per l'abbattimento degli odori (ovvero la decomposizione delle sostanze organiche di alto peso molecolare con la catena lunga ramificata quali proteine, polimeri, solfuri) è costituito da un serbatoio per il contenimento degli enzimi necessari, da un gruppo pompa che pressurizza la soluzione, poi spinta in una linea di nebulizzazione e diffusa nell'aria attraverso gli ugelli.

La soluzione liberata sotto forma di nebbia finissima con goccioline nell'ordine di qualche micron di diametro rimane sospesa nell'aria per poi volatilizzarsi senza bagnare o gocciolare.

Le molecole del neutralizzante eliminano all'istante e permanentemente i residui odorosi nell'aria interessata. Il sale formato nella reazione del prodotto enzimatico con questi inquinanti maleodoranti a catena lunga è un residuo organico solubile in acqua con la catena lineare corta che contiene soltanto due atomi di carbonio. Viene così ossidato facilmente dall'ossigeno, dall'anidride carbonica, dall'acqua e dagli ossidi di azoto presenti nell'aria.

Le disposizioni volte a ridurre il rischio di eventuali emissioni odorigene prodotte dall'attività sono:

- comunicazione a tutti i dipendenti, che i portoni di accesso ai reparti 3 e 4 devono rimanere sempre chiusi, fatte salve le operazioni di ingresso-uscita dei mezzi in fase di carico/scarico che devono, comunque, essere ridotte al minimo sotto l'aspetto temporale. I sistemi di chiusura automatizzata dei portoni già installati sono stati ulteriormente migliorati mediante introduzione di appositi temporizzatori con chiusura automatica;
- controllo periodico mensile ed eventuale pulizia semestrale (o al bisogno, in base all'esito dei controlli visivi) del sistema di aspirazione localizzata e del filtro a maniche ad esso asservito, al fine di mantenere lo stesso in perfetta efficienza, assicurando l'aspirazione della portata di aria di progetto;
- comunicazione agli addetti al ricevimento dei materiali in entrata di monitorare detti materiali anche per l'aspetto odorigeno, disponendone l'eventuale respingimento;
- all'organizzazione settimanale della pulizia della pressa, utilizzata per il confezionamento delle balle dei rifiuti non recuperabili e delle aree limitrofe. Poiché l'uso di tale pressa è sporadico e non regolare tale pulizia è stata programmata ogni qualvolta l'uso del macchinario lo renda necessario;
- utilizzo costante del sistema di nebulizzazione, per la neutralizzazione degli odori, completamente sostituito nel 2019 a copertura dell'intero Capannone 1, per tutta la durata del tempo di lavorazione delle linee di trattamento. Il sistema di nebulizzazione è oggetto di regolare manutenzione al fine di garantirne il mantenimento in efficienza;
- installazione di una barriera osmogonica al camino E1 a valle del filtro a maniche, mediante sistema a ugelli (misura di mitigazione approvata con AD n. PD/371 del 05/04/2022);
- inserimento di una barriera osmogonica su ciascuno dei portoni del Capannone 1 deputati al transito dei mezzi in ingresso e in uscita; la barriera è attivata automaticamente all'apertura del portone asservito (misura di mitigazione approvata con AD n. PD/371 del 05/04/2022).

È inoltre in fase di costruzione il nuovo sistema di abbattimento degli odori presenti nel flusso di aria convogliato al camino E1, mediante la realizzazione di una doppia torre di lavaggio a doppio stadio (misura di mitigazione approvata con atto n. PD/371 del 05/04/2022, successivamente integrato con atto n. PD/458 del 29/04/2022).

Si riporta di seguito per ogni fase del processo che potrebbe essere sensibile dal punto di vista emissioni in atmosfera, una breve descrizione delle procedure intraprese al fine della minimizzazione/eliminazione delle emissioni in aria.

FASE DI ACCETTAZIONE DEL CAMION IN INGRESSO

I camion in ingresso vengono controllati prima di passare alla sezione reception e peso.

Il controllo viene fatto visivamente sul piazzale di arrivo. Al fine di evitare la possibilità di produzione di odori, vengono minimizzati i tempi di controllo, e viene assolutamente evitato di lasciare aperto il camion.

FASI DI SCARICO RIFIUTI E/O MATERIALI

Quando avvengono degli scarichi di materiali/rifiuti non è fattibile tecnicamente realizzare una captazione in quanto le eventuali emissioni diffuse sono distribuite sul cumulo ampio di materiale e quindi l'aspirazione dell'aria in un solo punto non riuscirebbe ad eliminare l'emissione.

La ditta ha ritenuto opportuno dotarsi di procedure e misure preventive atte alla minimizzazione delle emissioni diffuse ed alla garanzia dell'ottimizzazione delle condizioni dell'aria nell'ambiente di lavoro. Le procedure contemplano che:

il camion entrato nel capannone per lo scarico deve rimanere spento durante lo scarico dei rifiuti dallo stesso ad eccezione dei mezzi nei quali lo scarico avviene attraverso piano mobile; dopodiché i camion vengono riavviati e quindi escono immediatamente, minimizzando i tempi di avviamento e di fermata nel reparto;

l'autista del camion svolga tutte le operazioni di scarico dalla propria cabina di guida;
il personale di HERAmbiente Spa segnali all'autista dove deve collocarsi per lo scarico, dopodiché si allontani dall'area dello scarico;
i tempi di accensione dei camion all'interno del capannone vengano minimizzati e tutti gli autist ricevano le dovute informazioni al momento della accettazione in reception;
venga richiesto di utilizzare carburante con un basso tenore di zolfo, se tecnicamente possibile;
il personale sia adeguatamente informato e formato;
vi sia segnaletica informativa visibilmente collocata in reparto;
gli ambienti di lavoro siano aerati tramite sistema di aerazione naturale e/o forzata.

FASI DI SELEZIONE E CERNITA

La selezione e la cernita in maniera manuale non producono emissioni diffuse.
Il selettore automatico installato è dotato di captazione localizzata delle polveri così come da tavola grafica n. D.

FASI DI MOVIMENTAZIONE MATERIALI

Per la movimentazione dei materiali si utilizzano dei carrelli elevatori diesel o pale o mezzi con il braccio-ragno.

Durante queste fasi non vengono prodotte emissioni diffuse in quanto il caricamento avviene a velocità bassa e cautamente, anche per una questione di sicurezza.

La ditta ha provveduto ad informare e formare il personale al riguardo.

E' appesa opportuna cartellonistica informativa al riguardo all'interno dei reparti.

C. 2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Il processo produttivo non produce reflui industriali, in quanto il ciclo produttivo è "a secco", ovvero non viene prodotto alcun refluo dal materiale e/o dal rifiuto in ingresso o dal ciclo produttivo. Inoltre, non sono previsti lavaggi delle aree interne ai capannoni.

La ditta è collegata all'acquedotto comunale solamente per uso dei servizi igienici.

La rete di collettamento delle acque meteoriche, prima dell'immissione nei corpi ricettori, confluisce in un sistema a vasche per la prima e seconda pioggia dotata di disoleatore.

Le due vasche di prima e seconda pioggia sono parte di un progetto approvato dalle Autorità di competenza, al fine di non creare un inutile sovraccarico idraulico all'impianto di depurazione cui è collegata la rete fognaria pubblica.

Le acque meteoriche di dilavamento non contaminate (dilavamento tetti) sono raccolte in apposita rete dedicata e avviate allo scarico in corpo idrico superficiale (fosso stradale) mediante i punti di scarico denominati S4 ed S5.

Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di transito sono raccolte in una rete dedicata e avviate a due vasche di separazione della prima pioggia (vasca 1 e vasca 2): dopo trattamento di sedimentazione e disoleazione le acque di prima pioggia sono avviate allo scarico in pubblica fognatura attraverso i punti di scarico S2 (prime piogge da vasca 1) ed S3 (prime piogge da vasca 2), mentre le acque di seconda pioggia sono avviate allo scarico in acque superficiali mediante i punti di scarico S4 (seconde piogge da vasca 1) ed S5 (seconde piogge da vasca 2).

I reflui civili sono avviati allo scarico in pubblica fognatura attraverso i punti di scarico S2 ed S3 sopra descritti. Le acque di lavaggio degli automezzi, nonché le acque meteoriche di dilavamento del piazzale di lavaggio automezzi, sono raccolte in apposita rete e, previo passaggio in una vasca di sedimentazione e disoleazione, sono avviate allo scarico in pubblica fognatura denominato S1.

Si riportano i dati quantitativi delle acque scaricate mediamente in un anno in F.C., così come già dichiarato dalla Ditta ai fini delle autorizzazioni agli scarichi in pubblica fognatura:

	Quantità medie giornaliere (m ³)	Quantità totale annua (m ³)	Durata dello scarico (ore al giorno)
Servizi igienici	4,10	1500	24
Acque di prima pioggia	10,68	3900	24

Tabella C6 Dati di scarico acque reflue

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			RECETTORE
			h/g	g/sett	mesi/anno	
S1	N: 616861 E: 5026381	Acque di lavaggio automezzi e di dilavamento piazzale lavaggio automezzi	24	7	12	Fognatura pubblica.
S2	N: 616861 E: 5026381	Acque nere + acque di prima pioggia	24	7	12	Fognatura pubblica.
S3	N: 616861 E: 5026381	Acque nere + acque di prima pioggia	24	7	12	Fognatura pubblica.
S4	N: 616861 E: 5026381	Acque di seconda pioggia + acque di dilavamento non contaminate	24	7	12	Fosso in fregio a via Tasso
S5	N: 616861 E: 5026381	Acque di seconda pioggia + acque di dilavamento non contaminate	24	7	12	Fosso in fregio a via Tasso

Tabella C7 Emissioni idriche

C. 3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

La Valutazione previsionale di impatto acustico, redatta da tecnico abilitato nel 2011, è stata autorizzata dalla provincia di Mantova con Atto Dirigenziale n. 21/187 del 10/08/12.

Le misure fonometriche post-operam, eseguite il 18/04/2013, hanno rilevato la conformità dello stabilimento ai limiti di emissione acustica definiti tramite la Zonizzazione Acustica Comunale (classe IV, 65 dB(A) diurno e 55 dB(A) notturno).

La Valutazione previsionale di impatto acustico, redatta da tecnico abilitato, effettuata dal 04/05/2016 all'11/05/2016 ha evidenziato la conformità dello stabilimento ai limiti di emissione acustica definiti tramite la Zonizzazione Acustica Comunale (classe IV, 65 dB(A) diurno e 55 dB(A) notturno).

C. 4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Il suolo su cui insiste lo stabilimento è destinato in modo esplicito dal PGT comunale a zona omogenea D1 "Ambito produttivo consolidati" (art. 18 del Piano delle regole).

Ai fini della salvaguardia del suolo e sottosuolo, tutte le aree dell'impianto potenzialmente interessate da scarichi liquidi continui o incidentali sono già impermeabilizzate, per cui la possibilità di eventi dannosi che possano interessare la matrice suolo a causa di sversamenti accidentali di reflui o di contaminanti solidi è trascurabile.

