

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	RENERWASTE LODI S.r.l.
Sede Legale	P.zza Santa Barbara n. 7 – 20097 San Donato Milanese (MI)
Sede Operativa	Loc. Cascina Bella Isolina – 26836 Montanaso Lombardo (LO)
Tipo di installazione	Esistente (Determinazione Dirigenziale n. REGDE/459/2015 del 26/05/2015) con richiesta di riesame con valenza di rinnovo per recepimento delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT CWT) per il trattamento dei rifiuti
Varianti richieste	<ul style="list-style-type: none"> - Dismissione biofiltro E2 a servizio di vasche di stoccaggio rimosse - Collettamento canaline di scolo esistenti che convogliano le acque meteoriche decadenti sul tratto di viabilità costituito dalla strada di accesso e dal parcheggio nel punto di scarico S3 - Modifica linea di raffinazione - Modifica aree di stoccaggio - Modifica reti idriche e gestione delle acque meteoriche (nuova area di stoccaggio) - Modifica operazioni autorizzate (eliminazione operazione D8 e D15)
Codice e attività IPPC	5.3 b) impianto per il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 75 Mg al giorno che comportano il ricorso ad una attività di: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento al coincenerimento.

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	5
A 0. INQUADRAMENTO MODIFICA	5
A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	6
A.1.1 Inquadramento del complesso IPPC	6
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito	7
A 2. STATO AUTORIZZATIVO ED AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’A.I.A.	9
B. QUADRO ATTIVITA’ DI GESTIONE RIFIUTI	12
B.1 DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI SVOLTE E DELL’ INSTALLAZIONE	12
B.1.1 Parametri fisici di specificazione	17
B.2 MATERIE PRIME	19
B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE	19
C. QUADRO AMBIENTALE	22
C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO	22
C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	23
C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	25
C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	28
C.5 PRODUZIONE RIFIUTI	28
C.6 BONIFICHE	29
C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	30
C.8 VERIFICA DI SUSSISTENZA DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO (DM 95/2019 E DGR 5065/2016)	30
C.9 SEGNALAZIONI DI EVENTI ODORIGENI	30
D. QUADRO INTEGRATO	31
D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD	31
D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE	46
E. QUADRO PRESCRITTIVO	49
E.1 ARIA	49
E.1.1 Valori limite di emissione	49
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	49
E.1.3 Prescrizioni e considerazioni di carattere generale	49
E.1.4 Prescrizioni specifiche	52
E.2 ACQUA	53
E.2.1 Valori limite di emissione	53
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	53
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	53

E.2.4	Prescrizioni generali	53
E.3	RUMORE	54
E.3.1	Valori limite	54
E.3.2	Requisiti e modalità per il controllo	54
E.3.3	Prescrizioni generali	54
E.4	SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE	55
E.5	RIFIUTI	55
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo	55
E.5.2	Attività di gestione rifiuti autorizzata	56
E.5.3	Prescrizioni generali	58
E.6	ULTERIORI PRESCRIZIONI	59
E.7	MONITORAGGIO E CONTROLLO	60
E.8	PREVENZIONE INCIDENTI	60
E.9	GESTIONE DELLE EMERGENZE	60
E.10	INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ	60
E.11	APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE	61
F.	PIANO DI MONITORAGGIO	62
F.1	FINALITÀ DEL MONITORAGGIO	62
F.2	CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING	62
F.3	PARAMETRI DA MONITORARE	63
F.3.1	Impiego di Sostanze	63
F.3.2	Risorsa idrica	63
F.3.3	Risorsa energetica	63
F.3.4	Aria	64
F.3.5	Acqua	65
F.3.6	Rumore	67
F.3.7	Radiazioni	67
F.3.8	Rifiuti	67
F.4	Gestione dell'installazione	68
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici	68
F.4.2	Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)	69
ALLEGATI		71
Riferimenti planimetrici		71

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 0. INQUADRAMENTO MODIFICA

L'impianto è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. REGDE/459/2015 del 26/05/2015 è stata modificata dalle seguenti Determinazioni Dirigenziali:

- Det. Dir. REGDE/ 238/2017 rilasciata dalla Provincia di Lodi in data 27/03/2017 (voltura della Det. Dir. REGDE/459/2015 a favore di Renerwaste Lodi S.r.l.);
- Det. Dir. REGDE/ 49/2018 rilasciata dalla Provincia di Lodi in data 24/01/2018 (riattivazione dei termini previsti dalla Det. Dir. REGDE/459/2015 per la realizzazione dell'impianto di CSS).

Inoltre, alle autorizzazioni rilasciate dalla Provincia di Lodi elencate in Tabella A4 si aggiungono le seguenti comunicazioni:

- Richiesta di proroga inizio lavori CSS del 27/11/2018 con cui Renerwaste Lodi S.r.l. comunica che intende avvalersi della proroga di due anni ai sensi dell'art. 30 comma 3 del D.L. 69/2013 convertito in L. 98 del 09/08/2013 dei termini di inizio e fine lavori stabiliti al punto 6 della Det. Dir. n. REGDE/49/2018 del 24/01/2018;
- Comunicazione di modifica non sostanziale della Det. Dir. N. REGDE/459/2015 del 01/07/2021 relativa alla rimodulazione aree interne del capannone esistente.

Contestualmente alla domanda di Riesame con valenza di rinnovo dell'AIA la società ha inoltrato comunicazione di modifica consistente in:

- nella disattivazione del punto di emissione (E2) relativo al sistema di biofiltrazione autorizzato ai sensi del D.Lgs. 152/2006 con Determinazione Dirigenziale n. REGDE/459/2015 in grado di trattare i flussi aeraulici provenienti dalle vasche di stoccaggio rifiuti, non più esistenti a seguito della modifica non sostanziale della suddetta Det. Dir. N. REGDE/459/2015 comunicata in data 01/07/2021 relativa alla rimodulazione delle aree interne del capannone di raffinazione esistente.
- autorizzazione alla modifica della linea di raffinazione per inserimento di una pressa imballatrice e di una filmatrice, al fine di produrre CSS in balle e ridurre i tempi di stoccaggio del rifiuto combustibile e/o CSS.
- autorizzazione a modificare le aree di stoccaggio come di seguito descritto:
 - Spostamento aree di stoccaggio dei EER 191202 (metalli ferrosi), EER 191203 (metalli non ferrosi) e EER 170405 (rottami ferrosi);
 - Spostamento e ampliamento aree di stoccaggio EER 191212;
- Ampliamento aree di stoccaggio del rifiuto combustibile (EER 191210)/CSS, per quanto concerne l'ampliamento dell'area di stoccaggio del rifiuto combustibile e del CSS per cui si prevede l'impermeabilizzazione dell'area, la società ha progettato di inviare le acque di prima pioggia decadenti sull'area in oggetto alla vasca di prima pioggia, opportunamente ridimensionata, e trattarle prima di poterle recapitare in Canale Belgiardino attraverso il punto di scarico S1.
 - autorizzazione al collettamento delle acque meteoriche decadenti sul tratto di viabilità costituito dalla strada di accesso e dal parcheggio, che confluiscono nel punto di scarico S3 – scarico in Roggia Rigoletta, come previsto dalla Concessione n. 1446 (n. rep. 892) del Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana del 17/11/2010.
 - autorizzazione alla modifica delle operazioni consentite in impianto: R3, R12 e R13, eliminando le operazioni D8 e D15

Pertanto si aggiorna l'Allegato Tecnico conformemente alle modifiche impiantistiche effettuate rispetto a quanto autorizzato con Determinazione Dirigenziale n. REGDE/459/2015 del 26/05/2015.

A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO

A.1.1 Inquadramento del complesso IPPC

L'insediamento produttivo, sito nel Comune di Montanaso Lombardo (LO), opera il trattamento e la valorizzazione di rifiuti solidi urbani e frazioni derivanti dalla raccolta differenziata, e rifiuti speciali non pericolosi.

L'installazione è attualmente autorizzata al trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi per un **quantitativo massimo di 75.000 t/anno (corrispondenti mediamente a 250 t/giorno)**.

Di seguito si riportano i dati societari:

- Denominazione (Ragione sociale): RENERWASTE LODI SRL
- Sede Legale: Piazza Santa Barbara n.7 – 20097 San Donato Milanese (MI)
- Sede produttiva: Loc. Cascina Bella Isolina – 26836 Montanaso Lombardo (LO)
- e-mail: renerwastelodi@pec.snam.it
- PEC: renerwastelodi@pec.snam.it
- Partita IVA: 02997210964
- Codice ATECO: 38.21.09
- Codice NACE: 38.21

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto
1	5.3.b	Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso a: 1) trattamento biologico 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento e al coincenerimento;	75.000 ton/anno
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	
-	-	-	

Tabella A1 – Tipologia Installazione

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
37.100	4.360	8.045 (*)	8.045 (**)	2000	2022

Tabella A2 – 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.

(**) Dato che il Regolamento Regionale n. 4 definisce come superficie scolante: "insieme di strade, cortili, piazzali, aree di carico/scarico ed ogni altra analoga superficie scoperta alle quali si applicano le disposizioni sullo smaltimento delle acque meteoriche" esso, quindi, coincide con il dato della superficie scoperta impermeabilizzata.

Non vengono assoggettati alle disposizioni del predetto Regolamento, escludendole dal computo per il calcolo delle acque di prima pioggia, le seguenti superfici:

- strada di accesso (dal cancello alla fine del parcheggio): 1050 mq;
- strada esterna al cancello: 555 mq;
- parcheggio: 200 mq;
- aree impermeabili attorno agli uffici (ex casa custode): 385 mq,

in quanto ai sensi dell'art. 13 del predetto Regolamento i soggetti responsabili delle attività dichiarano che dallo svolgimento delle attività medesime non possano derivare pericoli di contaminazione di natura tale da provocare l'inquinamento delle acque meteoriche.

L'installazione interessa complessivamente una superficie pari a 37.100 mq.

La superficie coperta si estende per circa 4.360 mq; di questi 250 mq sono occupati dalle 2 palazzine destinate a sale controllo e servizi vari, mentre 3.840 mq sono occupati dall'area coperta dell'installazione, articolata in una 1^a navata (1.935 mq), in una 2^a navata (1.095 mq), e un'ulteriore sezione costituita dall'edificio dedicato a ospitare le macchine per la produzione del CSS, di superficie pari a circa 690 mq; le aree delle navate comprendono le sole aree utili, pertanto i restanti 120 mq riguardano l'ingombro dei muri e delle pareti divisorie. Sono presenti anche alcuni edifici di servizio esterni all'edificio principale per un totale di 270 mq (74 mq uffici – ex casa custode, 97 mq cabina Enel e edificio WC, 99 mq edificio ricovero mezzi).

Il resto della superficie complessiva è destinata all'area a verde che si estende su circa 22.505 mq di cui:

- 16.555 mq aree perimetrali all'installazione;
- 240 mq area tra la rampa e l'edificio principale;
- 5.710 mq di laghetti e idrorecinzione.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

La posizione geografica della ditta è definita dalla seguente coppia di coordinate WGS84:

- N 45° 20' 8.0268 E 9° 23' 12.3468
- N 45.335563 E 9.386763

L'installazione di trattamento rifiuti Renerwaste Lodi S.r.l. è situata in località Cascina Bella Isolina, nella porzione sud-occidentale del Comune di Montanaso Lombardo (provincia di Lodi), a circa 200 m dal confine con il comune di Tavazzano con Villavesco (in direzione sud rispetto all'installazione) e a circa 700 m dal confine con il territorio del comune di Lodi (in direzione sud-est rispetto all'installazione).

L'area sulla quale insiste l'installazione è classificata in base al precedente PRG del comune di Montanaso Lombardo (Variante parziale 2003, Delibera n. 79 del 14/4/04) in parte come "zona per impianti tecnologici" e in parte come "zona agricola E". Nelle tavole pubblicate del PGT del comune (approvato in via definitiva con dcc N. 16 del 13/07/2013) si conferma per tutta l'area l'uso a "impianti tecnologici".

Il sedime dell'insediamento è costituito da un unico appezzamento di forma trapezoidale ed interessa una superficie pari a circa mq 37.100.

L'installazione di trattamento rifiuti Renerwaste Lodi S.r.l. si colloca in un'area pianeggiante nella parte settentrionale della Pianura Padana occidentale. L'accesso all'installazione è situato sulla strada comunale di raccordo tra l'area della centrale E.ON di Tavazzano e lo stabilimento della ex-Polenghi; tale strada di raccordo è collegata in entrata ed in uscita, alla strada statale n.9 "Via Emilia" che percorre longitudinalmente in direzione NO-SE il territorio tra Melegnano e Lodi.

Il territorio di inserimento è a prevalente vocazione agricola, destinato in particolare a colture a seminativo, a pascolo e a stabulazione del bestiame, con la presenza di cascine; quella più prossima all'installazione è la Cascina Mazzucca, situata ad est a circa 300 m di distanza.

Il sistema idrografico risulta notevolmente sviluppato, con la presenza di una fitta rete di canali e rogge per lo più artificiali, utilizzati per l'irrigazione dei campi. Il corso d'acqua principale è costituito dal fiume Adda, che scorre a circa 3,5 km ad est dell'installazione, sottoposto a tutela come Parco naturale dell'Adda Sud; si ricordano inoltre il canale Muzza che scorre a circa 350 m ad ovest dell'installazione ed il canale di sfioro Belgiardino, che unisce la Muzza al fiume Adda, che scorre a circa 40 m a nord dell'installazione.

Il territorio risulta fortemente antropizzato, con la presenza di elementi di forte impatto. L'installazione sorge infatti a ridosso degli insediamenti della centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso di E.ON, che si estende su un'area di circa 70 ettari. In prossimità dell'installazione si ha inoltre lo sviluppo di zone produttive industriali ed artigianali esistenti e di completamento ubicati a circa 500 m in direzione sud-est nella fraz. San Grato.

Per quanto riguarda gli insediamenti residenziali, in prossimità dell'installazione, a circa 400 m in direzione sud-ovest, si segnala la presenza di una zona residenziale di completamento, circondata dall'area della centrale termoelettrica; le principali aree residenziali sono tuttavia localizzate in corrispondenza del centro abitato di Montanaso Lombardo, a nord-est dell'installazione a circa 1,2 km di distanza, e del centro abitato di Tavazzano con Villavesco, a 2 km ad est dell'installazione.

La principale infrastruttura presente in prossimità dell'installazione è rappresentata dalla Strada Statale n. 9 (Via Emilia) che corre a sud ad una distanza di circa 70 m; a circa 1,2 km a sud si trova invece il tracciato ferroviario della Milano-Piacenza.

Nella seguente tabella, sono indicate le destinazioni d'uso presenti nel territorio che si sviluppa entro un raggio di 500 m rispetto al perimetro dell'installazione; l'area di studio così individuata ricade in parte nel comune di Montanaso Lombardo ed in parte nel comune di Tavazzano con Villavesco. Per ciascuna destinazione è indicata inoltre la distanza minima dal perimetro dell'installazione stessa.

