

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	SYSTEMA AMBIENTE S.R.L.
Sede Legale	Via dei Santi n. 58 Brescia (BS)
Sede Operativa	Via Manerbio n. 22 Bagnolo Mella (BS)
Tipo di installazione	Esistente ai sensi D.Lgs. 152/2006
Codice e attività IPPC	<p><i>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 ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza:</i></p> <p><i>l) trattamento biologico</i></p>
Varianti richieste	<ul style="list-style-type: none"> • ampliamento installazione, con realizzazione di nuove strutture edilizie per la gestione rifiuti; • revisione generale dell'assetto dell'installazione esistente, con ottimizzazione della gestione degli spazi; • aumento della capacità di trattamento autorizzata dell'installazione da 37.400 t/a a 50.000 t/a; • aumento della messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso da 180 mc a 1000 mc e della messa in riserva (R13)/deposito preliminare (D15) dei rifiuti decadenti da 150 mc a 400 mc; • adeguamento sistema di captazione trattamento emissioni in atmosfera, con realizzazione torre di umidificazione.

Sommario

Sommario.....	2
A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE.....	4
A.0 Premessa.....	4
A.0.1 Scopo della richiesta	4
A.0.2 Situazione attuale.....	4
A.0.3 Situazione modificata	4
A.0.4 Giudizio sulla modifica.....	4
A.1 Inquadramento del complesso e del sito	5
A.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito	7
A.3 Stato autorizzativo	9
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO.....	10
B.1 Produzioni.....	10
B.2 Risorse idriche ed energetiche	15
B.3 Gestione rifiuti in ingresso	17
C. QUADRO AMBIENTALE	20
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	20
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	24
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	26
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	27
C.5 Produzione di rifiuti	27
C.6 Bonifiche.....	28
C.7 Rischi di incidente rilevante ed altri rischi	28
D. QUADRO INTEGRATO	29
D.1 Applicazione delle MTD	29
D.2 Criticità riscontrate	42
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate.....	42
E. QUADRO PRESCRITTIVO	43
E.1 Aria.....	43
E.2 Rumore	46
E.3 Acqua	46
E.4 Tutela del suolo.....	47
E.5 Rifiuti.....	48
E.6 Ulteriori prescrizioni	51
E.7 Monitoraggio e controllo.....	52

E.8 Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali.....	53
E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	53
E.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	54
F. PIANO DI MONITORAGGIO	56
F.1 Finalità del monitoraggio.....	56
F.2 Chi effettua il self-monitoring.....	56
F.3 Parametri da monitorare	56
F.3.1 Impiego di sostanze	56
F.3.2 Risorsa idrica	56
F.3.3. Risorsa energetica	57
F.3.4 Aria	57
F.3.5 Acqua	58
F.3.5 Rumore	59
F.3.6 Rifiuti	59
F.4 Controlli sull'impianto	60
ALLEGATI.....	60

A.QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A.0 Premessa

L'installazione IPPC denominata "Eco-Pol" della ditta Systema Ambiente srl sita in comune di Bagnolo Mella, via Manerbio n° 22, a seguito dell'entrata in vigore del D.lgs n. 46/2014, è stata oggetto del provvedimento di autorizzazione integrata ambientale di cui al Decreto Dir. Gen. Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia n° 5049 del 18 giugno 2015.

Il presente allegato tecnico è relativo alle varianti sostanziali all'Autorizzazione Integrata Ambientale presentate in data 08/09/2014 contestualmente all'istanza di A.I.A.

La ditta ha effettuato per le varianti sostanziali richieste la procedura di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. La Provincia con atto dirigenziale n. 364 del 20/01/2015, ha disposto l'esclusione di tale progetto dalla procedura di V.I.A.

Con le integrazioni depositate in data 23/11/2015 la ditta ha richiesto di trasformare parte (200 mc) del quantitativo di stoccaggio delle acque di percolazione e processo (rifiuti decadenti) da deposito temporaneo in deposito preliminare. Tale modifica non comporta l'assoggettabilità ad una nuova procedura di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. ai sensi di quanto previsto dall'articolo 8 t) dell'Allegato IV alla parte seconda del d.lgs 152/06.

Nel corso dell'istruttoria sono state recepite anche le prescrizioni e condizioni della procedura di giudizio di impatto paesistico ai sensi dell'art 39 delle NTA del vigente PPR, valutato come un "impatto neutro", subordinato all'osservanza di prescrizioni che verranno riportate nella presente AIA.

A.0.1 Scopo della richiesta

Scopo della presente autorizzazione è il riesame dell'AIA per modifiche sostanziali consistenti in :

- ampliamento installazione sia in area già ricompresa nel sito esistente , individuata al mappale 29 del Fg.34, sia su nuova area individuata ai mappali 192 e 194 del fg. 34 del Comune di Bagnolo Mella (BS), con realizzazione di nuove strutture edilizie per la gestione rifiuti, in particolare la realizzazione di sei nuove biocelle di maturazione; per tali varianti è stato anche attivato un procedimento di variante al P.G.T. tramite il SUAP del Comune di Bagnolo Mella (BS) che risulta sospeso a far data dal 08/05/2014;
- revisione generale dell'assetto dell'installazione esistente, con ottimizzazione della gestione degli spazi;
- aumento della capacità di trattamento autorizzata dell'installazione da 37.400 t/a a 50.000 t/a (con aumento di potenzialità inferiore al valore della soglia definita dall'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i);
- aumento della messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso da 180 mc a 1000 mc e della messa in riserva (R13)/deposito preliminare (D15) dei rifiuti decadenti da 150 mc a 400 mc;
- adeguamento sistema di captazione trattamento emissioni in atmosfera, con realizzazione torre di umidificazione.

A.0.2 Situazione attuale

Nell'installazione IPPC sita in comune di Bagnolo Mella, via Manerbio n° 22 vengono svolte attività di recupero tramite trattamento biologico, di rifiuti speciali e urbani non pericolosi per un quantitativo massimo di 37.400 t/a.

A.0.3 Situazione modificata

La capacità produttiva dell'installazione IPPC verrà aumentata a 173 t/giorno. La capacità di trattamento autorizzata dell'installazione sarà aumentata da 37.400 t/a a 50.000 t/a.

L'allegato tecnico dell'AIA viene modificato/aggiornato in relazione alle richieste sopra richiamate al punto A01.1 "Scopo della richiesta".

A.0.4 Giudizio sulla modifica

L'analisi della documentazione tecnica ha permesso di ritenere che le modifiche richieste dal gestore siano da considerarsi sostanziali ai sensi della parte II del D.Lgs 152/06 e ai sensi della D.G.R. n. 2970/2012 per le seguenti motivazioni: comportano la realizzazione di nuove strutture adibite alla gestione dei rifiuti che necessitano di titolo edilizio da rilasciarsi nel rispetto di quanto previsto dall'art. 208, comma 6 e 7 del d.lgs.152/06.

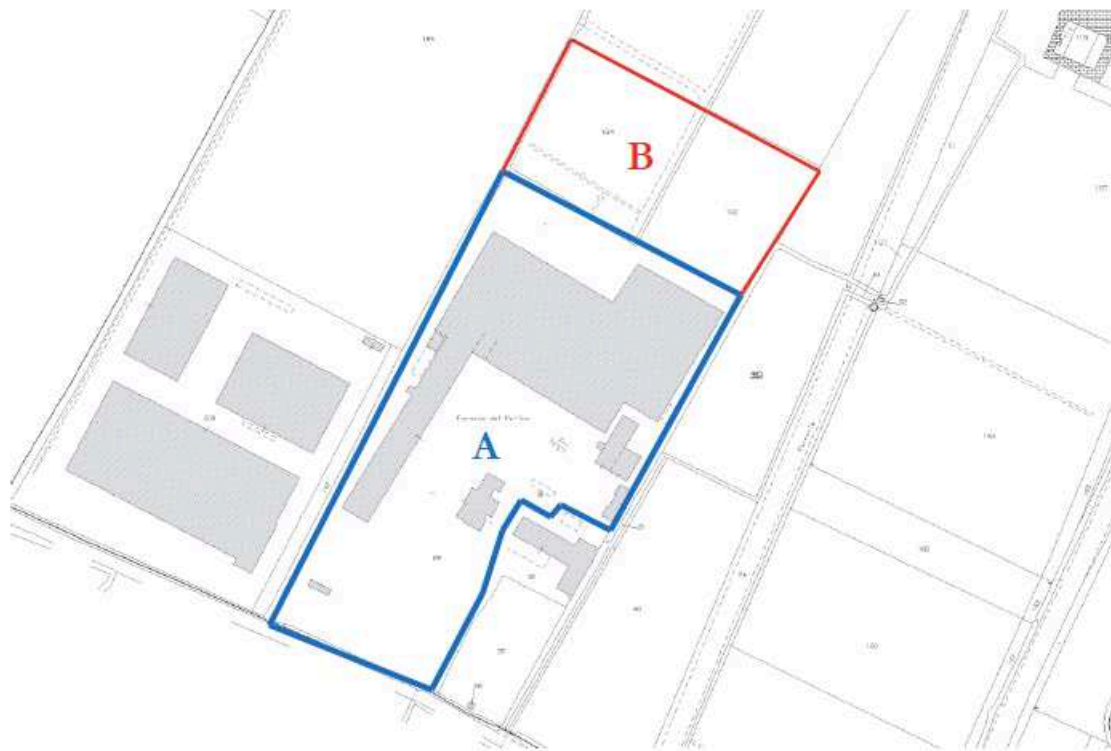
A.1 Inquadramento del complesso e del sito

A.2.1 Inquadramento del complesso produttivo

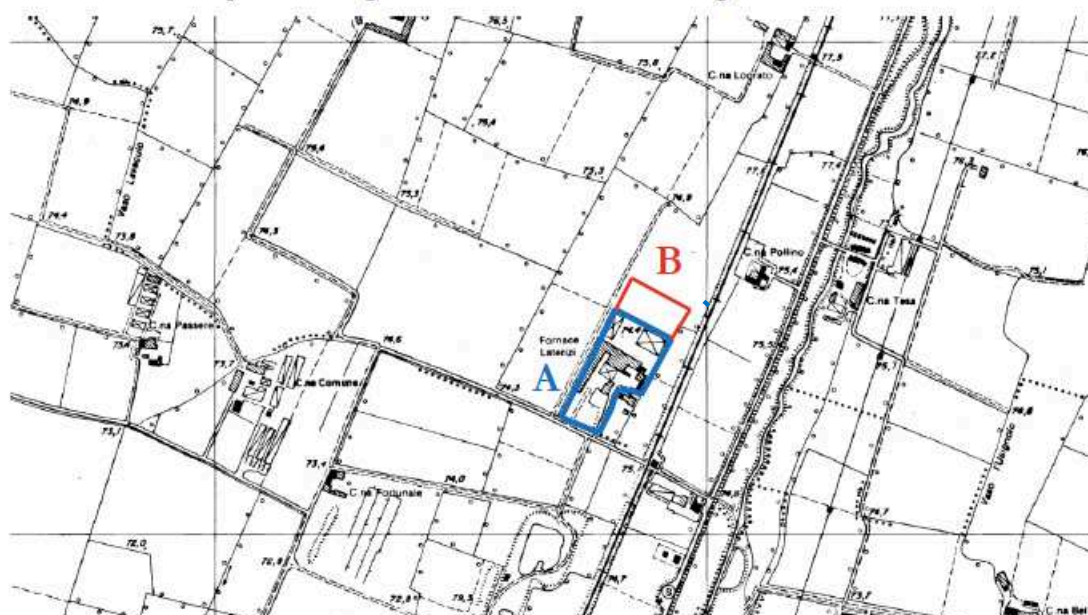
L'installazione autorizzata a seguito delle varianti interessa una superficie di circa 37.783 m², censita al catasto del Comune di Bagnolo Mella (BS) al foglio n. 34 mappale n. 29 e mappali 192 e 194 (perimetro A e B nell'immagine seguente).

Si riporta una tabella riassuntiva.

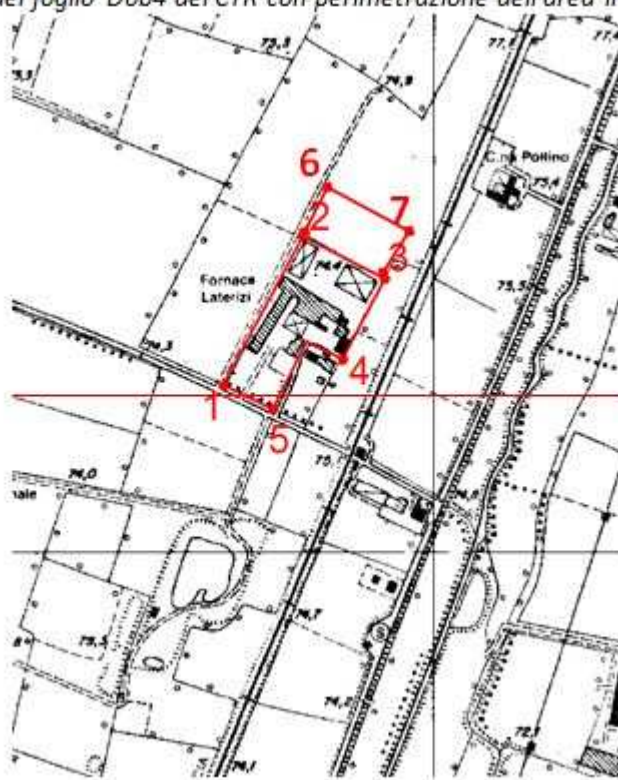
		Mappali di proprietà	
Comune di Bagnolo Mella	foglio 34	mappale 29, 192 e 194	superficie interessata dall'installazione 37.783 m ²



L'area in esame è inquadrata al foglio D6b4 dalla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000.



Stralcio del foglio D6b4 del CTR con perimetrazione dell'area in oggetto.



	m E	m N
1	590667.937	5027213.883
2	590820.946	5027499.886
3	590936.944	5027438.885
4	590837.938	5027254.882
5	590741.935	5027180.882
6	590815,075	5027480,932
7	590912,971	5027433,307

Coordinate ETRF2000 dell'installazione

Punto	Est (m)	Nord (m)
1	590'666	5027'219
2	590'820	5027'506
3	590'942	5027'444
4	590'838	5027'262
5	590'743	5027'179
6	590'815	5027'480
7	590'912	5027'433

Coordinate UTM32-WGS84 dell'installazione

L'area è inserita in un contesto agricolo pianeggiante interessato prevalentemente dalla presenza di aziende agricole, allevamenti e case sparse; sono presenti anche alcune attività produttive, non solo assimilabili a quelle agricole. Si rilevano inoltre importanti infrastrutture viarie e ferroviarie: la SS 45 Bis Gardesana occidentale, la linea ferroviaria FS Cremona - Brescia e a pochi chilometri l'autostrada A21 Torino-Piacenza-Brescia.

L'accesso al sito avviene dalla Strada Provinciale per Offlaga che tra gli abitati di Bagnolo Mella e

Manerbio si diparte dalla S.S. n. 45 "Gardesana Occidentale".
L'area di proprietà confina a sud con il Comune di Offlaga. A poche centinaia di metri in direzione sud- est si trova il confine con il Comune di Manerbio e con il Comune di Leno.

L'installazione è interessata dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	5.3.b)1	<i>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 o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza: 1) trattamento biologico</i>	173 t/giorno	<i>n.1_Responsabile servizi manutenzione e innovazione del processo n.2_Addetti movimentazione materiali n.2_Addetti ai servizi di manutenzione e movimentazione materiali</i>	<i>n.1_Responsabile di gestione e direttore tecnico n.1_Responsabile di stabilimento n.1_Servizi di segreteria n.1_Servizi di pulizia</i> TOTALE COMPLESSIVO ADDETTI N.9
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC			
--	--	--			

Tabella A1 – Attività IPPC

Superficie totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ²	Superficie scoperta impermeabilizzata m ²	Superficie scoperta permeabile m ²	Anno costruzione complesso	Data ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
37 783	14.947,09	11.405	13.288,7	9.547,12	2000	2016	–

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento a seguito dell'ampliamento

A.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Piano Territoriale Regionale della Regione Lombardia

L'area dell'installazione non interessa elementi paesaggistici di importanza rilevante e/o aree protette ai sensi della L. 394/1991.

Rete ecologica regionale (RER)

L'installazione non viene inclusa in alcun elemento della Rete Ecologica Regionale. L'elemento di primo livello della rete ecologica più vicino all'installazione è rappresentato dal fiume Mella e dista circa 900 m.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Provincia di Brescia

L'area dell'installazione non ricade in un'area interessata da alcun fenomeno legato al dissesto idrogeologico. Non risulta inoltre compresa all'interno delle fasce PAI del Fiume Mella localizzato a pochi km in direzione ovest. L'area è classificata come ambito esterno del sistema agricolo. Nel territorio circostante non sono presenti Siti di Interesse Comunale (SIC) o Zone a Protezione Speciale (ZPS). A sud dell'installazione, nel comune di Offlaga, è segnalata la presenza di un bacino idrico circondato da una fascia boscata.

SIBA – Sistema Informativo Beni e Ambienti paesaggistici

Nel territorio circostante l'installazione non esistono particolari vincoli dovuti a bellezze d'insieme, bellezze individue, parchi di interesse regionale o zone umide. A sud dell'installazione, è presente un piccolo bacino idrico, mentre a est scorre la Seriola Molone facente parte del reticolo idrico minore del territorio comunale.

Piano di Governo del Territorio del Comune di Bagnolo Mella e Offlaga

Il comune di Bagnolo Mella è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato con Delibera C.C n. 42 del 29/12/2010 ed in vigore dal 30/03/2011 e successiva variante approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 11 del 03/06/2015 e n. 12 del 11/06/2015, efficace dal 19/08/2015 a seguito della pubblicazione sul B.U.R.L. n. 34 del 19/08/2015 .

Il Piano delle Regole del Comune di Bagnolo Mella classifica l'area in cui sorge l'installazione come:

“Aree agricole produttive, normate all’art.26 delle N.T.A, edifici non agricoli e loro pertinenze in zona agricola con destinazione P-Produttiva, normati all’art. 33 delle N.T.A” per quanto riguarda il mappale 29 del Foglio 34 (installazione esistente) ;
e “ Aree agricole produttive normate all’art.26 delle NTA”, per le aree contraddistinte al mappale 192 e mappale 194 del Foglio 34 (ampliamento)

Dalla Carta dei vincoli del comune di Bagnolo Mella e dal PGT del Comune di Offlaga (approvato con Delibera C.C. n. 6 del 11/02/2011) si evince che l'unica limitazione è la fascia di rispetto di 4 m dal reticolo idrico minore che scorre adiacente al confine ovest dell'installazione, peraltro già rispettata.

L'inesistenza di ulteriori vincoli sul territorio in esame è attestata anche dal certificato emesso dal Comune di Bagnolo Mella in data 26/01/2016 prot. N. 1392 allegata alla valutazione tecnica depositata dal Comune in sede di Conferenza dei Servizi del 28/01/2016.

Vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio di Bagnolo Mella rientra nella cosiddetta “Fascia dei fontanili” o “Fascia delle risorgive”; l'area di Systema Ambiente S.r.l. è situata su un territorio classificato con grado di vulnerabilità alto-elevato, in cui la falda ha una soggiacenza compresa tra i 3 metri e 3 metri e mezzo. Ad ogni modo l'attività di Systema Ambiente S.r.l. viene svolta integralmente all'interno di fabbricati e su aree impermeabilizzate e non rappresenta un pericolo od un elemento impattante per la falda acquifera.

Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Lombardia

Il comune di Bagnolo Mella, nell'allegato I alla D.g.r. 30 novembre 2011 - n. IX/2605, viene classificato in “Zona B - pianura” che, ai fini dell'applicazione dell' Allegato C) alla D.G.R. 19 ottobre 2001, n. 7/6501, corrisponde alla *Zona di mantenimento*.

Si sottolinea che nel raggio di 1 km dall'installazione non sono presenti zone critiche né zone di risanamento.

Viabilità

Il traffico medio di veicoli determinato dall'esercizio dell'installazione (automezzi per il trasporto di materiali e veicoli dei dipendenti, in ingresso ed uscita) è inferiore ai 35 mezzi al giorno;

Il complesso è servito da una strada di interesse sovracomunale e provinciale, la S.S. n° 45 bis “Gardesana Occidentale”, che in direzione nord, permette di raggiungere l'ingresso del raccordo Ospitaletto-Montichiari (Corda Molle) a servizio della nuova autostrada A35 BreBeMi o, in alternativa, di raggiungere l'ingresso di Brescia Centro dell'autostrada A4 o della tangenziale sud della Città di Brescia. Percorrendo, viceversa, la S.S. 45 bis verso sud si può raggiungere la statale 668 (direttrice Orzinuovi-Montichiari) e l'ingresso di Manerbio dell'autostrada A21.

In tutti i casi, il traffico indotto dall'installazione risulta trascurabile rispetto ai flussi veicolari registrati in tutte le strade di interesse.

Pianificazione comunale contermina

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno le destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
Bagnolo Mella	Ambiti destinati all'agricoltura e ambiti di valore paesaggistico e ambientale- Aree agricole produttive	Confinante
	Ambiti destinati all'agricoltura e ambiti di valore paesaggistico e ambientale- Aree agricole produttive -edifici non agricoli e loro pertinenze in zona agricola con destinazione R (residenziale)	450 m
	Ambiti destinati all'agricoltura e ambiti di valore paesaggistico e ambientale- Aree agricole produttive -edifici non agricoli e loro pertinenze in zona agricola con destinazione P (Produttiva)	Confinante
Offlaga	Ambiti agricoli di valore paesistico ad elevata naturalità	Confinante
	Nuclei di antica formazione in ambito extraurbano	275 m
	Ambiti produttivi consolidati - 335 m	335 m
	Aree edificabili in ambito agricolo	200 m
	Nuclei di antica formazione in ambito extraurbano	440 m
	Ambiti agricoli produttivi	491 m
	Ambiti terziari consolidati	340 m
	Aree edificabili in ambito agricolo	500 m
Leno	Zone e fasce di rispetto	280 m
Manerbio	Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica	350 m
	Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica + ambiti per servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo	412 m

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

Verifica presenza criteri localizzativi escludenti ai sensi del Programma Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)

Considerando il Programma Regionale Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con DGR n. 1990 del 20/06/14, il sito risulta idoneo alla localizzazione dell'impianto in oggetto in quanto, in sede istruttoria, non si sono riscontrati vincoli di carattere escludente.

A.3 Stato autorizzativo

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
AIA	D.lgs 152/2006	Regione Lombardia	5049	18/06/2015	18/06/2027	1		SI
Verifica assoggett. VIA	D.lgs 152/2006	Provincia di Brescia	364	20/01/2015	-			NO

Tabella A4 – Autorizzazioni sostituite

La Verifica di Assoggettabilità alla VIA, presentata ai fini dell'istanza di modifica con ampliamento, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. è stata effettuata considerando la potenzialità massima (dato targa) dell'installazione per l'operazione R3, ha concluso che l'installazione in esame risulta esclusa dalle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale.

Norma di riferimento	Ente CERTIFICATORE	Estremi del REGISTRAZIONE (n°)	Estremi del REGISTRAZIONE (Data di scadenza)	N. d'ordine Attività IPPC	Note e considerazioni
UNI ISO 9001:2008	DNV	179174-2015	25/05/2018	1	
ISO 14001:2004	DNV	179431-2015	11/06/2018	1	

Tabella A5 – certificazioni presenti in impianto

B.QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'installazione Eco-Pol di Systema Ambiente S.r.l. è autorizzata per le operazioni di messa in riserva (R13) e trattamento (R3) mediante compostaggio di rifiuti speciali e urbani non pericolosi e di messa in riserva (R13)/deposito preliminare (D15) dei rifiuti non pericolosi decadenti dall'attività dell'insediamento stesso.

Stato attuale

Attualmente l'installazione è ubicata in un'area, interamente di proprietà della Ditta, di 27.913 m² ed in particolare:

- 11.225,18 m² di superficie coperta;
- 14.411,00 m² di superficie scoperta impermeabilizzata;
- 2.276,82 m² di superficie scoperta permeabile.

Le quantità autorizzate per ciascuna operazione sono le seguenti:

- **Messa in riserva (R13)**
 - 180 m³ di rifiuti non pericolosi ritirati da terzi
- **Recupero (R3) tramite operazioni di compostaggio**
 - 37.400 t/a di rifiuti non pericolosi ritirati da terzi
- **Messa in riserva (R13)/ Deposito preliminare (D15)**
 - 150 m³ di rifiuti non pericolosi decadenti dall'attività

Varianti sostanziali

L'installazione è ubicata in un'area, interamente di proprietà della Ditta, di 37.783 m² di cui:

- 14.947 m² di superficie coperta;
- 13.288,7 m² di superficie scoperta impermeabilizzata;
- 9.547 m² di superficie scoperta permeabile.

Le quantità autorizzate per ciascuna operazione sono le seguenti:

- **Messa in riserva (R13)**
 - 1.000 m³ di rifiuti speciali e urbani non pericolosi ritirati da terzi
- **Recupero (R3) tramite operazioni di compostaggio**
 - 50.000 t/a di rifiuti speciali e urbani non pericolosi ritirati da terzi
- **Messa in riserva (R13)/ Deposito preliminare (D15)**
 - 400 m³ di rifiuti non pericolosi decadenti dall'attività

La finalità dell'installazione è il compostaggio della frazione organica derivata dai rifiuti solidi urbani e la conseguente produzione di compost di qualità da utilizzarsi come ammendante in agricoltura e/o in attività florovivaistiche.

L'installazione nella configurazione attuale è costituita dalle seguenti aree principali:

Descrizione area	Superficie (m ²)
Area di ricezione dedicata allo scarico dei mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti organici in ingresso all'installazione	1.125
Area di pretrattamento e preparazione della miscela destinata all'alimentazione delle biocelle	797
Area delle biocelle (prima maturazione)	1.035
Area di seconda maturazione del materiale in uscita dalle biocelle	1.181
Area di terza maturazione del materiale in uscita dalla seconda maturazione	1.143
Area di raffinazione del compost	1.200
Area del biofiltro	1.476
Area di stoccaggio dei rifiuti in uscita	287
Area di stoccaggio prodotto finito	697

Tabella B1: aree funzionali *stato attuale*

Nella configurazione di progetto è costituita dalle seguenti aree principali:

Descrizione area	Superficie (m ²)
Area di ricezione dedicata allo scarico dei mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti organici in ingresso all'installazione	1.264
Area di pretrattamento e preparazione della miscela destinata all'alimentazione delle biocelle	1.518
Area delle biocelle (prima maturazione)	2.050
Area di seconda maturazione del materiale in uscita dalle biocelle	1.681
Area di terza maturazione del materiale in uscita dalla seconda maturazione	1.181
Area di raffinazione del compost	1.200
Area del biofiltro	1.476
Area di stoccaggio dei rifiuti in uscita	400
Area di stoccaggio prodotto finito	860

Tabella B1 bis: aree funzionali varianti sostanziali

L'elenco dei rifiuti urbani e speciali non pericolosi in ingresso, così come catalogati ed individuati dal codice CER (ai sensi dell'Allegato D alla parte quarta al D.lgs. 152/06) ed il riepilogo delle operazioni effettuate per ciascuna tipologia di rifiuto è riportato nella seguente tabella:

CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
02 01 03	scarti di tessuti vegetali	R13, R3
02 01 07	rifiuti della silvicoltura	R13, R3
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13, R3
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13, R3
03 01 01	scarti di corteccia e sughero	R13, R3
03 03 01	scarti di corteccia e legno	R13, R3
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	R13, R3
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R13, R3
20 01 25	oli e grassi commestibili	R13, R3
20 02 01	rifiuti biodegradabili	R13, R3
20 03 02	rifiuti dei mercati	R13, R3

Tabella B2: CER autorizzati in ingresso

L'installazione risulta suddivisa nelle seguenti aree funzionali:

1. ricezione e stoccaggio rifiuti in ingresso;
2. pretrattamento tramite triturazione e miscelazione;
3. biossidazione accelerata (prima maturazione) per una durata pari a 15 giorni;
4. seconda maturazione per una durata pari a circa 30 giorni;
5. terza maturazione per una durata pari a circa 35 giorni;
6. raffinazione del compost;
7. stoccaggio del prodotto finito;
8. stoccaggio dei rifiuti decadenti;
9. servizi;
10. biofiltro.

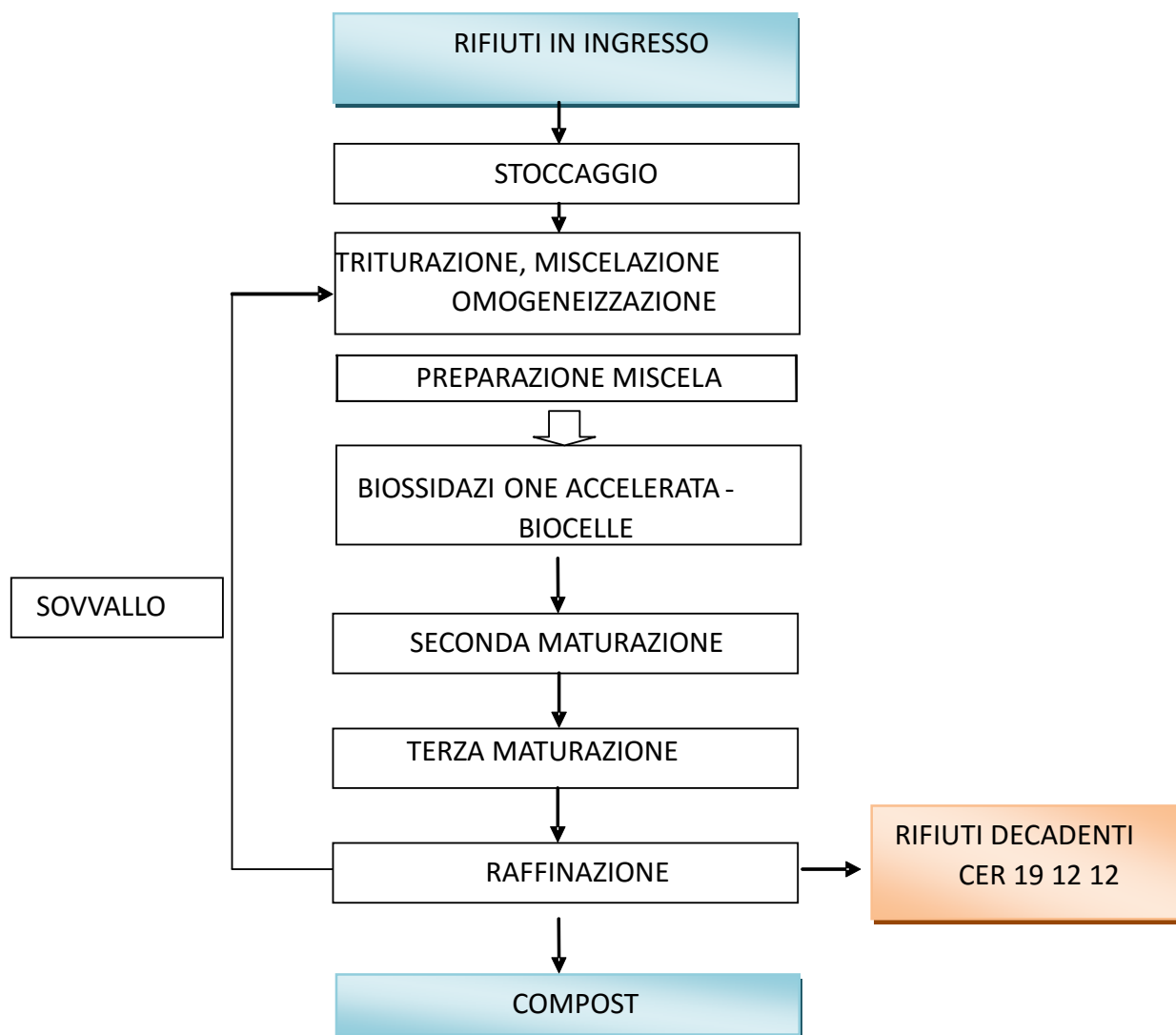
Le aree da 1 a 5 e 7 e 8 sono ubicate in capannone confinato in depressione con trattamento dell'aria esausta mediante biofiltrazione, previo passaggio in umidificatore ad acqua.

Dall'attività la ditta produce un ammendante compostato misto di qualità che rispetta i limiti di cui al D.lgs. 75/2010.


Descrizione delle aree

La finalità dell'installazione è il compostaggio della frazione organica derivata dai rifiuti solidi urbani e la conseguente produzione di compost di qualità da utilizzarsi come ammendante in agricoltura e/o in attività florovivaistiche.

Si riporta di seguito lo schema di flusso che descrive l'intero processo nell'installazione in esame.



 LINEA COMPOST

 MATERIALI DI SCARTO

E' possibile suddividere le aree operative in due gruppi

- aree di stoccaggio:
 - ricezione e stoccaggio rifiuti in ingresso;
 - stoccaggio rifiuti in uscita;
 - stoccaggio del prodotto finito.
- aree di trattamento:
 - pretrattamento e caricamento dei tunnel;
 - bioossidazione accelerata (biocelle di prima maturazione);
 - area di seconda maturazione;
 - area di terza maturazione e carico della linea di raffinazione compost;
 - raffinazione (vagliatura e produzione compost).

Aree di stoccaggio

Ricezione e stoccaggio rifiuti in ingresso

L'area di ricezione e stoccaggio rifiuti in ingresso è ubicata presso la porzione sud dell'installazione. I mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti entrano nella zona di ricezione e scaricano il materiale nell'apposita zona dedicata; i rifiuti vengono depositati in cumulo in una zona con pavimento avente idonee pendenze per la raccolta delle acque di prima percolazione.

Vi sono due aree di ricezione e stoccaggio rifiuti in ingresso, riservate rispettivamente ai materiali con maggiore matrice ligneo-cellulosica (sfalci verdi e conferimenti da cassonetto marrone – zona 1) e ai materiali con minore matrice ligneo-cellulosica (raccolte FORSU Porta a Porta – zona 2).

La zona di scarico e ricezione FORSU Porta a Porta (zona 2) è in quota rispetto alla quota pavimento della zona di ricezione, ciò al fine di agevolare le operazioni di scarico e prevenire eventuali sversamenti accidentali.

I materiali ligneo-cellulosici (frazione strutturante – sfalci verdi) vengono immessi in installazione attraverso uno dei portoni perimetrali e successivamente il mezzo procede a scaricare il materiale nell'area dedicata (zona 1).

L'area è impermeabilizzata e realizzata in calcestruzzo additivato e il ricambio dell'aria è garantito maggiore di 2 ricambi/ora, in particolare pari a 4,3 ricambi/ora.

Con la variante viene ampliata la superficie di ricezione da 1125 m² a 1264 m², con aumento della volumetria autorizzata dei rifiuti in ingresso da 180 m³ a 1000 m³.

Stoccaggio rifiuti in uscita

L'area di stoccaggio dei rifiuti in uscita (area “plastica”) è una zona chiusa e confinata con pavimentazione impermeabile in calcestruzzo speciale additivato, ha una superficie autorizzata di circa 287 m² e volumetria di stoccaggio di 150 m³ per la messa in riserva R13 e/o deposito preliminare D15.

Con la variante viene aumentata la superficie autorizzata a circa 400 m², con una volumetria di stoccaggio di 200 m³ per la messa in riserva R13 e/o deposito preliminare D15.

Aree adibite allo stoccaggio del prodotto finito

Lo stoccaggio del compost finito avviene in un'area pavimentata e impermeabilizzata con calcestruzzo speciale e additivato, di superficie pari a circa 700 m², ubicata nella porzione nord/est del capannone. L'area è chiusa, coperta e mantenuta in costante depressione.

La variante prevede l'ampliamento di detta area in relazione all'aumento del quantitativo di rifiuti in ingresso, fino a una superficie totale di circa 860 m².

Aree di trattamento

Pretrattamento e caricamento delle biocelle

La fase di pretrattamento avviene nell'area antistante le biocelle. La pala gommata preleva il materiale dalla zona di stoccaggio dei rifiuti in ingresso e provvede all'alimentazione di un trituratore elettrico. Quest'ultima macchina ha lo scopo di aprire gli eventuali sacchetti presenti, uniformare la pezzatura del materiale rendendolo omogeneo. I materiali freschi vengono poi miscelati al materiale strutturante di ricircolo e quindi avviati, tramite pala gommata, alle biocelle per la prima fase di bio-ossidazione accelerata. Al completamento del carico della cella si dà inizio al processo di trattamento fermentativo aerobico. L'area del pretrattamento e della preparazione della miscela destinata all'alimentazione delle biocelle ha una superficie di circa 800 m².

Con la variante viene aggiunta una ulteriore area antistante le biocelle fino ad una superficie complessiva di 1.518 m².

Biocelle di prima maturazione

La biocella è costituita da un parallelepipedo monolitico in calcestruzzo speciale, attrezzato con pavimentazione speciale che permette l'areazione (e la conseguente fermentazione aerobica) del materiale in trattamento.