Trovandosi la Ditta in una zona ad elevata vulnerabilità per gli acquiferi superficiali e sotterranei (falda freatica), l'area dove sorgono i capannoni e le aree accessorie per il transito dei mezzi sono pavimentate con uno strato di cemento quarzato di spessore circa 300 mm.

Eventuali sversamenti di rifiuti dalle aree di stoccaggio vengono tempestivamente risistemate, pulite e mantenute in ordine, così come previsto dal sistema di gestione interno.

Inoltre, esistono delle procedure interne per la manutenzione e pulizia dei piazzali utilizzati per la movimentazione dei mezzi di trasporto, dei cassoni per la raccolta rifiuti e per il passaggio dei camion del

trasporto rifiuti, al fine di mantenere pulito ed in ordine lo stabilimento secondo la normativa vigente e come previsto dal sistema di gestione interno.

C. 5 Produzione Rifiuti

La Ditta gestisce rifiuti e non ne produce di propri, se non dagli uffici (circa 30 kg/gg di RSU e 10 kg/gg di carta da uffici) e dalla manutenzione eventuale degli impianti (circa 10-12 q.li annui di oli e filtri e 30-40 q.li annui di ferro, ricambi lame, reti, macinatori, polveri in big bag del filtro a maniche del camino E1).

La ditta non possiede un deposito temporaneo dei rifiuti che produce dalle attività suddette, in quanto i quantitativi sono minimi e vengono immediatamente smaltiti e/o avviati a recupero.

C. 5.1 Rifiuti gestiti in messa in riserva/deposito preliminare

Dall'attività si generano inoltre rifiuti decadenti che derivano dalle operazioni di trattamento dei rifiuti non pericolosi in ingresso all'impianto, autorizzati in R13 OUT/D15. Tutti i rifiuti presentano uno stato fisico solido non polverulento.

In particolare, le aree di stoccaggio dei rifiuti in uscita sono le seguenti:

Nel Capannone 1:

- Area di messa in riserva del CSS grossolano/sovvallo a recupero energetico (D3 assetto 2);
- Area di messa in riserva del materiale fine (B-2a), medio (B-2b e B-2c) prodotto;
- Area di deposito preliminare del sovvallo sfuso a smaltimento in discarica (B-2d);
- Area di messa in riserva di materiale selezionato da avviare a recupero di materia (D4);
- Area di messa in riserva del CSS imballato (D5a e D5b).

Nel Capannone 2:

- Area di messa in riserva di rifiuti selezionati pressati in balle (D1);
- Area di messa in riserva del sovvallo generato dalle attività di selezione, avviato a recupero presso impianti esterni o al Capannone 1 (D2-R);
- Area di deposito preliminare del sovvallo generato dalle attività di selezione, avviato a smaltimento (D2-S)

Nelle aree esterne:

- Area di messa in riserva di rifiuti stoccati in cassoni scarrabili (H1);
- Area di messa in riserva del CSS rifiuto e CSS combustibile (EoW) stoccato in balle filmate e cassoni chiusi/walking floor (H2).

Nelle tabelle seguenti si riporta per ogni area sopra elencata, l'indicazione di tutti i possibili codici CER stoccati, le dimensioni delle aree e delle capacità massime di stoccaggio sia per il capannone 1, sia per il capannone 2 che per le aree esterne.

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni		Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (OUT)	D15		
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile)	D3 (ASSETTO 2)	SFUSO IN CUMULO	130	X		390	100

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni		Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (OUT)	D15		
	derivato da rifiuti)	<i>In alternanza all'area D3 assetto 1</i>						
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		SFUSO IN CUMULO		X			
191204	plastica e gomma		SFUSO IN CUMULO		X			
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	B-2a	SFUSO IN CUMULO	500	X		1500	450
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		SFUSO IN CUMULO		X			
191204	plastica e gomma		SFUSO IN CUMULO		X			
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	B-2b	SFUSO IN CUMULO	240	X		720	200
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		SFUSO IN CUMULO		X			
191204	plastica e gomma		SFUSO IN CUMULO		X			
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	B-2c	SFUSO IN CUMULO	120	X		360	100

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni		Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (OUT)	D15		
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		SFUSO IN CUMULO		X			
191204	plastica e gomma		SFUSO IN CUMULO		X			
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*	B-2d	SFUSO IN CUMULO	54		X	162	50
191201	carta e cartone	D4	CASSONI/ CUMULI A TERA	144	X		180	60
191202	Metalli ferrosi		CASSONI/ CUMULI A TERA		X			
191203	metalli non ferrosi		CASSONI/ CUMULI A TERA		X			
191204	plastica e gomma		CASSONI/ CUMULI A TERA		X			
191205	vetro		CASSONI/ CUMULI A TERA		X			
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*		CASSONI/ CUMULI A TERA		X			
191208	prodotti tessili		CASSONI/ CUMULI A TERA		X			
191209	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)		CASSONI/ CUMULI A TERA		X			
Altri CER per rifiuti prodotti/rinvenuti	-		CASSONI/ CUMULI A TERA		X			
191204	plastica e gomma	D5a	IN BALLE	30	X		60	40
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile)		IN BALLE		X			

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni		Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (OUT)	D15		
	derivato da rifiuti)							
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		IN BALLE		X			
EoW	-		IN BALLE		X			
191204	plastica e gomma	D5b	IN BALLE	40	X		80	60
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		IN BALLE		X			
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		IN BALLE		X			
EoW	-		IN BALLE		X			

Tabella C8.1 Rifiuti in uscita dall'impianto sottoposti alle operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare – **CAPANNONE 1**

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni		Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (OUT)	D15		
191201	carta e cartone	D1	IN BALLE	290	X		1015	300
191204	plastica e gomma		IN BALLE		X			
191208	prodotti tessili		IN BALLE		X			
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		IN BALLE		X			

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni		Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (OUT)	D15		
MPS	-		IN BALLE		X			
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*	D2-R	SFUSO IN CUMULI	45	X		135	25
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*	D2-S	SFUSO IN CUMULI	35		X	105	35

Tabella C8.2 Rifiuti in uscita dall'impianto sottoposti alle operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare – **CAPANNONE 2**

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni		Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (OUT)	D15		
191201	carta e cartone	H1	IN CASSONI (N.6)	144 mq	X		180	60
191202	Metalli ferrosi		IN CASSONI (N.6)		X			
191203	metalli non ferrosi		IN CASSONI (N.6)		X			
191204	plastica e gomma		IN CASSONI (N.6)		X			
191205	vetro		IN CASSONI (N.6)		X			
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*		IN CASSONI (N.6)		X			
191208	prodotti tessili		IN CASSONI (N.6)		X			
191209	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)		IN CASSONI (N.6)		X			
Altri CER per rifiuti	-		IN CASSONI (N.6)		X			

Codice	Descrizione	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Superficie [m ²]	Operazioni		Volume [m ³]	Quantità [t]
					R13 (OUT)	D15		
prodotti/ rinvenuti								
191204	plastica e gomma	H2	IN BALLE FILMATE E CASSONI CHIUSI/ WALKING FLOOR	700	X		2100	2000
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		IN BALLE FILMATE E CASSONI CHIUSI/ WALKING FLOOR		X			
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*		IN BALLE FILMATE E CASSONI CHIUSI/ WALKING FLOOR		X			
EoW	-		IN BALLE FILMATE E CASSONI CHIUSI/ WALKING FLOOR		X			

Tabella C8.3 Rifiuti in uscita dall'impianto sottoposti alle operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare – **AREE ESTERNE**

C. 6 Serbatoi interrati

Nello stabilimento della ditta HERAmbiente Spa non ci sono serbatoi interrati.

C. 7 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M. 471/1999 relativo alle bonifiche ambientali.

C. 8 Rischi di incidente rilevante

Lo stabilimento non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 (attuazione della Direttiva 96/82 CE - SEVESO bis).

D. QUADRO INTEGRATO

D. 1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili secondo quanto previsto dalla 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.

BATC Waste Treatment - August 2018						
ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT						
1.1. Prestazione ambientale complessiva						
1	Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: [...] V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: [...] VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita; IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	X				L'impianto ha ottenuto la certificazione ISO 14001, ISO 9001 e OHSAS 18001 ed è registrato EMAS. In particolare: - i punti da "I" ad "IV" sono previsti esplicitamente dalla ISO14001 quindi, poiché il SGA è certificato, essi sono implicitamente rispettati La caratteristica del sistema QSA di cui al punto VII riguarda la fase di progettazione di modifiche impiantistiche/revamping di impianti o nuove installazioni, in cui viene preso in considerazione lo sviluppo di tecnologie più pulite al fine di minimizzare gli impatti dell'installazione. A questo proposito si precisa che il sistema QSA adottato comprende anche procedure e istruzioni relative nello specifico all'attività di progettazione e manutenzione gestita da HERAmbiente che risultano anch'esse certificate. - il punto "VIII" viene sviluppato nella fase di predisposizione del Piano di dismissione - il punto "IX" viene sviluppato nell'ambito di valutazione di consumi, emissioni, scarichi (benchmark e bilancio di sostenibilità),
	X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);	X				- il punto "X" è gestito sia nell'ambito della ISO14001 che dell'EMAS, tramite scadenziari e apposite procedure,
	XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);	X				- il punto "XI" è gestito sia nell'ambito della ISO14001 che dell'EMAS, tramite scadenziari e apposite procedure,
	XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	X				- il punto "XII" è gestito sia nell'ambito della ISO14001 che dell'EMAS, tramite scadenziari e apposite procedure,

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
	XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	X				- il punto "XIII" è gestito sia nell'ambito della ISO14001 che dell'EMAS, tramite scadenziari e apposite procedure,
	XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);		X			La scrivente ha implementato un piano di monitoraggio conoscitivo degli odori mediante effettuazione di tre campagne di monitoraggio nel periodo Giugno-Settembre 2021. Il Gestore propone l'effettuazione di monitoraggi annuali negli stessi punti già oggetto di indagine, al fine di monitorare nel tempo l'impatto generato dall'attività.
	XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).	X				La valutazione di impatto acustico dell'impianto è eseguita secondo le frequenze indicate nel piano di monitoraggio. Inoltre, rumore e vibrazioni sono gestiti al fine di prevenire anche i minimi rischi per il personale legati a tali aspetti, nonostante i risultati delle valutazioni del rischio da esposizione a rumore e vibrazioni non abbiano evidenziato particolari problematiche. Si vedano BAT 17 e 18.
2	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p> <p>a. Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti</p>	X				Sono state predisposte e attuate procedure ed istruzioni operative di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti. Nello specifico, sono stabilite con precisione le modalità di omologazione (pre-accettazione) dei rifiuti nonché i criteri e le valutazioni che il Servizio preposto di HERAmbiente effettua nell'atto della Convalida Tecnica di omologa: verificare puntualmente la documentazione ricevuta in base alle specifiche di accettazione degli impianti e delle rispettive autorizzazioni, al fine di individuare la corretta destinazione finale del rifiuto.
	b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	X				Sono previste procedure di accettazione dei rifiuti al fine del controllo amministrativo dei rifiuti in ingresso e di rispondenza a quanto inserito a sistema durante processo di omologazione
	c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	X				I rifiuti in ingresso e in uscita sono pesati e registrati in apposito gestionale Tale sistema garantisce la tracciabilità dei rifiuti e contiene l'inventario dei rifiuti ricevuti presso l'impianto.