	Destinazioni d'uso principali <u>nei singoli comuni interessati</u>	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)
PGT vigente di Montanaso Lombardo (Carta della Disciplina delle Aree, tav. T10)	Impianti tecnologici	(area installazione)
	AA2 – Ambito agricolo del canale Muzza	0 (al perimetro, dir. est)
	TCA1 tessuto consolidato agricolo (Cascina Mazzucca)	ca. 300 m (dir. Est)
	Ambiti di mitigazione e compensazione	ca. 10 (fascia di collegamento con la c.na Mazzucca a nordest) e 0 (al perimetro, dir. Sud);
	Fascia di rispetto Strada Statale n. 9	ca. 50 (dir. Sud)
	attrezzature per produzione di energia elettrica (centrale E.On)	0 (al confine, dir. ovest e nord)
	reticolo idrico principale (Canale Belgiardino)	0 (al perimetro, dir. nord)-
	PGT Vigente del Comune di Tavazzano con Villavesco – Tav, T10 – carta della disciplina delle aree	Fascia di rispetto Strada Statale n. 9
Corsi d'acqua (canale Muzza)		ca. 300 m (sud-ovest)
AA2 – Ambito agricolo del canale Muzza		A sud (ca. 90 m)
AA4 – Ambito agricolo di cintura periurbana		A sud (ca. 90 m)
TCA1 - tessuto consolidato agricolo (Cascina Zelasche Nuove)		A sud (400 m)
TCA1 - tessuto consolidato agricolo (Cascina Cesarea)		A sud (500 m)
TCP1 - tessuto consolidato produttivo		A sud (400 m)
TCR3- tessuto consolidato residenziale estensivo (Motel)		A ovest (400 m)

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Nel territorio circostante l'installazione (entro un raggio di 500 m), si segnala inoltre la presenza di un vincolo ambientale che ricade all'interno del solo territorio del comune di Tavazzano con Villavesco, così come indicato nella seguente tabella.

Tipo di vincolo	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Norme di riferimento
Fascia di rispetto lungo i corsi d'acqua	150	D.Lgs. n. 42/04

L'area in cui si colloca l'installazione non è peraltro direttamente interessata da alcun vincolo; si segnala unicamente la presenza della fascia di rispetto della linea elettrica che la attraversa.

A 2. STATO AUTORIZZATIVO ED AUTORIZZAZIONI SOSTITuite DALL'A.I.A.

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'installazione in esame:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizz.	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da A.I.A.
ARIA	D.P.R. 203/88, art. 6	Regione	DGR 38609	30/08/1999	--	--	Punti di emissione in atmosfera E1 (n. 3 biofiltri associati), E2 biofiltro) e E3 (filtro a maniche)	SI
	D.P.R. 203/88 e L.R. 615/66	Regione	DGR 23137	27/09/2000	--	--	Modifica sostanziale dell'impianto E3	SI
ACQUA scarichi	D.Lgs. 152/06	Provincia Lodi	Det. n. 841 Det. n. 238	19/12/2006 17/04/2007	16/04/2011	--	Le acque meteoriche dei tetti e acque di seconda pioggia dei piazzali vengono scaricate nel corpo idrico denominato Canale Scolmatore Belgiardino senza essere sottoposte a trattamenti specifici	SI
							I reflui domestici provenienti dai servizi igienici vengono scaricati negli strati superficiali del sottosuolo, previo trattamento in fosse Imhoff e subirrigazione	SI
							Le acque di prima pioggia insieme ai reflui di percolazione dei biofiltri e delle aree di stoccaggio e trattamento rifiuti vengono inviati a trattamento presso ditte esterne	SI
RIFIUTI	D.L. 22/97, art. 28	Provincia	REGTA/216 /2003	11/06/2003	10/06/2008	1	Rinnovo autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento	SI
	D.L. 22/97	Provincia Lodi	Det. REGTA/761 /2006	20/11/2006	--	1	Nulla Osta alla realizzazione interventi migliorativi alla sezione di raffinazione per la produzione di CDR	SI

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizz.	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da A.I.A.
<u>ACQUA prelievo da pozzo</u>	L.R.10/12/98 n. 34	Regione	decreto n. 31088	11/12/2001	09/08/2029	1	--	NO
<u>ACQUA prelievo Canale Belgiardino</u>	D.Lgs. 152/06	Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana	Conc. N. 1446	17/11/2010	23/11/2029	1	--	NO
<u>ACQUA Scarico in CIS</u>	D.Lgs. 152/06	Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana	Nulla osta scarico (Conc. N. 1446)	17/11/2010	23/11/2029	1	--	NO
<u>Prevenzione incendi</u>	D.P.R. 01/08/2011 n. 151	VV.F	prot. n° 7385	04/07/2017	04/07/2022 (*)	--	---	NO
<u>VIA</u>	D.P.R. 12/04/96 e 152/06	Regione Lombardia	9267	26/08/2008	--	1		NO
<u>AIA</u>	D.Lgs. 152/06	Regione Lombardia	D.d.g. 12764	29/10/2007	28/10/2012	1	A.I.A.	
<u>AIA</u>	D.Lgs. 152/06	Regione Lombardia	D.d.g. 6012	16/06/2009	28/10/2012	1	Aumento capacità da 60.000 t/a a 75.000 t/a	
<u>AIA</u>	D.Lgs. 152/06	Provincia di Lodi	Det. Dir. REGDE/305/2012	09/03/2012	28/10/2012	1	Introduzione tra i tipi di rifiuti in ingresso sottoposti alle operazioni recupero (R13, R3) e smaltimento (D15, D8) del rifiuto identificato con codice EER 19 08 01 "vaglio"	SI
<u>AIA</u>	D.Lgs. 152/06	Provincia di Lodi	Det. Dir. REGDE/1535/2012	23/10/2012	28/10/2012	1	Costruzione nuovo edificio dedicato con inserimento nuovi macchinari per produzione di CSS	SI
<u>AIA</u>	D.Lgs. 152/06	Provincia di Lodi	Det. Dir. REGDE/207/2013	27/02/2013	26/02/2018	1	Rinnovo dell'AIA con modifica consistente nella produzione di CSS	SI
<u>AIA</u>	D.Lgs. 52/06	Provincia di Lodi	Det. Dir. REGDE/459/2015	26/05/2015	26/05/2025	1	Modifica e sostituisce AIA Det. Dir. REGDE/207/2013	SI
<u>AIA</u>	D.Lgs. 52/06	Provincia di Lodi	Det. Dir. REGDE/238/2017	27/03/2017	26/05/2025	1	Voltura della Det. Dir. REGDE/459/2015 a favore di Renerwaste Lodi S.r.l.	SI
<u>AIA</u>	D.Lgs. 52/06	Provincia di Lodi	Det. Dir. REGDE/49/2018	24/01/2018	24/01/2019	1	Riattivazione termini realizzazione impianto CSS	SI

Tabella A4 – Stato autorizzativo

B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

B.1 DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI SVOLTE E DELL' INSTALLAZIONE

L'impianto può produrre il codice EER 19.12.10 "rifiuti combustibili" se rispetta la normativa UNI EN ISO 21640:2021. Tale materiale è considerato prodotto ex art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 e quindi diventa Combustibile Solido Secondario (CSS), qualora rispetti le prescrizioni e le caratteristiche merceologiche, prestazionali e gestionali definite nel D.M. n. 22 del 14/02/2013 e nei successivi paragrafi.

Il prodotto verrà registrato conformemente al Regolamento REACH. La società è certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015 (certificato n. C541960 con validità 4/07/2022-3/07/2025). Il CSS verrà conferito a cementerie/centrali conformemente a quanto prevede il Decreto Ministeriale predetto.

Ai sensi delle autorizzazioni in essere vengono effettuate operazioni di:

- messa in riserva (R13) di rifiuti urbani e speciali non pericolosi per un quantitativo di circa 8.750 mc;
- recupero (R3) di rifiuti urbani e speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 75.000 t/anno (corrispondenti mediamente a 250 t/giorno);
- recupero (R12) per un quantitativo massimo di 75.000 t/anno (corrispondenti mediamente a 250 t/giorno) per la produzione del codice EER 19 12 10 come da modifiche introdotte nel D.Lgs.152/2006 dal D.lgs.205/2010.

L'installazione è interamente ubicata all'interno di capannoni chiusi, dotati di sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria e risultano essenzialmente suddivisi nelle seguenti aree funzionali:

- Ricezione e triturazione primaria;
- Trattamento aerobico (bioessiccazione) dei rifiuti triturati/ridotti volumetricamente;
- Pressatura, e carico per trasporto del materiale bioessiccato; OPPURE invio del bioessiccato a sezioni successive, cioè:
- Vagliatura del bioessiccato con invio del sovrillo al separatore aeraulico;
- Deferrizzazione e demetallizzazione degli scarti del vaglio e del separatore aeraulico per invio dei metalli a recupero;
- Selezione ed estrazione del PVC tramite selettore ottico;
- Triturazione secondaria per CSS;
- Pressatura per stoccaggio in balle;
- Carico per trasporto del CSS.

In particolare, le stesse si articolano in:

- Vasca di scarico
- Vasca triturato
- Area bioessiccazione
- Zona raffinazione
- Produzione CSS

I tipi di rifiuti in ingresso sottoposti alle varie operazioni sono individuati dai seguenti codici EER:

EER e descrizione	R12	R13	R3
02 01 04 rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	X	X
02 01 07 rifiuti della silvicoltura	X	X	X
02 05 01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X
02 06 01 rifiuti legati all'impiego di conservanti	X	X	X
03 01 01 scarti di corteccia e sughero	X	X	X
03 03 07 scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	X	X	X
04 02 09 rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	X	X	X
04 02 21 rifiuti da fibre tessili grezze	X	X	X
04 02 22 rifiuti da fibre tessili lavorate	X	X	X
15 01 01 imballaggi in carta e cartone ^(a)	X	X	X
15 01 02 imballaggi in plastica ^(a)	X	X	X
15 01 03 imballaggi in legno ^(a)	X	X	X
15 01 05 imballaggi in materiali compositi	X	X	X

EER e descrizione	R12	R13	R3
15 01 06 imballaggi in materiali misti	X	X	X
15 01 09 imballaggi in materia tessile ^(a)	X	X	X
15 02 03 assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	X	X	X
16 01 19 plastica	X	X	X
17 02 01 legno	X	X	X
17 02 03 plastica	X	X	X
17 06 04 materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	X	X	X
19 05 01 parte di rifiuti urbani e simili non compostata	X	X	X
19 08 01 vaglio	X	X	X
19 12 01 carta e cartone	X	X	X
19 12 04 plastica e gomma	X	X	X
19 12 07 legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	X	X	X
19 12 08 prodotti tessili	X	X	X
19 12 10 rifiuti combustibili (CDR/CSS: combustibile derivato da rifiuti)	X	X	X
19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	X	X	X
20 01 01 carta e cartone	X	X	X
20 01 10 abbigliamento	X	X	X
20 01 11 prodotti tessili	X	X	X
20 01 38 legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	X	X	X
20 01 39 plastica	X	X	X
20 03 01 rifiuti urbani non differenziati	X	X	X
20 03 02 rifiuti dei mercati	X	X	X
20 03 06 rifiuti della pulizia delle fognature ^(b)	X	X	X
20 03 07 rifiuti ingombranti	X	X	X

^(a) limitatamente ai non diversamente recuperabili come materia

^(b) include l'autosmaltimento di rifiuti derivanti dalla pulizia della rete fognaria interna

Tabella B1 – rifiuti in ingresso

L'installazione è dotata anche di due palazzine servizi collocate esternamente al capannone:

- Sala controllo A: in corrispondenza della zona centrale dell'Area Bioessiccazione. È costituita da una struttura prefabbricata a tre piani, organizzati nel seguente modo:
 - al piano terra un vano è dedicato alla cabina di trasformazione MT/BT, che serve tutta l'installazione e un secondo vano è destinato a magazzino e officina;
 - al primo piano è collocata la sala comandi destinata alla supervisione;
 - al secondo piano un vano è destinato alla sala quadri elettrici ed un secondo vano agli spogliatoi e i servizi igienici per il personale di conduzione dell'installazione.
- Sala controllo B: nelle immediate vicinanze delle porte di scarico dei rifiuti. Si tratta sempre di una struttura prefabbricata realizzata in c.a., a tre piani, di cui uno interrato e due fuori terra; i piani sono organizzati nel seguente modo:
 - al piano interrato si ha un unico locale destinato ad accogliere alcuni impianti di servizio quali: gruppo pompe antincendio, compressore e autoclave;
 - al piano terreno sono collocati i servizi igienici e un locale archivio.
 - Al primo piano la sala comandi (con le apparecchiature per il funzionamento programmato e il controllo del processo): la sala comandi è dotata di una finestra con vista sulla pesa a ponte per la verifica delle operazioni di pesatura dei camion in ingresso ed in uscita dal centro, di una finestra con vista sulle porte di scarico per la corretta gestione dello scarico dei rifiuti e di

una ampia vetrata con vista all'interno della navata principale di bioessiccazione, per il controllo diretto dei materiali scaricati nella vasca di ricezione e per la supervisione delle operazioni di movimentazione automatica delle gru a ponte e della triturazione primaria.

In ausilio all'attività svolta per la movimentazione dei rifiuti sono in uso le seguenti attrezzature:

- pesa, per la pesatura degli automezzi in ingresso;
- misuratore di radioattività;
- gru a ponte che preleva il materiale scaricato in ingresso e alimenta il trituratore;
- carro ponte mobile che permette il movimento del trituratore e il riempimento completo della vasca di triturazione;
- sistema di gru a ponte per il carico della tramoggia con il materiale bioessiccato;
- 26 ventilatori che aspirano l'aria dall'Area Bioessiccazione

L'attività di bioessiccazione e produzione del CSS è così articolata:

- Ritiro rifiuti: tutti i giorni dell'anno non festivi, salvo cause di forza maggiore, dal lunedì al venerdì dalle 08:00 alle 17:00, il sabato dalle 08:00 alle 12:00.
- Lavorazione primaria di bioessiccazione e secondaria di produzione del CSS: dal lunedì al sabato dalle ore 06:00 alle ore 22:00, sempre nei giorni feriali e prefestivi (sabato), (da notare che le manutenzioni programmate dell'installazione di raffinazione prevedono ogni 120 h una fermata di ½ giornata ed ogni 240 h una fermata di una giornata intera).

La deposizione del materiale fresco triturato della giornata (solo attività di movimentazione automatica dei carro ponte) e il trasferimento dall'area trituratore alle aree di fermentazione avvengono durante la giornata stessa e dopo il termine della triturazione primaria, comprendendo una fascia oraria successiva alle ore 22:00.

- Attività dei ventilatori dedicati al processo aerobico: 24h/g su 365 gg/anno.

Si noti che l'installazione nei periodi diversi dalla normale conduzione/esercizio è presidiata con personale istruito, dedicato alla sorveglianza funzionale delle apparecchiature e a presidio antincendio.