L'aria necessaria al processo viene insufflata dal basso, mediante tubazioni in polietilene inglobate longitudinalmente nel getto di calcestruzzo del pavimento e dotate di appositi ugelli (spigot) affioranti dal pavimento. Ciascuna biocella è dotata di un elettroventilatore principale, posizionato posteriormente alla cella stessa, che insuffla l'aria in una camera di isopressione (plenum) posizionata sotto il livello del pavimento e che provvede a distribuire il flusso entro le tubazioni poste longitudinalmente al pavimento della cella stessa. La sezione aspirante dell'elettroventilatore è collegata ad una condotta dotata di due serrande di regolazione. L'aria di processo può infatti provenire sia dall'interno della cella (aria di ricircolo) sia dalla zona soprastante le biocelle (aria a minore temperatura ma a maggior tenore di ossigeno). La modulazione delle due serrande avviene attraverso il sistema computerizzato di retroazione e consente il mantenimento delle condizioni biologiche appropriate (con particolare riferimento al tenore di ossigeno) per il corretto andamento del processo fermentativo. La frazione d'aria che non viene ricircolata viene convogliata al biofiltro, mediante condotta dotata di una serranda proporzionale regolata automaticamente, in modo da mantenere costante all'interno della biocella una certa depressione. Sono a servizio di ciascuna cella, oltre all'elettroventilatore, dotato di azionamento a velocità variabile, un portone ad azionamento idraulico per la chiusura del fronte di carico e scarico ed un sistema di irrorazione (a soffitto) per l'umidificazione del materiale. L'area delle biocelle ha una superficie di 1.035,00 m² circa.

La variante prevede l'ampliamento di tale area attraverso la realizzazione di n. 6 biocelle, di dimensioni pari a 32,00 x 6,00 m ciascuna, che porterà la superficie delle biocelle a 2.050 m² circa.

Area di seconda maturazione

Al completamento del ciclo di prima maturazione nelle biocelle, il materiale viene prelevato tramite pala gommata e trasferito all'edificio adibito alla seconda maturazione, effettuando "de facto" anche un completo rivoltamento dei cumuli. L'edificio di seconda maturazione è dotato di un pavimento ventilato realizzato tramite canaline a passo di un metro, coperte con plote metalliche forate. Tutte le canaline sono collegate, tramite tubazioni ad una linea di distribuzione che riceve aria da un elettroventilatore. Una serranda manuale, localizzata su ciascuno degli stacchi ed azionabile dalla passerella di servizio all'area, permette la compartimentazione del flusso alle sole canaline sopra le quali è presente il materiale. L'aria insufflata nei cumuli è prelevata dall'interno dello stesso edificio; si ha quindi un ricircolo completo dell'aria di processo. L'edificio è poi dotato di tubazioni aeree per l'aspirazione e il mantenimento in depressione dell'ambiente di seconda maturazione che confluiscono, assieme alle aspirazioni nelle altre zone dell'installazione, verso il sistema generale di trattamento (biofiltro).

La captazione dell'aria esausta dall'area di seconda maturazione avviene per mezzo di una tubazione di aspirazione circolare a soffitto, fessurata nella parte inferiore; tale condotta convoglia l'aria al biofiltro per il trattamento prima dell'emissione in atmosfera.

L'area dedicata alla seconda maturazione è oggi autorizzata per una superficie complessiva pari a 1.181 m² la cui superficie utile è di circa 860 m².

La variante prevede la delocalizzazione di tale area nell'area attualmente dedicata alla terza maturazione, con ampliamento fino ad una superficie complessiva pari a 1.681 m² (al netto del corridoio interno e dei pilastri).

Area di terza maturazione

Alla fine del ciclo di seconda maturazione il materiale viene quindi ripreso con pala gommata e avviato nell'area confinata dedicata (terza maturazione) per il completamento del ciclo di maturazione, effettuando un secondo completo rivoltamento. L'area dedicata alla terza maturazione, è attualmente autorizzata per una superficie complessiva pari a 1.143 m².

Quest'area comprende anche il sistema di alimentazione della linea di raffinazione (vagliatura) che avviene attraverso una tramoggia di carico.

La variante prevede la delocalizzazione di tale area nell'area attualmente dedicata alla seconda maturazione, mantenendo la superficie complessiva pari a 1.181 m².

Anche nell'area di terza maturazione l'aria esausta viene aspirata mediante una tubazione circolare che convoglia l'aria al biofiltro.

Raffinazione (Vagliatura)

Una volta completato il processo di compostaggio nelle tre fasi di fermentazione/maturazione, il materiale è avviato alla linea che provvede alla sua raffinazione (vagliatura). La zona di alimentazione della linea di vagliatura è adiacente all'area di terza maturazione ed avviene attraverso una tramoggia di carico.

Il tappeto a piastre che scorre sul fondo della tramoggia convoglia il materiale verso il sistema di dosatura posto in testata alla macchina che provvede a sgranare il materiale favorendo il caricamento omogeneo del nastro di alimentazione del vaglio a tamburo rotante di produzione del Compost.

Il vaglio a tamburo rotante è a più stadi e suddivide il materiale in ingresso in tre frazioni:

- la frazione passante (compost) (9 mm);
- la frazione lignea intermedia di ricircolo che viene reintrodotta in testa all'installazione come supporto strutturale;
- la frazione di sopravaglio di scarto (principalmente plastiche).

L'area stoccaggio plastiche e la linea vagliatura sono contigue ed ubicate in una porzione di capannone aerologicamente condiviso ma confinato rispetto alle altre sezioni impiantistiche e con l'esterno. La contiguità tra le due aree è necessaria, infatti, in tal modo le plastiche decadenti dalla raffinazione del compost cadono direttamente nell'area di deposito preliminare prima del trasporto agli idonei impianti di recupero/smaltimento.

Con la linea di vagliatura in funzione l'aria all'interno del tamburo del vaglio e all'area plastiche viene costantemente aspirata e trattata mediante un gruppo filtrante a maniche per l'abbattimento delle polveri. Successivamente l'aria in uscita dal trattamento è in parte ricircolata all'interno dell'area stoccaggio plastiche, mentre la restante parte è collegata direttamente alla rete aerologica che convoglia tutte le arie aspirate nelle varie sezioni dell'impianto al trattamento mediante biofiltrazione prima dell'emissione in atmosfera.

Viene arrestata la linea di vagliatura e di conseguenza il ricircolo dell'aria trattata all'interno della stessa prima di qualsivoglia attività nell'area di deposito plastiche.

B.2 Risorse idriche ed energetiche

Approvvigionamento idrico - consumi Idrici

Attualmente l'approvvigionamento idrico avviene tramite n. 1 pozzo aziendale ad uso sia industriale, rete antincendio sia potabile – igienico- sanitario.

Nella tabella seguente vengono sintetizzati i consumi idrici:

Fonte	Prelievo annuo 2012			Prelievo Annuo 2013			Prelievo Annuo 2014		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)	Acque Industriali		Usi domestici (m ³ /anno)	Acque Industriali		Usi domestici (m ³ /anno)
	Processo (m ³ /anno)	Raffreddam (m ³ /anno)		Processo (m ³ /anno)	Raffreddam (m ³ /anno)		Processo	Raffreddam (m ³ /anno)	
Pozzo aziendale n.1	555	---	278	856		400	1200		600
Acquedotto	---	---	---						
Derivazione acque superficiali	---	---	---						

Tabella B4: Consumi idrici

L'installazione autorizzata prevede per le acque provenienti dai piazzali il convogliamento in 2 vasche di raccolta:

- nella vasca H della capacità di 109 m³, a servizio di una superficie scolante di 9.800 m², con rilancio nelle vasche V1 e V2, previo passaggio in disoleatore, per il loro riutilizzo nel processo di gestione dei rifiuti;

- nella vasca H1 della capacità di 25 m³, a servizio di una superficie scolante di 2.250 m² con rilancio nella vasca esistente H1B, previo passaggio in disoleatore, per il loro riutilizzo nel processo di gestione dei rifiuti.

Il progetto prevede una riduzione complessiva della superficie scolante da 12.050 m² a 11.438,00 m², ed in particolare la vasca H sarà a servizio di una superficie scolante di 9.100 m² e la vasca H1 a servizio di una superficie scolante di 2338 m², per cui non risulta necessario un ridimensionamento delle vasche esistenti.

Il consumo di acqua (per la bagnatura dei cumuli durante le fasi di maturazione, al fine di mantenere le condizioni ottimali di umidità) viene ottimizzato riutilizzando le acque di prima pioggia e le acque di percolazione provenienti dalle stesse aree di maturazione, in modo tale che l'acqua necessaria al processo debba essere integrata con acqua di pozzo solo in particolari condizioni (tempo asciutto o necessità non ordinarie).

Produzione di energia

L'azienda, da aprile 2011, ha installato un impianto fotovoltaico da 196,65 kWp con una produzione annuale massima di energia elettrica annua stimata di 214.300 kWh. E' stato ulteriormente implementato e già connesso alla rete, l'ampliamento del suddetto impianto con una potenza aggiuntiva pari a 300 kWp che ha portato la potenza elettrica fotovoltaica di picco ad un totale di 497 kWp.

Si riportano di seguito le tabelle H1, H2, H3.

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia elettrica	
	Tipologia	Quantità annua Sm3		Potenza nominale di targa (kWp)	Energia prodotta (kWh/anno)
/	Impianto fotovoltaico	n.a.	Impianto trattamento	497	542'831

Tab H.1 – Produzione

Potenza Impianto fotovoltaico	196,65 kWp	300 kWp
Sigla dell'unità (refer. alla planimetria n..)		--
Identificazione dell'attività	Produzione energia elettrica	Produzione energia elettrica
Costruttore	Ako – Solon black	SMA Technologie- Conergy AG
Modello	Solon black 280/11	EcoPro 250P
Anno di costruzione	2011	2014
Tipo di generatore elettrico	Pannelli fotovoltaici	Pannelli fotovoltaici
Tipo di impiego	industriale	Industriale

Tab H.2 - Caratteristiche delle unità di produzione di energia elettrica

Energia prodotta da combustibili ed emissioni dirette conseguenti					
Tipo di combustibile	Quantità annua (l)	p.c.i. (kWh/l)	Energia (MWh)	Fattore di emissione (KgCO2/MWh)	Emissioni complessive t CO2
Gasolio	65'000	11,4	741	264	195,6
Totale emissioni CO2					

Tab H.3 - Emissioni di gas serra (CO2)

Consumi energetici

Systema Ambiente S.r.l. impiega per la propria attività altre risorse naturali quali: GPL per il riscaldamento uffici, gasolio per alimentare le pale gommate che movimentano i rifiuti e l'energia elettrica per l'illuminazione, per il sistema di aspirazione e per l'insufflazione forzata dei cumuli.

Di seguito è riportata una tabella riassuntiva con i consumi di energia nell'ultimo triennio:

Anno	Gasolio (litri)	GPL (litri)	Consumi elettrici (kWh)
2012	48000	15054	2267928
2013	48000	14950	2424409
2014	52000	9750	2534217

Tabella B5 – Consumi energetici ultimo triennio

E' prevista la demolizione della struttura adiacente al distributore di carburante; il distributore di carburante (gasolio) ad uso privato sarà appoggiato su una platea di calcestruzzo armato di spessore 20 cm e rialzata rispetto al livello del piazzale circostante di 15 cm.

L'intera opera è coperta dalla nuova pensilina in progetto.

La piazzola antistante il distributore presenta un pozzetto a tenuta (di capacità pari a 1.12 mc) dove grazie ad idonee pendenze della pavimentazione, vengono convogliati eventuali sversamenti che verranno smaltiti/avviati a recupero presso ditte autorizzate.

B.3 Gestione rifiuti in ingresso

L'elenco dei rifiuti urbani e speciali non pericolosi in ingresso, così come catalogati ed individuati dal codice CER (ai sensi dell'Allegato D alla parte quarta al D.lgs. 152/06) ed il riepilogo delle operazioni effettuate per ciascuna tipologia di rifiuto è riportato nella tabella B.2.

Le quantità autorizzate (stato di fatto) per ciascuna operazione sono le seguenti:

Messa in riserva (R13)	Recupero mediante compostaggio (R3)	Messa in riserva (R13)/Deposito preliminare (D15)
180 m ³	37.400 t/a	150 m ³
Per rifiuti non pericolosi ritirati da terzi: di cui 120 m ³ di scarti lignocellulosi e 60 m ³ di FORSU	Per rifiuti speciali e urbani non pericolosi ritirati da terzi	Rifiuti decadenti dall'attività

CER	OPERAZIONI AUTORIZZATE	QUANTITA' DI STOCCAGGIO MASSIMA AUTORIZZATA (m ³)	DATO TARGA INDICATIVO DI TRATTAMENTO O GIORNALIERO (t/g - t/h) *	CAPACITA' AUTORIZZATA DI TRATTAMENTO O ANNUO (t/a)	STATO FISICO	MODALITÀ DI STOCCAGGIO
02 01 03	R13, R3	180	102,72 t/g*	37.400 t/a	s	I rifiuti in ingresso vengono depositati in cumulo e in fossa con pavimento in pendenza. L'area è pavimentata e impermeabilizzata, realizzata in calcestruzzo additivato e il ricambio dell'aria è garantito dall'impianto di ventilazione forzata
02 01 07	R13, R3				s	
02 03 04	R13, R3				s	
02 06 01	R13, R3				s	
03 01 01	R13, R3				s	
03 03 01	R13, R3				s	
19 12 07	R13, R3				s	
20 01 08	R13, R3				s	
20 01 25	R13, R3				s	
20 02 01	R13, R3				s	
20 03 02	R13, R3				s	

Tabella B6 - Caratteristiche rifiuti (materie prime) in ingresso al ciclo produttivo autorizzato

* Non si tratta di un limite autorizzativo, ma del dato targa di progetto dell'impianto (37.495 t/a) mediato su 365 giorni.

A seguito della realizzazione delle varianti le quantità autorizzate saranno le seguenti:

Messa in riserva (R13)	Recupero mediante compostaggio (R3)	Messa in riserva (R13)/Deposito preliminare (D15)
1.000 m ³	50.000 t/a	400 m ³
Per rifiuti speciali e urbani non pericolosi ritirati da terzi: di cui 650 m ³ di scarti lignocellulosi e 350 m ³ di FORSU	Per rifiuti speciali e urbani non pericolosi ritirati da terzi	Rifiuti decadenti dall'attività

CER	OPERAZIONI AUTORIZZATE	QUANTITÀ DI STOCCAGGIO MASSIMA AUTORIZZATA (mc)	DATO TARGA DI TRATTAMENTO GIORNALIERO (t/g - t/h)	CAPACITÀ AUTORIZZATA DI TRATTAMENTO ANNUO (t/a)	STATO FISICO	MODALITÀ DI STOCCAGGIO
02 01 03	R13, R3	1.000	173 t/g	50.000 t/a	s	I rifiuti in ingresso vengono depositati in cumulo e in fossa con pavimento in pendenza. L'area è pavimentata e impermeabilizzata, realizzata in calcestruzzo additivato e il ricambio dell'aria è garantito dall'impianto di ventilazione forzata
02 01 07	R13, R3				s	
02 03 04	R13, R3				s	
02 06 01	R13, R3				s	
03 01 01	R13, R3				s	
03 03 01	R13, R3				s	
19 12 07	R13, R3				s	
20 01 08	R13, R3				s	
20 01 25	R13, R3				s	
20 02 01	R13, R3				s	
20 03 02	R13, R3				s	

Tabella B6 bis - Caratteristiche rifiuti (materie prime) in ingresso al ciclo produttivo a seguito varianti

B.3.1 Descrizione delle procedure di accettazione dei rifiuti in ingresso

Gli operatori degli automezzi adibiti al trasporto della FORSU e del verde da raccolta differenziata che giungono all'installazione effettuano le seguenti operazioni:

Presentazione della documentazione accompagnatoria

In accettazione il carico arriva con la documentazione prevista dalla normativa vigente. Dopo la verifica documentale e l'accertamento della corretta compilazione dei documenti stessi da parte del personale di segreteria preposto, l'automezzo è avviato alla fase di pesatura.

Pesatura lordo

Si esegue la stampa della pesata che viene conservata e reinserita per la stampa della seconda pesatura (tara) che si esegue dopo lo scarico dei rifiuti.

Controllo visivo e scarico del rifiuto

L'automezzo si avvia alle zone dell'installazione adibite allo scarico e stoccaggio preliminare dei rifiuti in ingresso e può procedere allo scarico solo dopo controllo visivo di preliminare accettabilità e relativa autorizzazione da parte dell'operatore dell'installazione; terminato lo scarico l'automezzo si riavvia alla pesatura (determinazione della tara).

Uscita automezzo - eventuale gestione del reso.

Se nel corso dell'esame visivo, effettuato dall'operatore addetto allo scarico, si rilevasse una eccessiva presenza di materiali non compostabili, il carico non viene accettato e viene isolato per le ulteriori verifiche e per il reso al produttore o lo smaltimento finale presso idonei impianti terzi. Entro 24 ore viene inviata apposita comunicazione alla Provincia a mezzo fax con la descrizione delle fasi di gestione della non accettazione del carico ed i motivi che lo hanno reso necessario.

B.3.2-Miscelazione di rifiuti

Non sono previste attività di miscelazione di rifiuti, fatte salve le operazioni di accorpamento preliminare da effettuarsi fra tutti i rifiuti non pericolosi autorizzati.

B.3.3 Recupero dei propri rifiuti

Systema Ambiente S.r.l. effettua presso la propria installazione il recupero in proprio dei rifiuti prodotti che per la loro tipologia possono essere introdotti nel ciclo di compostaggio.

In particolare le tipologie di rifiuti prodotti e l'origine degli stessi sono:

- CER 20.02.01, derivante dalla manutenzione dell'area verde di proprietà dell'installazione;
- CER 19.12.07 derivante dalla manutenzione ordinaria del letto biofiltrante.

Queste tipologie di rifiuto vengono introdotte a monte del ciclo di compostaggio, in particolare nella fase di trattamento “Triturazione, miscelazione e omogeneizzazione” per la preparazione della miscela da compostare.

Inoltre la frazione legnosa decadente dall'operazione di vagliatura finale viene inviata mediante nastro trasportatore in un'area limitrofa alla zona di stoccaggio rifiuti in ingresso. Successivamente viene prelevata mediante pala gommata e miscelata al materiale fresco, come viene descritto nella sezione “Pretrattamenti e caricamento delle biocelle”.

C.QUADRO AMBIENTALE

Tutte le aree principali di lavorazione sono dotate di sistemi di contenimento e raccolta delle emissioni che si possono generare dal processo produttivo:

- sistema di contenimento degli sversamenti accidentali;
- rete di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche;
- sistema di contenimento delle emissioni aeriformi.

L'intera area impiantistica, chiusa, pavimentata ed opportunamente impermeabilizzata, è dotata di un sistema di canalizzazione e raccolta degli eventuali percolamenti provenienti dai materiali in lavorazione. Dette percolazioni sono convogliate alle Vasche 1 e 2, successivamente riutilizzate per l'umidificazione dei cumuli durante la fase di fermentazione.