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
	d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	X				I rifiuti in uscita sono soggetti a controlli e analisi in accordo con quanto indicato dalla UNI 15358, al fine di identificarne la qualità e le caratteristiche. Eventuali non conformità vengono opportunamente registrate e gestite attraverso azioni correttive e preventive.
	e. Garantire la segregazione dei rifiuti	X				I rifiuti in ingresso e il CSS prodotto sono tutti stoccati e lavorati all'interno dei capannoni in aree ben definite e riportate nell'apposita planimetria. Con il progetto di upgrading dell'impianto è stato previsto anche uno stoccaggio all'esterno, ma esclusivamente per CSS confezionato in balle filmate e rifiuti stoccati in cassoni scarrabili. Le aree sono dotate di cartellonistica
	f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura				X	I rifiuti trattati sono tutti non pericolosi, pertanto non sussistono rischi derivanti dal loro dosaggio alle linee di impianto. I rifiuti sono comunque controllati in fase di scarico per verificarne la rispondenza alle specifiche di omologa e l'accettabilità in impianto.
	g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	X				Prima di tutti le lavorazioni, siano esse la produzione di CSS o il recupero di materia, i rifiuti sono controllati e viene effettuata la selezione a terra per la rimozione delle frazioni estranee eventualmente presenti.
3	<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> <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"> a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue / degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; 	X				<p>Presso l'impianto in esame non sono presenti flussi di acque reflue derivanti dal processo, in quanto gli unici scarichi idrici sono costituiti da acque meteoriche di dilavamento, acque dalla postazione di lavaggio mezzi e reflui civili. L'unico punto di emissione in atmosfera è costituito dall'emissione derivante da filtro a maniche che tratta le aspirazioni localizzate sulle linee di processo prima dell'emissione in atmosfera. Per tale emissione gassosa e per gli scarichi di acqua meteorica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sono presenti le informazioni relative all'origine delle emissioni, alle loro caratteristiche e alle tecniche di abbattimento adottate (filtro a maniche, vasche di separazione prima/seconda pioggia, sezione di sedimentazione e disoleazione per le acque di lavaggio mezzi),

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
	ii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; 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; c) dati sulla biodegradabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52);	X				- sono raccolte e archiviate su supporto informatico le informazioni relative alle caratteristiche degli scarichi idrici, sulla base del profilo analitico definito in AIA (COD, SST, Ferro, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi totali, Tensioattivi totali),
	iii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; 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).	X				- sono raccolte e archiviate su supporto informatico le informazioni relative alle caratteristiche dell'emissione in atmosfera, sulla base del profilo analitico definito in AIA (portata, pressione, temperatura, concentrazione di polveri).
4	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. a. Ubicazione ottimale del deposito	X				Presso l'impianto in esame: a i depositi di rifiuti sono tutti al chiuso, è prevista un'area esterna solo per lo stoccaggio di materiale imballato e filmato/in cassoni chiusi o walking floor in uscita dall'impianto.
	b. Adeguatezza della capacità del deposito	X				b In condizioni standard di esercizio le capacità di deposito sono adeguate. Alcuni depositi hanno però capacità limitata rispetto a quella che potrebbe essere necessaria in situazioni di fermo impianto o scarsa ricevitività degli impianti di destino. Queste criticità vengono gestite mediante attenta e puntuale programmazione dei flussi in ingresso e in uscita, al fine di ridurre per quanto possibile la permanenza dei rifiuti nelle aree di impianto. Con il progetto di upgrading dell'impianto è stato realizzato uno stoccaggio di rifiuti all'esterno (con solo riferimento ai rifiuti confezionati in balle filmate o in cassoni), al fine di dare più agio alle aree interne ai fabbricati,

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
	c. Funzionamento sicuro del deposito	X				c Le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti destinati al trattamento vengono attuate con tutti gli accorgimenti e le modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute degli addetti e ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo, nonché inconvenienti igienico-sanitari dovuti a rumore o cattivi odori. i depositi sono sicuri e dotati di tutti i presidi antincendio necessari,
	d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati				X	d non sono trattati rifiuti pericolosi.
5	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.	X				<p>Presso l'impianto in esame:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sono state predisposte apposite procedure per il controllo e l'accettazione dei rifiuti in ingresso e il personale è stato adeguatamente formato in merito alle modalità di attuazione delle stesse, - le operazioni di movimentazione dei rifiuti sono registrate su gestionale di gruppo (SAP). <p>Il personale addetto alle operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti è adeguatamente formato. L'impianto non è autorizzato al trattamento di rifiuti liquidi o pericolosi.</p>
1.2. Monitoraggio						
6	Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), 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).				X	Il ciclo produttivo svolto presso l'impianto in esame non prevede l'utilizzo di acqua. Gli scarichi idrici sono costituiti esclusivamente da acque meteoriche di dilavamento, reflui civili e acque dalla postazione di lavaggio mezzi. Non sono quindi identificati emissioni in acqua rilevanti. Sugli scarichi idrici autorizzati sono comunque effettuati i controlli previsti dall'AIA vigente.
7	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. [...]				X	Si veda punto precedente.

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note												
8	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito [tabella della quale si riporta di seguito un estratto, NdR] 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> <table border="1" data-bbox="180 719 703 1330"> <thead> <tr> <th>Param.</th> <th>Norma</th> <th>Processo di trattamento o dei rifiuti</th> <th>Frequenza minima di monitoraggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polveri</td> <td>EN 13284-1</td> <td>Trattamento o meccanico biologico dei rifiuti</td> <td>Una volta ogni sei mesi</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>EN 12619</td> <td>Trattamento o meccanico biologico dei rifiuti Trattamento o meccanico dei rifiuti con potere calorifico⁽¹⁾</td> <td>Una volta ogni sei mesi</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Il BAT-AEL si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT3, i composti organici nel flusso degli scarichi gassosi sono identificati come rilevanti.</p>	Param.	Norma	Processo di trattamento o dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio	Polveri	EN 13284-1	Trattamento o meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	TVOC	EN 12619	Trattamento o meccanico biologico dei rifiuti Trattamento o meccanico dei rifiuti con potere calorifico ⁽¹⁾	Una volta ogni sei mesi		X			<p>Il punto di emissione in atmosfera, denominato E1, è sottoposto a controllo annuale per la determinazione della concentrazione di polveri, per le quali l'AIA fissa un valore limite di emissione pari a 10 mg/Nm³. Tale periodicità è quella attualmente fissata in AIA, ma il Piano di Monitoraggio e Controllo allegato alla presente istanza di riesame ha già recepito la periodicità semestrale richiesta dalle BAT.</p> <p>Non sono invece previste nell'AIA vigente analisi per la determinazione della concentrazione dei TVOC.</p>
Param.	Norma	Processo di trattamento o dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio															
Polveri	EN 13284-1	Trattamento o meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi															
TVOC	EN 12619	Trattamento o meccanico biologico dei rifiuti Trattamento o meccanico dei rifiuti con potere calorifico ⁽¹⁾	Una volta ogni sei mesi															
9	<p>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 [...]</p>				X	<p>Presso l'impianto in esame non vengono utilizzati solventi.</p>												

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
10	La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.	X				L'AIA vigente non prescrive il monitoraggio periodico delle emissioni odorigene. L'impianto ha comunque effettuato alcune campagne a spot finalizzate a valutare il grado di efficienza del sistema di aspirazione localizzata a servizio delle linee di produzione del CSS. Il Gestore propone l'effettuazione di monitoraggi annuali negli stessi punti già oggetto di indagine, al fine di monitorare nel tempo l'impatto generato dall'attività.
11	La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.	X				Tutti consumi di acqua, materie prime ed energia e tutti i rifiuti prodotti sono monitorati con frequenza mensile e consuntivati nella Relazione Annuale trasmessa agli Enti Competenti.
1.3. Emissioni in atmosfera						
12	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un protocollo contenente azioni e scadenze, - un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, - un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, - 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. 		X			<p>L'AIA vigente non prescrive il monitoraggio periodico delle emissioni odorigene. L'impianto ha comunque effettuato alcune campagne a spot finalizzate a valutare il grado di efficienza del sistema di aspirazione localizzata a servizio delle linee di produzione del CSS.</p> <p>Il Gestore predisporrà quanto previsto dalla BAT entro il 2022, recependo le prescrizioni riportate nell'AIA che verrà rilasciata al termine dell'istruttoria di riesame.</p>

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
13	<p>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 di seguito.</p> <p>a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza b. Uso di trattamento chimico c. Ottimizzare il trattamento aerobico</p>	X				<p>Presso l'impianto in esame sono adottate le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione al minimo del tempo di permanenza dei rifiuti nei depositi, attraverso anche un'attenta programmazione dei flussi in ingresso ed in uscita. - utilizzo di sistema di nebulizzazione con sostanze deodorizzanti nelle aree di produzione del CSS (Intero Capannone 1). - utilizzo di sistema di nebulizzazione con sostanze deodorizzanti immesse direttamente nel camino E1 e in corrispondenza dei portoni di accesso al Capannone 1, - realizzazione di un sistema di abbattimento ad umido costituito da due torri una torre di lavaggio a doppio stadio per l'abbattimento degli odori presenti nel flusso convogliato al camino E1, con innalzamento del camino stesso per una migliore dispersione.
14	<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. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.</p> <p>a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse</p>	X				<p>Presso l'impianto in esame sono adottate le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestione dei rifiuti interamente all'interno di capannoni chiusi,
14	<p>b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità</p>	X				<p>In fase di revamping della linea di produzione del CSS fine sono stati installati nastri dotati di sponde alte e carterature, al fine di ridurre al minimo le fuoriuscite di materiale durante la movimentazione dello stesso. Anche le cappe di aspirazione sono state realizzate in modo da essere quanto più possibile prossime alle zone aspirate, in modo da ridurre l'aspirazione di aria ambiente e determinare fuoriuscita di materiale.</p>

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
	c. Prevenzione della corrosione	X				Viene effettuata regolare attività di manutenzione. I criteri di protezione contro fenomeni corrosivi si basano essenzialmente sulla scelta di idonei materiali secondo quanto previsto dalle norme tecniche. La frequenza delle ispezioni tendenti a valutare lo stato di conservazione delle apparecchiature soggette a verifica è quella prevista dalla normativa vigente.
	d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	X				<ul style="list-style-type: none"> - aspirazione localizzata sui salti dei nastri e sulle macchine che possono determinare emissioni diffuse di polveri e trattamento dell'aria aspirata in sistema filtrante (filtro a maniche) prima dell'emissione in atmosfera, - realizzazione di un sistema di abbattimento ad umido costituito da due torri una torre di lavaggio a doppio stadio per l'abbattimento degli odori presenti nel flusso convogliato al camino E1, con innalzamento del camino stesso per una migliore dispersione.
	e. Bagnatura	X				- nebulizzazione con acqua e prodotto deodorizzante dei cumuli al fine di ridurre le emissioni di odori e il sollevamento di polveri. Il sistema di nebulizzazione verrà esteso anche ai portoni di accesso al Capannone 1 (attivato in fase di apertura degli stessi) e al camino E1 afferente al sistema di aspirazione localizzata citato al precedente punto d.
	f. Manutenzione	X				- effettuazione di regolari interventi di manutenzione dei macchinari che compongono le linee di produzione del CSS e del sistema di aspirazione ad esse asservito,
	g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	X				- pulizia periodica delle aree di lavorazione e del sistema di aspirazione puntuale a servizio delle linee di produzione del CSS.
	h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)				X	Non applicabile poiché non vi è presenza di sostanze liquide o gassose.
15	<p>La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) 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.</p> <p>a. Corretta progettazione degli impianti b. Gestione degli impianti</p>				X	L'impianto non è dotato di torcia.