Descrizione del trattamento:

Una descrizione del processo viene illustrata negli schemi di flusso di seguito riportati:

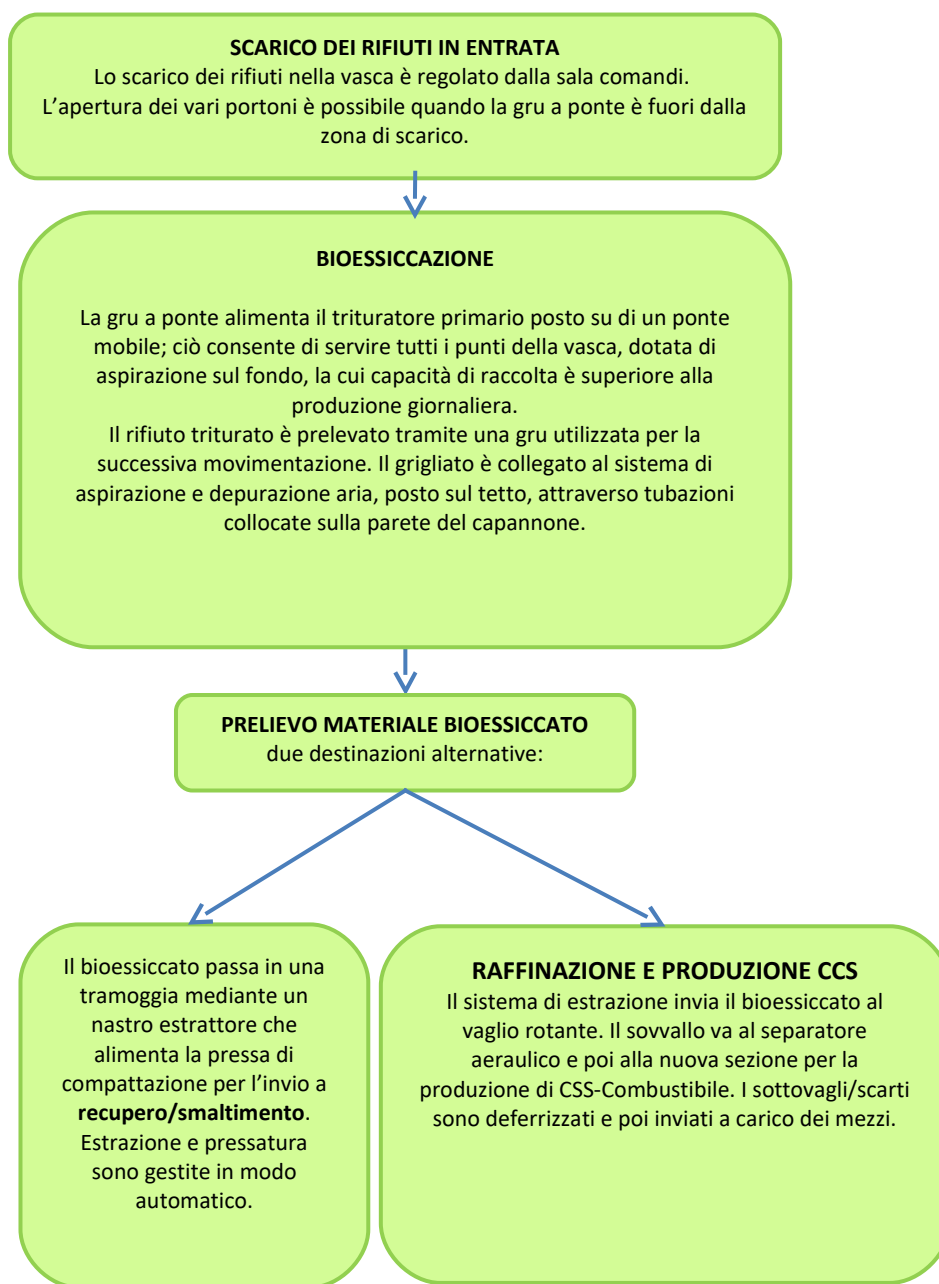


Figura B2 – Flow sheet

Trattamento rifiuti per produzione CSS

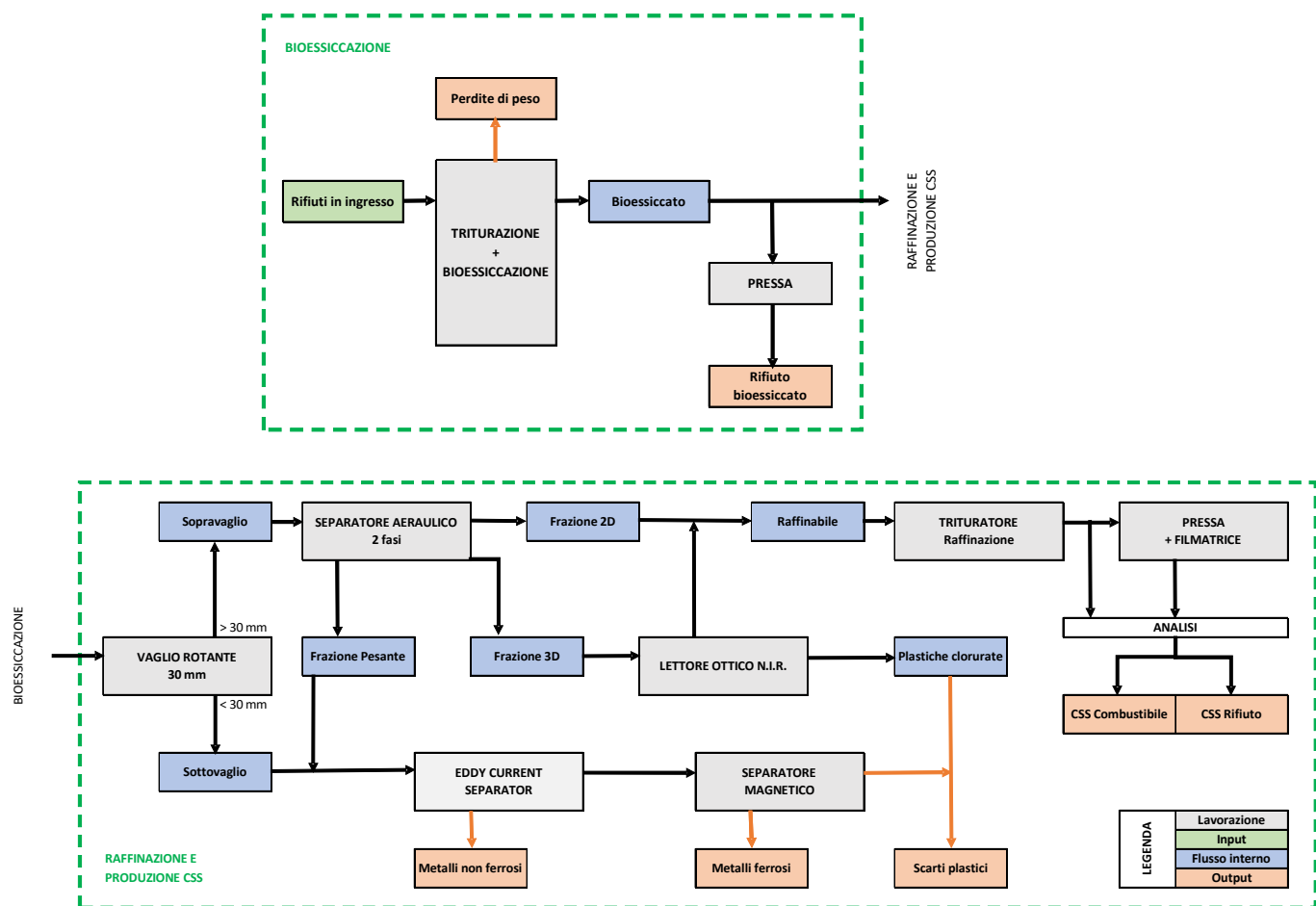


Figura B3 – Schema di processo

Il CSS-Combustibile

Di seguito si riportano le tabelle con i parametri di classificazione e di specificazione del CSS, che deve corrispondere almeno alla classificazione 3.3.2 in analogia con le disposizioni del D.M. 14 febbraio 2013, n. 22, da determinarsi su lotti di produzione ed i relativi valori limite:

Parametri di classificazione

parametro	Misura statistica	Unità di misura	Valore limite	Modalità registrazione
PCI	Media	MJ/kg t.q.	≥ 15	Cartaceo/informatico
Cl	Media	% s.s.	≤ 1	Cartaceo/informatico
Hg	Mediana	mg/MJ t.q.	$\leq 0,03$	Cartaceo/informatico
	80°percentile	mg/MJ t.q.	$\leq 0,06$	Cartaceo/informatico

Tab. B3a – Parametri di classificazione

Parametri chimici di specificazione

Da eseguirsi per ogni lotto di produzione

parametro	Misura statistica	Unità di misura	Valore limite	Modalità registrazione
Antimonio	mediana	mg/kg s.s.	50	Cartaceo/informatico
Arsenico	mediana	mg/kg s.s.	5	Cartaceo/informatico
Cadmio	mediana	mg/kg s.s.	4	Cartaceo/informatico
Cromo	mediana	mg/kg s.s.	100	Cartaceo/informatico
Cobalto	mediana	mg/kg s.s.	18	Cartaceo/informatico
Manganese	mediana	mg/kg s.s.	250	Cartaceo/informatico
Nichel	mediana	mg/kg s.s.	30	Cartaceo/informatico
Piombo	mediana	mg/kg s.s.	240	Cartaceo/informatico

Rame	mediana	mg/kg s.s.	500	Cartaceo/informativo
Tallio	mediana	mg/kg s.s.	5	Cartaceo/informativo
Vanadio	mediana	mg/kg s.s.	10	Cartaceo/informativo
Σ metalli (Sb, As, Cr, Cu, Co, Pb, Mn, Ni, V)	mediana	mg/kg s.s.	---	Cartaceo/informativo

Tab. B3b – Parametri chimici di specificazione

B.1.1 Parametri fisici di specificazione

parametro	Misura statistica	Unità di misura	Valore limite	Modalità registrazione
Ceneri	media	% s.s.	(Nota 1)	Cartaceo/informativo
Umidità	media	% t.q.	(Nota 1)	Cartaceo/informativo

Tab. B3c – Parametri fisici di specificazione

(Nota 1): non vengono fissati valori limite per ceneri e umidità. Gli stessi sono di natura prettamente commerciale. La definizione dei valori limite per ceneri e umidità è rimessa a specifici accordi tra il produttore e l'utilizzatore.

Di seguito si descrivono sinteticamente le diverse fasi in cui si articola il processo di trattamento:

1. Scarico dei rifiuti in entrata

Dopo la fase di pesatura, verifica della potenziale radioattività e controllo della documentazione di accompagnamento del carico, lo stesso viene scaricato nella vasca di scarico all'interno del capannone chiuso e posto in depressione. La vasca di scarico ha una capienza di circa 750 mc è in grado di contenere la massima quantità di rifiuti previsti per circa un giorno e mezzo di lavoro.

La benna della prima gru a ponte provvede al prelievo del materiale scaricato e alla alimentazione, in automatico, del trituratore primario.

2. Triturazione del materiale

Le operazioni di triturazione avvengono tramite un carro ponte mobile posizionato sulla vasca di triturazione su cui è collocato il trituratore; questo apparecchio permette il movimento del trituratore ed il riempimento completo della vasca di triturazione che funge da polmone intermedio; in questo modo le operazioni di triturazione possono procedere durante tutta la giornata e le movimentazioni dei rifiuti triturati possono avvenire nelle ore notturne in assenza di personale di controllo. La vasca di triturazione è costituita da una vasca parzialmente interrata, realizzata in c.a., dotata anche essa di sistema di aspirazione dal fondo. La capacità della vasca, pari a 1.000 mc, è superiore ad un'intera giornata di lavoro.

3. Bioessiccazione

L'area di bioessiccazione occupa oltre l' 80% dell'area della prima navata del capannone.

La movimentazione del materiale nell'area avviene tramite gru a ponte automatiche.

Sul fondo dell'area di bioessiccazione è stata realizzata una pavimentazione sopraelevata con elementi in cemento armato dotati di piccoli fori per il passaggio dell'aria. Al di sotto del piano costituito dalla pavimentazione forata si ha un "plenum" da cui parte una serie di tubazioni aventi la funzione di convogliare l'aria, che ha attraversato (dall'alto verso il basso) i cumuli dei rifiuti, al sistema di depurazione posto sulla copertura dell'edificio (biofiltro).

Durante le lavorazioni il capannone viene mantenuto sempre in depressione; il sistema di aerazione è in funzione 24 ore su 24 dal momento che durante il processo è necessario mantenere le condizioni di aerobiosi necessarie alle fermentazioni che si svolgono a carico della sostanza organica putrescibile presente nei rifiuti.

I tempi di permanenza dei rifiuti nell'area di bioessiccazione possono variare da un minimo di 10 giorni ad un massimo non definibile in quanto determinato dalle seguenti variabili: quantità di rifiuti in ingresso, altezza del deposito, qualità merceologica del rifiuto, stagionalità, analisi tecnica relativa alla perdita media di peso (vapore acqueo, CO₂ ed ammoniaca).

4. Prelievo del rifiuto bioessiccato, pressatura e invio a recupero/smaltimento

Il bioessiccato può essere inviato a due diverse linee: o alla pressatura per l'invio a recupero/smaltimento, oppure alla linea di raffinazione per l'ottenimento di CSS.

All'interno del capannone, in prossimità della fine dell'area di bioessiccazione, è stata collocata una tramoggia dotata di nastro estrattore (redler metallico) in cui il carroponete carica il rifiuto bioessiccato sfuso da inviare alla pressa di compattazione, collocata nella navata adiacente, per il successivo invio a recupero o allo smaltimento.

A fianco della tramoggia di estrazione, è stata realizzata un'area di carico camion di emergenza e di manutenzioni. Tale area sarà utilizzata per l'estrazione del materiale bioessiccato in caso di pressa fuori servizio.

5. Raffinazione per produzione CSS

In alternativa alla pressatura per successivo invio a recupero/smaltimento, il bioessiccato può essere convogliato tramite un nastro reversibile alla tramoggia che alimenta la linea di raffinazione composta da:

- Vaglio rotante avente fori di 20 mm/60mm di diametro al fine di separare la parte fine, il sottovaglio, costituito da sabbia, piccoli pezzi di vetro e ceramica, sassi ed altre piccole parti solide che hanno una granulometria inferiore ai fori del vaglio stesso. Dal vaglio derivano due frazioni: un sovravaglio ed un sottovaglio
- Separatore aeraulico per la separazione del sovravaglio al fine di togliere dal flusso del materiale combustibile (leggero) le inclusioni pesanti ancora presenti e costituite prevalentemente da inerti (pietre e vetro) e metalli (ferro ed altri metalli)
- Deferrizzatore e demetallizzatore posti su nastro, che trattano il sottovaglio, ovvero il materiale fine separato dal vaglio, e il materiale pesante prodotto dalla separazione aeraulica e scaricato in cassoni. I metalli ferrosi e non ferrosi vengono scaricati direttamente su di un cassone scarrabile e avviati a recupero
- Lettore ottico con tecnologia NIR (Near Infra Red), in grado di distinguere ed eliminare il materiale contenente PVC (Polivinilcloruro) tramite dei getti d'aria compressa. Il PVC viene eliminato in quanto, avendo un alto contenuto di cloro, crea problemi durante la combustione finale del CSS
- Trituratori raffinatori per la riduzione e omogeneizzazione della pezzatura del CSS
- Pressa imballatrice e filmatrice per lo stoccaggio in balle sigillate allo scopo di incrementare la densità del materiale per ottimizzare gli stoccaggi del CSS in attesa di analisi.