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'installazione:

	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP di EMISSIONE	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
		Sigla	Descrizione						
ATTIVITA' IPPC	E1	1	Ricezione e stoccaggio rifiuti in ingresso	24 h	Ambiente	NH ₃ , Unità olfattometriche	Torre di umidificazione + Biofiltro	Biofiltro 1,7 m	Biofiltro 1200 mq
		2	Pretrattamento tramite triturazione e miscelazione						
		3	Biossificazione accelerata (prima mat.)						
		4	Seconda maturazione						
		5	Terza maturazione						
		6	Raffinazione del compost						
	-	Vaglio a tamburo* (dotato di filtro a maniche - D.MF.01)	24 h	Ambiente	Polveri totali	Filtro a maniche			
E1a*	Vaglio a tamburo								

* La ditta provvederà al convogliamento ad E1 dell'emissione del vaglio a tamburo (precedentemente reimpressa in ambiente di lavoro previa trattamento in filtro a maniche). La ditta dovrà pertanto prevedere il campionamento delle emissioni a monte della commistione con le emissioni provenienti dagli ambienti di cui alle sigle da 1 a 6.

Tabella C1 – Emissioni in atmosfera

Tutte le attività di lavorazione vengono svolte all'interno di strutture confinate e mantenute in depressione attraverso la rete aerulica di captazione (Attiva 24 h/die). Il sistema centralizzato di aspirazione è costituito da tubazioni aeree opportunamente dimensionate che convogliano le portate aspirate verso il punto finale di emissione (biofiltro).

La sezione finale di trattamento dell'aria è costituita da un biofiltro, suddiviso in 10 sezioni funzionanti in parallelo. Ciascuna sezione, identica alle rimanenti, è costituita da substrato filtrante vegetale su cui si insediano colonie batteriche specializzate.

Il flusso d'aria aspirato dalle varie zone dell'installazione viene convogliato tramite condotte dedicate ad una camera di isopressione, posta in fregio al biofiltro (plenum) e collegata al vespaio di isopressione sotto il letto filtrante. Attraverso il pavimento a piatte forate il flusso d'aria attraversa il materiale biofiltrante (costituito unicamente da substrato vegetale naturale) e giunge alla superficie del biofiltro con emissione finale all'esterno.

Sono possibili, qualora necessarie, periodiche irrigazioni della superficie del biofiltro stesso, al fine di mantenere costante l'umidità del substrato, anche se le arie avviate al biofiltro già consentono una buona auto-umidificazione del biofiltro stesso. L'acqua di irrorazione superficiale eventualmente necessaria è distribuita sulla superficie del biofiltro, mediante sistema di ugelli diffusori.

Il progetto di ampliamento prevede che l'aria captata dalle biocelle (a differenza delle restanti arie provenienti da altre sezioni impiantistiche) venga fatta transitare in una sezione di umidificazione in controcorrente (torre di umidificazione) prima di venire convogliata al biofiltro, cioè al fine di umidificare e raffreddare gli aeriformi prima del loro trattamento.

Per quanto attiene alla fase di triturazione per apertura dei sacchetti ed omogeneizzazione del materiale (pretrattamento), la ditta dichiara che il tritурatore elettrico utilizzato effettua la lavorazione a basso numero di giri (c.ca 20-30 rpm) e che, ad ogni modo, il materiale trattato è umido. Non si prevede pertanto, in tali condizioni, la produzione di significative emissioni diffuse.

Presso l'impianto è svolta una fase di vagliatura del compost (trattamento di affinazione). Quando la linea di vagliatura è in funzione, l'aria all'interno del tamburo del vaglio viene costantemente aspirata e trattata mediante un gruppo filtrante a maniche per l'abbattimento delle polveri. Successivamente, l'aria in uscita dal trattamento è in parte ricircolata all'interno dell'area stoccaggio plastiche ed utilizzata per l'attività di selezione, mentre la restante parte è collegata direttamente alla rete aeraulica che convoglia tutte le arie aspirate nelle varie sezioni dell'impianto al trattamento mediante biofiltrazione prima dell'emissione in atmosfera.

L'azienda ha predisposto un'apposita procedura per evitare la presenza di personale all'interno dell'area stoccaggio plastiche mentre la linea di vagliatura (e quindi la reimmissione dell'aria trattata nell'ambiente di lavoro) è attiva.

			SITUAZIONE AUTORIZZATA		SITUAZIONE POST-OPERAM	
	Altezza (m)	Area (m ²)	Portata volumetrica a 0°C e 1 atm (N m ³ /h)	Portata volumetrica normalizzata a 20°C (m ³ /s)	Portata volumetrica a 0°C e 1 atm (N m ³ /h)	Portata volumetrica normalizzata a 20°C (m ³ /s)
Biofiltro	1,7	1.200	90.000	26,83	145.000	43,23

Tabella C2 – Caratteristiche biofiltro

Per quanto attiene al sistema di abbattimento, la torre di umidificazione è costituita da:

- una vasca di stoccaggio dell'acqua alla base;
- una colonna di lavaggio;
- uno stadio a letto statico con altezza m. 2;
- uno stadio di separazione gocce con adatto demister;
- impianto idraulico di ricircolo acqua con rampa di ugelli di nebulizzazione;
- tronchi flangiati di ingresso-uscita aeriformi.

Le caratteristiche della torre di umidificazione sono riassunte nella seguente Tabella:

Tipo di aeriforme trattato:	Aria proveniente da biocelle
Temperatura del fluido all'ingresso:	°C 65
Temperatura prevista all'uscita (con acqua a 20°C):	°C 30
UR % all'ingresso:	50 ÷ 70 %
UR % all'uscita:	99 %

La vasca di raccolta posta alla base avrà un contenuto d'acqua a regime di circa 4 m³. Sarà munita di indicatore di livello con reintegro automatico e scarico di troppo pieno. Alla base sarà munita di scarico intercettato da valvola a sfera per lo svuotamento completo dell'impianto.

L'impianto idraulico sarà costituito da una pompa centrifuga di mandata acqua che verrà installata alla base della vasca e invierà l'acqua di lavaggio alla rampa di ugelli nebulizzatori posti sopra lo stadio di riempimento. E' prevista una rampa di ugelli per il lavaggio del demister. Tale lavaggio sarà intercettato da elettrovalvola che permetterà il lavaggio solo ad impianto fermo.

Il riempimento sarà del tipo statico ed il letto avrà una altezza di m. 2 in modo che il tempo di contatto sia superiore a 1 sec.

L'ingresso dell'aeriforme da umidificare-raffreddare sarà posto alla base in modo da lambire l'acqua della vasca. Lo scarico sarà alla sommità. Ingresso ed uscita aeriformi saranno flangiati ad avranno un diametro di circa mm. 800. La colonna della torre avrà un diametro di mm. 2.500. L'altezza complessiva sarà di m. 8. Opportuni portelli ed oblò permetteranno l'accesso alle varie parti della torre per i necessari controlli e verifiche dei vari componenti.

Nelle schede seguenti sono riportate le caratteristiche della torre di umidificazione (assimilato ad un abbattitore ad umido) e del biofiltro, con il confronto delle specifiche previste nelle pertinenti schede della d.G.R. n. IX/3552 del 30 maggio 2012:

Tipo di abbattitore	SCRUBBER A TORRE	Rif. Scheda AU.ST.02 D.g.r. n. IX/3552 del 30 maggio 2012
1. Temperatura del fluido	65 °C	-
2. Velocità di attraversamento effluente gassoso nella gola	1,7 m/s	-
3. Tempo di contatto	1,17 s	1 s per reazione acido/base > 2s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente.
4. Perdite di carico nella gola venturi	-	-
5. Portata del liquido di ricircolo	16 mc/h > 0,5 m ³ x 1000 m ³ di effluente	>1 m ³ di liquido x 1000 m ³ di effluente gassoso per riempimento non strutturato > 0.5 m ³ di liquido x 1000 m ³ di effluente per riempimenti strutturati.
6. Tipo di nebulizzazione per la parte statica dello scrubber	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura minimo sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura minimo sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo
7. Altezza di ogni stadio	2 m.	> e uguale a 1 m
8. Tipo di fluido abbattente	Acqua	Acqua o soluzione specifica
9. Sistemi di controllo	- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi	- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi - Indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore PH ed eventuale redox per processi di ossidazione
10. Ulteriori apparati	Separatore di gocce	Separatore di gocce Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario
11. Caratteristiche aggiuntive della colonna	a) almeno uno stadio di riempimento di altezza >1 m b) vasca di stoccaggio del fluido abbattente. c) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura e) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	a) almeno uno stadio di riempimento di altezza >1 m b) vasca di stoccaggio del fluido abbattente. c) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura d) dosaggio automatico dei reagenti e) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente
12. Manutenzione	Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce.	Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce.
10. Informazioni aggiuntive		L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico-ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere superiori a 1 s per lo stadio di lavaggio acido e superiori a 2 s per lo stadio basico-ossidativo. L'altezza minima di ciascuno stadio deve essere > 1 m. Dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti. Evidenza del numero di sostituzioni/smaltimenti dell'eluato

Relativamente al biofiltro la portata totale corrisponde a 145.000 Nm³/h, con tempo di ritenzione pari a 50 secondi e un carico specifico volumetrico pari a 71 Nm³/h per m³ di letto filtrante.

	Biofiltro	Rif. Scheda BF.01 D.g.r. n. IX/3552 del 30 maggio 2012
Tipologia dell'emissione	Continua	-
Temperatura	35 °C	Tra 10 e 45 °C
Tipo di BIOFILTRO	Vasca aperta (coperta con tettoia) in calcestruzzo armato riempita di un substrato filtrante vegetale, con flusso dell'aria dal basso verso l'alto.	Vasca costruita con materiale strutturalmente idoneo e riempita con supporto di materiale inorganico / organico solido poroso adatto alla crescita di microrganismi. Vasca aperta o chiusa con flusso dell'aria dal basso verso l'alto
Compartimentazione	10 moduli	Almeno tre moduli funzionalmente separati, per volumi < di 30 m ³ non necessita la soluzione modulare. Suddivisione area sottostante al letto filtrante in zone da 20÷25 m ² cadauna, onde garantire un corretto attraversamento dell'aria nel materiale filtrante, evitando la formazione di vie preferenziali.
Inquinanti abbattuti	NH ₃ , Unità olfattometriche	-
Perdite di carico	Biofiltro usato: tra 150 e 200 mmH ₂ O	
Portata nominale in ingresso	145.000 Nm ³ /h	-
Superficie biofiltro	1.200 m ² (suddiviso in 10 moduli totali da 120 m ²)	-
Altezza del letto misurata nel senso di direzione del flusso	1,7 m	≥ 1 m ≤ 2 m
Carico specifico volumetrico	71 m ³ /h m ³ di riempimento	≤ 100 m ³ /h m ³ di riempimento
Umidità del letto	55 ÷ 85%	
pH del letto	6,5 ÷ 7,5	
Tipo di copertura	Copertura in calcestruzzo prefabbricato con presenza di impianto fotovoltaico	Consigliata contro le precipitazioni atmosferiche
Tempo di contatto	50,6 s	≥ 36 s
Concentrazione massima in ingresso	H ₂ S: da 20 a 50 mg/m ³ NH ₃ : da 10 a 20 mg/m ³	
Sistemi di controlli sistema di monitoraggio in continuo	E' previsto un sistema di sonde per il controllo della temperatura e dell'umidità. Per la verifica del grado di intasamento del materiale di riempimento viene rilevata la pressione dell'aria in mandata al biofiltro tramite sonde di pressione.	Sonde per il controllo della temperatura e dell'umidità posizionate in modo opportuno all'interno del materiale filtrante ed apparecchio per il controllo del ΔP per il controllo del grado di intasamento del materiale di riempimento. N.B. Sconsigliato di uso di Ipoclorito a monte del biofiltro
Manutenzione	Il pH viene periodicamente controllato con campionamenti manuali .	Controllo periodico (settimanale/mensile) del pH del percolato del biofiltro Verifica intasamento letto filtrante.
Manutenzione ordinaria (ore/sett)	2	-
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	25	-
Rifiuti prodotti dal sistema kg/g t/a	0	-
Informazioni aggiuntive	Il percolato proveniente dal biofiltro viene ricircolato nel processo di trattamento	- Particolare attenzione alla qualità e quantità delle acque di percolazione (tenore di COD) nel caso di conferimento in pubblica fognatura - Attenzione a fenomeni di iper acidità del letto filtrante, dovuta ad eccesso di carico di composti potenzialmente acidificanti in ingresso - Attenzione ai sistemi di umidificazione impiegati che devono garantire la distribuzione dell'acqua sull'intero volume.

Tutta la superficie del biofiltro è coperta da idonea tettoia di protezione dalle acque meteoriche. La verifica del rispetto alle prestazioni in condizione di manutenzione (n. 1 modulo filtrante disattivato) risulta soddisfacente:

Superficie del biofiltro **	1.200	m ²	-	120	m ²	=	1.080	m ²
Volume biofiltro **	1.080	m ²	X	1,7	m	=	1.836	m ³
Portata specifica **	145.000	Nm ³ /h	/	1.836	m ³	=	79	Nm ³ /h x m ³
Tempo di ritenzione **	3.600	Sec	/	79	N m3/h	=	45	sec

** dati riferiti al post-operam, alla situazione derivante dalla disattivazione di n. 1 modulo.

Tabella C3 - Caratteristiche biofiltro

Quando una sezione del biofiltro necessita di manutenzione o sostituzione del materiale, la stessa viene chiusa mediante baionetta in prossimità del collegamento alla camera di isopressione a monte del biofiltro, permettendo ai rimanenti 9 moduli di proseguire il proprio autonomo funzionamento e garantendo il normale abbattimento odorigeno.

Il biofiltro viene sottoposto a manutenzione ordinaria con, se necessaria, una periodica ricarica di materiale biofiltrante in funzione della naturale consunzione del materiale naturale di biofiltrazione.

A seguito della ricarica si effettua anche la necessaria ri-omogenizzazione dello strato superiore del biofiltro fino ad uno spessore di circa cm. 50 dal piano superficiale.

Si prevede inoltre la totale sostituzione della massa biofiltrante ad intervalli di circa 5-7 anni a seguito del riscontro dell'abbassamento dei rendimenti di trattamento del biofiltro durante gli accertamenti analitici.

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da attività a inquinamento scarsamente rilevante ai sensi dell'art. 272 comma 1 della Parte Quinta al D.Lgs. 152/2006.

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
1	-	-	Operazioni di manutenzione interna effettuate con macchinari dedicati a tale scopo, comprese le attività di saldatura occasionale/saltuarie, svolte nel reparto attrezzeria o manutenzione dello stabilimento

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Nella tabella seguente vengono descritte le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo.

Sigla scarico	Localizzazione	Tipologie di acque scaricate	Frequenza di scarico mesi/anno	Recettore	Sistema di abbattimento
SS1	sud-est	Acque reflue domestiche provenienti dalla palazzina uffici e servizi igienici del personale	Saltuario	Strati superficiali de sottosuolo	Vasca Imhoff*
SS2	sud-ovest	Acque reflue domestiche provenienti dall'abitazione del custode		Strati superficiali de sottosuolo	Vasca Imhoff*
SC1	nord-est	Acque meteoriche provenienti dalle coperture dell'installazione	All'evento meteorico	Corpo idrico superficiale – "Vaso Incornala"***	----
SC2	nord-est				
SC3	nord-ovest				
SC4	sud-ovest				
SC5	sud-ovest	Acque di seconda pioggia provenienti dai piazzali Sud e Nord	All'evento meteorico	Corpo idrico superficiale – "Vaso Incornala"***	----
SC6	nord-est				
SC7	Nord	Acque meteoriche provenienti dalle nuove coperture dell'installazione	All'evento meteorico	Strati superficiali del sottosuolo**	-

* con pozzetto di campionamento e sistema di dispersione con trincee di sub-irrigazione.

** previo passaggio in pozzetti di campionamento "del tipo con accumulo".

Tabella C4 - Caratteristiche scarichi idrici

Le acque degli scarichi SS1 e SS2 come sopra evidenziati sono definite "acque reflue domestiche"

ai sensi dell'art 74, lett. g) del D.Lgs 152/06, provenienti da insediamento isolato di carico organico inferiore a 50 a.e., ammesse negli strati superficiali del sottosuolo nel rispetto dei limiti fissati dall'art.8, comma 2 – lett. a), del R.R. 3/06, per il parametro solidi sedimentabili pari a 0,5 ml/l.

I dati dei suddetti scarichi sono sintetizzati nella tabella seguente:

Scarico n	Comune -indirizzo	Dati Catastali		Coordinate Gauss-Boaga		Coordinate UTM32-WGS84		Abitanti equivalenti
		Fg.	Mapp.	X	y	Est (m)	Nord (m)	
SS1	Bagnolo Mella – Via Manerbio n.22	34	29	1 590 878	5 027 312	590'848	5027'292	5
SS2				1 590 787	5 027 274	590'757	5027'254	5

Tabella C5 – Scarichi acque reflue domestiche

L'installazione esistente è sottoposta al Regolamento Regionale n. 4 del 24.03.2006 in merito alla disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

E' possibile individuare all'interno dell'installazione in esame due aree destinate alla raccolta e al trattamento delle acque di prima e seconda pioggia:

a) PORZIONE MERIDIONALE (Piazzali SUD)

La porzione meridionale dei piazzali (9800 m² **stato attuale, 9.100 m² variante**) è interessata dalla raccolta delle acque di prima pioggia che confluiscono nella vasca denominata H opportunamente dimensionata (volume utile 109 m³) previo trattamento nell'unità di desoleazione e localizzata nell'area sud-ovest dell'installazione, ripescate tramite pompa sommergibile, vengono rilanciate nelle vasca V1 di raccolta del percolato all'interno dell'installazione tramite una tubazione in acciaio in parte interrata e in parte aerea, localizzata presso il muro di cinta e utilizzate per irrorare i cumuli in fermentazione.

Le acque eccedenti la prima pioggia vengono avviate in corpo idrico superficiale. Tale scarico (SC5) è dotato di pozzetto d'ispezione.

b) PORZIONE SETTENTRIONALE (Perimetro impermeabilizzato NORD)

La porzione settentrionale dei piazzali (2250 m² **stato attuale, 2.338 m² variante**) è interessata dalla raccolta delle acque di prima pioggia che confluiscono in una vasca denominata H1a opportunamente dimensionata (volume utile 25 m³) localizzata nell'area nord-est dell'installazione. Successivamente queste acque vengono ripescate tramite pompa sommersa, trattate in linea nell'unità di desoleazione e rilanciate nella vasca H1b e successivamente nella vasca V1 di raccolta anche del percolato all'interno dell'installazione tramite una tubazione interrata. In seguito vengono utilizzate per irrorare i cumuli in fermentazione.

Le acque eccedenti la prima pioggia vengono invece avviate in corpo idrico superficiale. Tale scarico (SC6) è dotato di pozzetto d'ispezione.

Per quanto riguarda le acque meteoriche delle coperture queste vengono raccolte da un sistema di canalizzazioni e di pozzetti e successivamente convogliate nel corpo idrico superficiale (Vaso Incornala) che corre in fregio all'area di proprietà dell'installazione. E' possibile individuare due punti di scarico rispettivamente lungo il lato est dell'installazione e lungo il lato ovest.

I servizi igienici della palazzina uffici sono dotati di fossa Imhoff e scaricano nel sottosuolo mediante trincee di subirrigazione.