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
16	<p>Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, la BAT consiste nell'usare le tecniche indicate di seguito.</p> <p>a. Corretta progettazione dei dispositivi b. Monitoraggio e registrazione dei dati</p>				X	L'impianto non è dotato di torcia.
1.4. Rumore e vibrazioni						
17	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, la BAT consiste nel predisporre e riesaminare regolarmente un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>a. Un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate b. Un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni</p> <p>Un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione</p>	X				<p>Rumore e vibrazioni sono gestiti nell'ambito del SGA, analogamente a tutti gli altri aspetti ambientali, mediante procedure di gestione degli aspetti ambientali, pianificazione di controlli, gestione di eventuali segnalazioni. Il rumore viene monitorato periodicamente in conformità a quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato all'AIA, che prevede una valutazione dell'impatto acustico con periodicità biennale.</p>
18	<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> <p>a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici b. Misure operative c. Apparecchiature a bassa rumorosità d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni e. Attenuazione del rumore</p>	X				<p>Presso l'impianto in esame vengono adottate le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manutenzione periodica delle macchine al fine di mantenerle in perfetta efficienza, - mantenimento dei portoni di accesso ai capannoni di lavorazione in posizione chiusa, con esclusione dei momenti di transito dei mezzi in ingresso e in uscita, - adeguata formazione del personale in merito alle corrette modalità di gestione dei mezzi d'opera e dei portoni, - in sede di acquisto di nuove macchine/attrezzature, valutazione attenta dei livelli di pressione sonora delle stesse e imposizione di vincoli restrittivi in sede di gara. <p>In fase di revamping della linea di produzione del CSS fine, i cui lavori sono stati condotti tra Dicembre 2020 e Maggio 2021, si è posta particolare attenzione al tema delle vibrazioni e per il nuovo raffinatore sono stati richiesti specifici basamenti antivibranti per la riduzione degli impatti generati dall'esercizio dello stesso.</p>
1.5. Emissioni nell'acqua						
19	<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> <p>a. Gestione dell'acqua</p>				X	<p>Il ciclo produttivo svolto presso l'impianto in esame non prevede l'utilizzo di acqua. I consumi idrici sono legati esclusivamente all'uso civile, antincendio (acqua da pozzo) e irrigazione, pertanto non è possibile prevedere una ottimizzazione/riduzione dei consumi.</p>

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
	b. Ricircolo dell'acqua				X	
	c. Superficie impermeabile				X	
	d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi				X	
	e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti				X	
	f. La segregazione dei flussi di acque				X	
	g. Adeguate infrastrutture di drenaggio				X	
	h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite				X	
	i. Adeguata capacità di deposito temporaneo				X	
20	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>a. trattamento preliminare e primario, quale ad esempio equalizzazione (per tutti gli inquinanti), neutralizzazione (per acidi e alcali), separazione fisica e separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione (solidi grossolani, solidi sospesi olio/grasso);</p> <p>b. trattamento chimico-fisico, ad esempio adsorbimento (per l'abbattimento ad es. di idrocarburi, mercurio, AOX), distillazione/rettificazione (per l'abbattimento ad es. di alcuni solventi), precipitazione (per l'abbattimento ad es. di metalli, fosforo), ossidazione chimica (per l'abbattimento ad es. di nitriti, cianuro), riduzione chimica (per l'abbattimento ad es. di cromo esavalente), evaporazione (per l'abbattimento di contaminanti solubili), scambio di ioni (per l'abbattimento ad es. di metalli), strippaggio (per l'abbattimento ad es. di solfuro di idrogeno, ammoniaca, AOX, idrocarburi);</p> <p>c. trattamento biologico, ad esempio trattamento a fanghi o bioreattore a membrana, per l'abbattimento di composti organici biodegradabili;</p> <p>d. nitrificazione/denitrificazione (quando il trattamento comprende un trattamento biologico), per l'abbattimento di azoto totale e ammoniaca;</p> <p>e. rimozione dei solidi, ad esempio coagulazione e flocculazione, sedimentazione, filtrazione e flottazione per la rimozione solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato.</p>				X	<p>Il ciclo produttivo svolto presso l'impianto in esame non prevede l'utilizzo di acqua. Gli scarichi idrici generati dall'installazione in esame sono rappresentati esclusivamente da acque meteoriche di dilavamento e acque raccolte dalla zona di lavaggio mezzi, considerati non significativi ai fini dell'applicazione delle BAT.</p> <p>I consumi idrici sono legati esclusivamente all'uso civile, antincendio (acqua da pozzo) e irrigazione, pertanto non è possibile prevedere una ottimizzazione/riduzione dei consumi.</p>

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti						
21	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). a. Misure di protezione b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	X				L'impianto di Castiglione delle Stiviere è dotato di: sistema di controllo degli accessi, impianto di rivelazione incendi con sensori ottici lineari di fumo, impianto di allarme incendio, rete idrica antincendio con protezione interna ed esterna. L'impianto ha predisposto e adotta un Piano di Emergenza Interno ed una Procedura di Gestione delle Emergenze, che descrive al suo interno tutte le misure da adottare per la prevenzione e il contenimento di potenziali impatti ambientali in caso di sversamenti accidentali o altre situazioni di emergenza. Nel manuale di gestione operativa dell'impianto è riportato uno stralcio del piano di intervento in condizioni straordinarie. E' adottata una procedura aziendale nell'ambito del sistema di gestione sicurezza che prevede la registrazione degli eventi incidentali per la rilevazione degli stessi e l'analisi delle cause.
1.7. Efficienza nell'uso dei materiali						
22	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.	X				Presso l'impianto in esame le materie prime utilizzate sono costituite da rifiuti urbani e speciali non pericolosi, che vengono trattati per la produzione di Combustibile Solido Secondario o selezionati per recuperare la frazione recuperabile (carta, plastica, ferro, ecc.).
1.8. Efficienza energetica						
23	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito. a. Piano di efficienza energetica b. Registro del bilancio energetico	X				Presso l'impianto in esame i consumi energetici sono monitorati con frequenza mensile e registrati in apposito Portale Aziendale (PIT). Sono registrati sia i consumi di energia elettrica che di gas metano e gasolio. A partire dal 2018, con frequenza annuale, vengono calcolati appositi indici energetici definiti al fine di monitorare l'andamento dei consumi in funzione dei quantitativi di rifiuti trattati.
1.9. Riutilizzo degli imballaggi						
24	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).				X	I rifiuti trattati nell'impianto in esame sono privi di imballaggi.

BATC Waste Treatment - August 2018

ID	BATC	APPLICATA	PARZIALMENTE APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	Note
----	------	-----------	------------------------	---------------	-----------------	------

Par 2 – CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

2.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti

2.1.1 Emissioni in atmosfera

25	<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 14.d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cicloni, - filtri a tessuto, - lavaggio a umido (wet scrubbing), - iniezione di acqua nel frantumatore. <p>Il livello di emissioni associato alle BAT per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti è di seguito riportato (Tabella 6.3)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th align="center">Param.</th> <th align="center">Unità di misura</th> <th align="center">BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">Polveri</td> <td align="center">mg/Nm³</td> <td align="center">2-5⁽¹⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm³</p>	Param.	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Polveri	mg/Nm ³	2-5 ⁽¹⁾	X				<p>Presso l'impianto in esame le macchine e attrezzature che potrebbero dare origine a emissioni diffuse di polveri (es. salti dei nastri, trituratori, ecc.) sono dotati di aspirazione localizzata recapitante a un filtro a maniche, prima dell'emissione in atmosfera.</p> <p>Il sistema di abbattimento prevede a valle del filtro a maniche esistente un sistema di abbattimento ad umido costituito da due torri di lavaggio a doppio stadio.</p> <p>L'attuale AIA fissa un limite al punto di emissione in atmosfera afferente al filtro a maniche parti a 10 mg/Nm³, si provvederà ad adeguarsi alla BAT abbassando il limite da 10 a 5 mg/Nmc.</p> <p>I risultati analitici relativi ai controlli effettuati nel triennio 2018-2020 mostrano il rispetto del range indicato nelle BAT (v. § C.5.1).</p>
	Param.	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)									
Polveri	mg/Nm ³	2-5 ⁽¹⁾										

2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico

2.4.1 Emissioni in atmosfera

31	<p>Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14.d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adsorbimento, - biofiltro, - ossidazione termica, - lavaggio a umido (wet scrubbing). <p>I livelli di emissioni associati alle BAT per le emissioni convogliate nell'atmosfera di TVOC risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico è di seguito riportato (Tabella 6.5)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th align="center">Param.</th> <th align="center">Unità di misura</th> <th align="center">BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">TVOC</td> <td align="center">mg/Nm³</td> <td align="center">10-30⁽¹⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Il BAT-AEL si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT3, i composti organici nel flusso degli scarichi gassosi sono identificati come rilevanti.</p>	Param.	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	TVOC	mg/Nm ³	10-30 ⁽¹⁾	X				<p>Come già indicato in risposta alla BAT 14.d, l'impianto è dotato di un sistema di aspirazione localizzata sui salti dei nastri e sulle macchine che possono determinare emissioni diffuse di polveri. L'aria aspirata è inviata a trattamento in un sistema filtrante costituito da un filtro a maniche e da un sistema di abbattimento ad umido costituito da due torri di lavaggio a doppio stadio (in corso di installazione), prima dell'emissione in atmosfera. Non sono previsti altri sistemi di abbattimento dei composti organici e non sono richiesti in AIA monitoraggi di tali inquinanti.</p>
	Param.	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)									
TVOC	mg/Nm ³	10-30 ⁽¹⁾										

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di rilascio dell'A.I.A.