In alternativa allo stoccaggio in balle, è possibile caricare il materiale sfuso: una volta ridotta la pezzatura, il CSS prodotto sarà convogliato tramite dei nastri trasportatori verso l'area di carico camion, dove sono previste due postazioni adibite al carico del combustibile, su dei rimorchi tipo "piano mobile"/cassoni.

Il sistema di carico potrà lavorare sia con la motrice, alimentando direttamente il mezzo, sia senza di essa poiché sarà approntata una centralina oleodinamica che potrà alimentare i cassoni in piena autonomia.

Il sistema prevederà anche una sigillatura dei rimorchi che impedirà la fuoriuscita di materiale e di polvere durante le fasi di carico.

6. Stoccaggio del rifiuto combustibile(EER 191210) e del CSS

Il CSS prodotto viene stoccato in lotti di produzione, sfuso in rimorchi o in balle, in apposite aree di stoccaggio dalla superficie complessiva di circa 2.440 mq identificate in planimetria Tav_08. In particolare, a seguito della verifica analitica, il CSS viene stoccato in attesa di commercializzazione mentre il rifiuto combustibile (EER 191210) in attesa di essere avviato e recupero.

B.2 MATERIE PRIME

Il processo di trattamento descritto nel paragrafo "B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'installazione" prevede l'utilizzo di rifiuti. Non si utilizzano materie prime ausiliarie, intese come reagenti, impiegate nei trattamenti svolti.

B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

I consumi idrici dell'installazione sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo (2021)	
	Acque industriali di processo (m ³)	Usi domestici (m ³)
Acquedotto	-	1.190
Pozzo	590	-

Tabella B4 – Approvvigionamenti idrici

Il ciclo di trattamento dei rifiuti non prevede l'utilizzo di acqua eccezion fatta per la bagnatura periodica degli impianti di abbattimento delle emissioni (Biofiltri) posizionati sul tetto dell'edificio.

Un altro impiego è legato all'eventuale utilizzo di acqua antincendio. La riserva idrica antincendio, consistente nell'idrorecinzione e dal laghetto interno all'insediamento, è alimentata dal canale "Belgiardino", come descritto nella concessione del Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana N. 1446 del 17/11/2010.

La suddetta fonte idrica, attraverso pompe di sollevamento e a libera canalizzazione, provvede a garantire il livello costante della riserva di cui sopra.

Per soddisfare le esigenze di acqua industriale per l'esercizio dell'installazione, è stato realizzato un pozzo all'interno dell'area dell'installazione.

Pertanto, l'autorizzazione alla derivazione delle acque sotterranee (Decreto n. 31088 del 11/12/2001) è concessa per "uso industriale e varie" ed è autorizzata per una derivazione massima giornaliera di 25 mc.

L'utilizzo delle acque derivate dal pozzo è riferito all'irrigazione delle aree verdi, all'eventuale integrazione del bacino idrico antincendio e all'irrigazione dei biofiltri nella misura di 1 - 3 mc di acqua giornaliera.

Un modesto quantitativo di acqua è previsto, inoltre, per gli usi igienico-sanitari dell'installazione, attraverso alimentazione dall'acquedotto Comunale di Tavazzano con Villavesco.

Sono stati installati i relativi contatori sia per l'approvvigionamento di acque dal pozzo che per l'approvvigionamento di acque dall'acquedotto.

Flussi input / output acque			
Anno	da pozzo (mc)	da acquedotto (mc)	a depurazione esterna (mc)
2021	590	1.190	2.197,810

Produzione di energia

Presso l'installazione non è prevista alcuna forma di produzione di energia elettrica o termica.

Consumi energetici

Energia elettrica:

I consumi di energia elettrica riferiti all'anno 2021 sono riportati nella tabella seguente:

N. d'ordine attività IPPC e non	Linea di produzione	Consumo (KWh)
1	Bioessiccazione	1.351.032,00
1	Produzione di CSS	Nessuna produzione di CSS

Energia termica:

Il capannone dell'installazione non è riscaldato, pertanto non vi è un consumo inerente al sistema di riscaldamento. Diversamente le palazzine A e B sono riscaldate e rinfrescate mediante pompe di calore mentre gli uffici sono riscaldati e rinfrescati con condizionatore. L'unico consumo di combustibili imputabile all'installazione è quello di gasolio per autotrazione.

I consumi di energia termica riferiti all'anno 2021 sono riportati nella tabella seguente:

N. d'ordine attività IPPC e non	Linea di produzione	Consumo (KWh)
1	Bioessiccazione	1.351.032
1	Produzione di CSS	Nessuna produzione di CSS

La tabella seguente riepiloga i consumi energetici nel corso degli ultimi anni, suddivisi per fonte energetica, in rapporto alle quantità di rifiuti trattati:

Fonte energetica	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Energia elettrica consumata/rifiuti trattati (kWh/ton)	23,9	21,6	23,4
Energia termica consumata/rifiuti trattati (kWh/ton)	-	-	-

Tabella B5 – Consumo specifico per rifiuto trattato (kWh/ton)

NB: per rifiuto trattato si considera la totalità dei rifiuti entranti negli anni di competenza.

La tabella seguente, invece, riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, riferito agli ultimi tre anni per l'intero complesso IPPC:

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Gasolio (*)	1,42	2,48	3,31

(*) il dato si riferisce esclusivamente a consumi per autotrazione interna allo stabilimento

Tabella B6 – Consumo totale di combustibile

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'installazione:

EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (h/giorno)	TEMP. (°C)	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
	Sigla	Descrizione						
E1	M1	Flussi aereali provenienti dalla vasca di scarico, vasca di triturazione e area di bioessiccazione	24 (per 365 g/anno)	30	Odore NH ₃	Biofiltro a tecnologia tradizionale rif. scheda tecnica DGR 3552/2012 - BF.01	12	815
E3	M3	Flussi derivanti da aspirazioni puntuali su sezioni impiantistiche a più elevata polverosità	16 (per 300 g/anno)	20	Polveri	Depolveratore a secco a mezzo filtrante: filtro a tessuto rif. scheda tecnica DGR 3552/2012 - D.MF.01	17,6	0,595

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Emissioni poco significative, diffuse e fuggitive

La movimentazione e lavorazione dei rifiuti può dare origine a fenomeni di sollevamento e dispersione di polveri nell'area circostante. Al riguardo, si deve tuttavia precisare che:
i rifiuti attualmente conferiti in installazione sono sostanzialmente non polverulenti e sono conferiti in via quasi esclusiva con autocompattatori chiusi;
le lavorazioni dei rifiuti che possono portare alla formazione e dispersione di polveri sono effettuate all'interno dei capannoni di lavorazione serviti da sistemi di aspirazione e abbattimento degli inquinanti aeriformi;
il personale Renerwaste Lodi presente in installazione effettua le attività di movimentazione e lavorazione dei rifiuti secondo modalità gestionali predefinite e adeguate alla prevenzione o comunque al contenimento al minimo della formazione e dispersione di polveri.
Sulla base delle suddette considerazioni, si ritiene che l'impatto derivante dalla eventuale formazione e dispersione diffusa di polveri dall'installazione nella sua attuale configurazione sia da considerarsi senz'altro limitato.
Le caratteristiche dell'installazione e dei presidi dedicati al contenimento delle emissioni (mantenimento in depressione e trattamento delle arie esauste particolarmente dedicato all'adsorbimento di componenti organiche) fa sì che sia adeguatamente contenuta anche la problematica della diffusione di odori.

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E1	E3
Portata nominale max di progetto (aria: Nm³/h; acqua: m³/h)	65.000	50.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Impianto di biofiltrazione suddiviso in tre sottosezioni modulari (E1.1+E1.2+E1.3) c/o sezione di bioessiccazione	Impianto di abbattimento polveri con Filtro a maniche in feltro agugliato - asservito all'impianto di aspirazione zona di raffinazione CSS
Inquinanti abbattuti	Odore, NH ₃	Polveri
Rendimento medio garantito (%)	95	95
Rifiuti prodotti kg/g dal sistema t/anno	0	0 (poiché gli stessi vengono riciclati nell'installazione)
Ricircolo effluente idrico	NO	/
Perdita di carico (mm c.a.)	50	50
Consumo d'acqua (m³/h)	0,1	/
Gruppo di continuità (combustibile)	Gruppo elettrogeno (per alimentazione elettrica di emergenza dei 26 ventilatori posti sul tetto dell'edificio)	Gruppo elettrogeno (per alimentazione elettrica di emergenza dei 26 ventilatori posti sul tetto dell'edificio)
Sistema di riserva	NO (Sistema modulabile su tre sottosistemi)	NO
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	SI	/
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	2	1
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	80	12
Sistema di Monitoraggio in continuo	NO	NO

Tabella C2 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Le portate delle emissioni indicate sono valori di portata massima nominale di progetto; le portate reali possono essere inferiori, in quanto sono presenti inverter di regolazione che a seconda della temperatura regolano opportunamente i flussi d'aria.

C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Dalle varie sezioni dell'installazione si generano le seguenti tipologie di acque:

1) Acque meteoriche

1a) acque meteoriche della strada di accesso:

Le acque meteoriche decedenti sul tratto di viabilità in ingresso all'impianto, di superficie pari a 1.050 mq, vengono convogliate e scaricate in Roggia Rigoletta

1b) acque meteoriche dei piazzali e delle strade interne:

Originano dal dilavamento dei piazzali e delle strade interne, potenzialmente sporchi, da parte delle piogge. Grazie alla pendenza conferita alle superfici e alla rete di captazione/raccolta a servizio dei piazzali, tali acque vengono convogliate, previo passaggio dai pozzetti disoleatori e scolmatori/separatori di prima pioggia, ad una nuova vasca di accumulo della prima pioggia da realizzarsi contestualmente al nuovo capannone, della capacità di circa 32 mc, pari all'intero volume di prima pioggia da raccogliere. Tale vasca, realizzata in sostituzione di quella esistente di capacità di 20 mc, permette di accumulare l'intero volume di prima pioggia senza necessità di attivazione anticipata delle pompe per il trasferimento del volume alla vasca di stoccaggio finale, semplificando a livello gestionale le procedure automatiche di riempimento e svuotamento della vasca di accumulo. Da tale nuova vasca, per mezzo di una pompa, le acque di prima pioggia vengono trasferite ad un'altra vasca di raccolta/stoccaggio collocata sotto la pedana di manutenzione del trituratore primario all'interno dell'area di bioessiccazione, con capacità di 90 mc e da lì inviate a depurazione esterna.

Le acque di seconda pioggia sono inviate al Canale Belgiardino nel punto di scarico S1.

1c) acque meteoriche dei tetti / coperture:

Originano dal dilavamento dei tetti/coperture degli edifici al netto delle superfici dei biofiltri. Grazie alla pendenza conferita alle superfici dei tetti e alla rete di captazione/raccolta, tali acque (denominate acque bianche) vengono inviate al punto di scarico nel canale Belgiardino.

2) *Percolati*

2a) acque da biofiltro:

Per un ottimale funzionamento del biofiltro non è sufficiente l'apporto dell'acqua meteorica (non costante) ed è necessaria una bagnatura periodica. Si ipotizza un consumo di 10-20 mc/giorno di acqua in funzione delle stagioni e delle precipitazioni atmosferiche. L'eccesso di acqua piovana o l'acqua di irrigazione che percola dal biofiltro viene convogliata alla vasca di raccolta (vasca n.5), collocata sotto la piattaforma del trituratore dei rifiuti in ingresso e da qui, insieme alle acque di prima pioggia, inviate a depurazione esterna in impianti autorizzati

2b) acque di percolamento dei rifiuti trattati:

L'area di bioessiccazione è caratterizzata da una pavimentazione in cls impermeabilizzata con telo HDPE di 2 mm di spessore sopra alla quale sono presenti dei tegoli forati per consentire la captazione e la raccolta dei percolati prodotti durante il processo di bioessiccazione. Il percolato cola dalla sovrastante pavimentazione forata ad una tubazione drenante posta, per il lungo, in mezzo alla campata. La tubazione convoglia il percolato ad un pozzetto in HDPE dotato di battente idraulico per la tenuta e da tale pozzetto il percolato viene pompato nella vasca di stoccaggio collocata sotto la pedana di manutenzione del trituratore primario, all'interno dell'area di bioessiccazione, con capacità di 90 mc, e da qui, insieme alle acque di prima pioggia e al percolato dei biofiltri, è inviato a depurazione esterna in impianti autorizzati.

3) *Acque nere da servizi igienici*

Per i servizi igienici di cui è dotata l'installazione:

- n.1 per gli operatori addetti nella sala comandi A;
- n.1 per gli operatori addetti nella sala comandi B ed annessi spogliatoi;
- n.1 per gli autisti dei mezzi di trasporto rifiuti in prossimità della pesa;
- n.1 per l'edificio in uso al servizio sorveglianza notturna e agli edifici,

sono previste complessivamente 4 fosse Imhoff, le cui modalità gestionali sono state precedentemente descritte nel capitolo A2.

A servizio degli impianti sono state realizzate 2 vasche in c.a. di raccolta acque di percolamento rifiuti e drenaggio biofiltri, collocate sotto la pedana del trituratore. Le due vasche sono destinate ad accogliere i seguenti reflui:

Vasca n.4: acque meteoriche da drenaggio biofiltri;

Vasca n.5: percolato derivante dalle aree di ricezione e trattamento dei rifiuti.

E' stata inoltre realizzata un'apposita vasca in cls armato, posizionata esternamente alle aree di trattamento rifiuti, alla quale convergono le acque di dilavamento dei piazzali e le

canalizzazioni dei tetti (esclusi i biofiltri). Le acque reflue convogliate in questa vasca vengono successivamente pompate alla Vasca n.4.

Complessivamente si rilevano due modalità di allontanamento delle acque meteoriche e dei reflui:

scarico S1 (in Canale Belgiardino);

scarico S3 (in Roggia Rigoletta);

invio a depurazione esterna, tramite autobotte, presso impianti autorizzati.

Le caratteristiche principali dello scarico decadente dall'insediamento produttivo sono descritte nel seguente schema:

SIGLA SCARICO	LOCALIZ. Z. (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA (solo per gli scarichi continui)	RECETTOR E	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	GESTORE
			h/g	g/s ett	mes i/ anno				
S1	45.331060, 9.440029	Acque meteoriche di 2a pioggia (piazzali e strade), previo passaggio in vasche disoleatrici; acque meteoriche dei tetti senza trattamento	n.a. (*)	n.a. (*)	n.a. (*)	n.a. (*)	C.I.S. Canale Belgiardino	-	Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana
S3	45.329764, 9.441828	Acque meteoriche strada di ingresso	n.a. (*)	n.a. (*)	n.a. (*)	n.a. (*)	C.I.S. Roggia Rigoletta	-	Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana

Tabella C3- Emissioni idriche

(*) Trattandosi di scarichi discontinui legati ai soli eventi meteorici non è possibile la definizione delle portate.