Tutta la rete di raccolta delle acque è costituito da un sistema di tubazioni interrate e di pozzetti ispezionabili. La pavimentazione è stata realizzata con una pendenza tale da favorire il corretto deflusso delle acque verso i punti di captazione (pozzetti). L'insediamento non ricade in zona servita da pubblica fognatura e lo scarico non è allacciabile alla pubblica fognatura.

I punti di scarico sono i seguenti:

- scarico SS1: acque reflue domestiche caratterizzato da uno scarico organico di n. 5 a.e., con recapito in negli strati superficiali del sottosuolo, provenienti dalla palazzina uffici e servizi igienici del personale, previo passaggio in vasca Imhoff e pozzetto di campionamento, con il sistema di dispersione con trincee di sub-irrigazione;
- scarico SS2: acque reflue domestiche caratterizzato da un carico organico di n. 5 a.e., con recapito negli strati superficiali del sottosuolo, provenienti dall'abitazione del custode, previo passaggio in vasca Imhoff e pozzetto di campionamento, con il sistema di dispersione con trincee di sub-irrigazione;

- scarichi SC1, SC2, SC3 e SC4 di acque meteoriche provenienti dalle coperture dell'installazione, con recapito nel corpo idrico superficiale "Vaso Incornala";
- scarichi SC5 e SC6 di acque di seconda pioggia, con recapito nel corpo idrico superficiale "Vaso Incornala", provenienti dai piazzali Sud e Nord, previo passaggio in pozzetti di campionamento "del tipo con accumulo".

Il progetto dello scarico al suolo delle acque meteoriche provenienti dalle coperture di nuova realizzazione (3'630 m² c.a.) è stato dimensionato sulla base della portata generata da un evento meteorico con intensità determinata per un Tempo di Ritorno pari a 20 anni e durata dell'evento stesso di 1 ora. La portata di progetto è risultata di 41,38 l/s (149 mc/h circa) per la quale sarebbe necessaria una trincea disperdente di lunghezza pari a 61,3 metri, approssimata a 62 metri.

La realizzazione della pensilina del distributore carburante, con estensione di 59 m² c.a., genera una portata di acqua meteorica aggiuntiva di 0,67 l/s, incremento tale che la trincea di sub irrigazione con lunghezza di 62 metri risulta comunque sufficientemente dimensionata.

Nei meri casi emergenziali, correlati ad un evento meteorico di intensità superiore a quella per un T.R. di 20 anni, è comunque previsto uno scarico di troppo pieno in CIS mediante l'attuale scarico SC3, dotato di un sistema di misurazione che individui quante volte viene attivato e la portata scaricata.

Ad ogni modo a favore di sicurezza e per ridurre il più possibile la necessità dello scarico emergenziale in CIS si realizzerà una condotta disperdente più lunga, pari a 65 metri, che consentirà lo smaltimento nel sottosuolo di un'ulteriore portata di 2 l/s (7 mc/h circa).

Dato che la trincea di dispersione al suolo verrà realizzata nell'area verde a nord del capannone, le acque meteoriche che precipitano sulla pensilina che invece verrà realizzata nel piazzale asfaltato antistante la palazzina uffici verranno convogliate alla rete di raccolta esistente delle acque di copertura. Per tanto in fase di realizzazione dei lavori di ampliamento verrà modificato il sistema di raccolta delle acque meteoriche di una delle coperture esistenti a nord in maniera tale che l'acqua piovana precipitata su una superficie equivalente a quella della pensilina venga raccolta e convogliata allo scarico al suolo progettato.

A monte della trincea di sub-irrigazione è prevista la realizzazione di un pozzetto di ispezione e campionamento (SC7).

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Zonizzazione acustica

Il comune di Bagnolo Mella è dotato di un piano di zonizzazione acustica del territorio comunale. L'area nella quale si inserisce l'installazione Systema Ambiente S.r.l. è classificata, ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997, in Classe IV tra le "Aree ad intensa attività umana", inoltre le aree adiacenti all'installazione sono anch'esse in parte classificate in classe IV e in parte classificate in classe III "Aree di tipo misto".

Le aree in prossimità dell'Installazione ricadenti nel Comune di Offlaga sono inserite in classe IV ed in classe III.

Le indagini fonometriche condotte da Systema Ambiente S.r.l. hanno evidenziato il rispetto dei valori limite di emissione.

La previsione di impatto acustico conclude che l'ampliamento dell'installazione con potenzialità autorizzata 50.000 t/anno non contempla un significativo peggioramento del panorama acustico insistente sull'area in esame.

Recettori sensibili presenti

I centri abitati si localizzano oltre i 2000 m dall'installazione e precisamente:

- circa 3800 m dal centro abitato del Comune di Bagnolo Mella;
- circa 2200 m dal centro abitato della frazione di Porzano (Comune di Leno);
- circa 4000 m dal centro abitato del Comune di Leno;
- circa 3200 m dal centro abitato del Comune di Manerbio;
- circa 3000 m dal centro abitato del Comune di Offlaga.

Si sottolinea che strutture scolastiche, asili, strutture sanitarie con degenza e case di riposo sono situate a distanze molto superiori ai 1000 m dall'installazione.

Nell'intorno sono presenti alcune cascine, fra le quali, la più vicina Cascina Pollino, situata a circa

150 m dal confine dell'area di proprietà dell'installazione. La suddetta è stata selezionata quale rappresentante dell'impatto generato sui recettori sensibili presenti nella zona.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

L'attività svolta da Systema Ambiente S.r.l. non produce effetti negativi sul suolo o sottosuolo. Non vengono trattati rifiuti pericolosi e non vengono utilizzate sostanze pericolose che potrebbero disperdersi nell'ambiente per poi ricadere sul suolo.

Al fine di evitare l'inquinamento del suolo:

- le superfici interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sui rifiuti sono impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa dei possibili percolamenti;
- in fase di esercizio viene prestata particolare cura alla manutenzione delle pavimentazioni delle aree di stoccaggio e trattamento dei rifiuti, delle vasche di accumulo e trattamento delle acque meteoriche, e in generale di tutte le componenti del sistema di protezione del suolo e del sottosuolo dal percolato, mediante periodiche verifiche di idoneità statica e idraulica;
- l'installazione è dotata di sistemi di raccolta degli eventuali sversamenti accidentali di idrocarburi in caso di incidente. Nell'installazione è presente materiale adsorbente che viene utilizzato in caso di emergenza. Tali presidi sono mantenuti in efficienza e sempre disponibili presso l'installazione in luogo adeguatamente segnalato. In caso di incidente verrà evitata l'irrorazione dei cumuli con acqua contaminata dagli idrocarburi accidentalmente sversati.

Come sopra descritto tutte le aree interne dell'installazione sono totalmente pavimentate ed impermeabili, costituite da una platea in calcestruzzo armato, per cui è impedito il contatto diretto dei rifiuti con il suolo o sottosuolo. Le aree esterne, sulle quali non viene effettuata alcuna attività di gestione rifiuti, ma sulle quali transitano esclusivamente i mezzi, risultano pavimentate in asfalto. Sulle rimanenti aree verdi non viene svolta attività di alcun genere.

C.5 Produzione di rifiuti

Rifiuti gestiti in deposito autorizzato con operazioni R13 o D15 (art. 208 D.Lgs. 152/06)

Durante la fase di raffinazione, al materiale in uscita dalla 3.za maturazione vengono sottratti il sovrappeso e gli scarti plastici, che vengono identificati con il CER 191212.

Gli scarti plastici vengono successivamente stoccati in apposita area (area "plastica") ubicata in area chiusa e confinata con pavimentazione impermeabile in calcestruzzo speciale additivato, con una superficie autorizzata di circa 400 m².

Durante determinati periodi di criticità atmosferica (alte temperature e/o alto tasso di umidità) la produzione delle acque di percolazione di processo è in quantità superiore rispetto all'esigenza di umidificazione / irrorazione dei cumuli del materiale in prima fermentazione (biocelle).

Nei suddetti periodi si rende quindi necessario (non in maniera ordinaria) provvedere allo smaltimento delle acque in eccesso, identificate con il CER 190599, per le quali viene richiesto un quantitativo di stoccaggio autorizzato pari a 200 m³.

CER	Quantità massima di stoccaggio autorizzato (m ³)	Stato fisico	Operazione autorizzata	Modalità di stoccaggio	Destinazione finale
19 12 12	200 m ³	Solido	R13/D15	Area chiusa e confinata con pavimentazione impermeabile in calcestruzzo speciale additivato	R1 R13 D1 D15
19 05 99	200 m ³	Liquido	R13/D15	Vasche in CLS armato fuori terra	R13 D8 D15

Tabella C6 – Caratteristiche rifiuti in deposito autorizzato

Rifiuti gestiti in deposito temporaneo

Vengono prodotti altre tipologie di rifiuto che per via delle esigue quantità vengono gestiti in deposito temporaneo; i rifiuti principali sono identificati con i seguenti codici CER:

- > 13.02.05 scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati;
- > 13.08.02 altre emulsioni;
- > 15.02.02 assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose;
- > 16.01.07 filtri dell'olio;
- > 19 12 02 metalli ferrosi.

Oltre ai rifiuti sopra elencati, sono prodotti anche rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione delle strutture ed infrastrutture (es.: RAEE, lampade al neon esaurite, batterie, etc.), che vengono anch'essi stoccati in deposito temporaneo e conferiti ad aziende autorizzate.

Per quanto riguarda i rifiuti con codice CER 200201 e 191207 viene effettuato il recupero all'interno dell'installazione, come descritto in precedenza.

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D.Lgs.152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.7 Rischi di incidente rilevante ed altri rischi

Il gestore dichiara che l'installazione non è classificata come installazione RIR (Rischio di Incidenti Rilevante) ai sensi D.lgs 17 agosto 1999, n. 334, così come modificato e integrato dal D.lgs 238/2005 e dalla legge 98/2013.

Inoltre, situazioni di emergenza ambientale quali rilasci incontrollati di sostanze aeriformi, esplosioni, incendi o sversamenti accidentali data la natura delle attività (compostaggio), dei materiali gestiti e delle condizioni di trattamento, sono altamente improbabili.

L'intera area impiantistica, chiusa, pavimentata ed opportunamente impermeabilizzata, è dotata di un sistema di canalizzazione e raccolta degli eventuali percolamenti provenienti dal rifiuto.

Dette percolazioni sono convogliate alle vasche 1 e 2, successivamente riutilizzate per l'umidificazione durante la fase di fermentazione.

L'installazione è dotata di un piano antincendio e di un sistema antincendio.

Nell'agosto 2010 con prot. n° 17166 il comando dei Vigili del Fuoco ha dato parere di conformità del progetto antincendio per l'attività di Systema Ambiente S.r.l. inclusa nelle attività di "Deposito di merci e materiali vari con superficie lorda superiore a 400 mq".

In data 21 maggio 2015 la ditta ha ottenuto il Certificato di Prevenzione Incendi (Pratica n° 52470 Prot. 10100) relativa all'installazione con capacità 37.400 t/anno e per il distributore di carburanti.

La ditta deve provvedere all'integrazione della pratica finalizzata ad ottenere un nuovo Certificato di Prevenzione Incendi relativo alla capacità ampliata.

D.QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

Nel seguito si presenta una valutazione di dettaglio con le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) indicate nel capitolo 5.1 del documento "Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries – Final Draft" dell'agosto 2005, evidenziando in particolare l'applicazione o meno delle MTD così come individuate al contesto in esame, con le relative modalità di applicazione adottate.

Confronto con le BAT di settore

Si riportano i confronti con le BAT eseguiti dall'azienda:

Confronto con le BAT generali dal BREF Waste Treatments Industries per la gestione dei rifiuti:

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale a) Definizione di una politica ambientale b) Pianificazione e emissione di procedure c) Attuazione delle procedure d) Verifica delle prestazioni e adozione di misure correttive eventuali e) Recensione del top management	APPLICATA	Certificazione ISO 14001 del 11/06/2015
2	Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività a) Descrizione dei metodi di trattamento dei rifiuti e delle procedure adottate; b) schema di impianto con evidenziati gli aspetti ambientali rilevanti e schema di flusso dell'installazione; c) reazioni chimiche e loro cinetiche di reazione/bilancio energetico; d) correlazione tra sistemi di controllo e monitoraggio ambientale; e) procedure in caso di malfunzionamenti, avvii e arresti; f) manuale di istruzioni; g) diario operativo; h) relazione annuale relativa all'attività svolta e ai rifiuti trattati con un bilancio trimestrale dei rifiuti e dei residui.	APPLICATA	E' già operativo un sistema di gestione aziendale secondo gli standard ISO9001 e 14000.
3	Adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza e i rischi ambientali	APPLICATA	Documento di valutazione dei rischi
4	Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	APPLICATA	Analisi fotografica dei carichi con maggiore presenza di "non compostabile". Analisi merceologiche a campione con invio dei risultati ai produttori.

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
5	Avere sufficiente disponibilità di personale, adeguatamente formato	APPLICATA	
BAT GENERALI: RIFIUTI IN INGRESSO			
n.	MTD	STATO di APPLICAZIONE	NOTE
6	Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento, alle procedure attuate, ecc.	APPLICATA	
7	attuare procedure di pre-accettazione dei rifiuti così come indicato: a) test specifici sui rifiuti in ingresso in base al trattamento che subiranno; b) assicurarsi che siano presenti tutte le informazioni necessarie a comprendere la natura del rifiuto; c) metodologia utilizzata dal produttore del rifiuto per il campionamento rappresentativo; d) in caso di intermediario, un sistema che permetta di verificare che le informazioni ricevute siano corrette; e) verificare che il codice del rifiuto si conformi al catalogo Europeo dei Rifiuti; f) in caso di nuovi rifiuti, avere una procedura per identificare il trattamento più opportuno in base al CER.	APPLICATA	Stipula del contratto con allegate le norme e condizioni di conferimento presso l'impianto. Il conferitore prima di procedere allo smaltimento deve sottoscrivere entrambi i documenti. (Manuale dei Sistema di gestione Integrato, sez. 7.2; Procedura PT 02 del Manuale del sistema di Gestione Ambiente e Qualità).
8	Implementare delle procedure di accettazione dei rifiuti così come indicato a) un sistema che garantisca che il rifiuto accettato all'installazione abbia seguito il percorso della BAT 7; b) un sistema che preveda l'arrivo dei rifiuti solo se l'installazione è in grado di trattarli, per capacità e codice/trattamento (ad es. sistema di prenotazioni); c) procedura contenente criteri chiari e univoci per il respingimento del carico di rifiuti in ingresso e procedura per la segnalazione alla A.C.; d) sistema per identificare il limite massimo consentito di rifiuti che può essere stoccato in impianto; e) procedura per il controllo visivo del carico confrontandolo con la documentazione a corredo	APPLICATA	Controllo visivo di ogni carico di Frazione Organica avviato all'impianto. (Procedura PT 02 del Manuale del sistema di Gestione Ambiente e Qualità). Documentazione fotografica in caso di anomalia e a corredo dell'analisi merceologica.

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
9	<p>Implementare procedure di campionamento diversificate per le tipologie di rifiuto accettato. Tali procedure di campionamento potrebbero contenere le seguenti voci:</p> <p>a. procedure di campionamento basate sul rischio. Alcuni elementi da considerare sono il tipo di rifiuto e la conoscenza del cliente (il produttore del rifiuto)</p> <p>b. controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti. Tali parametri sono associati alla conoscenza del rifiuto in ingresso.</p> <p>c. registrazione di tutti i materiali che compongono il rifiuto</p> <p>d. disporre di differenti procedure di campionamento per contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori. Il numero di campioni dovrebbe aumentare con il numero di contenitori. In casi estremi, piccoli contenitori devono essere controllati rispetto il formulario di identificazione. La procedura dovrebbe contenere un sistema per registrare il numero di campioni</p> <p>e. campione precedente all'accettazione</p> <p>f. conservare la registrazione dell'avvio del regime di campionamento per ogni carico, contestualmente alla registrazione della giustificazione per la selezione di ogni opzione.</p> <p>g. un sistema per determinare e registrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la posizione più idonea per i punti di campionamento - la capacità del contenitore per il campione - il numero di campioni - le condizioni operative al momento del campionamento. <p>h. un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati.</p> <p>i. nel caso di temperature fredde, potrebbe essere necessario un deposito temporaneo allo scopo di permettere il campionamento dopo lo scongelamento. Questo potrebbe inficiare l'applicabilità di alcune delle voci indicate in questa BAT.</p>	APPLICATA	Qualora la presenza di materiale non compostabile sia rilevante, si procede alla sua documentazione fotografica e all'analisi merceologica che poi è a disposizione del soggetto produttore (Comune o consorzio di Comuni). Si eseguono comunque, a campione, analisi merceologiche di controllo
10	a. Disporre di laboratorio di analisi, preferibilmente in sito	APPLICATA	Sono stipulate apposite convenzioni con Laboratori di analisi incaricati per le analisi merceologiche dei rifiuti in ingresso e di conformità dei materiali prodotti
	b. Disporre di area di stoccaggio rifiuti	IN PREVISIONE	

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	in quarantena		
	c. Disporre di procedure da seguire in caso di conferimenti di rifiuti non conformi (vedi BAT 8c)	APPLICATA	Procedura PT 02
	d. Movimentare il rifiuto allo stoccaggio solo dopo aver passato le procedure di accettazione	APPLICATA	Procedura PT 02
	e. Evidenziare l'area di ispezione, scarico e campionamento su una mappa del sito	APPLICATA	
	f. Avere una chiusura ermetica del sistema fognario	APPLICATA	
	g. Assicurarsi che il personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi sia adeguatamente formato	APPLICATA	Per tali operazioni l'Azienda si avvale di ditte esterne certificate
	h. Sistema di etichettamento univoco dei contenitori dei rifiuti	NON APPLICABILE	I rifiuti vengono conferiti sfusi
BAT GENERALI: RIFIUTI IN USCITA			
11	Analizzare i rifiuti in uscita sulla base dei parametri di accettazione degli impianti a cui è destinato	APPLICATA	
12	Sistema che garantisca la tracciabilità del rifiuto mediante i seguenti elementi: a. documentare i trattamenti ed i bilanci di massa; b. realizzare la tracciabilità dei dati attraverso diversi passaggi operativi (pre-accettazione, accettazione, trattamento ecc.) I record sono in genere tenuti per un minimo di sei mesi dopo che i rifiuti è stato spedito; c. registrazione delle informazioni sulle caratteristiche dei rifiuti e la loro gestione (ad es. mediante il numero di riferimento risalire alle varie operazioni subite e ai tempi di residenza nell'impianto); d. avere un database con regolare backup. Il sistema registra: data di arrivo del rifiuto, i dettagli produttore e dei titolari precedenti, l'identificatore univoco, i risultati pre-accettazione e di analisi di accettazione, dimensioni collo, trattamento	APPLICATA	
13	Avere ed applicare delle regole sulla miscelazione dei rifiuti al fine di ridurre il	APPLICATA	La miscelazione dei rifiuti avviene nel processo di trattamento