E. 1 Aria

E. 1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite di emissione in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE
E1	Filtro a maniche e 2 torri di lavaggio a doppio stadio	60.000	24	Polveri totali	5 mg/Nm ³
				Emissioni odorigene	600 OUE/mc
				TVOC	20 mg/Nm ³

Tabella E1 - Valori limite di emissione in atmosfera

E. 1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13, del D.Lgs. 152/06. (ex art. 3 comma 3 del D.M. 12/7/90).
- II) Devono essere previsti, a valle dei presidi depurativi installati, idonei punti di prelievo, per consentire un corretto campionamento e, laddove la ditta lo ritenga opportuno, anche a monte degli stessi per accettarne l'efficienza.
- III) Nella definizione della ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- IV) L'utilizzo del riduttore volumetrico mobile lento (marca Doppstadt, serie DW 3060) è consentito solo in ambienti interni presidiati da un sistema di captazione dei gas di scarico del motore diesel e delle polveri. Le polveri aspirate dalla zona di triturazione devono essere convogliate al sistema di abbattimento delle polveri esistenti. I gas di scarico devono essere aspirati tramite aspiratore telescopico che convoglia a tetto - punto di emissione non significativo E2, avente le seguenti caratteristiche:

EMISSIONE	PROVENIENZA	DURATA [h/g]	TIPO EMISSIONE
E2	Aspirazione motore diesel trituratore Doppstadt da 224 kW	Saltuaria, limitatamente alle fasi di triturazione	Emissione scarsamente rilevante ai sensi dell'art. 272, co. 1 del D.Lgs. 152/06 (v. punto bb dell'Allegato IV alla Parte Quinta)

- V) Il gestore dovrà effettuare e trasmettere alle AA.CC., almeno per un anno a decorrere dalla messa a regime dell'emissione E1, un monitoraggio con frequenza mensile delle concentrazioni di odore rilevate al camino E1; tale monitoraggio è finalizzato alla verifica dell'efficacia del sistema di abbattimento installato e alla verifica della fattibilità tecnico-gestionale di una revisione del limite della concentrazione di odore fino a 400 OUE/mc;

- VI) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dando comunicazione entro le ore 12 del giorno lavorativo successivo all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- VII) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- VIII) Le operazioni di travaso di rifiuti oggetto di rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento.
- IX) Devono essere messi in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare formazione di odori molesti e deve essere evitato lo stoccaggio prolungato di rifiuti che possono essere fonte di odori molesti.
- X) Nel caso del ripetersi di problematiche legate alla percezione di odori anche a seguito dell'intervento prescritto, è fatta salva la facoltà del Comune di Castiglione delle Stiviere, in qualità di coordinatore della procedura di valutazione della percezione di disturbo olfattivo ai sensi della D.g.r. 3018/2012, di avviare la procedura descritta al paragrafo 7 dell'allegato A della medesima D.g.r.
- XI) Durante la movimentazione e lo stoccaggio dei materiali polverulenti devono essere adottati gli accorgimenti necessari ad evitare la dispersione di polveri.
- XII) Relativamente agli aspetti di igiene e sicurezza del lavoro, la Ditta dovrà adempiere alle seguenti prescrizioni:
- XIII) Le zone di stoccaggio delle balle devono essere adibite esclusivamente a tale funzione e segnalate rispetto alle zone di stoccaggio del CSS sfuso o di altri materiali;
- XIV) Le modalità di riempimento/svuotamento degli stoccaggi devono avvenire secondo sequenze tali da evitare la creazione di interruzioni di continuità delle catoste. Qualora sussista la necessità di differenziare per partite diverse il materiale stoccato, dovranno essere create compartimentazioni di sostegno;
- XV) Le modalità di riempimento/svuotamento degli stoccaggi dovranno essere oggetto di apposita procedura di lavoro, verificabile e nota agli operatori;
- XVI) Prima della messa in servizio dell'impianto di cui al punto precedente deve essere verificata la presenza e la funzionalità di tutte le protezioni e dei dispositivi di sicurezza idonei a garantire l'uso sicuro delle attrezzature. Gli operatori sono provvisti di dispositivi da indossare collegati a sensori posizionati sul nastro di carico della pressa che intervengono per bloccarla automaticamente in caso di avvicinamento alla zona pericolosa. Gli accessi all'interno della macchina per manutenzione, riparazione, ripristini, sostituzione di materiale di consumo, ecc. potranno avvenire soltanto con macchina ferma ed in sicurezza; ovvero in condizioni che escludano la possibilità di avviamento accidentale. A tal fine gli interventi sulla macchina dovranno essere oggetto di apposita procedura di lavoro, verificabile e nota agli operatori. Dovranno, inoltre, essere protetti dai contatti accidentali anche le attrezzature accessorie dell'impianto, come il tappeto di raccolta scarti, ecc. Sono, infine, vietati tassativamente gli accessi alla linea di carico durante il suo funzionamento. In tal senso, qualsiasi intervento, che dovrà essere attuato a linea ferma, dovrà essere effettuato con l'utilizzo di attrezzature idonee al fine di prevenire la caduta dall'alto.
- XVII) La Ditta deve utilizzare percorsi di accesso allo stabilimento che minimizzino l'attraversamento di aree residenziali.
- XVIII) Ogni variazione del nominativo del direttore tecnico responsabile dell'impianto ed eventuali cambiamenti delle condizioni dichiarate devono essere tempestivamente comunicate alla Provincia ed al Comune territorialmente competenti per territorio.

E. 2 Acqua

E. 2.1 Valori limite di emissione

- I) Lo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue industriali e domestiche decadenti dall'impianto devono essere conformi al D. Lgs 152/06 e al Regolamento di Fognatura.
- II) Obbligo del rispetto, per tutti gli scarichi in fognatura, dei valori limite di emissione previsti nelle tabelle 3 e 5 dell'Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Il rispetto di tali valori limite di emissione non può essere ottenuto in alcun caso mediante diluizione con acqua prelevata per tale scopo così come previsto al co. 5 dell'art.101 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- III) Le eventuali operazioni di lavaggio degli automezzi devono essere effettuate in apposita sezione attrezzata.
- IV) Gli scarichi idrici decadenti dall'insediamento, compresi quelli costituiti dalle acque meteoriche, devono essere conformi alle disposizioni stabilite dal D.L.gs n. 152/2006, dal R.R. n. 3 e dal R.R. n. 4 del 24/03/2006 e loro successive modifiche ed integrazioni.
- V) Le emissioni degli impianti di processo devono essere trattate nei previsti impianti di abbattimento e devono rispettare le condizioni prescrittive del D.Lgs n. 152/2006.
- VI) Con riferimento alla deliberazione ARERA n.665/2017, con la quale è stato approvato il "Testo integrato corrispettivi servizi idrici (TICSI)" che nel Titolo 4 dell'Allegato A ha adottato i criteri per la definizione dell'articolazione tariffaria delle utenze industriali, si intendono specificamente approvati i limiti allo scarico per i seguenti parametri:
 - a. COD fino a 500 mg/l
 - b. SST (Solidi Sospesi Totali) fino a 200 mg/l
 - c. N tot fino a 60 mg/l
 - d. P tot fino a 10 mg/lnonché la portata massima autorizzata dal gestore, pari a:
 - e. 5 mc/giorno per le acque industriali
 - f. 1 l/s per lo svuotamento delle vasche di prima pioggia

E. 2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- VII) 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.
- VIII) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle normali condizioni di esercizio.
- IX) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E. 2.3 Prescrizioni impiantistiche

- X) Obbligo di mantenere accessibili, ispezionabili e correttamente funzionanti i pozzetti di prelievo delle acque reflue industriali e di prima pioggia che saranno identificati nella planimetria. I pozzetti devono avere caratteristiche costruttive, intese come dimensioni e accumulo del refluo sul fondo (con differenza di quota di almeno 20 cm tra fondo pozzetto e tubo in uscita), tali da consentire il controllo

e l'effettuazione dei campionamenti di legge che potranno essere di tipo "istantaneo" per lo scarico di acque reflue industriali in quanto tali reflui vengono scaricati con modalità discontinua. Potranno altresì essere di tipo "istantaneo" i campionamenti dei reflui uscenti dalle vasche di prima pioggia qualora il tempo di ritenzione sia superiore alle 3 ore.

XI) obbligo del titolare dello scarico, qualora uno o più pozzetti di cui al punto precedente non abbiamo le caratteristiche costruttive richieste, di provvedere a conformare gli stessi, entro 6 mesi dalla notifica dell'A.I.A.

E. 2.4 Prescrizioni generali

XII) Obbligo del titolare dello scarico, ai sensi della normativa in vigore, di consentire alle autorità competenti ai controlli compreso il gestore del s.i.i. AqA S.r.l., sia l'accesso agli insediamenti oggetto di verifica, sia le attività necessarie all'accertamento: del rispetto dei valori limite di emissione, delle prescrizioni contenute nei provvedimenti autorizzatori, della normativa in vigore, delle condizioni che danno luogo alla formazione dei reflui e degli scarichi;

XIII) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.

XIV) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio, e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.

XV) Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.

XVI) Il Gestore dovrà di comunicare preventivamente alle autorità competenti e con le modalità di legge, ogni mutamento che si intende realizzare nell'insediamento rispetto alle condizioni tecniche, produttive e amministrative dichiarate al momento della presentazione dell'istanza

E. 3 Rumore

E. 3.1 Valori limite

Il comune di Castiglione delle Stiviere ha adottato il piano di zonizzazione acustica del territorio, pertanto, l'impianto dovrà rispettare per ogni classe il rispettivo limite previsto dal DPCM 14 novembre 1997:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurni (6.00-22.00)		Notturmo (22.00-6.00)	
	Immissione [dB(A)]	Emissione [dB(A)]	Immissione [dB(A)]	Emissione [dB(A)]
I aree particolarmente protette	50	45	40	35
II aree prevalentemente residenziali	55	50	45	40
III aree tipo misto	60	55	50	45
IV aree di intensa attività umana	65	60	55	50

V aree prevalentemente industriali	70	65	60	55
VI aree esclusivamente industriale	70	65	70	65

Tabella E2 - Valori limite di immissione / emissione acustici previsti dal DPCM 14 novembre 1997

E. 3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

E. 3.3 Prescrizioni generali

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

E. 4 - Suolo e acque sotterranee

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco, e comunque nel rispetto delle procedure di intervento che la Ditta avrà predisposto per tali casi.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VI) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- VII) In riferimento a quanto previsto dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs.n. 152/06 e smi, la ditta deve provvedere all'infissione di piezometri per il monitoraggio delle acque sotterranee, da collocarsi a monte e a valle dell'insediamento in funzione della direzione del flusso di falda. La posa in opera dovrà avvenire sulla base della carta idrogeologica allegata al PGT vigente e/o sulla base di una

perizia idrogeologica sito specifica. Prima della realizzazione dei nuovi piezometri la ditta dovrà comunicare con adeguato anticipo ad ARPA e all'A.C. l'ubicazione degli stessi. Per la realizzazione dei nuovi piezometri, la perforazione dovrà essere realizzata a carotaggio continuo e dovrà essere fornita la stratigrafia. I piezometri dovranno estendersi con il tratto filtrato nel primo acquifero a partire dalla superficie, con il tratto filtrante entro un metro al di sotto della massima soggiacenza (distanza della tavola d'acqua dalla superficie) in caso di acquiferi freatici.

VIII) In riferimento a quanto previsto dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs.n. 152/06 e s.m.i, la ditta deve provvedere al controllo del suolo. il campionamento dovrà essere eseguito nel top-soil, entro i primi dieci centimetri di terreno. Il campione di terreno dovrà essere preventivamente passato a setaccio con maglia $\emptyset = 2$ cm, in modo da eliminare in campo la frazione grossolana.