C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

• Zonizzazione acustica (classi di appartenenza e classi limitrofe)

Il territorio di collocazione dell'installazione risulta fortemente antropizzato, con la presenza di elementi di forte impatto. L'installazione sorge infatti a ridosso degli insediamenti della centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso di EON. In prossimità dell'installazione si ha inoltre lo sviluppo di zone produttive industriali ed artigianali esistenti e di completamento.

La principale infrastruttura presente in prossimità dell'installazione è rappresentata dalla Strada Statale n. 9 (Via Emilia) che corre a sud ad una distanza di circa 70 m.

Il Comune di Montanaso Lombardo ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio con D.C.C. n. 19 del 24/06/2008.

Il Comune di Tavazzano con Villavesco ha approvato la zonizzazione acustica del proprio territorio con D.C.C. del 20/06/2005.

Le aree di tali comuni poste nel raggio di 500m dal perimetro dell'installazione rientrano nelle classi VI, V, IV e III, cui si applicano i limiti seguenti:

- Valori limite di emissione:

Classificazione delle aree	Diurno	Notturmo
I -Aree particolarmente protette	45	35
II -Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

- Valori limite di immissione:

Classificazione delle aree	Diurno	Notturmo
----------------------------	--------	----------

I -Aree particolarmente protette	50	40
II -Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

• **Sorgenti di rumore**

Le sorgenti di rumore sono costituite dalle attività di conferimento, ricezione, trattamento e spedizione dei rifiuti trattati. In particolare:

- impianto automatizzato di bioessiccazione dei rifiuti urbani, le cui componenti fondamentali comprendono la triturazione e la movimentazione interna del rifiuto e la sezione aeraulica asservita al trattamento di bioessiccazione;
- impianto di raffinazione del bioessiccato per la produzione di CSS;
- movimentazione automezzi durante le fasi di scarico e carico dei rifiuti;
- i veicoli per il conferimento dei rifiuti e per il trasporto a destino di rifiuti e materiali;
- i mezzi d'opera impiegati nella movimentazione dei rifiuti;
- i trituratori;
- la pressa;
- l'aspirazione d'aria dalle aree di lavorazione.

• **Recettori Sensibili**

Per quanto riguarda i potenziali bersagli sensibili, nelle simulazioni acustiche si sono considerati la Cascina Mazzucca, situata a circa 400 m a est dell'installazione e le prime aree residenziali del Comune di Tavazzano con Villavesco, a ovest dell'installazione.

Inoltre, alla distanza di circa 400 metri in direzione sud-ovest, si segnala la presenza di una zona residenziale di completamento, non influenzata acusticamente dall'installazione Bellisolina in quanto circondata dalle attività ed impianti asserviti alla centrale termoelettrica.

Le principali aree residenziali sono tuttavia localizzate in corrispondenza del centro abitato di Montanaso Lombardo, a nord-est dell'installazione a circa 1,2 km di distanza, e del centro abitato di Tavazzano con Villavesco, a 2 km ad est dell'installazione, distanze alle quali non è avvertibile il contributo ascrivibile all'installazione Renerwaste Lodi.

• **Eventuali interventi di insonorizzazione realizzati in passato**

Nell'installazione non sono stati realizzati specifici interventi di insonorizzazione.

• **Periodo degli ultimi rilevamenti fonometrici e risultati (rispetto dei limiti di zona ovvero individuazione dei soli superamenti)**

Si specifica che al termine dell'installazione dei macchinari di raffinazione, stimati per agosto 2022, sono previsti rilevamenti fonometrici post-operam.

Si considera a seguire l'ultima campagna di misura dell'impatto acustico del 29 luglio 2009, che fa riferimento all'installazione in esercizio con potenzialità autorizzata pari a 75.000 t/a.

I rilievi effettuati, nell'ambito della campagna di misura del 2009 sono stati svolti in data 23-28/07/2009 dalle ore 8:00 alle 17:00. Nella tabella seguente sono riportate le relative risultanze.

Rumore ambientale: verifiche immissioni al confine

Punti di misura esterni	Valori rilevati (A)*	Leq	Limiti definitivi** emissione-immissione Leq (A)
1	53,5		65,0-70,0
2	64,0		65,0-70,0
3	57,5		65,0-70,0
4	57,0		65,0-70,0
5	61,0		65,0-70,0
6	63,5		65,0-70,0
7	62,0		65,0-70,0
8	61,5		65,0-70,0
9	57,5		65,0-70,0

10	54,5	65,0-70,0
11	56,5	65,0-70,0

*) valori arrotondati a 0,5 dB(A);

**) limiti definitivi previsti secondo l'adozione del piano di zonizzazione acustica comunale approvata con delibera del consiglio comunale di Montanaso Lombardo n.19 del 24 giugno 2008.

Rumore ambientale residuo (Δ diurno < 5 dB) per recettori sensibili di Tavazzano

Punti di misura esterni	Valori rilevati L95(A)*	Limiti Previsiti** criterio differenziale
Recettori area Tavazzano	49,5 dB(A) RESIDUO (CdR non operativo)	Δ < 5 dB(A) diurno
Recettori area Tavazzano	52,0 dB(A) AMBIENTALE	Δ < 5 dB(A) diurno
	52,0 - 49,5 = 2,5 dB(A)	Δ < 5 dB(A) diurno

*) valori arrotondati a 0,5 dB(A);

**) limiti previsti dalla normativa vigente

Rumore ambientale residuo (diurno < 5dB) per recettori sensibili di Montanaso L.

Punti di misura esterni	Valori rilevati L95(A)*	Limiti Previsiti** criterio differenziale
Recettori area Cascina Mazzucca-Montanaso L.do	48,0 dB(A) RESIDUO (CdR non operativo)	Δ < 5 dB(A) diurno
Recettori area Cascina Mazzucca-Montanaso L.do	47,0 dB(A) AMBIENTALE	Δ < 5 dB(A) diurno
	47,0 - 48,0 = non apprezzabile	Δ < 5 dB(A) diurno

*) valori arrotondati a 0,5 dB(A) del Leq 95° percentile;

**) limiti previsti dalla normativa vigente

Tutti i rilievi sono stati effettuati nelle condizioni di esercizio a pieno regime degli impianti; sono state riconosciute strumentalmente componenti impulsive nel rumore ambientale, non ascrivibili all'attività, peraltro presenti anche nel rumore residuo.

Durante i rilievi le condizioni meteorologiche erano normali con assenza di precipitazioni atmosferiche, nebbia e/o neve e la velocità del vento era inferiore a 5 m/s (il fonometro impiegato era dotato di cuffia antivento), porte e portoni sono stati mantenuti chiusi.

• **Valutazione previsionale di impatto acustico area di raffinazione per produzione di CSS prodotto ex art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006.**

La verifica previsionale effettuata per valutare l'impatto acustico a seguito dell'inserimento delle nuove macchine ha evidenziato la seguente situazione:

- i limiti di immissione ed emissione diurni previsti dalla adozione del piano di zonizzazione acustica per le aree di influenza previste nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano verranno rispettati nella situazione post operam;
- i livelli differenziali, apportati ai recettori sensibili, saranno contenuti entro i limiti previsti dalla normativa vigente per il periodo diurno.

C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Tutte le operazioni di movimentazione e trattamento rifiuti potenzialmente contaminanti sono svolte su superfici impermeabilizzate, all'interno dei capannoni. L'impermeabilizzazione delle superfici consente di contenere i rischi di contaminazione del suolo e della falda.

Il personale assicura un costante controllo finalizzato alla verifica della presenza di eventuali sversamenti.

Le vasche di raccolta delle acque meteoriche e delle acque di percolamento rifiuti e drenaggio biofiltri sono realizzate in c.a..

C.5 PRODUZIONE RIFIUTI

C.5.1 Rifiuti prodotti gestiti come messa in riserva (R13) (Allegati B e C alla parte IV del D.Lgs. 152/06)

N. ordine Attività	C.E.R. e descrizione	Quantità (mc/mq)	Stato Fisico	Area di produzione	Destino (R/D)	Modalità di stoccaggio	Ubicazione nel deposito
1	17 04 05 - ferro e acciaio	20 mc	Solido	Demolizione impianti	Recupero/Smaltimento	1 cassone	All'esterno del capannone su area impermeabilizzata
1	19 12 02 – Metalli ferrosi	20 mc	Solido	Raffinazione	Recupero (entro 6 mesi)	1 cassone	All'esterno del capannone su area impermeabilizzata
1	19 12 03 – metalli non ferrosi	20 mc	Solido	Raffinazione	Recupero (entro 6 mesi)	1 cassone	All'esterno del capannone su area impermeabilizzata
1	19 12 10 - Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	2.440 mq	Solido	Raffinazione	Recupero (entro 6 mesi)	Walking floor da 80 mc	All'esterno del capannone su area impermeabilizzata
		ca. 8.000 mc				Balle	
1	19 12 12 - altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 – plastiche clorurate	80 mc	Solido	Raffinazione	Recupero/Smaltimento	4 cassoni	All'esterno del capannone su area impermeabilizzata
1	13 02 05* – scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati Oppure 13.01.10* oli minerali per circuiti idraulici non clorurati	0,5 mc	Liquido	Officina/ricovero mezzi	Recupero/Smaltimento	Appositi contenitori a tenuta	Officina/ricovero mezzi

Tabella C4 – Caratteristiche rifiuti stoccati

Si precisa che le polveri da abbattimento con filtro a maniche vengono reintegrate nel processo produttivo. Trattasi infatti di materiali derivanti dalle aree di raffinazione, aspirate da punti di captazione posizionati presso sezioni di lavorazione ad elevata polverosità (es. caduta materiali da nastri trasportatori); esse sono pertanto qualitativamente assimilabili allo stesso materiale in lavorazione. Le polveri derivanti dall'abbattimento con filtro a maniche sono trattate/autosmaltite nell'installazione in quanto il codice EER è già autorizzato e il processo idoneo al suo trattamento.

C.5.2 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06) e art. 185-bis del D.Lgs.152/2006 s.m.i.

N. ordine Attività	E.E.R. e descrizione	Quantità massima in stoccaggio (mc)	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio ed ubicazione	Destino (R/D)
1	16 10 02 – soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	180 (90+90)	Liquido	Vasche 4 e 5 sottostanti all'area manutenzione	recupero presso altri impianti

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti in deposito temporaneo

C.6 BONIFICHE

L'area in cui sorge l'installazione di trattamento rifiuti di Renerwaste Lodi non è attualmente e non è stata sottoposta in passato a procedure di cui al D.M. 471/99 o di cui alla normativa in vigore precedentemente al D.Lgs. 152/2006 in materia di bonifiche.

C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

L'installazione di trattamento rifiuti di Renerwaste Lodi non rientra nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 334/99.

Le attività in essa svolte non rientrano infatti nelle lavorazioni di cui all'allegato A del D.Lgs. 334/99; non sono inoltre presenti sostanze, miscele e preparati pericolosi in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I del medesimo decreto.

C.8 VERIFICA DI SUSSISTENZA DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO (DM 95/2019 E DGR 5065/2016)

La soc. Bellisolina in data 21/07/2015 ha inoltrato agli Enti la verifica di sussistenza, integrata a Luglio 2016, ai sensi della D.g.r.5065/2012.

Renerewaste Lodi S.r.l., subentrata alla soc. Bellisolina, nel corso della Visita Ispettiva ordinaria di Arpa nel 2018, ha dichiarato di non dover aggiornare la verifica in quanto non ha riscontrato variazioni rispetto a quanto già inviato da Bellisolina S.r.l. nel Luglio 2016.

Come indicato nelle Linee Guida di ARPA (LG-SL005) Arpa ha provveduto alla valutazione della documentazione prodotta.

Per quanto riguarda il documento di screening per la Relazione di Riferimento il Gestore ha evidenziato come unica sostanza pericolosa presente da tenere in considerazione nella Fase 3 – valutazione della reale possibilità di contaminazione delle sostanze di cui alla Tab.2 **il gasolio**, in quanto lo schiumogeno stoccato non concorreva al superamento di alcuna soglia prevista (pertanto non preso in considerazione).

Successivamente nel documento sono state esposte le modalità di stoccaggio del gasolio, in azienda: sono presenti un serbatoio da 3 mc dotato di bacino di contenimento ed 1 serbatoio da 1 mc a servizio del gruppo elettrogeno (dotato anchesso di bacino).

Entrambi sono sormontati da tettoia. Nello stabilimento è presente una procedura da applicarsi in caso di sversamenti accidentali.

Arpa ha valutato che non fosse necessaria la redazione della relazione di riferimento.

Durante le ispezioni è stato effettuato un sopralluogo presso le aree di stoccaggio e quanto visionato è risultato coerente con quanto indicato nella Verifica di sussistenza.

C.9 SEGNALAZIONI DI EVENTI ODORIGENI

Nel caso in cui si evidenziasse segnalazioni di eventi odorigeni verranno attivate le procedure previste dalla DGR 3018/2012.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio (DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018).