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	numero dei rifiuti miscelabili ed eventuali emissioni derivanti		
14	Avere procedure per la separazione dei diversi rifiuti e la verifica della loro compatibilità (vedasi anche BAT n. 13 e 24c) tra cui: a) registrare parametri di sicurezza operativi e altri parametri gestionali rilevanti; b) separazione delle sostanze pericolose in base alla loro pericolosità e compatibilità;	NON APPLICABILE	I Rifiuti conferiti all'impianto sono del tutto simili (stesso CER) e sono quindi tutti compatibili
15	Avere un approccio rivolto al miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	APPLICATA	
16	Piano di gestione delle emergenze	APPLICATA	
17	Tenere un diario con registrazione delle eventuali emergenze verificatesi	APPLICATA	
18	Considerare gli aspetti legati a rumore e vibrazioni nell'ambito del SGA	APPLICATA	
19	Considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto	APPLICATA	

BAT GENERALI: UTILITIES E GESTIONE DELLE MATERIE PRIME

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
20	Fornire una ripartizione dei consumi e produzione di energia per tipo di sorgente (energia elettrica, gas, rifiuti ecc.) a. fornire le informazioni relative al consumo di energia in termini di energia erogata; b. fornire le informazioni relative all'energia esportata dall'installazione; c. fornire informazioni sul flusso di energia (per esempio, diagrammi o bilanci energetici) mostrando come l'energia viene utilizzata in tutto il processo.	APPLICATA	
21	Incrementare continuamente l'efficienza energetica mediante: a. lo sviluppo di un piano di efficienza energetica; b. l'utilizzo di tecniche che riducono il consumo di energia; c. la definizione e il calcolo del consumo energetico specifico dell'attività e la creazione di indicatori chiave di performance su	APPLICATA	E' altresì presente un grande impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica (500 Kw di potenza di picco)

	base annua (vedasi anche BAT 1.k e 20).		
22	Determinare un benchmarking interno (ad esempio su base annua) del consumo di materie prime (vedasi anche BAT 1.k e i limiti di applicabilità identificati al punto 4.1.3.5 del BRef)	APPLICATA	Internamente vengono registrati i consumi di materie prime (gasolio, GPL, etc)
23	Considerare la possibilità di utilizzare i rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti	NON APPLICABILE	
BAT GENERALI: STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
24	Applicare le seguenti regole allo stoccaggio dei rifiuti: a. individuare aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua e perimetri sensibili, e in modo tale da eliminare o minimizzare la doppia movimentazione dei rifiuti nell'impianto;	APPLICATA	Le aree di stoccaggio sono poste internamente al fabbricato
	b. assicurare che il drenaggio dell'area di deposito possa contenere tutti i possibili sversamenti contaminanti e che i drenaggio di rifiuti incompatibili non possano entrare in contatto tra loro;	APPLICATA	
	c. Avere aree di stoccaggio adeguate e attrezzate per le particolari caratteristiche dei rifiuti cui sono dedicate	APPLICATA	
	d. Gestire rifiuti odorigeni in contenitori chiusi e stocarli in edifici chiusi dotati di sistemi di abbattimento odori	APPLICATA	Attività gestita interamente in capannone integralmente tamponato e posto sotto aspirazione e biofiltrazione 24h/die
	e. Tutti i collegamenti fra i serbatoi devono poter essere chiusi da valvole, con sistemi di scarico convogliati in reti di raccolta chiuse	NON APPLICABILE	Non vengono trattati rifiuti liquidi
	f. Adottare misure idonee a prevenire la formazione di fanghi o schiume in eccesso nei contenitori dedicati in particolare allo stoccaggio di rifiuti liquidi	NON APPLICABILE	Non vengono trattati rifiuti liquidi
	g. Equipaggiare i contenitori con adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni, qualora sia possibile la generazione di emissioni volatili	NON APPLICABILE	Non vengono trattati rifiuti liquidi
	h. Stoccare i rifiuti liquidi organici con basso valore di flashpoint	NON APPLICABILE	Non vengono trattati rifiuti liquidi

	(temperatura di formazione di miscela infiammabile con aria) in atmosfera di azoto		
25	Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi potenzialmente dannosi in bacini di accumulo adeguati	NON APPLICABILE	Non vengono trattati rifiuti liquidi
26	<p>Applicare specifiche tecniche di etichettatura di contenitori e tubazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - etichettare chiaramente tutti i contenitori circa il loro contenuto e la loro capacità in modo da essere identificati in modo univoco. I serbatoi devono essere etichettati in modo appropriato sulla base del loro contenuto e loro uso; - garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e per la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita); - registrare per tutti i serbatoi, etichettati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione, conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel contenitore, compreso il loro punto di infiammabilità 	NON APPLICABILE	Non vengono trattati rifiuti liquidi
27	Adottare misure per prevenire problemi legati allo stoccaggio/ accumulo dei rifiuti	APPLICATA	
28	Applicare le seguenti tecniche alla movimentazione/gestione dei rifiuti:	APPLICATA	Tutte le movimentazioni vengono effettuate mediante pala gommata
	a. Disporre di sistemi e procedure in grado di assicurare che i rifiuti siano trasferiti in sicurezza agli stoccaggi appropriati		
	b. Avere un sistema di gestione delle operazioni di carico e scarico che tenga in considerazione i rischi associati a tali attività	APPLICATA	
	c. Assicurare il non utilizzo di tubazioni, valvole e connessioni danneggiate	APPLICATA	Durante la verifica periodica della tenuta delle vasche di raccolta delle acque di percolazione si effettua anche la verifica di tubazioni, valvole e connessioni.
	d. Captare gas esausti da serbatoi e contenitori nella movimentazione/ gestione di rifiuti liquidi	NON APPLICABILE	Non vengono trattati rifiuti liquidi
e. Scaricare rifiuti solidi e fanghi che possono dare origine a dispersioni in atmosfera in ambienti chiusi,	APPLICATA		

	dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria.		
	f. Adottare un sistema che assicuri che l'accumulo di scarichi diversi di rifiuti avvenga solo previa verifica di compatibilità	APPLICATA	Gli scarichi sono comunque di rifiuti simili, ossia Frazione Organica da raccolta differenziata
29	Assicurarsi che le eventuali operazioni di accumulo o miscelazione dei rifiuti avvengano in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate	APPLICATA	
30	Assicurare che la valutazione delle incompatibilità chimiche faccia da guida alla separazione dei rifiuti in stoccaggio	NON APPLICABILE	Per la tipologia dei rifiuti trattati
31	Effettuare la movimentazione/gestione di rifiuti collocati all'interno di contenitori garantendo lo stoccaggio dei contenitori al coperto e assicurando la costante accessibilità alle aree di stoccaggio	NON APPLICABILE	Per la tipologia dei rifiuti trattati
32	Effettuare le operazioni di triturazione e simili in aree dotate di sistemi di aspirazione e trattamento aria	APPLICATA	
33	Effettuare operazioni di triturazione e simili di rifiuti infiammabili in atmosfera inerte	NON APPLICABILE	Non vengono trattati rifiuti infiammabili
34	Per i processi di lavaggio, applicare le seguenti specifiche indicazioni: a. identificare i componenti che potrebbero essere presenti nelle unità che devono essere lavate (per es. i solventi); b. trasferire le acque di lavaggio in appositi stoccaggi per poi essere sottoposti loro stesse a trattamento nello stesso modo dei rifiuti dai quali si sono originate c. utilizzare per il lavaggio le acque reflue già trattate nell'impianto di depurazione anziché utilizzare acque pulite prelevate appositamente ogni volta. L'acqua reflua così risultante può essere a sua volta trattata nell'impianto di depurazione o riutilizzata nell'installazione.	NON APPLICABILE	Non vengono effettuati processi di lavaggio
35	Limitare l'utilizzo di contenitori senza coperchio o sistemi di chiusura	APPLICATA	Non vengono utilizzati contenitori
36	Operare in ambienti dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria, in particolare in relazione alla movimentazione e gestione di rifiuti liquidi volatili	APPLICATA	ambienti dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria; non vengono trattati rifiuti liquidi volatili

37	Prevedere un sistema di aspirazione e trattamento aria adeguatamente dimensionato o specifici sistemi di trattamento a servizio di contenitori specifici	APPLICATA									
38	Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di abbattimento aria	APPLICATA									
39	Adottare sistemi a scrubber per il trattamento degli effluenti inorganici gassosi	NON APPLICABILE	Non ci sono effluenti inorganici gassosi								
40	Adottare un sistema di rilevamento perdite di arie esauste e procedure di manutenzione dei sistemi di aspirazione e abbattimento aria	APPLICATA	Il sistema di aspirazione e abbattimento aria è sottoposto a un programma di manutenzione ordinaria con interventi registrati								
41	Ridurre le emissioni in aria, tramite appropriate tecniche di abbattimento, ai seguenti livelli: <table border="1" data-bbox="226 833 692 1196"> <tr> <td>Parametro dell'aria</td> <td>Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm³)</td> </tr> <tr> <td>VOC</td> <td>7-20¹</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>5-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">¹ per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50</td> </tr> </table>	Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)	VOC	7-20 ¹	PM	5-20	¹ per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50		APPLICATA	
Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)										
VOC	7-20 ¹										
PM	5-20										
¹ per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50											
42	Ridurre l'utilizzo e la contaminazione dell'acqua attraverso: <ol style="list-style-type: none"> l'impermeabilizzazione del sito e utilizzando metodi di conservazione degli stoccaggi; svolgere regolari controlli sui serbatoi specialmente quando sono interrati; attivare una separazione delle acque a seconda del loro grado di contaminazione (acque dei tetti, acque di piazzale, acque di processo); implementare un bacino di raccolta ai fini della sicurezza; organizzare regolari ispezioni sulle acque, allo scopo di ridurre i consumi di risorse idriche e prevenire la contaminazione dell'acqua; separare le acque di processo da quelle meteoriche. 	APPLICATA									
43	Avere procedure che garantiscano che i reflui abbiano caratteristiche idonee al trattamento in sito o allo scarico in fognatura	APPLICATA									
44	Evitare il rischio che i reflui bypassino il	APPLICATA									

	sistema di trattamento		
45	Intercettare le acque meteoriche che possano entrare in contatto con sversamenti di rifiuti o altre possibili fonti di contaminazione.	APPLICATA	
46	Avere reti di collettamento e scarico separate per reflui a elevato carico inquinante e reflui a ridotto carico inquinante	APPLICATA	I percolati provenienti dall'attività di compostaggio vengono raccolti da tubazioni dedicate, convogliate in una vasca di stoccaggio e successivamente ricircolati nel ciclo di trattamento per l'umidificazione dei rifiuti in cella
47	Avere una pavimentazione in cemento con sistemi di captazione di sversamenti e acque in tutta l'area di trattamento rifiuti	APPLICATA	
48	Raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilizzarle in seguito a trattamento	APPLICATA	Le acque meteoriche di prima pioggia vengono riutilizzate nel processo per l'irrorazione dei cumuli e vengono utilizzate anche le acque di seconda pioggia dei piazzali nord
49	Massimizzare il riutilizzo di acque di trattamento e acque meteoriche nell'impianto	APPLICATA	Le acque meteoriche vengono riutilizzate nel processo per l'irrorazione dei cumuli
50	Condurre controlli giornalieri sull'efficienza del sistema di gestione degli scarichi	APPLICATA	
51	Identificare le acque che possono contenere inquinanti pericolosi, identificare il bacino recettore di scarico ed effettuare gli opportuni trattamenti	APPLICATA	Le acque di prima pioggia del piazzale di manovra degli automezzi vengono opportunamente disoleate.
52	A valle degli interventi di cui alla BAT n. 42, individuare e applicare gli appropriati trattamenti depurativi per le diverse tipologie di reflui	NON APPLICABILE	Le acque di percolazione vengono riutilizzate per l'irrorazione dei cumuli e nessuna acqua generatasi in impianto viene avviata a trattamento depurativo
53	Implementare delle misure per migliorare l'efficienza dei trattamenti depurativi	NON APPLICABILE	Le acque di percolazione vengono riutilizzate per l'irrorazione dei cumuli e nessuna acqua generatasi in impianto viene avviata a trattamento depurativo
54	Individuare i principali inquinanti presenti nei reflui trattati e valutare l'effetto del loro scarico sull'ambiente	APPLICATA	
55	Effettuare gli scarichi delle acque reflue solo avendo completato il processo di trattamento e avendo effettuato i relativi controlli	APPLICATA	

56	Rispettare, tramite l'applicazione di sistemi di depurazione adeguati, i valori dei contaminanti nelle acque di scarico previsti dal BREF e qui di seguito riportati:	APPLICATA	
	Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)	
	COD	20-120	
	BOD	2-20	
	Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1-1	
Metalli pesanti altamente tossici: As Hg Cd Cr(VI)	<0.1 0.01-0.05 <0.1-0.2 <0.1-0.4		
57	Definire un piano di gestione dei rifiuti di processo prodotti	APPLICATA	Gli scarti plastici prodotti dall'impianto (CER 19 12 12) e le acque di percolazione (CER 19 05 99) vengono avviati a vari poli di smaltimento.
58	Massimizzare l'uso di imballaggi riutilizzabili	APPLICATA	
59	Riutilizzare i contenitori se in buono stato e portarli a smaltimento in caso non siano più riutilizzabili	APPLICATA	
60	Monitorare ed inventariare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato	APPLICATA	
61	Riutilizzare il rifiuto prodotto in una attività come materia prima per altre attività	APPLICATA	Per rottami ferrosi prodotti dalla manutenzione dell'impianto e dalla separazione magnetica delle matrici in lavorazione
62	Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti, il mantenimento in efficienza della rete di raccolta dei reflui	APPLICATA	
63	Dotare il sito di pavimentazioni impermeabili e servite da reti di raccolta reflui	APPLICATA	
64	Contenere le dimensioni del sito e ridurre l'utilizzo di vasche e strutture interrate	APPLICATA	

Tabella D1 - Stato di applicazione delle MTD generali di settore

BAT per il TRATTAMENTO BIOLOGICO			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
65	<p>Usare le seguenti tecniche per lo stoccaggio e la manipolazione in sistemi biologici:</p> <p>a. per ridurre l'odore dei rifiuti, utilizzare porte automatizzate e rapide (il tempo di apertura delle porte deve essere ridotto al minimo) in combinazione con un adeguato dispositivo di estrazione dell'aria con conseguente depressione nell'atrio</p> <p>b. per i rifiuti fortemente odorigeni utilizzare bunker di alimentazione chiuso costruito per ospitare anche il veicolo per lo scarico</p> <p>c. dotare l'area bunker di un dispositivo di estrazione dell'aria</p>	APPLICATA	la ricezione e l'immissione dei rifiuti nell'installazione è gestita attraverso porte ad azione rapida ed automatica tramite sensori che permette di ridurre al minimo la loro apertura.
66	regolare i tipi di rifiuti ammissibili e processi di separazione in base al tipo di processo svolto e la tecnica di abbattimento applicabile (ad esempio a seconda del contenuto di componenti non biodegradabili)	NON APPLICABILE	
67	<p>utilizzare le seguenti tecniche in caso di digestione anaerobica:</p> <p>a. applicazione di una stretta correlazione tra il processo con la gestione delle risorse idriche;</p> <p>b. un riciclo della quantità massima di acque reflue al reattore. (Vedasi le condizioni operative che possono apparire quando si applica questa tecnica nella sezione 4.2.4)</p> <p>c. far funzionare il sistema in condizioni di digestione termofila. Per alcuni tipi di rifiuti, condizioni termofile possono non essere raggiunti (si veda la Sezione 4.2.4)</p> <p>d. misurare i livelli di TOC, COD, N, P e Cl dei flussi di entrata e uscita. Quando è richiesto un controllo migliore del processo o una migliore qualità del rifiuto in uscita, sono necessari più misurazioni e controlli dei parametri.</p> <p>e. massimizzare la produzione di biogas. Questa tecnica deve considerare l'effetto sulla la qualità del digestato e del biogas.</p>	NON APPLICABILE	Non è effettuata digestione anaerobica
68	<p>riduzione delle emissioni di gas di scarico quando si usa biogas come combustibile limitando le emissioni di polveri, NOx, SOx, CO, H₂S e VOC utilizzando una combinazione appropriata delle seguenti tecniche (vedi paragrafo 4.2.6):</p> <p>a. lavaggio biogas con sali di ferro</p> <p>b. utilizzando tecniche de-NOx quali SCR</p> <p>c. utilizzando una unità di ossidazione termica</p> <p>d. con filtrazione a carbone attivo.</p>	NON APPLICABILE	Non è effettuata digestione anaerobica

69	<p>migliorare i trattamenti biologici meccanici (MBT):</p> <ol style="list-style-type: none"> utilizzando bioreattori completamente chiusi evitando condizioni anaerobiche durante il trattamento aerobico controllando la digestione e l'alimentazione dell'aria (tramite un circuito d'aria stabilizzata) e adattando l'aerazione per l'effettiva attività biodegradazione usando l'acqua in modo efficiente isolare termicamente il soffitto dell'unità di degradazione biologica nei processi aerobici. minimizzare la produzione di gas esausti a livelli di 2500-8000 Nm³ per tonnellata. Non sono stati segnalati livelli inferiori a 2500 Nm³ per tonnellata garantendo un'alimentazione uniforme acque di processo di riciclaggio o di residui fangosi all'interno del processo di trattamento aerobico per evitare completamente le emissioni di acqua. Se viene generato acque reflue, allora queste dovrebbero essere trattate per raggiungere i valori di cui alla BAT 56; continuo apprendimento della connessione tra le variabili controllate provenienti dalla degradazione biologica e le emissioni gassose misurate ridurre le emissioni di composti azotati ottimizzando il rapporto C: N. 	APPLICATA	<ol style="list-style-type: none"> Le biocelle (prima fase del processo) sono bioreattori completamente chiusi L'insufflazione dell'aria è gestita da sistemi computerizzati e retroazionati che controllano costantemente il tenore di O₂, la temperatura dell'aeriforme, la pressione di insufflazione e il volume d'aria insufflato ed in funzione di questi parametri intervengono sia sulle serrande di ricircolo e di integrazione aria nuova sia sull'inverter/motore del compressore centrifugo di insufflazione delle singole biocelle. Tutte le acque di percolazione (prima percolazione e acque di processo) vengono raccolte e utilizzate per l'irrorazione dei cumuli le biocelle sono fisicamente racchiuse nella "scatola" impiantistica e quindi non sono a contatto con l'ambiente esterno (e quindi con le temperature esterne) 						
70	<p>ridurre le emissioni da trattamenti biologici meccanici ai seguenti livelli:</p> <table border="1" data-bbox="233 1240 743 1447"> <thead> <tr> <th>parametro</th> <th>Gas di scarico trattati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Odore (unità odorimetriche/m³)</td> <td><500-6000</td> </tr> <tr> <td>NH₃ (mg/Nm³)</td> <td><1-20</td> </tr> </tbody> </table> <p>Per VOC e PM, vedere la BAT generica n.41 Il TWG ha riconosciuto che N₂O e Hg sarebbero da aggiungere a questa tabella, tuttavia, non sono stati forniti dati sufficienti per confermare dei valori.</p> <p>utilizzando una combinazione dei seguenti tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> il mantenimento di una buona pulizia (vedasi BAT 3) ossidatore termico rigenerativo rimozione della polvere. 	parametro	Gas di scarico trattati	Odore (unità odorimetriche/m ³)	<500-6000	NH ₃ (mg/Nm ³)	<1-20	APPLICATA	
parametro	Gas di scarico trattati								
Odore (unità odorimetriche/m ³)	<500-6000								
NH ₃ (mg/Nm ³)	<1-20								
71	<p>ridurre le emissioni di acqua ai livelli indicati nella BAT 56. In aggiunta, limitare le emissioni in acqua di azoto totale, ammoniacale, nitrati e nitriti</p>	APPLICATA	<p>Non vi sono emissioni di acqua dal processo. Le uniche emissioni di acqua dell'installazione sono derivanti dalle acque meteoriche delle coperture e dei piazzali.</p>						

Tabella D2 - Stato di applicazione delle BAT specifiche per il trattamento biologico

D.2 Criticità riscontrate

La principale criticità dell'installazione è legata alle possibili emissioni odorigene.