E. 5 Rifiuti

E. 5.1. Requisiti e modalità per il controllo

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

E. 5.2. Attività di gestione rifiuti autorizzata

- I) I rifiuti in entrata ed in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati, devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.5.
- III) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente.
- IV) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea identificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati; tale operazione deve essere eseguita in conformità a quanto previsto dalle specifiche procedure del Sistema di Gestione.
- V) Alla ricezione dei rifiuti in ingresso deve essere verificato:
 - il possesso dei documenti di trasporto idonei previsti dall'art. 188 bis del D.Lgs. 152/06 (formulario di identificazione o scheda di movimentazione SISTRI);
 - la presenza, sui rifiuti metallici, di livelli anomalie di radioattività o di eventuali sorgenti dismesse, mediante un rivelatore di radioattività (portatile o fisso) in ingresso all'impianto, ai sensi dell'art. 157 del D.Lgs. n. 230/1995 così come modificato dal D. Lgs n. 23/2009.
- VI) Qualora il carico sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione.
- VII) Le operazioni di messa in riserva devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dalle norme tecniche del D.D.G. 7 gennaio 1998, n. 36 e di cui all'allegato 5 del D.M. 5 aprile 2006, n.186;
- VIII) gli spazi relativi alle zone di conferimento, stoccaggio e lavorazione dei rifiuti devono essere delimitati con apposita segnaletica orizzontale in modo da rendere visibili le aree autorizzate.
- IX) I rifiuti conferiti sono scaricati e depositati nelle aree C1, C2a, C2b, C3, C4 E C5, citate al precedente

quadro B; in particolare per l'area C1 il conferimento deve avvenire un carico alla volta, così che il CER sia sempre definito in modo univoco, prima di essere sottoposto alle operazioni di selezione e cernita, in area R12-1b ed R12-1a, ai fini del recupero e del successivo trattamento.

- X)** Le materie ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono avere le caratteristiche stabilite ai sensi dell'articolo 184 ter del D.Lgs. 152/06.
- XI)** La ditta dovrà effettuare le analisi sul CSS prodotto, definito "*combustibile solido prodotto da rifiuti che rispetta le caratteristiche di classificazione e di specificazione individuate dalle norme tecniche UNI CEN/TS 15359 e successive modifiche ed integrazioni*", tese a verificarne la specificità; gli esiti analitici dovranno essere inviati, con cadenza trimestrale alla Provincia di Mantova ed all'ARPA di Mantova. Le analisi dovranno essere accompagnate da una relazione inerente le quantità (esprese in mc e t) e qualità di CSS derivate dalle operazioni di trattamento dei rifiuti.
- XII)** Come indicato al cap. B la ditta produce tre diverse tipologie di CSS, distinte in base alla tipologia di rifiuto utilizzato, alla dimensione di pezzatura del prodotto finale ed alla sua destinazione a termovalorizzazione con recupero energetico ovvero incenerimento.
- XIII)** Tali tipologie di CSS sono identificate come di seguito esplicitato:
- CSS con pezzatura inferiore a 30 mm destinato prevalentemente a recupero in cementifici (di seguito denominato CSS fine), prodotto e classificato in conformità alla norma UNI 15359. Nel caso di produzione di CSS-combustibile ai sensi del DM 14.02.2013, n. 22 (End of Waste), il materiale è in genere classificato con i parametri minimi PCI=1; Cl=3; Hg=1;
 - CSS con pezzatura inferiore a 120 mm prevalentemente destinato a recupero presso termovalorizzatori (di seguito denominato CSS medio), prodotto e classificato in conformità alla norma UNI 15359;
 - CSS con pezzatura compresa tra 120 e 300 mm destinato a recupero e/o smaltimento presso termovalorizzatori (di seguito denominato CSS grossolano), prodotto e classificato in conformità alla norma UNI 15359.
- XIV)** La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XV)** Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti.
- XVI)** Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, dovranno inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate o gestite come rifiuti.
- XVII)** l'area D4, in virtù del fatto che prevede stoccaggi alternati a terra e in cassoni, dovrà essere delimitata visivamente o con una cordolatura o con almeno una linea sulla pavimentazione.
- XVIII)** I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.
- XIX)** I rifiuti prodotti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G dell'allegato alla parte quarta del d.lgs. 152/06, ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, se non preventivamente

autorizzata.

- Eventuali recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:
- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
- accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
- mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

XX) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:

- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
- evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico – sanitarie;
- deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti.

XXI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:

- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
- i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

XXII) Eventuali operazioni di lavaggio degli automezzi devono essere effettuate in apposita sezione attrezzata e le relative acque reflue dovranno essere scaricate in fognatura nera previo pretrattamento di sovrappressione /sedimentazione. I fanghi derivanti dal pretrattamento sono smaltiti come rifiuto speciale.

XXIII) Eventuali operazioni di travaso di rifiuti soggetti al rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento.

XXIV) I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06.

XXV) Per quanto attiene agli EoW carta e cartone andranno effettuate le verifiche previste dal DM 188/2020 e in conformità alle disposizioni della norma tecnica UNI EN 643.

XXVI) Per quanto attiene alla qualifica del CSS non rifiuto (EoW) dovranno essere rispettate le disposizioni previste dal DECRETO n. 22 14 febbraio 2013.

XXVII) Il Gestore dovrà riportare tali dati sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti — Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.

XXVIII) di determinare in € 921.811,83 l'ammontare totale della fidejussione (comprensivo

dell'applicazione della tariffa al 50% per possesso di registrazione EMAS) che la Ditta deve prestare a favore della Provincia di Mantova, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; le fideiussioni devono essere prestate ed accettate in conformità con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/2004. La mancata presentazione ed accettazione delle suddette fideiussioni entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità delle stesse dall'allegato A alla D.g.r. n. 19461/04, comportano la revoca del provvedimento stesso, come previsto dalla D.g.r. sopra citata.

Operazione	Rifiuti	Quantità (m ³)	Costi (€)	Costi ridotti (€)
R13 IN	NP	2818 m ³	111,864.56 €	55,932.28 €
R13 OUT	NP	6720 m ³	497,715.16 €	248,857.58 €
R3, R12	NP	165.500 t/anno	1,186,886.40 €	593,443.20 €
D15	NP	267 m ³	47,157.54 €	23,578.77 €
			1,843,623.66 €	921,811.83 €

Qualora la Ditta non dovesse mantenere la certificazione EMAS, dovrà effettuare apposita comunicazione alla Provincia di Mantova e prestare una garanzia pari a 1.843.623,66.

E. 5.2 Prescrizioni generali

- XXIX)** Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- XXX)** Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).

E. 6 Ulteriori prescrizioni

- XXXI)** Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e all'Autorità competente al controllo (ARPA) variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- XXXII)** Ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- XXXIII)** Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente e al Dipartimento ARPA competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art.29-decies del D.Lgs. 152/06.

E. 7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate, anche attraverso il sistema informatizzato A.I.D.A. appositamente predisposto

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-decies del D.Lgs 152/06.

L'Autorità competente al controllo (ARPA) effettuerà controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, con una frequenza indicata nel Piano dei controlli.

E. 8 Prevenzione incidenti

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.

E. 9 Gestione delle emergenze

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.

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art. 3 punto f) del D.Lgs. n. 59 del 18/02/2005.

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

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Messa in esercizio del nuovo sistema di abbattimento al camino E1	ENTRO IL MESE DI OTTOBRE 2022

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Messa a regime del nuovo sistema di abbattimento al camino E1	ENTRO LA PRIMA METÀ DEL MESE DI DICEMBRE 2022
Presentazione della SCIA per il controllo del rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione incendi (rif. COM-MN REGISTRO UFFICIALE. U. 0009177.14-06-2022 del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco)	ENTRO 30 GIORNI DALLA DATA DI SOTTOSCRIZIONE DEL PRESENTE PROVVEDIMENTO
<p>Trasmissione della planimetria aggiornata in cui vengano identificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per entrambi gli impianti di prima pioggia il pozzetto scolmatore e il pozzetto di campionamento delle acque di prima pioggia che deve essere posizionato prima della commistione con altri reflui; - il pozzetto di campionamento delle acque reflue industriali uscenti dall'impianto di lavaggio mezzi che deve essere posizionato prima della commistione con altri reflui 	ENTRO 6 MESI DALLA DATA DI SOTTOSCRIZIONE DEL PRESENTE PROVVEDIMENTO
Infissione dei piezometri per il monitoraggio delle acque sotterranee (art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. n. 152/06 e smi)	ENTRO 90 GIORNI DALLA DATA DI SOTTOSCRIZIONE DEL PRESENTE PROVVEDIMENTO
Monitoraggio del controllo del suolo (art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. n. 152/06 e smi)	ENTRO 90 GIORNI DALLA DATA DI SOTTOSCRIZIONE DEL PRESENTE PROVVEDIMENTO
Relazione contenente i risultati di una verifica strumentale dei livelli di rumore emessi durante il normale svolgimento dell'attività	ENTRO 3 MESI DALLA DATA DI SOTTOSCRIZIONE DEL PRESENTE PROVVEDIMENTO
A partire da tale data dovrà essere attivato il piano di monitoraggio e controllo conforme a quanto richiesto dalla BAT in termini di parametri, frequenze e metodiche al fine di verificare il rispetto dei BAT-AEL (BAT 8, BAT 31)	A PARTIRE DAL 17/08/2022

Tabella E3 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F. 1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità all'AIA	x
Materie prodotte	x
Materie prime ausiliarie	x
Aria	x
Scarichi	x
Consumi idrici	x
Rifiuti	x
Rumore	x
Consumi energetici	x
Rumore	x
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	x
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. PRTR) alle autorità competenti	x
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	x
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (es. EMAS, ISO)	x

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella n. 2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	x
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	x

Tab. F2- Autocontrollo

F. 3 PARAMETRI DA MONITORARE

F. 3.1 Risorsa idrica

La tabella F3.1 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Il ciclo produttivo non necessita di approvvigionamento idrico, in quanto si tratta di un ciclo a secco. Pertanto, l'acqua proveniente dall'acquedotto comunale viene impiegata esclusivamente per i consumi civili, connessi alla presenza degli uffici amministrativi e degli spogliatoi per il personale quindi limitati all'uso igienico sanitario (domestico).

La ditta possiede un pozzo ad uso esclusivo antincendio autorizzato dalla Provincia di Mantova Decreto n. 22/186 del 15/05/2012.

La tabella successiva riporta i controlli che il Gestore attua al fine di mantenere un presidio costante delle risorse idriche.

Tipologia approvvigionamento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Modalità di controllo	Consumo (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /t di rifiuto trattato)	Modalità di registrazione
Acqua di acquedotto comunale	Civile	Annuale	Lettura contatore	X	X	Registro cartaceo/ informatico
Pozzo	Industriale per antincendio	Annuale	Lettura contatore	X	X	Registro cartaceo/ informatico
	Uso irriguo	Annuale	Lettura contatore	X	X	Registro cartaceo/ informatico

Tab. F3.1 - Risorsa idrica

F. 3.2 Risorsa energetica

L'energia consumata è relativa al processo produttivo.