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	<u>Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA)</u> Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:	APPLICATA	Renerwaste Lodi Srl ha implementato un Sistema di Gestione Qualità e Ambiente conforme alle norme UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015, avente le caratteristiche elencate dal punto I al punto XV della BAT in esame. Il Sistema di Gestione in argomento è certificato

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di altro grado;</p> <p>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <p>a) struttura e responsabilità,</p> <p>b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</p> <p>c) comunicazione,</p> <p>d) coinvolgimento del personale,</p> <p>e) documentazione,</p> <p>f) controllo efficace dei processi,</p> <p>g) programmi di manutenzione,</p> <p>h) preparazione e risposta alle emergenze,</p> <p>i) rispetto della legislazione ambientale,</p> <p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <p>a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED . Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM),</p> <p>b) azione correttiva e preventiva,</p> <p>c) tenuta dei registri</p> <p>d) verifica indipendente (ove praticabile interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <p>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite</p> <p>VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p> <p>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr.BAT 2);</p> <p>XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr.BAT 3);</p> <p>XII. piano di gestione dei residui (cfr.descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIV. piano di gestione degli odori (cfr.BAT 12);</p> <p>XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr.BAT 17)</p>		<p>da organismo indipendente DNV Business Assurance Italy (certificato ISO 9001 n. C541954; certificato ISO 14001 n. C541960).</p> <p>La società si doterà, inoltre, di un Sistema di Gestione della Qualità del prodotto CSS conforme alla UNI EN 15358, implementando così il suo Sistema di Gestione Interno Qualità e Ambiente.</p>
2	<p><u>Procedure di accettazione e gestione rifiuti</u></p> <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 preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti</p> <p>b. Predisporre e attuare procedure di</p>	APPLICATA	<p>Renerwaste Lodi Srl dispone di procedure di accettazione e gestione dei rifiuti, sviluppate nell'ambito del SGA. Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedura 03 "Controllo radiometrico" che dettaglia le modalità di gestione di eventuali carichi con presenza accidentale di materiale radioattivo - Procedura PG 05 "Gestione richieste e contratti clienti – programmazione conferimenti" che, tra le altre, illustra le modalità con le quali l'organizzazione gestisce le omologhe dei

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>accettazione e caratterizzazione dei rifiuti</p> <p>c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</p> <p>d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</p> <p>e. Garantire la segregazione dei rifiuti</p> <p>f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</p> <p>g. cernita dei rifiuti solidi in ingresso</p>		<p>rifiuti in ingresso e in uscita;</p> <p>- Procedura PG 06 "Gestione operativa ed amministrativa dei rifiuti" che ha lo scopo di definire le modalità di gestione dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto in ottemperanza ai requisiti dell'AIA;</p> <p>Le suddette procedure sono in linea con quanto previsto dalla DGR Lombardia 3398/2020. In particolare, per le fasi di precettazione, caratterizzazione e accettazione dei rifiuti in ingresso è attuato un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti per consentire l'individuazione dell'ubicazione e la quantità di rifiuti in impianto. I diversi flussi di rifiuti in uscita vengono mantenuti separati.</p> <p>È inoltre applicata l'istruzione di lavoro IL003 "Omologazione dei rifiuti" che definisce puntualmente ruoli e responsabilità in merito al processo di omologa dei rifiuti in ingresso e in uscita e i requisiti per la pre-accettazione dei rifiuti in impianto.</p> <p>In merito al punto d. si precisa che, contestualmente all'avvio della produzione di CSS, la società integrerà il Sistema di Gestione della Qualità del CSS in conformità alla UNI EN 15358.</p> <p>In merito al punto e. la struttura impiantistica garantisce costantemente il contenimento e la segregazione dei rifiuti lungo tutto il ciclo produttivo in vasche dedicate alle diverse fasi del processo. La citata PG 03 definisce inoltre le modalità di gestione e segregazione dei carichi con contenuto radioattivo.</p> <p>In merito al punto f. le citate procedure contemplano la necessità di una verifica visiva allo scarico di ogni conferimento al fine di evidenziare situazioni anomale o materiali estranei (anche potenzialmente pericolosi per la triturazione).</p> <p>Riguardo il punto g. non vengono eseguite operazioni di cernita ad accezione dell'eventuale separazione di materiale estraneo identificato all'atto della verifica visiva allo scarico e potenzialmente pericoloso per la triturazione o a seguito dell'identificazione di carichi radioattivi.</p>
3	<p><u>Inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi</u></p> <p>L'ambito (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura dell'inventario dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati)</p> <p>i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <p>a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi</p>	APPLICATA	<p>L'inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi è chiarito nel quadro ambientale dell'Allegato Tecnico all'AIA vigente. Nell'ambito del presente riesame non sono apportate modifiche rispetto a quanto già autorizzato.</p> <p>A livello di Sistema di Gestione Qualità e Ambiente, Renewaste Lodi Srl dispone di procedura PG 07 "Controlli e monitoraggi ambientali delle emissioni in atmosfera, scarichi e suolo" che definisce responsabilità, periodicità e modalità per eseguire i controlli in conformità con quanto definito dal Piano di Monitoraggio definito dall'AIA vigente garantendo le adeguate registrazioni.</p>

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;</p> <p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue tra cui:</p> <p>a. valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>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;</p> <p>c. dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)]</p> <p>iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>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).</p>		
4	<p><u>Stoccaggi</u></p> <p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p> <p>a. Ubicazione ottimale del deposito</p> <p>b. Adeguatezza della capacità del deposito</p> <p>c. Funzionamento sicuro del deposito</p> <p>d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</p>	APPLICATA	<p>Le modalità di stoccaggio dei rifiuti sono definite nel quadro ambientale dell'Allegato Tecnico all'AIA vigente e nelle planimetrie di layout dell'impianto.</p> <p>Il progetto d'impianto ha opportunamente valutato le caratteristiche richieste dalla BAT in esame in merito allo stoccaggio dei rifiuti, sia dal punto di vista ambientale che dal punto di vista della sicurezza.</p> <p>In particolare, per quanto concerne il funzionamento in sicurezza degli stoccaggi dei rifiuti, l'impianto è fornito di un sistema di rilevazione CO e fumi che garantisce monitoraggio di incendi e di un sistema di spegnimento automatico a schiuma.</p> <p>La gestione dei flussi e il controllo delle capacità istantanee di stoccaggio è effettuata attraverso software dedicati e registro di carico/scarico.</p>
5	<p><u>Procedure per la movimentazione e il trasporto di rifiuti</u></p> <p>Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</p> <p>— operazioni di movimentazione e trasferimento</p>	APPLICATA	<p>La movimentazione di rifiuti all'interno del capannone di bioessiccazione avviene con carroponete automatizzato.</p> <p>La PG 01 "Gestione operativa impianto" inserita nel SGA definisce nel dettaglio le modalità per programmare le movimentazioni al fine di garantire un adeguato controllo del processo. Trattandosi di movimentazioni eseguite all'interno</p>

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>dei rifiuti ad opera di personale competente, —operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, — adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, — in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>		<p>di ambienti confinati ed in depressione sono minimizzati i rischi di inconvenienti o incidenti con valenza ambientale.</p>
6	<p><u>Monitoraggio emissioni idriche – processo</u> 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).</p>	NON APPLICABILE	L'impianto non utilizza flussi idrici nel processo
7	<p><u>Monitoraggio emissioni idriche</u> La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	APPLICATA	Il PMC prevede il monitoraggio delle emissioni idriche con frequenza semestrale.
8	<p><u>Monitoraggio emissioni in atmosfera</u> La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	APPLICATA	Il PMC prevede il monitoraggio delle emissioni in atmosfera con frequenza semestrale. Si veda inoltre BAT 34
9	<p><u>Emissioni diffuse di composti organici</u> 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>	NON APPLICABILE	Non presenti 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.
10	<p><u>Monitoraggio odori</u> Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: —norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), — norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>	NON APPLICABILE	<p>Mai segnalata la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili. La presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili è quindi improbabile. Nell'ambito del SGA il gestore ha comunque previsto specifiche procedure (PROCEDURA GESTIONALE 07 "Controlli e monitoraggi ambientali emissioni in atmosfera, scarichi e suolo") per garantire l'applicazione di misure preventive o eventualmente correttive nel caso di segnalazioni da parte di parti interessate.</p>
11	<u>Monitoraggio dei consumi</u>	APPLICATA	Monitorati annualmente il consumo annuo di

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue. Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.</p>		<p>acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</p> <p>Tali dati vengono comunicati alla Provincia di Lodi tramite relazione semestrale e annualmente tramite portale AIDA di Regione Lombardia.</p>
12	<p><u>Sistema di gestione odori</u></p> <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. 	NON APPLICABILE	<p>Mai segnalata la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili.</p> <p>La PROCEDURA GESTIONALE 07 "Controlli e monitoraggi ambientali emissioni in atmosfera, scarichi e suolo" del SGA definisce comunque le modalità di monitoraggio (emissioni biofiltro) e di risposta ad eventuali rimostranze legate alla produzione di odori.</p>
13	<p><u>Prevenzione delle emissioni di odori</u></p> <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> <ul style="list-style-type: none"> a) Ridurre al minimo i tempi di permanenza Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti. b) Uso di trattamento chimico <p>Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).</p> <ul style="list-style-type: none"> c) Ottimizzare il trattamento aerobico <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> — uso di ossigeno puro, — rimozione delle schiume nelle vasche, — manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36. 	NON APPLICABILE	<p>L'attività di trattamento rifiuti si svolge in ambiente chiuso e confinato e per tutta la durata del processo vengono mantenute condizioni aerobiche.</p> <p>Nel processo non vengono utilizzate sostanze chimiche e non sono trattati rifiuti liquidi a base acquosa</p>
14	<p><u>Prevenzione emissioni diffuse</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse. Le tecniche comprendono: <p>— progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange</p>	APPLICATA	<p>Tutte le operazioni si svolgono in ambiente confinato e mantenuto in depressione mediante aspirazione che convoglia l'aria al sistema di abbattimento. I punti di accesso all'impianto sono dotati di sistemi di chiusura a tapparella a chiusura rapida che garantiscono l'apertura degli accessi per il minimo tempo tecnicamente necessario alle operazioni di scarico, uscita materiali o per gli accessi per ispezioni o</p>

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati),</p> <ul style="list-style-type: none"> — ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe, — limitare l'altezza di caduta del materiale, — limitare la velocità della circolazione — uso di barriere frangivento. <p>b) Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti, — guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche, — pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni, — pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico, — adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC). <p>c) Prevenzione della corrosione</p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — selezione appropriata dei materiali da costruzione, — rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione. <p>d) Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori), — mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso, — raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione. <p>e) Bagnatura Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).</p> <p>f) Manutenzione Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, — controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida. <p>g) Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera</p>		<p>manutenzioni.</p> <p>Impianto centralizzato di aspirazione per la prevenzione delle emissioni diffuse di polveri installato presso la linea di produzione CSS (salti nastro, trituratori, vagli, ...).</p> <p>L'impianto di produzione CSS sarà dotato di sistema pulizia in aspirazione integrato con aspirazione centralizzata.</p> <p>Nelle procedure di manutenzione integrate nel SGA sono definite modalità per il mantenimento dell'efficienza degli impianti di trattamento e aspirazione/abbattimento (PROCEDURA GESTIONALE 04 "Manutenzione attrezzature e impianti di aspirazione ed abbattimento").</p> <p>All'attivazione della sezione per la produzione di CSS verranno definite procedure specifiche relative ad interventi di pulizia regolare delle aree di trattamento</p>

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.</p> <p>h) Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair) Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.</p>		
15	<p>La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito</p> <p>a) Corretta progettazione degli impianti Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfianto ad alta integrità.</p> <p>b) Gestione degli impianti Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.</p>	NON APPLICABILE	Non prevista combustione in torcia
16	<p>Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.</p> <p>a) Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccessi</p> <p>b) Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di assistenza, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NOx, CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.</p>	NON APPLICABILE	Non prevista combustione in torcia
17	<p><u>Prevenzione delle emissioni di rumore e vibrazioni</u></p> <p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del</p>	NON APPLICABILE	Mai segnalata la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione. 		
18	<p><u>Gestione delle emissioni di rumore e vibrazioni</u> 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> <ul style="list-style-type: none"> a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici. b) Misure operative. Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento. b) Apparecchiature a bassa rumorosità Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce. c) Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni: Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> i. fonoriduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici. d) Attenuazione del rumore È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici). 	APPLICATA	<p>Non sono mutate le condizioni descritte nella Valutazione Previsionale di Impatto Acustico presentata per l'ottenimento dell'AIA REGDE 459/2015 del 25/06/2015.</p> <p>L'impianto ha un funzionamento previsto nelle ore diurne e non sono presenti recettori sensibili nelle vicinanze: si può quindi ritenere improbabile la presenza di rumori presso recettori sensibili.</p> <p>Procedure contenute nel SGA presentano misure operative per la manutenzione.</p>
19	<u>Ottimizzazione del consumo di acqua e riduzione acque reflue</u>	APPLICATA	L'intera area di trattamento è impermeabilizzata e tutte le operazioni di trattamento rifiuti (stoccaggio, triturazione, bioessiccazione,

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<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: Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: — piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici),</p> <ul style="list-style-type: none"> - uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio), - riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione). <p>b) Ricircolo dell'acqua</p> <p>I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).</p> <p>c) Superficie impermeabile A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.</p> <p>d) Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi</p> <p>A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensori di troppo pieno, - condutture di troppo pieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), - vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di 		<p>raffinazione CSS, ...) si svolgono in ambiente coperto, non esposto all'azione degli agenti atmosferici</p> <p>Non viene utilizzata acqua nel processo di trattamento rifiuti.</p> <p>Ogni flusso idrico viene raccolto e trattato separatamente.</p> <p>Le vasche di stoccaggio del percolato sono dotate di rilevatori di riempimento e intercomunicanti. Le vasche interraste sono monitorate secondo PMC vigente in conformità con la PROCEDURA GESTIONALE 07 "Controlli e monitoraggi ambientali emissioni in atmosfera, scarichi e suolo" del SGA.</p> <p>Si propone monitoraggio biennale per la verifica dell'integrità del piazzale e delle vasche</p>

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>contenuto dalla vasca più grande,</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole). <p>e) Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti</p> <p>A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.</p> <p>f) La segregazione dei flussi di acqueOgni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.</p> <p>g) Adeguate infrastrutture di drenaggio</p> <p>L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.</p> <p>h) Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite</p> <p>Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.</p> <p>i) Adeguata capacità di deposito temporaneo Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito</p>		

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).		
20	<u>Gestione delle acque reflue</u> 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.	APPLICATA	Non viene utilizzata acqua nel processo di trattamento rifiuti, e conseguentemente non è pertinente il trattamento in situ delle acque reflue di processo. Le acque di prima pioggia, dopo essere raccolte separatamente, vengono trattate mediante disoleatore e sedimentatore in conformità al PMC vigente.
21	<u>Gestione di inconvenienti e incidenti</u> 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 Le misure comprendono: — protezione dell'impianto da atti vandalici, — sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, — accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza. b) Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza. c) Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti Le tecniche comprendono: — un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, — le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.	APPLICATA	L'impianto è dotato di adeguate misure di protezione dei sistemi antincendio in conformità al progetto di prevenzione incendi (CPI ottenuto). In particolare l'impianto è dotato di un moderno sistema di rilevazione sull'aria aspirata dal processo di bioessiccazione (Fumo/CO) collegato ad un impianto di spegnimento automatico a schiuma che garantisce un presidio costante delle situazione di rischio incendio. Ogni allarme generato dalla sensoristica installata afferisce ad una centralina antincendio che permette una rapida lettura della tipologia di allarme ed una istantanea emissione di segnali di allarme anche tramite chiamate telefoniche ai responsabili. Sono istituite procedure per gestire le emissioni derivate da inconvenienti e incidenti (presente PEI e ottemperanza prescrizioni coordinamento prefettura per PEE ex D.Lgs.113/2018). Presenti kit per la gestione di eventuali sversamenti presso le aree di deposito. L'impianto, mediante un servizio di guardiania, è presidiato costantemente 24h su 24 anche nel periodo notturno o feriale. Presenti sistemi contenimento sversamenti e delle eventuali acque utilizzate nelle operazioni di spegnimento. Presente sistema registrazione e analisi degli inconvenienti/incidenti nell'ambito del SGA.
22	<u>Efficienza nell'uso dei materiali</u> Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).	NON APPLICABILE	L'impianto non utilizza materiali
23	<u>Efficienza energetica</u> 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 Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	APPLICATA	I ventilatori di processo (bioessiccazione) sono gestiti tramite inverter, ottimizzando gli assorbimenti. Presente indicatore in SGA (kWh/ton rifiuti trattati). L'indicatore verrà modificato/integrato a seguito dell'attivazione dell'impianto di produzione CSS. Nell'ambito dei programmi di miglioramento del SGA sono pianificati periodicamente interventi impiantistici per ottimizzare l'efficienza energetica (es. fotovoltaico, ...)