Le operazioni nell'installazione vengono svolte interamente all'interno dei fabbricati, dotati di sistemi di aspirazione e trattamento delle emissioni.

E' previsto nel piano di monitoraggio un controllo periodico delle emissioni odorigene

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

La variante proposta prevede l'incremento delle quantità di trattamento ed una revisione generale dell'installazione, con ottimizzazione della gestione degli spazi ed adeguamento del sistema di captazione e trattamento delle emissioni in atmosfera, in conformità alle BAT vigenti.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
	Sigla	Descrizione				
E1	-	Aspirazioni ambientali aree 1,2,3,4,5,6 e vaglio a tamburo*	146.000	24 h	NH3	5
					Unità olfattometriche	300 u.o. /m ³
E1a*	-	Vaglio a tamburo	11.000	24 h	Materiale particellare	10

* La ditta provvederà al convogliamento ad E1 dell'emissione del vaglio a tamburo (precedentemente reimpressa in ambiente di lavoro previa trattamento in filtro a maniche). La ditta dovrà pertanto prevedere il campionamento delle emissioni del vaglio in un punto a monte della commistione con le emissioni provenienti dagli ambienti di cui alle sigle da 1 a 6.

Tabella E1a – Emissioni in atmosfera

Molestie olfattive

La ditta dovrà limitare la presenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) La ditta dovrà prevedere il campionamento delle emissioni provenienti dal vaglio (emissione E1a) predisponendo un apposito bocchello di campionamento a monte delle commistione con le emissioni provenienti dagli ambienti di cui alle sigle da 1 a 6, da realizzarsi secondo i criteri previsti dalla norma UNI 16911-1 e 2: 2013.
- II) 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.
- III) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- IV) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- V) Le modalità di campionamento delle emissioni derivanti dal biofiltro dovranno essere eseguite conformemente alla norma UNI EN 13725:2004, con particolare riferimento alla suddivisione reticolare della superficie filtrante.
- VI) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.
- VII) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 °K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
 - f. ora d'inizio e fine campionamento, descrizione delle fasi operative degli impianti nel corso della giornata e condizioni di campionamento

- g. i volumi campionati (secchi e normalizzati), il tenore di umidità nei fumi per ogni prelievo e gli ugelli utilizzati;
- h. il grado di isocinetismo, ove richiesta questa condizione di campionamento nella normativa tecnica di riferimento;
- i. il reticolo di campionamento con il profilo della velocità nei vari affondamenti;
- j. i parametri parte di un insieme, in cui viene definito il limite sulla somma, siano campionati simultaneamente.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VIII) Devono essere evitate le emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere per quanto possibile vie di fuga delle emissioni stesse.
- IX) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (art. 270 del D.Lgs. 152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro.
- X) Per il contenimento delle emissioni diffuse generate da operazioni di movimentazione rifiuti durante il carico / scarico nelle aree di stoccaggio, di trasferimento dei rifiuti da una sezione impiantistica all'altra, devono essere praticate costantemente operazioni di umidificazione/nebulizzazione laddove necessario per la tipologia dei materiali stoccati/lavorati.
- XI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

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 ordinaria e straordinaria 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.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente

- XII) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.
- XIII) Tutti gli impianti di abbattimento devono rispettare i requisiti tecnici e i criteri previsti dalla 30/05/2012 n. IX/3552 ed eventuali s.m.i.

E.1.4 Prescrizioni generali

- XIII) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del d.lgs.152/06.
- XIV) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alle norme UNI En 15259:08 requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e UNI En 16911 – 1:13 determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e concordate con ARPA.
- XV) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e ad ARPA. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

per i PUNTI DI EMISSIONI NUOVI/MODIFICATI:

- XIV) L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni e, per conoscenza, anche all'Autorità competente.
- XV) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
- XVI) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento 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 ed il conseguente flusso di massa.
- XVII) 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 dei campionamenti previsti.
- XVIII) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 60 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.
- XIX) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- XX) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 16911-1 e 2: 2013.

E.2 Rumore

E.2.1 Valori limite

I) I limiti di immissione e di emissione sonora che la ditta deve rispettare sono stabiliti in base alla Legge 447/95 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997; questi vengono riportati nella tabella sottostante che si riferiscono all'attuale zonizzazione acustica del Comune di Bagnolo Mella e di Offlaga:

Classe Acustica	Descrizione	Valori limite assoluti di immissione dB(A)		Valori limite assoluti di emissione dB(A)	
		Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50

Devono essere rispettati, inoltre, i seguenti valori limite differenziali di immissione: diurno 5 dB(A); notturno: 3 dB(A), rispetto alle diverse classi di zonizzazione acustica confinanti con l'insediamento.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- II) L'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e l'individuazione dei recettori sensibili dovranno avvenire secondo quanto contenuto nel piano di monitoraggio di cui al capitolo F.
- III) 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.2.3 Prescrizioni generali

- IV) Ogni qualvolta si intendano realizzare modifiche sostanziali agli impianti o interventi che possano influire negativamente sulle emissioni sonore, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili che consenta di verificare il rispetto dei limiti normativi. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno della valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico, devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.
- V) Qualora venisse riscontrato il superamento dei limiti della zonizzazione acustica comunale l'azienda deve presentare entro sei mesi dal riscontrato superamento il piano di risanamento acustico ambientale, che dovrà essere presentato al Comune e ARPA dipartimentale, redatto secondo l'allegato della DGR 16 novembre 2001 n. 7/6906. Per verificare la bontà delle opere di mitigazione effettuate deve presentare una valutazione di impatto acustico ai sensi del DM del 16 marzo 1998 al Comune e ad ARPA dipartimentale al termine dei lavori di bonifica.

E.3 Acqua

E.3.1 Valori limite di emissione

- I) Per tutti gli scarichi idrici decadenti dall'insediamento il Gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite stabiliti dal d.lgs. 152/06 e relativi Allegati **nonché Regolamenti Regionali n. 3 e n. 4 del 2006**.
- II) Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del d.lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del d.lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

- III) Gli scarichi negli strati superficiali del sottosuolo delle acque reflue domestiche devono rispettare il valore limite d'emissione di 0,5 ml/l per i "solidi sedimentabili" a valle delle vasche Imhoff ai sensi dell'art. 8, comma 2 - lett. a), del R.R. 3/06;

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- IV) 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.
- V) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- VI) ai sensi dell'art. 129 del D.Lgs. 152/06 il titolare **degli scarichi** è tenuto a fornire all'autorità di controllo le informazioni richieste e consentire l'accesso ai luoghi dai quali originano;

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

- VII) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del d.lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- VIII) Gli scarichi idrici decadenti dall'insediamento, compresi quelli costituiti dalle acque meteoriche, devono essere conformi alle disposizioni stabilite dal d.lgs. 152/06 e relativi Allegati e alle disposizioni del Regolamento Regionale Acque n. 4 del 24 marzo 2006.
- IX) la pulizia delle vasche Imhoff dovrà essere effettuata con regolarità almeno annuale e ogni volta che si renda necessario;
- X) i pozzetti di campionamento degli scarichi, dovranno sempre essere tenuti sgombri da qualsiasi attività di stoccaggio e/o deposito;
- XI) i fanghi provenienti dalle vasche Imhoff dovranno essere smaltiti in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente;
- XII) **deve essere installato e mantenuto in funzione un sistema di misurazione dell'attivazione dello scarico emergenziale in CIS del sistema di dispersione SC7 e delle portate scaricate; tali dati dovranno essere registrati e tenuti a disposizione degli Enti di controllo; dopo 4 anni dalla messa in esercizio delle varianti il gestore dovrà trasmettere agli Enti una relazione contenente i suddetti dati, al fine della valutazione degli esiti del monitoraggio.**

E.3.4 Prescrizioni generali

- XIII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio, qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico.
- XIV) 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.
- XV) In caso di allacciamento alla fognatura comunale il gestore ne dovrà dare immediata comunicazione all'Autorità Competente.
- XVI) ai sensi dell'art. 25, comma 4, del R.R. 3/06 qualora i mutamenti producano variazioni delle caratteristiche qualitative dello scarico tali da richiedere l'installazione di un diverso sistema di trattamento o la modifica o l'integrazione di quelli installati, dovrà essere preventivamente rilasciata nuova autorizzazione.

E.4 Tutela del suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne mediante interventi di controllo ed eventuale pulizia giornalieri.

- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando verifiche periodiche ed eventuali riparazioni delle pavimentazioni e/o sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Sia prestata particolare cura alla manutenzione delle pavimentazioni nelle aree di deposito, stoccaggio e trattamento dei rifiuti e dei materiali in uscita, delle vasche di accumulo e trattamento delle acque meteoriche, ed in generale di tutte le componenti del sistema di protezione del suolo e del sottosuolo dal possibile percolamento di sostanze accidentalmente sversate, mediante verifiche periodiche di tenuta come descritte al quadro F, **paragrafo F.4 tabella F13**.
- IV) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- V) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco. I rifiuti derivanti da tali operazioni vanno trattati e gestiti secondo la normativa rifiuti.
- VI) 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. e, per i serbatoi di carburante ad uso privato per attività di autotrazione, secondo quanto disposto dalla D.g.r. 11 giugno 2009 - n. 8/9590 e dalla Legge Regionale 02 febbraio 2010 n. 6.
- VII) 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 ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) 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'impianto sono 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 di cui al capitolo F.

E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata

- I) l'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento ed Allegato Tecnico.
- II) la gestione deve altresì essere effettuata in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 152/06 e da altre normative specifiche relative all'attività in argomento e, in ogni caso, deve avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:
 - senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
 - senza causare inconvenienti da rumori o odori;
 - senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente
- III) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1.
- IV) le operazioni di stoccaggio e di trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, dovranno essere effettuate unicamente nelle aree individuate sulla "Planimetria Generale" allegata,

mantenendo la separazione per tipologie omogenee e la separazione dei rifiuti dai prodotti originati dalle operazioni di recupero che hanno cessato la qualifica di rifiuti;

- V) Ad eccezione fatta per tutti i rifiuti urbani da raccolte differenziate per i quali l'analisi delle caratteristiche chimico-fisiche non è applicabile, prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la Ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea documentazione riportante le caratteristiche chimico fisiche dei rifiuti (formulario di identificazione o documento equivalente, e/o risultanze analitiche), qualora la verifica di accettabilità venga effettuata mediante analisi, la stessa dovrà essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti, ad eccezione di quelli che provengono da un ciclo tecnologico ben definito: in tal caso la verifica avverrà semestralmente.
- VI) Per il codice CER 191207, da sottoporre ad operazioni di recupero, dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto accettata presso l'impianto.
- VII) Fino all'entrata in vigore del SISTRI, nel caso di carichi respinti, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia, entro e non oltre 24 ore, trasmettendo copia del formulario di identificazione.
- VIII) Le operazioni di recupero mediante compostaggio devono essere conformi a quanto stabilito dal D.Lgs 29 aprile del 2010 n. 75 "Riordino della disciplina in materia di fertilizzanti" e dalle "Linee guida relative alla costruzione e all'esercizio degli impianti di produzione di compost" approvate con D.g.r. della Regione Lombardia 12764 del 7 aprile 2003 e s.m.i."
- IX) L'eventuale compost che non rispetta i requisiti di cui alla d.g.r. n. 12764/2003 e allegato 2 D.Lgs. 75/2010 deve essere trattato come rifiuto.
- X) La ditta ha predisposto una procedura scritta inerente il monitoraggio del processo di compostaggio, che deve essere messa a conoscenza degli addetti ed esposta nelle zone operative.
- XI) Tutte le operazioni di relative al monitoraggio devono essere registrate su apposito registro, tenuto a disposizione degli enti di controllo.
- XII) Entro tre mesi dal rilascio dell'AIA il Gestore dell'installazione dovrà aggiornare il Protocollo di gestione dei rifiuti, nel quale devono essere racchiuse tutte le procedure adottate dal Gestore per la caratterizzazione preliminare, il conferimento, l'accettazione, il congedo dell'automezzo, i tempi e le modalità di stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto ed a fine trattamento, nonché le procedure di trattamento a cui sono sottoposti i rifiuti e le procedure di certificazione dei rifiuti trattati ai fini dello smaltimento e/o recupero. Altresì, tale documento dovrà tener conto delle prescrizioni gestionali già inserite nel quadro prescrittivo del presente documento. Pertanto l'impianto dovrà essere gestito con le modalità in esso riportate.
- XIII) Il protocollo di gestione dei rifiuti deve essere tenuto presso l'installazione e messo a disposizione degli Enti di controllo;
- XIV) il Protocollo di gestione dei rifiuti deve essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili;
- XV) Le operazioni di stoccaggio devono essere effettuate in conformità con quanto previsto dal d.d.g. della Regione Lombardia 7 gennaio 1998 n.36 in quanto applicabili.
- XVI) I rifiuti messi in riserva devono essere avviati al recupero entro sei mesi dall'accettazione nell'impianto.
- XVII) Lo stoccaggio dei rifiuti in attesa di smaltimento deve essere effettuato per un periodo inferiore ad 1 anno.
- XVIII) le pavimentazioni di tutte le sezioni dell'impianto (aree di transito, di sosta e di carico/scarico degli automezzi, di stoccaggio provvisorio e trattamento) devono essere

sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici;

- XIX) le aree funzionali dell'impianto utilizzate per lo stoccaggio e trattamento devono essere adeguatamente contrassegnate con appositi cartelli indicanti la denominazione dell'area, la natura e la pericolosità dei rifiuti depositati/trattato; devono inoltre essere apposte tabelle riportanti le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di gestione. Le aree dovranno inoltre essere facilmente identificabili, anche mediante apposizione di idonea segnaletica a pavimento.
- XX) i rifiuti in ingresso non dovranno provenire da lavorazioni con trattamenti fisici o termici con impiego di sostanze denaturanti o che prevedano l'impiego di trattamenti chimici; i rifiuti non dovranno essere stati trattati con coloranti o comunque con sostanze tossiche;
- XXI) fatto salvo quanto disposto riguardo alla libera commercializzazione del prodotto, il compost in uscita dall'impianto deve presentare le caratteristiche previste dalla d.g.r. 12764/03 (tabella 6-2). Devono inoltre essere rispettati i parametri chimici e microbiologici previsti per gli "ammendanti" in all. 2 del d.lgs 75/2010, in relazione allo specifico ammendante derivante dall'attività ed immesso sul mercato. Il fabbricante deve richiedere l'iscrizione al Registro dei fertilizzanti e al Registro dei fabbricanti di fertilizzanti prima dell'immissione del fertilizzante sul mercato e conservare la registrazione sull'origine dei concimi come previsto dal già citato d.lgs 75/2010. La registrazione deve essere messa a disposizione ai fini ispettivi fintantoché il fertilizzante è immesso sul mercato e per altri due anni dopo che il fabbricante ne ha cessato l'immissione sul mercato;
- XXII) la verifica delle caratteristiche del compost, di cui alla tabella 6-2 della d.g.r. 16/04/2003 n. 12764 e all'allegato 2 del d.lgs 75/2010, deve essere effettuata per ogni singolo lotto, intendendo per lotto il compost prodotto da ogni cumulo di maturazione per ogni ciclo di 80 giorni; **tali analisi dovranno essere conservate presso l'insediamento a disposizione delle Autorità di controllo qualora richiesti dalle stesse.**
- XXIII) l'eventuale compost fuori specifica dovrà essere stoccato al coperto, identificato con apposita cartellonistica e smaltito come rifiuto;
- XXIV) qualora la ditta intenda utilizzare la frazione intermedia quale strutturante, dovrà preliminarmente accertarsi che sia costituita prevalentemente da materiale di tipo vegetale/ligneo-cellulosico, in caso contrario dovrà avviare la frazione intermedia e superiore al vaglio a smaltimento, unitamente alla frazione di sopravaglio, qualificandola col CER 191212;
- XXV) i mezzi impiegati nella movimentazione dei rifiuti devono essere provvisti di sistemi che impediscano la loro dispersione;
- XXVI) l'impianto deve essere dotato di sistemi di raccolta degli eventuali sversamenti accidentali di idrocarburi in caso di incidente. Tali presidi dovranno essere mantenuti in efficienza e sempre disponibili presso l'impianto in luogo adeguatamente segnalato. In caso di incidente dovrà essere evitata l'irrorazione dei cumuli con acqua contaminata dagli idrocarburi accidentalmente sversati;
- XXVII) il percolato proveniente dalle aree di maturazione dovrà essere inviato a trattamento presso impianti autorizzati o potrà essere utilizzato per la bagnatura dei cumuli di compostaggio;
- XXVIII) la gestione dei rifiuti deve essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla movimentazione dei rifiuti, informato della pericolosità degli stessi e dotato di idonee protezioni atte ad evitarne il contatto diretto e l'inalazione.

E.5.3 Ulteriori prescrizioni

- XXIX) Ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e all'Autorità competente al controllo (ARPA) variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del Decreto stesso.