Il monitoraggio dei consumi energetici verrà effettuato come riportato nella tabella seguente:

Tipologia risorsa energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo	Consumo annuo specifico	Modalità di registrazione
Energia elettrica	Industriale e civile	Annuale	KWh/a	KWh/t di rifiuto trattato	Registro cartaceo/ informatico

Tab. F3.2 – Consumi energetici

F. 3.3 Combustibili

Viene impiegato gasolio per il rifornimento dei mezzi d'opera del trituratore mobile. Il monitoraggio dei consumi dei combustibili verrà effettuato come riportato nella tabella seguente:

Tipologia combustibile	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo	Consumo annuo specifico	Modalità di registrazione
Gasolio	Industriale (mezzi mobili e trituratore)	Annuale	m ³	m ³ /t di rifiuto trattato	Registro cartaceo/informatico

Tab. F3.3 – Consumo di combustibile

F. 3.4 Aria

Emissioni convogliate

Presso l'installazione, in corrispondenza di tutti i punti del ciclo produttivo in cui le emissioni diffuse sono convogliabili, sono installati sistemi di aspirazione per il successivo trattamento delle arie con filtro a maniche. Le arie trattate sono convogliate nel punto di emissione denominato E1.

L'attuale sistema di abbattimento del punto emissivo E1, al quale sono inviate le arie aspirate del capannone 1, è attualmente composto da un filtro a maniche. Viste le criticità riscontrate riguardanti l'impatto odorigeno generato dall'attività svolta nell'impianto, al fine di porre rimedio a tale problematiche, come previsto dall'atto AD PD 371 del 05/04/2022 (*modifica non sostanziale – presa d'atto modifica non sostanziale finalizzata alla mitigazione dell'impatto odorigeno*) aggiornata dall'atto AD PD 458 del 29/04/2022 (*aggiornamento della modifica non sostanziale finalizzata alla mitigazione dell'impatto odorigeno, di ciò all'AD n. PD/371 del 05/04/2022, limitatamente al sistema di abbattimento degli odori*) è prevista la modifica del sistema di aspirazione che prevede:

- L'installazione di una barriera osmogenica al camino;
- L'inserimento di un ulteriore sistema di abbattimento costituito da due torri di tipo scrubber a doppio stadio acido/basico;
- L'innalzamento dell'altezza del camino dagli attuali 7 m a 23 m.

Anche se le BAT relative all'attività di cui trattasi, individuata dal Gestore come un trattamento meccanico dei rifiuti, non prevederebbero la verifica della concentrazione di TVOC, come proposto da ARPA, è stato implementato il monitoraggio anche con questo parametro.

La seguente tabella individua per il punto di emissione convogliata E1, la frequenza del monitoraggio, i parametri da verificare e i relativi metodi analitici.

Parametro	U.m.	E1	Valore di riferimento	Modalità di controllo		Metodo analitico	Modalità di registrazione dei risultati
				Continuo	Discontinuo – Frequenza monitoraggio		
Temperatura	°C	X	-		Semestrale	UNI EN ISO 16911	Rapporto di prova
Velocità	m/s	X	-				
Portata	Nm ³ /h	X	60.000				
Umidità	% vol.	X	-		UNI EN 14790		

Parametro	U.m.	E1	Valore di riferimento	Modalità di controllo		Metodo analitico	Modalità di registrazione dei risultati
				Continuo	Discontinuo – Frequenza monitoraggio		
Polveri totali	mg/ Nm ³	X	5			UNI EN 13284-1	
Unità odorimetriche (ingresso e uscita emissione)	OU _e /m ³	X	600 (*)			EN 13725	
TVOC	mg/ Nm ³	X	20			EN 12619	

Tab. F3.4.1 Inquinanti monitorati

(*) valore di riferimento per il primo anno dall'attivazione del nuovo sistema di abbattimento. Almeno per un anno a decorrere dalla messa a regime dell'emissione E1, la ditta dovrà effettuare un monitoraggio con frequenza mensile delle concentrazioni di odore rilevate al camino E1; tale monitoraggio è finalizzato alla verifica dell'efficacia del sistema di abbattimento installato e alla verifica della fattibilità tecnico-gestionale di una revisione del limite della concentrazione di odore fino a 400 OU_e/mc

Nota: l'utilizzo di metodiche diverse da quelle riportate in tabella dovrà essere preventivamente comunicato alla Provincia di Mantova; alla comunicazione dovrà essere allegato il parere positivo di ARPA Dipartimento di Cremona-Mantova.

È necessario che l'indagine analitica relativa al punto emissivo E1 venga eseguita nelle condizioni più critiche, tenendo conto del massimo carico degli inquinanti dei rifiuti trattati in impianto.

I risultati degli accertamenti analitici effettuati dovranno essere accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate.

Le modalità per i controlli dell'aria ambiente per il monitoraggio degli odori sono riportate nella tabella seguente:

Punto emissivo	Descrizione del punto emissivo	Parametro	Frequenza monitoraggio	Metodi analitici
AA1	Aria ambiente – zona stoccaggio medio	Concentrazione di odori	Annuale	EN 13725
AA2	Aria ambiente zona raffinazione			EN 13725

Tab. F3.4.2- Controlli analitici alle sorgenti odorogene

Nota: l'utilizzo di metodiche diverse da quelle riportate in tabella dovrà essere preventivamente comunicato alla Provincia di Mantova; alla comunicazione dovrà essere allegato il parere positivo di ARPA Dipartimento di Cremona-Mantova.

È presente un ulteriore punto emissivo **E2** al quale sono convogliati i gas di scarico del trituratore mobile situato nel capannone 1. Tale punto, in virtù delle caratteristiche del motore (motore Diesel, marca Caterpillar, da 224 kW e cilindrata 10.500 cm³), si configura come emissione non significativa e, pertanto,

non soggetta ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, co. 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., rientrando tra le attività elencate al punto bb dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. citato.

Controlli analitici ai ricettori

Il gestore nel P.M.C. propone di implementare, a valle degli interventi di mitigazione delle emissioni odorigene sopra descritti, il monitoraggio degli odori da realizzare mediante installazione di nasi elettronici al fine di tracciare con maggior precisione l'andamento degli impatti delle emissioni odorigene sul territorio nel tempo ed individuare le condizioni di maggior criticità nonché le eventuali ancora impattanti fonti odorigene dell'impianto in parola. Il Gestore propone di installare complessivamente n. 2/3 strumenti, di cui uno presso lo Stabilimento e uno o due presso ricettori da individuare in accordo con l'Autorità Competente. A valle dello studio dei flussi emessi dall'impianto (potenziali emissioni diffuse) e delle valutazioni olfattometriche già eseguite e future, verrà effettuato un bilancio di massa dei flussi odorigeni emessi dall'impianto. Sulla base delle risultanze di questo lavoro valuterà gli eventuali accorgimenti tecnico-impiantistici per la riduzione ed il contenimento dei flussi emessi in modo diffuso al fine di ridurre gli impatti odorigeni sul territorio.

Punti di controllo	Tipologia di controllo	Frequenza monitoraggio	Modalità di registrazione
<p>2/3 punto:</p> <p>1 entro i confini dell'impianto</p> <p>1 o 2 presso i ricettori sensibili in accordo con l'A.C.</p>	<p>Monitoraggio con nasi elettronici</p>	<p>Campagna di monitoraggio al termine degli interventi di mitigazione proposti</p>	<p>Relazione tecnica</p>

Tab. F3.4.3 – Monitoraggio con nasi elettronici

Il Gestore dovrà concordare anche con le autorità competenti sanitarie le modalità e le tempistiche dello specifico monitoraggio proposto.

F. 3.5 Acqua

Presso l'insediamento sono presenti i seguenti punti di scarico:

- S1 - scarico in fognatura delle acque provenienti dalla vasca di sedimentazione e disoleazione a servizio della postazione di lavaggio dei mezzi;
- S2 - scarico in fognatura delle acque di 1° pioggia (provenienti dalla vasca 1) e delle acque reflue domestiche;
- S3 - scarico in fognatura delle acque di 1° pioggia (provenienti dalla vasca 2) e delle acque reflue domestiche;
- S4 - scarico in corpo idrico superficiale delle acque di 2° pioggia (provenienti dalla vasca 1) e delle acque pluviali;
- S5 - scarico in corpo idrico superficiale delle acque di 2° pioggia (provenienti dalla vasca 2) e delle acque pluviali.

Il processo produttivo è svolto "a secco" e pertanto l'attività di selezione e recupero rifiuti non genera flussi acquosi da scaricare. Le acque reflue derivanti dall'attività in esame sono costituite da:

- acque meteoriche di dilavamento non contaminate (dilavamento tetti) – tali acque sono coltate attraverso apposita rete dedicata e avviate allo scarico in corpo idrico superficiale (fosso stradale) mediante i punti di scarico denominati S4 ed S5;
- acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di transito – tali acque sono raccolte in una rete dedicata e avviate a due vasche di separazione della prima pioggia (Vasca 1 e Vasca 2): dopo trattamento di sedimentazione e disoleazione le acque di prima pioggia sono avviate allo scarico in pubblica fognatura attraverso i punti di scarico S2 (prime piogge da Vasca 1) ed S3 (prime piogge da Vasca 2), mentre le acque di seconda pioggia sono avviate allo scarico in acqua superficiale mediante gli stessi punti di scarico S4 (seconde piogge da Vasca 1) ed S5 (seconde piogge da Vasca 2) sopra descritti;
- reflui civili – i reflui civili sono avviati allo scarico in pubblica fognatura attraverso gli stessi punti di scarico S2 ed S3 sopra descritti;
- acque derivanti dall'area di lavaggio mezzi – le acque di lavaggio dei mezzi sono raccolte in apposita rete e, previo passaggio in una vasca di sedimentazione e disoleazione, sono avviate allo scarico in pubblica fognatura mediante il punto di scarico denominato S1.

La seguente tabella individua il monitoraggio previsto ai punti di scarico: S1 (provenienti dalla vasca di sedimentazione e disoleazione a servizio della postazione di lavaggio mezzi), S2 ed S4 (provenienti dalla vasca 1) e S3 ed S5 (provenienti dalla vasca 2), i parametri da ricercare, la frequenza dei controlli e i metodi analitici.

Parametro	S1	S2	S3	S4	S5	Modalità di controllo		Metodi
						Continuo	Discontinuo – Frequenza monitoraggio	
Volume acqua (m ³ /a)	X	X	X	X	X		Per gli scarichi S1, S2 e S3: Annuale Per gli scarichi S4 e S5: Semestrale	
pH	X	X	X	X	X			APAT CNR IRSA 2060 Man.29 2003
Temperatura	X	X	X	X	X			
Conducibilità	X	X	X	X	X			APAT CNR IRSA 2060 Man.29 2003
Solidi sospesi	X	X	X	X	X			EN 872:2005
BOD5	X	X	X	X	X			EN ISO 5815-1:2009
COD	X	X	X	X	X			ISO 15705:2002
Ferro	X	X	X	X	X			EN ISO 15586/ EN ISO 11885/EN ISO17294-2 [2]
Piombo	X	X	X	X	X			EN ISO 15586/ EN ISO 11885/EN ISO17294-2 [2]
Rame	X	X	X	X	X			EN ISO 15586/ EN ISO 11885/EN ISO17294-2 [2]

Parametro	S1	S2	S3	S4	S5	Modalità di controllo		Metodi
						Continuo	Discontinuo – Frequenza monitoraggio	
Zinco	X	X	X	X	X			EN ISO 15586/ EN ISO 11885/EN ISO17294-2 [2]
Indice idrocarburi	X	X	X	X	X			UNI EN ISO 9377-2
Tensioattivi totali	X	X	X	X	X			Per calcolo
Tensioattivi cationici	X	X	X	X	X			MI 004:2021 REV.0
Tensioattivi anionici	X	X	X	X	X			APAT CNR 5170 MAN.29:2004
Tensioattivi non ionici	X	X	X	X	X			APAT CNR 5180 MAN.29:2005

Tab. F3.5- Inquinanti monitorati

[1] L'utilizzo di metodiche diverse da quelle riportate in tabella dovrà essere preventivamente comunicato alla Provincia di Mantova; alla comunicazione dovrà essere allegato il parere positivo di A.R.P.A. Dip. di Cremona - Mantova;

[2] metodi alternativi

[3] Trattandosi di scarichi di prima pioggia, il monitoraggio dei parametri in questione va effettuato in corrispondenza dell'attivazione degli stessi a seguito di evento meteorico

F. 3.6 Rumore

Il Gestore effettuerà un'indagine di impatto acustico, secondo le modalità di cui alla tabella successiva, con cadenza biennale e/o a seguito di eventuale modifica significativa degli impianti installati presso lo stabilimento.