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>b) Registro del bilancio energetico Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</p>		
24	<p><u>Riutilizzo imballaggi</u> Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).</p>	NON APPLICABILE	L'impianto non utilizza imballaggi

BAT relative al "Trattamento biologico dei rifiuti (anaerobico ed aerobico) e al trattamento meccanico biologico dei rifiuti"			
n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
33	<p><u>Selezione rifiuti</u> La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.</p>	APPLICATA	<p>L'accettazione del rifiuto in ingresso avviene tramite omologa. La validazione dell'omologa, ai fini dell'accettabilità del rifiuto in impianto, è a cura del Responsabile Impianto o Delegato Ambientale che ne attesta la conferibilità. Il protocollo di accettazione del rifiuto è dettagliato nell'ambito del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente (vedi anche BAT 2 per dettagli) in particolare nell'ambito della PROCEDURA GESTIONALE 05 "Gestione richieste e contratti clienti – programmazione conferimenti". Alcune operazioni di accettazione elencate non sono applicabili (es.: cernita dei rifiuti) alla tipologia di impianto.</p>
34	<p><u>Trattamento emissioni in atmosfera</u> Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H₂S e NH₃, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Adsorbimento Cfr. la sezione 6.1. b) Biofiltro Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno</p>	APPLICATA	<p>I flussi di aria derivati dal processo di bioessiccazione sono convogliati e vengono trattati dall'impianto di biofiltrazione. In relazione ai monitoraggi effettuati non si evidenziano problematiche odorigene e/o problematiche legate ad acidificazione. Non si reputa pertinente l'analisi del parametro H₂S: si propone il monitoraggio semestrale. Con l'entrata in esercizio della sezione di produzione CSS verrà riattivato il presidio di abbattimento mediante depolveratore a secco. Le caratteristiche del biofiltro e del filtro a maniche sono conformi a quanto previsto dalla DGR 3552/2012. Si propone di aumentare la frequenza di</p>

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N₂O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H₂S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.</p> <p>c) Filtro a tessuto Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.</p> <p>d) Ossidazione termica Cfr. la sezione 6.1. e.</p> <p>e) Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>) Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.</p>		<p>campionamento (semestrale) in conformità con quanto specificato nella DGR 3398/2020.</p>
35	<p><u>Emissioni nell'acqua</u></p> <p>Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.</p> <p>a) Segregazione dei flussi di acque Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).</p> <p>b) Ricircolo dell'acqua Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).</p> <p>c) Riduzione al minimo della produzione di percolato Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>I processi di bioessiccazione e produzione CSS non utilizza acqua e si svolgono in ambiente chiuso e confinato.</p> <p>I flussi idrici sono segregati. Tutti i percolati sono convogliati e smaltiti presso ditte esterne.</p> <p>Il processo di bioessiccazione non prevede la possibilità di ricircolare i percolati.</p>
36	<p><u>Emissioni in atmosfera</u></p> <p>Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi . Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), - temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, - aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O₂ e/o CO₂ nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), - porosità, altezza e larghezza dell'andana. 	<p>APPLICATA</p>	<p>I parametri elencati a titolo esemplificativo e non esaustivo nella Decisione di Esecuzione non sono pertinenti con la tipologia di processo. I parametri di processo relativi alla bioessiccazione sono monitorati in continuo tramite PLC e software gestionale al fine di assicurare la presenza di processi aerobici. In particolare, sono tenuti sistematicamente sotto controllo: l'altezza di deposizione dei rifiuti dopo la triturazione primaria, i tempi di maturazione e le temperature delle singole navate di deposizione (sull'aria aspirata). Tali parametri sono necessari per modulare in particolare la portata di aspirazione e i tempi di maturazione.</p>
37	<p><u>Emissioni diffuse</u></p>	<p>NON</p>	<p>Non previste fasi di trattamento all'aperto</p>

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	<p>Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.</p> <p>a) Copertura con membrane semipermeabili Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.</p> <p>b) Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche Sono comprese tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spirava in direzione di recettori sensibili); - orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito. 	APPLICABILE	

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE

In riferimento alla Relazione Finale di ARPA relativa alla visita ispettiva ordinaria 2018 effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 s.m.i., Renerwaste Lodi ha trasmesso (rif. nota 181210_risposte Provincia visita ispettiva 2018) la relazione tecnica redatta da tecnico geologo relativa all'installazione di un piezometro, in aggiunta ai due piezometri esistenti, per la corretta triangolazione necessaria a determinare l'andamento della falda al fine di permettere di verificare l'assenza di contaminazione dovuta all'esercizio dell'attività.

Di seguito si riporta l'immagine satellitare con ubicazione indicativa dei piezometri esistenti (in blu) e del piezometro proposto (in rosso).



Poiché la posizione proposta per il terzo piezometro coincide con la nuova area di stoccaggio del rifiuto combustibile/CSS, Renerwaste Lodi rivaluterà idonea posizione del piezometro.

A seguito delle risultanze della visita ispettiva ordinaria 2018, è stato inoltre definito un criterio utilizzato per la scelta dei conferitori da sottoporre a controllo interno: le analisi interne vengono effettuate su tutti i conferitori ogni 700 ton di rifiuto conferito.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

E.1 ARIA

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]*
	Sigla	Descrizione				
E1	M1	Flussi aeralici provenienti dalla vasca di scarico, vasca di triturazione e area di bioessiccazione	65.000	24 (per 365 g/anno)	Odore	300 Unità odorimetriche/Nm ³
					NH ₃	5
E3	M3	Flussi derivanti da aspirazioni puntuali su sezioni impiantistiche a più elevata polverosità	50.000	16 (per 300 g/anno)	PTS	10

(*) in adempimento a quanto previsto nella d.g.r. 16 aprile 2003 – n.7/12764

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'installazione di trattamento rifiuti per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.

E.1.3 Prescrizioni e considerazioni di carattere generale

Il gestore deve fare riferimento alle prescrizioni e considerazioni sotto riportate relativamente ai cicli tecnologici dichiarati ed oggetto della domanda di autorizzazione.

I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

- Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro.
- Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:
 - o Idonee bocchette di ispezione, collocate in modo adeguato, devono essere previste a monte ed a valle dei presidi depurativi installati, al fine di consentire un corretto campionamento.
 - o Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 16911/2013 e UNI EN 15259/2008 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche.
 - o Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, il gestore potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi.
 - o Una opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte del gestore dell'impianto così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione ed efficacia degli interventi.
 - o In ogni caso, qualora:
 - non siano state definite le procedure di cui sopra;
 - non esistano impianti di abbattimento di riserva;
 - si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali,

il gestore dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione, entro le otto ore successive all'evento, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi.

Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.

CRITERI DI MANUTENZIONE

Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere definite nella procedura predisposta dal gestore ed opportunamente registrate.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;

- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale,
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

MESSA IN ESERCIZIO ED A REGIME

- Il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi.
- Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in 3 mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.

Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nella prescrizione autorizzativa, il gestore dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere:

- Descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere tale proroga
- Indicati il nuovo termine per la messa a regime.

La proroga si intende concessa qualora la Provincia di Lodi non si esprima nel termine di 15 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

Il gestore deve comunicare tempestivamente, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi, la data di messa a regime.

La ditta è inoltre tenuta a comunicare ai suddetti Enti la data in cui saranno effettuati i campioni alle emissioni in corrispondenza della fase di messa a regime.

MODALITÀ DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI

Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali il gestore è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati.

Il ciclo di campionamento deve:

- essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni, decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa;
- essere presentato, entro 60 gg. dalla data di messa a regime degli impianti, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi;
- essere accompagnato da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate nonché quella delle strategie di rilevazione effettivamente adottate.

Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988, e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una

strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.

Le verifiche successive devono essere eseguite con la cadenza prevista dal piano di monitoraggio. La ditta dovrà inserire l'esito dei riscontri analitici all'interno del programma AIDA come previsto dal DDS 03/12/2008, n. 14236 e smi.

L'eventuale riscontro di inadempimenti alle prescrizioni autorizzative deve essere comunicato, dall'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi, alla Provincia di Lodi, al fine dell'adozione dei conseguenti provvedimenti.

I bilanci di massa relativi all'utilizzo dei COV, qualora previsti, devono essere redatti con cadenza annuale (1 Gennaio – 31 Dicembre) ed inviati al Dipartimento ARPA competente per territorio entro il 31 marzo dell'anno successivo.

I referti analitici devono essere presentati esclusivamente per gli inquinanti per i quali sono stati prescritti valori limite di concentrazione e/o quantità oraria massima.

Qualora sia necessaria l'installazione, ovvero l'adeguamento, di sistemi di abbattimento degli inquinanti, dovrà essere inviata comunicazione alla Provincia di Lodi e all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi. Dovranno altresì essere tenute a disposizione per eventuali controlli le relative schede tecniche attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici riportati negli allegati specifici.

Il gestore, se in possesso di più provvedimenti autorizzativi, potrà unificare la cadenza temporale dei controlli previa comunicazione alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. Dipartimento Provinciale di Lodi.

Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto quindi ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica.

METODOLOGIA ANALITICA

Le rilevazioni volte a caratterizzare e determinare gli inquinanti residui devono essere eseguite adottando le metodologie di campionamento ed analisi previste dal D. Lgs. 152/2006 o, comunque, dalle norme tecniche nazionali od internazionali in vigore al momento dell'esecuzione delle verifiche stesse.

Eventuali metodiche diverse o non previste dalle norme di cui sopra dovranno essere preventivamente concordate con il responsabile del procedimento dell'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi.

Si ricorda in ogni caso che:

- L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti;
- I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni;
- I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
- Il limite è rispettato quando il valore in concentrazione (espresso in mg/Nm³) nell'emissione è minore o uguale al valore prescritto;
- I risultati delle analisi eseguite all'emissione devono riportare i seguenti dati:
 - Portata di aeriforme riferita a condizioni normali ed espressa in Nm³S/h od in Nm³T/h;
 - Concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali ed espressa in mg/Nm³S od in mg/Nm³T;
 - Temperatura dell'effluente in °C;

nonché le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.

E.1.4 Prescrizioni specifiche

L'azienda è autorizzata a gestire le polveri decadenti dai filtri a maniche a servizio dell'emissione E3 inviandole alle linee del rifiuto combustibile o CSS a condizione che l'operazione di trasferimento non comporti la dispersione di dette polveri in atmosfera.

E.2 ACQUA

E.2.1 Valori limite di emissione

Nell'insediamento non sono presenti scarichi industriali.

Le acque di prima pioggia ed i reflui di percolazione dei biofiltri e delle aree di trattamento rifiuti vengono inviate a depurazione esterna in impianti autorizzati.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) I parametri, le frequenze e i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'installazione di trattamento rifiuti.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) Dovrà essere approntato un sistema di prelievo campioni sullo scarico idrico all'interno dei confini della proprietà, entro 3 mesi dal rilascio dell'A.I.A.. Tale sistema dovrà essere concordato con gli enti di controllo (la Ditta ha comunicato in data 26/01/2008 l'ottemperanza alla prescrizione).

E.2.4 Prescrizioni generali

- V) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.
- VI) 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 A.R.P.A. competente per territorio.
- VII) 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.

E.3 RUMORE

E.3.1 Valori limite

Il Comune di Montanaso Lombardo ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio con D.C.C. n. 19 del 24/06/2008. Il Comune di Tavazzano con Villavesco ha approvato la zonizzazione acustica del proprio territorio con D.C.C. del 20/06/2005.

Le aree di tali comuni poste nel raggio di 500m dal perimetro dell'installazione rientrano nelle classi VI, V, IV e III, cui si applicano i limiti seguenti:

- Valori limite di emissione:

Classificazione delle aree	Diurno	Notturmo
I -Aree particolarmente protette	45	35
II -Aree prevalentemente residenziali	50	40
III – Aree di tipo misto	55	45
IV – Aree di intensa attività umana	60	50
V – Aree prevalentemente industriali	65	55
VI – Aree esclusivamente industriali	65	65

- Valori limite di immissione:

Classificazione delle aree	Diurno	Notturmo
I -Aree particolarmente protette	50	40
II -Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati 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 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 del 08/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed A.R.P.A., al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
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 A.R.P.A. dipartimentale.
- IV) La società è tenuta ad effettuare misure post-operam sulla matrice rumore con l'impianto a regime, descrivendo le attività in essere durante le singole misure, al fine di garantire la rappresentatività delle stesse.

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.
- 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) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da A.R.P.A. Lombardia (Aprile 2004).
- VII) 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.

E.5 RIFIUTI

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

I rifiuti in entrata ed in uscita dall'installazione 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.

Per i parametri di classificazione ed i parametri chimici e fisici di specificazione del CSS si rimanda alle Tabelle B3a, B3b, B3c.

E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata

- I) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'installazione, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1.
- II) I rifiuti derivanti dalle raccolte differenziate dei rifiuti urbani possono essere ritirati esclusivamente qualora non recuperabili come materia, sulla base di una dichiarazione del produttore.
- III) Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'impianto deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e dell'art.185-bis del D.Lgs.152/2006 s.m.i.; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06.
- IV) Prima della ricezione dei rifiuti all'installazione la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e/o risultanze analitiche), fatta eccezione per i rifiuti urbani. Qualora si tratti di rifiuti non pericolosi con codice EER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, il rifiuto potrà essere accettato solo previa verifica analitica della "non pericolosità".
- V) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'installazione deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione/buono di conferimento (per urbani), specificando le motivazioni che hanno comportato la non accettabilità del rifiuto.
- VI) 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.

- VII) 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.
- VIII) 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.
- IX) 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.
- X) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice E.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.
- XI) I 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.
- XII) I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.
- XIII) 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.
- XIV) 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.
- I) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- II) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento;

- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento; se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- III) Le 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.
- IV) Le operazioni di ricondizionamento devono essere fatte sotto cappa di aspirazione come pure le operazioni di pressatura dove deve essere raccolto il “colaticcio” e captate eventuali emissioni.
- V) La detenzione e l’attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, il deposito preliminare e/o la messa in riserva degli oli usati, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati deve rispettare quanto previsto dall’art. 2 del D.M. 392/96.
- VI) I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono avere caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate previste o dichiarate nella relazione tecnica.
- VII) I rifiuti in uscita da un’operazione di mero stoccaggio D15 o R13 devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti che non siano impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R11 dell’Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs.152/2006, o impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D12 dell’Allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs.152/2006, fatto salvo il conferimento ad impianti autorizzati alle operazioni D15,D14,D13,R13, R12, solo se strettamente collegati ad un impianto di recupero/smaltimento definitivo. Per impianto strettamente collegato si intende un impianto dal quale devono necessariamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all’impianto di recupero/smaltimento finale. È consentito il conferimento dei rifiuti in uscita da un’operazione R12 oppure D13/D14 ad impianti dedicati, autorizzati all’operazione R12 oppure D14/D13 solo laddove l’operazione sia diversa e aggiuntiva rispetto a quella di provenienza e utile/necessaria all’ottimizzazione del recupero finale. Nel caso di miscelazione non è mai consentito un ulteriore passaggio ad operazioni R12/D13/D14;
- VIII) Il Gestore dovrà riportare i dati contenuti nel Registro di carico e scarico sullo specifico applicativo web predisposto dall’Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (A.R.P.A. Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.
- IX) Il Protocollo di gestione dei rifiuti potrà essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell’installazione o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all’Autorità competente e al Dipartimento A.R.P.A. competente territorialmente.
- X) Viene determinata in € 898.114,58 l’ammontare totale della fideiussione a favore dell’Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere conforme con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/04.