Codice identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione del punto di monitoraggio	Modalità di controllo	Frequenza	Registrazione dei dati
P, R	P – punto del perimetro R – Recettore residenziale	Verifica dei limiti di emissione, emissione e differenziale (ai recettori) in relazione alla classe acustica di appartenenza in modalità conforme alla L. 447/1995	Biennale e/o a seguito di modifiche impiantistiche significative	Report a cura di tecnico competente in acustica

Tab. F3.6 – Monitoraggio e controllo del rumore

Si ritiene necessario che la ditta, entro tre mesi dall'esercizio dell'attività nel nuovo assetto o comunque ad attività normalizzata, produca una relazione contenente i risultati di una verifica strumentale dei livelli emessi

durante il normale svolgimento dell'attività. Tali misure dovranno considerare tutte le sorgenti sonore imputabili alla ditta. Qualora da tale monitoraggio risultasse un superamento dei limiti previsti dalla normativa vigente, dovrà essere contestualmente presentato all'Autorità competente un piano di bonifica acustica. Solo nel caso in cui la ditta intendesse realizzare modifiche agli impianti o interventi che potrebbero influire sulle emissioni sonore dovrà essere realizzata una nuova valutazione previsionale di impatto acustico secondo quanto previsto dalla D.g.r. 7/8313 del 08/03/2002 e s.m.i..

F. 3.7 Rifiuti

La ditta, nell'ambito del proprio sistema di gestione ambientale, non ha predisposto un unico documento indicante le modalità di accettazione e gestione dei rifiuti ma un documento che rimanda ai vari aspetti previsti dal "Protocollo accettazione gestione rifiuti", indicato nella DGR 3398 del 20/07/2020. Tale modalità, adottata dalla ditta in quanto facente parte di un gruppo industriale che ha diversi siti anche al di fuori della Regione Lombardia, ha già adottato un sistema di gestione ambientale che prevede sì il controllo delle modalità di accettazione dei rifiuti ma non riassunti in un unico documento.

I controlli che la ditta intende effettuare sui rifiuti in ingresso e uscita al complesso IPPC nell'ambito del self monitoring sono riportati nelle seguenti tabelle:

Rifiuti in ingresso

Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Quantità annua (t/a)	Modalità di registrazione
EER non pericolosi (non speculari)	- Controlli amministrativi	Ad ogni conferimento	X	Registrazione cartacea/informativa
EER non pericolosi speculari	- Peso - Verifica visiva		X	Registrazione cartacea/informativa
EER non pericolosi destinati alla produzione di EoW carta e cartone	- Controlli amministrativi - Peso - Verifica visiva	Ad ogni conferimento	X	Registrazione cartacea/informativa
	Analisi merceologica per la determinazione della composizione	Annuale	X	Registrazione cartacea/informativa

Tab. F.3.7.1 – Controllo rifiuti in ingresso

Nota: • I controlli sui rifiuti in ingresso devono essere effettuati per ogni partita di rifiuti conferita. Per partita di rifiuti conferita si intende un determinato quantitativo di rifiuti, indicato nel contratto di conferimento, che deve necessariamente mantenere le medesime caratteristiche fisico-chimiche e microbiologiche per tutto il periodo di conferimento e per tutti i carichi conferiti.

• Per i rifiuti individuati da un codice a specchio deve essere tenuta allegata al formulario la documentazione atta a caratterizzare correttamente il rifiuto in ingresso come non pericoloso; qualora le verifiche di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite omogenee di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono

Rifiuti in uscita

Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Quantità annua (t/a)	Modalità di registrazione
EER 191212	Caratterizzazione chimico-fisica ai fini dell'omologa	Semestrale	X	Registrazione cartacea/informativa
EER 191207	Caratterizzazione chimico-fisica ai fini dell'omologa	Annuale	X	Registrazione cartacea/informativa

Tab. F.3.7.2 – Controllo rifiuti in uscita

Per i nuovi codici EER è necessario che venga realizzata la scheda tecnica descrittiva del rifiuto da smaltire. Per i codici EER a specchio, non ricompresi nella tabella sopra riportata, la dimostrazione della non pericolosità del rifiuto deve essere effettuata una volta e ripetuta in caso di intervenute variazioni del ciclo produttivo che possono determinare mutamenti delle caratteristiche chimiche del rifiuto.

Monitoraggio e controllo dei prodotti finiti (CSS ed EoW)

Prodotto	Parametri	U.M.	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione
CSS (fine, medio, grossolano)	PCI	Mj/kg t.q [1]	Per lotti definiti dalla UNI EN ISO 21640	Rapporto di prova
	Cl	% s.s.		
	Hg	Mg/kg s.s.		
EoW carta e cartone	<ul style="list-style-type: none">- Carta grafica- Imballaggi in cartone ondulato- Imballaggi in cartoncino teso- Altri imballaggi cellulosici- Tetrapak- Componenti non cartacei- Rifiuti organici compresi gli alimenti- Materiali proibiti escluso i rifiuti organici compresi e alimenti	% peso	Quadrimestrale, su ogni tipologia di materiale prodotto	Rapporto di prova

Tab. F.3.7.3 – Controllo prodotti in uscita

Nota: [1] rif. u.m. DECRETO n. 22 14 febbraio 2013

Per quanto attiene agli EoW carta e cartone andranno effettuate le verifiche previste dal DM 188/2020 e in conformità alle disposizioni della norma tecnica UNI EN 643.

Per quanto attiene alla qualifica del CSS non rifiuto (EoW) dovranno essere rispettate le disposizioni previste dal DECRETO n. 22 14 febbraio 2013.

F. 3.8 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, ecc..)

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

Presidio di stoccaggio	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Impianti di trattamento acque meteoriche	Verifica visiva dello stato di pulizia	Semestrale	Supporto cartaceo/informatico
Pavimentazioni	Verifica visiva dell'integrità	Mensile	
Caditoie grigliate di raccolta	Verifica visiva dell'integrità e asportazione di eventuali residui	Mensile	
Piazzali esterni	Pulizia	Settimanale	

Tab. F.3.8 – Monitoraggio aree di stoccaggio

F. 4 Gestione dell'impianto

I controlli operativi relativi alla gestione dell'impianto riguardano:

1. Controlli operativi per limitare la diffusione degli odori;
2. Controlli operativi sugli scarichi idrici;
3. Monitoraggio e controllo del processo produttivo;
4. Indicatori di performance.

Tali controlli sono descritti nelle tabelle seguenti:

Punto di controllo	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Sistemi di aspirazione localizzata	Controllo visivo del livello di pulizia	Mensile	Supporto cartaceo/informatico
	Pulizia	Semestrale e/o al bisogno	
Sistema di abbattimento delle emissioni (filtro a maniche/scrubber a doppia torre)	Controllo visivo del livello di pulizia	Mensile	
	Pulizia	Semestrale e/o al bisogno	
Temporizzatori chiusura portoni	Controllo funzionalità	Continuo	---
	Manutenzione	In caso di avaria	Supporto cartaceo/informatico
Sistema di nebulizzazione per	Controllo funzionalità	Continuo	---

Punto di controllo	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
neutralizzazione odori – barriera osmogenica portoni Capannone 1	Manutenzione	In caso di avaria	Supporto cartaceo/informatico
Sistema di per neutralizzazione odori – filtro a maniche	Controllo funzionalità	Continuo	---
	Manutenzione periodica e straordinaria	Secondo specifiche di fornitura e in caso di necessità	Supporto cartaceo/informatico

Tab. F.4.1 – Controlli operativi per limitare la diffusione degli odori

Punto di controllo	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Caditoie e pozzetti di ispezione e campionamento	Pulizia e manutenzione	Annuale	Elettronica o cartacea(*)
Vasche di raccolta delle acque meteoriche	Pulizia e manutenzione	Annuale	Elettronica o cartacea(*)

(*) il materiale di risulta delle operazioni di pulizia e manutenzione sarà allontanato come rifiuto e la relativa documentazione di smaltimento sarà mantenuta a disposizione dell'Autorità di controllo.

Tab. F.4.2 – Controlli operativi per gli scarichi idrici

Sezione impianto o fase del processo	Tipo di controllo/ manutenzione	Frequenza	Modalità di controllo	Modalità di registrazione
Sistema di captazione dei gas di scarico dei motori	Verifica integrità	Mensile	Verifica visiva	Registro cartaceo e/o informatico
Sistema di abbattimento (filtro a maniche + scrubber)	Verifica integrità	Mensile	Verifica visiva	Registro cartaceo e/o informatico
	Manutenzione ordinaria	Secondo il piano di manutenzione interno	Secondo il piano di manutenzione interno	
	Manutenzione straordinaria	Al bisogno	Secondo il piano di manutenzione interno	
Sistema di nebulizzazione	Verifica integrità	Mensile	Verifica visiva	Registro cartaceo e/o informatico
	Manutenzione ordinaria	Secondo il piano di manutenzione interno	Secondo il piano di manutenzione interno	
	Manutenzione straordinaria	Al bisogno	Secondo il piano di manutenzione interno	
Impianto CSS	Verifica integrità	Mensile	Verifica visiva	Registro cartaceo e/o informatico
	Manutenzione ordinaria	Secondo il piano di manutenzione interno	Secondo il piano di manutenzione interno	
	Manutenzione straordinaria	Al bisogno	Secondo il piano di manutenzione interno	

Tab. F.4.3 – Monitoraggio e controllo del processo produttivo

Indicatore	Descrizione e modalità di calcolo	U.M.	Modalità di registrazione
Produzione specifica di CSS	Quantità di CSS (fine, medio, grossolano) prodotto/quantità di rifiuto trattato	t/t	Report annuale
Consumo energetico specifico	Consumo di energia elettrica/quantità totale di rifiuto trattato	kWh/t	
Consumo di gasolio specifico	Consumo di gasolio (triturazione)/quantità di rifiuto in ingresso	Litri/t	

Tab. F.4. – Monitoraggio indicatori prestazionali