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi (€)	Riduzione al 10%
Messa in riserva (R13) /	NP	8.750 mc (di cui 750 mc di rifiuti prodotti da inviare a recupero entro 6 mesi dalla produzione)	1.412.960 € 132.465	13.246,5
Recupero (R3) e altre operazioni (R12)	NP	75.000 t/a	70.651,29 €	
TOTALE				1.496.857,79 €
<i>Riduzione per possesso Certificazione ISO 14001</i>			40%	

E.5.3 Prescrizioni generali

- XI) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- XII) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi del D.Lgs. 257/06. I rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.
- XIII) In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.
- XIV) Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).
- XV) 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'installazione devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XVI) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.

E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI

- I) 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 (A.R.P.A.) variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione ovvero modifiche progettate dell'installazione.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare **entro 48 ore** all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad A.R.P.A. territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 29-decies, comma 5, 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'installazione, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'installazione:
- Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente e al Dipartimento A.R.P.A. competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 29-decies, comma 3, lettera c), del D.Lgs. 152/06.

- In caso di guasto, avaria o malfunzionamento del sistema di abbattimento con filtri a maniche a servizio della sezione di raffinazione, che viene segnalato con sistema di allarme ottico e acustico, l'attività di trattamento rifiuti deve essere fermata immediatamente al momento della segnalazione e deve esserne trasmessa comunicazione entro 24 ore all'Autorità Competente e al Dipartimento A.R.P.A. competente per territorio.
- V) La società ai fini della produzione di CSS-Combustibile dovrà essere dotata di certificazione UNI EN 21640:2021 così come disposto dal decreto ministeriale D.M. n. 22 del 14/02/2013.

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 A.R.P.A. competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, attraverso sistemi informativi in essere.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data 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-quater, comma 2 del D.Lgs. 152/06.

I controlli, da parte dell'Autorità Competente al controllo A.R.P.A., verranno effettuati sulla base di quanto previsto dall'art. 29-decies comma 11bis) del D.Lgs. 152/06.

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 di trattamento rifiuti 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.

La ditta dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto dalla normativa vigente.

Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'installazione, devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta dell'Autorità competente per il controllo (A.R.P.A.), fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. All'Autorità competente per il controllo (A.R.P.A.) stessa è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia fideiussoria.

E.11 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione e del miglioramento continuo, ha comunicato di aver messo in atto gli interventi e le misure di miglioramento indicate al paragrafo D.3 del presente Allegato.

F. PIANO DI MONITORAGGIO

Il complesso industriale adoterà un Piano di Monitoraggio in accordo con le Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio contenute nell'Allegato II del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 31 gennaio 2005.

F.1 FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA	X	
Aria	X	
Acque	X	
Suolo		
Rifiuti	X	
Rumore	X	
Gestione codificata dell'installazione o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X	
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X	
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni 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 ambientali per l'ottimizzazione delle performance impiantistiche		X

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 CHI EFFETTUA IL SELF-MONITORING

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

Gestore dell'installazione (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tab. F2 – Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F.3 individua le modalità di monitoraggio sulle materie (*prodotti intermedi/sottoprodotti/scarti di produzione*) derivanti dal trattamento dei rifiuti:

n.ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale recuperata -(t/anno)	Quantità specifica (t materia/t rifiuto trattato)	% di recupero sulla quantità annua di rifiuti trattati
------------------------------	--	---------------------	--	---	--

X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---

Tab. F3 – Recupero interno di materia

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici realizzata per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di Riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Acquedotto	X	Usi domestici	Anno	X	-	-	-
Pozzo	X	Industriali di processo*	Anno	X	X	X	X

*Si ricorda che il processo non prevede utilizzo di acqua industriale in quanto trattasi di processo di essiccazione; i soli consumi sono relativi alle operazioni di irrigazione del biofiltro.

Tab. F4 - Risorsa idrica

Sono stati installati i relativi contatori sia per l'approvvigionamento di acque dal pozzo che per l'approvvigionamento di acque dall'acquedotto.

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F5 ed F6 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia risorsa energetica	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh /anno)	Consumo annuo specifico (KWh /t di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh /anno)
1	Elettrica termica	X	Trattamento e movimentazione rifiuti	annuale	X	-	X

Tab. F5 - Combustibili

Risorsa energetica	Consumo termico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo elettrico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo totale (KWh/t di rifiuto trattato)
Energia elettrica Energia termica	X	X	X

Tab. F6 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

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

Parametro (*)	E1	E3	Modalità di controllo		Metodi (**)
			Continuo	Discontinuo	
Metano					
Monossido di carbonio (CO)					
Biossido di carbonio (CO ₂)					
Idrofluorocarburi (HFC)					
Protossido di azoto (N ₂ O)					
Ammoniaca	X			Semestrale	UNI EN ISO 21877:2020
Composti organici volatili non metanici (COVNM)					
Ossidi di azoto (NO _x)					

	Parametro (*)	E1	E3	Modalità di controllo		Metodi (**)
				Continuo	Discontinuo	
Convergenti e gas serra	Polifluorocarburi (PFC)					
	Esafluoruro di zolfo (SF ₆)					
	Ossidi di zolfo (SO _x)					
Convergenti	Benzene (C ₆ H ₆)					
	IPA					
Altri composti	Cloro e composti inorganici					
	Fluoro e composti inorganici					
	Acido cianidrico					
	PTS		X		Semestrale	UNI EN 13284-1 metodo manuale; UNI EN 13284-2 metodo automatico
	PM ₁₀					
	Unità odorimetriche	X			Semestrale	UNI EN 13725:2004

Tab. F7- Inquinanti monitorati

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

(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

F.3.5 Acqua

F.3.5.1 Monitoraggio delle acque superficiali

Per i punti di scarico S1 ed S3 sono previsti controlli semestrali sui seguenti parametri:

Parametri	S1	S3	Modalità di controllo		Metodi (*)
			Continuo	Discontinuo	
portata			In continuo		
pH	X	X		Semestrale	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	X	X		Semestrale	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
BOD ₅	X	X (*)		Semestrale	APAT CNR IRSA 5120 B2 Man 29 2003
COD	X	X		Semestrale	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	X	X		Semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	X (*)		Semestrale	APAT CNR IRSA

Parametri	S1	S3	Modalità di controllo		Metodi (*)
			Continuo	Discontinuo	
					4030 A1 Man 29 2003
Azoto nitroso (come N)	X	X (*)		Semestrale	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico (come N)	X	X (*)		Semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009
Idrocarburi totali	X	X		Semestrale	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003

(*) si effettueranno rilievi semestrali per il primo anno e la successiva eliminazione dell'analita, se il risultato riscontrato dovesse risultare inferiore ai limiti di rilevabilità

Tab. F8 – Scarichi idrici

F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee

Vengono effettuati controlli delle acque sotterranee inerenti misure piezometriche puramente quantitative (monte/valle installazione).

Semestralmente vengono effettuate analisi della qualità dell'acqua dei piezometri a monte e valle. Il primo monitoraggio, effettuato con A.R.P.A. di Lodi prima di immettere rifiuti all'interno dell'installazione, risale all'estate 2000.

dal mese di Agosto 2012 (campionamento di luglio) vengono eseguiti controlli semestrali che non hanno mai evidenziato valori anomali.

Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
0980400061	Monte	1534514-5024758	X	12	-
0980400062	Valle	1534614-5024768	X	12	-
		Da proporre	X		

Tab. F9- Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico – soggiacenza falda (m.s.l.m.)	Frequenza misura
0980400061	Monte		X	X	Mensile
0980400062	Valle		X	X	Mensile
Da proporre					

Tab. F10 – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
0980400061	Monte	SI	pH, temperature, conducibilità elettrica specifica, ossidabilità (allo ione permanganato), ferro, manganese, cloruri, solfati e nitriti	Semestrale	IRSA-EPA
0980400062	Valle	SI		Semestrale	IRSA-EPA
Da proporre					

Tab. F11– Misure piezometriche qualitative

F.3.6 Rumore

La Tabella F12 riporta le informazioni che la ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

Tab. F12 – Verifica d’impatto acustico

F.3.7 Radiazioni

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

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
X	X	Su tutti i carichi in ingresso	Segnalazione anomalie su apposito registro (Registro delle valutazioni) con segnalazione sistematica all’ ente di controllo secondo procedura preventivamente concordata

Tab. F13 – Controllo radiometrico

F.3.8 Rifiuti

Le tabelle F14 e F15 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso ed uscita dal complesso.

Si riportano solo i rifiuti pericolosi e rifiuti con codici a specchio.

EER autorizzati	Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua (t) trattata	Quantità specifica (t di rifiuto in ingresso/t di rifiuto trattato)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Rifiuti poericolosi	X	X	X	Controllo visivo di conformità	Come da protocollo di accettazione dei rifiuti	Archiviazione cartacea e informatizzata certificati analitici	X
Codici specchio	X	X	X	Controllo visivo di conformità	Come da protocollo di accettazione dei rifiuti	Archiviazione cartacea e informatizzata certificati analitici	X

Tab. F14 – Controllo rifiuti in ingresso

EER	Caratteristiche e di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica (t di rifiuto prodotto / t di rifiuto trattato)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Rifiuti pericolosi	X	X	X	Controllo visivo di conformità	Come da protocollo di accettazione dei rifiuti	Archiviazione cartacea e informatizzata certificati analitici	X

EER	Caratteristiche e di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica (t di rifiuto prodotto / t di rifiuto trattato)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Rifiuti codici specchio	X	X	X	Controllo visivo di conformità	Come da protocollo di accettazione dei rifiuti	Archiviazione cartacea e informatizzata certificati analitici	X

Tab. F15 – Controllo rifiuti in uscita

F.3.9 CSS-Combustibile

La verifica delle caratteristiche del CSS-Combustibile, in conformità al D.M. 22/2013, è eseguita secondo quanto disposto dalla norma UNI EN ISO 21640:2021.

F.4 Gestione dell'installazione

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le seguenti tabelle specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

Impianto/part e di esso/fase di processo (inteso come attività di recupero)	Parametri				Perdite	Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase*	Modalità di controllo	Inquinante	
Processo	Perdita umidità	Settimanale	A regime	Computerizzato	Non pertinente	Computerizzato
Processo	Qualità CSS	Secondo UNI EN ISO 21640:2021, con periodicità come da D.Lgs. 152/2006	A regime	Campionatore		Archivio analisi cartacea
Processo	Aspirazione aria esterna (guardia idraulica)	Continuo	A regime	Automatico	-	Registrazione manuale giornaliera
Processo	Temperatura (funzionamento sonde Pt100)	Annuale	A regime	Manuale	-	Cartaceo
Processo	Funzionamento ventilatori	Continuo	A regime	Automatico	-	Cartaceo giornaliero
Antincendio	Funzionamento rilevatori CO	Semestrale	A regime	Manuale	-	cartaceo
Sistema di abbattimento emissioni gassose	Controllo umidità e temperatura aria (biofiltro)	Giornaliera	A regime	Lettura in sito-con visualizzazione on-line	-	Registrazione cartacea giornaliera
Sistema di abbattimento emissioni gassose	CONTROLAVAGGIO (filtro a maniche)	Giornaliera	A regime	Controllo a video del valore di delta P, rilevato in automatico	-	Archivio dei valori di differenziale di pressione

*Specificare se durante la fase d'indagine l'installazione è a regime o di arresto

Tab. F16 – Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Processo	Perdita umidità – sono installati degli inverter automatici per controllare i flussi di aria che attraversano i rifiuti stoccati modificandone l'umidità	Ogniqualevolta si presenti una reale necessità
Processo	Qualità CSS – i parametri maggiormente interessati sono quelli fisici, umidità, P.C.I., ceneri, cloro.- per le prime due si interviene sui parametri dei ventilatori, e sul sistema di gestione aeraulica, per il terzo parametro si interviene con una manutenzione attenta e puntuale del vaglio nonché sul sistema della gestione aeraulica; per il cloro si agisce con una attenta manutenzione del NIR; inoltre si controllano i rifiuti speciali e si applica il sistema di gestione ambientale	Ogni tre settimane, sulle macchine interessate, quando necessita
Processo	Qualità residuo x scarica-- i parametri maggiormente interessati sono quelli fisici, umidità; l'intervento principale è sempre la modifica dei parametri dei ventilatori, ma soprattutto si interviene sul separatore aeraulico con una manutenzione attenta e puntuale del vaglio	Ogniqualevolta si riscontri una reale necessità
Processo	Guardie idrauliche- rabbocco con acqua di pozzo in caso di trafileamento d'aria; si verifica il funzionamento del galleggiante ogni 15 gg.	Ogniqualevolta si riscontri una reale necessità – inoltre verifica funzionamento galleggiante ogni 15 gg.
Processo	Sonde Pt100 – Verifica annuale con strumento campione	Taratura annuale, e sistematicamente in caso di evidenti anomalie.
Antincendio	Rilevatori CO – prevenzione incendi	Verifica della funzionalità trimestrale, calibrazione semestrale
Sistema di abbattimento emissioni gassose	Controllo umidità e temperatura aria (al biofiltro) – Pulizia e taratura della sonda per l'umidità dell'aria diretta ai biofiltri, e verifica altezza letto filtrante	Trimestrale
Sistema di abbattimento emissioni gassose	Filtro a maniche – si effettua un controlavaggio ogni volta che si ferma l'impianto o quando viene superato il differenziale di pressione (misurato in automatico)	Giornaliera

Tab. F17– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

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

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

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche del percolato n. 4 e 5	Verifica tenuta	Biennale	Cartacea
Piazzale in cls	Verifica di eventuali lesioni del CLS con eventuali ripristini edili	Biennale	Fotografica

Tab. F18– Tabella aree di stoccaggio

G.ALLEGATI

Riferimenti planimetrici

DESCRIZIONE	SIGLA	DATA
Estratti CTR con viabilità e ortofoto aerea	Tav01 – rev00	Giugno 2022
Planimetria generale con viabilità e attività IPPC-non IPPC	Tav03 – rev01	8/8/2022 prot.prov.n.25220
Planimetria reti interrato e emissioni idriche	Tav05 – rev01	8/8/2022 prot.prov.n.25220

Planimetria emissioni in aria e punti di rilievo emissioni sonore	Tav06 – rev00	Giugno 2022
Valutazione impatto acustico	Tav07 – rev00	Giugno 2022
Planimetria gestione rifiuti	Tav08 – rev01	8/8/2022 prot.prov.n.25220
Planimetria confronto gestione rifiuti stato autorizzato/stato di progetto	Tav09 – rev01	8/8/2022 prot.prov.n.25220
Layout generale	Tav11 – rev00	Giugno 2022