- XXX) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente e al Dipartimento ARPA competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente.
- XXXI) Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., 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'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- XXXII) Il gestore deve fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua l'attività di trattamento dei rifiuti ad essi collegati immediatamente dalla individuazione del guasto.
- XXXIII) 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.
- XXXIV) I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono rispettare quanto previsto all'art. 184-ter del d.lgs. 152/2006 e le norme indicate nel quadro autorizzativo.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Il gestore deve comunicare preventivamente a tutti gli Enti (Provincia, Comune, ARPA, gestore fognatura, Autorità d'Ambito) la data di avvio dei singoli impianti e la data di messa a regime dell'impianto IPPC per le varianti autorizzate;
- II) Ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo art. 5 comma 1 lettera I) del Decreto stesso e nei termini di cui all'art. 29 nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- III) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti indicando:
- cause
 - aspetti/impatti ambientali derivanti
 - modalità di gestione/risoluzione dell'evento emergenziale
 - tempistiche previste per la risoluzione/ripristino
- IV) Qualora le analisi previste dal piano di monitoraggio evidenziassero il superamento dei limiti fissati nel quadro prescrittivo E, la Ditta dovrà:
- adottare tempestivamente tutti gli accorgimenti necessari per garantire il rispetto dei limiti (riduzione/ sospensione dell'attività oggetto del superamento, modifica del processo produttivo, installazione/potenziamento/sostituzione di idoneo sistema di contenimento delle emissioni (aria, acqua e rumore) fra quelli previsti dalle Migliori Tecnologie Disponibili);
 - comunicare il superamento del limite entro le 24 ore successive al riscontro del superamento medesimo all'autorità competente, al Comune ed all'Arpa;
 - comunicare tempestivamente agli enti competenti gli accorgimenti sopraindicati e le cause eventualmente individuate;
 - a conclusione degli interventi, effettuare nuove analisi, la cui data dovrà essere comunicata all'Arpa con almeno 10 giorni di anticipo al fine di consentire un controllo congiunto, con dimostrazione del rispetto dei limiti stessi e trasmissione dei referti analitici agli Enti entro 10 giorni dal termine del ciclo di campionamento.
- V) Il Gestore del complesso IPPC deve :
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;

- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.
- VI) Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. 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'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- VII) Devono essere previsti periodici trattamenti di tipo insetticida e derattizzante, sulle aree di stoccaggio e sugli stessi rifiuti, per impedire la proliferazione di insetti e roditori.
- VIII) Per la mitigazione ambientale e paesistica si dovranno osservare le seguenti prescrizioni:
1. gli elementi arbustivi (Ligustro e Sanguinello) dovranno essere forniti in vaso da cml. 25 con altezza minima di 1,50;
 2. gli elementi arborei (Carpino bianco e Acero campestre) dovranno essere forniti in zolla con circonferenza al fusto minima di 12 cm;
 3. l'attività di reintroduzione della vegetazione prevista in progetto dovrà avvenire conformemente alla "Direttiva sull'impiego dei materiali vegetali vivi negli interventi di ingegneria naturalistica in Lombardia" approvata con d.G.R.L n. 6/29567 del 01/07/1997 e secondo le indicazioni della direttiva "Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica" approvato con d.G.R.L. n. 6/48740 del 28/02/2000;
 4. al fine di agevolare il radicamento e l'affrancamento degli elementi arborei ed arbustivi sopra indicati tutti gli esemplari dovranno derivare da produzione vivaistica; gli alberi dovranno inoltre essere dotati di ancoraggi con pali tutori atti a garantirne la stabilità. A fine impianto dovranno essere realizzati idonei tornelli alla base delle piante per garantire un sufficiente apporto idrico;
 5. tutti gli interventi di mitigazione ambientale dovranno essere più volte ripetuti fino alla ricostruzione del cotico erboso, e fino al completo attecchimento degli elementi arborei ed arbustivi reintrodotti;
 6. nella fase successiva ai lavori di riqualificazione ambientale si dovranno porre in atto gli eventuali interventi correttivi o manutentori necessari a garantire l'affrancarsi della vegetazione provvedendo all'effettuazione delle necessarie cure colturali;
 7. le recinzioni potranno essere realizzate con cordolo in cls non superiore a 20 cm dal piano di campagna posizionate verso l'interno dell'impianto, e schermate esternamente dalla fascia di vegetazione posta a mitigazione;
 8. il materiale di risulta dagli scavi potrà essere utilizzato per formare piccoli rilevati lungo il confine dell'impianto, da inerbire, sui quali posizionare la fascia di vegetazione di mitigazione;
- IX) Per le terre e rocce da scavo non riutilizzate presso l'installazione viene approvato il solo sito di destinazione "Discarica Systema Ambiente srl di via Calcinatella 11 a Montichiari (BS) e deve essere rispettato il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo presentato con nota del 10/08/2016, registrata al P.G. provinciale con n. 88162 in data 11/08/2016 come integrato con nota del 15/09/2016, registrata al P.G. con n. 99890 in data 16/09/2016.

E.7 Monitoraggio e controllo

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

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all' art. 29 decies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

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

Inoltre, in conformità a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale del 31/01/2005 "*Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372 - Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio*" la valutazione della conformità dovrà prendere in esame il valore analitico misurato e l'incertezza ad esso associata. Il risultato del confronto può collocarsi in una delle seguenti tre condizioni:

1. Condizione di chiara conformità: quando il valore misurato sommato alla quota parte superiore dell'intervallo di incertezza risulta inferiore al limite;
2. Condizione di prossimità al limite: quando la differenza tra il valore misurato e il valore limite è in valore assoluto inferiore all'intervallo di incertezza.
3. Condizione di chiara non conformità: quando avendo sottratto la quota parte inferiore dell'intervallo di incertezza si ottiene un valore superiore al limite.

In caso di prossimità al limite, il gestore dovrà comunicare all'Autorità Competente e all'ARPA l'esito dell'analisi effettuata e prevedere un'ulteriore campionamento e analisi entro 20 giorni dalla precedente comunicazione.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari sul complesso IPPC nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, fatte salve ulteriori previsioni in applicazione dell'art. 23 della Direttiva 75/2010.

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.

E.8 Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali

- I) Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori- autorespiratori in zone di facile accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
- II) 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.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

- I) Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06.
- II) La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA, **ai Comuni interessati, al gestore del sistema idrico integrato ed all'Ente gestore di parchi o SIC o ZPS**, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento.
- III) Tale piano dovrà:
 - a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;

- b. programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
 - c. identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
 - d. verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
 - e. indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.
- IV) Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materiali.
- V) Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.
- VI) Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.
- VII) All'Autorità Competente per il controllo è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia finanziaria, a cura dell'Autorità Competente.

E.10 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, dovrà aver attuato, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTE APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

D.1 BAT PRESCRITTA	TEMPISTICHE
10 b. Disporre di area di stoccaggio rifiuti in quarantena IN PREVISIONE	Entro tre mesi dal presente provvedimento

Tabella E4 – BAT prescritte

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

	INTERVENTO	TEMPISTICHE
1	Predisposizione e trasmissione all'Autorità Competente ed all'Autorità di controllo (ARPA), del Protocollo di gestione dei rifiuti, che sarà valutato da ARPA, nel quale saranno racchiuse tutte le procedure adottate dal Gestore per la caratterizzazione preliminare, il conferimento, l'accettazione, il congedo dell'automezzo, i tempi e le modalità di stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto ed a fine trattamento, nonché le procedure di trattamento a cui sono sottoposti i rifiuti e le procedure di certificazione delle materie ottenute. Altresì, tale documento dovrà tener conto delle prescrizioni gestionali già inserite nel quadro prescrittivo del presente documento. Pertanto l'impianto dovrà essere gestito con le modalità in esso riportate. Aggiornamento protocollo	Entro tre mesi ATTUATO Entro tre mesi dal presente atto

2	Salvo diverse disposizioni nazionali/regionali che dovessero intervenire successivamente, il Gestore dovrà eseguire, entro tre mesi dalla notifica del presente atto, la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento (Allegato 1 DM 272/14) di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis) del d.lgs. n. 152/06 e presentarne gli esiti all'Autorità Competente ai sensi dell'art.3 comma 2 dello stesso decreto. In caso di verifica positiva, il gestore è tenuto a presentare all'Autorità Competente la relazione di riferimento redatta secondo i criteri stabiliti dal DM 272/14, entro 12 mesi dalla data di notifica del presente atto.	Entro tre mesi ATTUATO
3	Collaudo acustico, che utilizzi almeno gli stessi recettori contenuti nello studio previsionale	Entro tre mesi dalla messa in esercizio delle varianti
4	Relazione su attivazione scarico emergenziale in CIS	Dopo 4 anni dalla messa in esercizio

Tabella E5 - Scadenze

F. PIANO DI MONITORAGGIO

Si riportano di seguito le verifiche effettuate dalla ditta per il controllo del processo produttivo e la verifica dei limiti normativi.

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	X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Suolo		
Rifiuti	X	X
Rumore	X	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 (es. E-PRTR) alle autorità competenti		X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X	X
Gestione emergenze (RIR)	X	X
Altro		

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tabella F2 - Autocontrollo

F.3 Parametri da monitorare

F.3.1 Impiego di sostanze

La tabella F.3 individua le modalità di monitoraggio sui materiali derivanti dal ciclo produttivo e recuperati all'interno dello stesso:

n.ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto finito)	% di recupero sulla quantità annua prodotta

Tabella F.3 – Recupero interno di materia

F.3.2 Risorsa idrica

Il consumo della principale risorsa naturale utilizzata (l'acqua per la bagnatura dei cumuli durante le fasi di maturazione, col fine di mantenere le condizioni ottimali di umidità) viene ottimizzato riutilizzando le acque di prima pioggia e le acque di percolazione provenienti dalle stesse aree di maturazione, in modo tale che l'acqua necessaria al processo debba essere integrata con acqua di pozzo solo in particolari condizioni (tempo asciutto o necessità non ordinarie).

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per

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 prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
n. 1 pozzo	X	Rete antincendio, domestico	annuale	X	X	X	X

Tabella F4 - Risorsa idrica

F.3.3. Risorsa energetica

Le tabelle seguenti 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 combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh- m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
1	Gasolio	X	produttivo	annuale	X	X	X
	GPL	X	produttivo	annuale	X	X	X
	Energia elettrica	X	produttivo	annuale	X	X	X

Tabella F5 - Combustibili

F.3.4 Aria

Emissioni convogliate

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

Parametro	E1	E1a	Modalità di controllo		Frequenza	Metodi (*)
			Continuo	Discontinuo		
Portata	X	X		X	Annuale	UNI EN ISO 16911:2013
Ammoniaca	X			X	Annuale	MU 632_1984 Man.122 Parte II - Assorbimento in soluzione di acido solforico e dosaggio colorimetrico
Sost. Odorigene	X			X	Annuale	UNI-EN 13725
Polveri		X		X	Annuale	UNI EN 13284-1:2003

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

Tabella F6 – monitoraggio emissioni in atmosfera

Emissioni diffuse e odori

Nella seguente Tabella sia riassumono modalità e frequenze dei controlli sulle emissioni diffuse e sugli odori:

Parametri	Metodo	Frequenza	Note
Odore	UNI EN 13725:2004	Annuale situazione attuale Semestrale dopo completamento varianti	Monitoraggio in 4 posizioni ai lati dell'impianto
Condizioni meteo			Registrazione in continuo

Tabella F7 – Monitoraggio emissioni in atmosfera diffuse

F.3.5 Acqua

A servizio della piattaforma sono presenti gli scarichi in CIS da SC1 a SC6, (in particolare gli scarichi SC5 e SC6 - acque di seconda pioggia piazzali nord e sud - sono monitorati con frequenza annuale in modo discontinuo); nella tabella seguente vengono elencati i parametri monitorati, i limiti applicabili e le relative metodiche analitiche:

Parametri	Unità di misura	SC1	SC2	SC3	SC4	SC5	SC6	SC7	Modalità di controllo Discontinuo	Metodi di riferimento(*)
pH		x	x	x	x	x	x	X	annuale	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	x	x	x	x	x	x	X	annuale	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
conducibilità		x	x	x	x	x	x	X	annuale	2030 IRSA
BOD5	mg/l					x	x		annuale	APAT CNR IRSA 5120 A/B1 Man 29 2003
COD	mg/l					x	x		annuale	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Arsenico (As) e composti	mg/l					x	x		annuale	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cadmio (Cd) e composti	mg/l					x	x		annuale	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Piombo (Pb) e composti	mg/l					x	x		annuale	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Rame (Cu) e composti	mg/l					x	x		annuale	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Mercurio	mg/l					x	x		annuale	EPA 3015 A 2007 + EPA 6020 A 2007
Solfati	mg/l					x	x		annuale	EPA 9056A 2007
Cloruri	mg/l					x	x		annuale	EPA 9056A 2007
Fosforo totale	mg/l					x	x		annuale	EPA 9056A 2007
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l					x	x		annuale	APAR 4030
Azoto nitroso (come N)	mg/l					x	x		annuale	APAT 4050
Azoto nitrico (come N)	mg/l					x	x		annuale	EPA 9056A 2007
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l					x	x		annuale	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003
Oli minerali	mg/l					x	x		annuale	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Fenoli (C ₆ H ₅ OH)	mg/l					x	x		annuale	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003
Solventi aromatici, azotati e clorurati e organici	mg/l					x	x		annuale	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
Tensioattivi anionici	mg/l					x	x		annuale	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi non ionici	mg/l					x	x		annuale	UNI 10511-1:1996/A1:2000
Tensioattivi cationici	mg/l					x	x		annuale	-
Pesticidi fosforati, clorurati	mg/l					x	x		annuale	APAT IRSA CNR 5060 Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta						x	x		annuale	

Tabella F8 - Inquinanti monitorati per lo scarico in CIS

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi da quelli previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI 17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

Si dispone per gli scarichi degli strati superficiali del sottosuolo delle acque reflue domestiche, i cui dati sono sintetizzati nella tabella seguente il rispetto del valore limite di emissione di 0,5 ml/l per i "solidi sedimentabili" a valle delle vasche Imhoff ai sensi dell'art.8, comma 2 – lett.a), del R.R. 3/06.

Scarico	Comune- indirizzo	Dati Catastali	Coordinate Gauss Boaga		Abitanti equivalenti
			x	y	
SS1	Bagnolo Mella Via Manerbio	Fg 34 Map. 29	1590878	5027312	5
SS2	22		1590787	5027274	5

Tabella F9 – Caratteristiche scarichi idrici

Devono inoltre essere registrate l'attivazione dello scarico emergenziale in CIS del sistema di dispersione SC7 e le portate scaricate; tali dati dovranno essere registrati e tenuti a disposizione degli Enti di controllo. Al termine di 4 anni dalla messa in esercizio delle varianti il gestore dovrà trasmettere agli Enti una relazione contenente i suddetti dati, al fine della valutazione degli esiti del monitoraggio.

F.3.5 Rumore

Entro tre mesi dalla messa in esercizio delle varianti deve essere effettuato il collaudo acustico, che utilizzi almeno gli stessi recettori contenuti nello studio previsionale.

Devono inoltre essere effettuate campagne di rilevamenti con frequenza quadriennale, volte a verificare il rispetto dei limiti normativi vigenti per i livelli di emissione, immissione e differenziale.

I punti sotto elencati sono ritenuti rappresentativi dell'impatto generato sui recettori sensibili presenti nella zona.

- **Punto 1 - Cascina Giardinetto** nel territorio del Comune di Offlaga nella terza classe di competenza (area di tipo misto);
- **Punto 2 – Cascina Pollino:** nel territorio del Comune di Bagnolo Mella nella quarta classe di competenza (area intensa attività umana).

F.3.6 Rifiuti

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

CER autorizzati	Operazione autorizzata	Quantità annua (t) trattata/stoccata	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	R/D	X	X				X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta nell'anno di monitoraggio

Tabella F10 – Controllo rifiuti in ingresso

CER	Quantità annua prodotta (t)	quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X				X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

Tabella F11 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Controlli sull'impianto

Le Tabelle seguenti 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/parte di esso/fase di processo	Parametri				Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	
Misure di contenimento dell'inquinamento del suolo (tutto l'impianto)	Controllo visivo	mensile			Registro manutenzioni
Aree di stoccaggio	Verifica Tenuta delle vasche interrate	triennale			Modulo 14 del SGA
Misure di contenimento delle emissioni in atmosfera	Misure olfattometriche periodiche sul biofiltro	annuale			Certificati di Prova
Sistema gestione acque di pioggia	disponibilità volumi di raccolta	Verifica al termine di ogni evento meteorico			Registro manutenzioni
Sistema gestione acque di percolazione	Disponibilità volumi di raccolta e verifica efficienza pompe	Controllo settimanale per la disponibilità dei volumi. Efficienza pompe bisettimanale.			Registro manutenzioni

Tabella F12 – *Controllo sui punti critici*

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Misure di contenimento dell'inquinamento del suolo (tutto l'impianto)	integrità della pavimentazione	mensile
Aree di stoccaggio	verifica di tenuta delle vasche interrate	biennale
Misure di contenimento delle emissioni in atmosfera	Misure olfattometriche periodiche sul biofiltro	Semestrale a regime
Sistema gestione acque di pioggia	disponibilità volumi di raccolta	alla fine di ogni evento di pioggia
Sistema gestione acque di percolazione	- disponibilità volumi di raccolta - efficienza pompe	

Tabella F13– *Interventi di manutenzione dei punti critici individuati*

I dati rilevati devono essere annotati su appositi quaderni di esercizio impianto con l'indicazione della data a cui si riferiscono e della tipologia di verifica o manutenzione effettuata.

ALLEGATI

- A. Riferimenti planimetrici
- B. Allegato edilizia

A. Riferimenti planimetrici

Contenuto planimetria	Sigla	Protocollo
Planimetria generale: gestione rifiuti, reti di raccolta delle acque, emissioni in atmosfera	Tavola UN Ottobre 2016	109669 del 17/10/2016

B. Allegato edilizia

A seguito del parere favorevole sostitutivo del Permesso di Costruire (assenso edilizio) espresso dal Comune di Bagnolo Mella (BS), la ditta dovrà osservare le seguenti prescrizioni in materia edilizia:

- a) Durante l'esecuzione dei lavori, il titolare del PdC o i suoi aventi causa, ovvero il direttore dei lavori e l'impresa esecutrice, ognuno per quanto di propria competenza, devono:
 - 1) osservare quanto autorizzato con il medesimo , così come le norme generali di legge e di regolamento, nonché le modalità esecutive fissate nel Permesso di Costruire, ai sensi del Titolo IV° del D.P.R. n. 380/2001, restando responsabili di ogni violazione o difformità;
 - 2) presentare al Comune, prima della loro esecuzione, la DIA o il PdC per ogni variazione dei lavori rispetto a quanto autorizzato, fatte salve le sole ipotesi di cui all'articolo 41, comma 2, della L.R. n. 12/2005 (varianti che non incidono sui parametri urbanistici e sulle volumetrie, che non modificano la destinazione d'uso e la categoria edilizia, non alterano la sagoma dell'edificio e non violano le eventuali prescrizioni contenute nel permesso di costruire) le quali ultime possono essere presentate prima della dichiarazione di ultimazione dei lavori;
 - 3) una copia del progetto approvato, unitamente ad una copia della parere del Comune e dell'A.I.A., dovrà essere depositato in cantiere a disposizione degli organi di vigilanza.
- b) Dovrà essere collocato all'esterno del cantiere, ben visibile alla pubblica via, un cartello indicante la proprietà-committente, il progettista, il direttore dei lavori, il coordinatore per la progettazione, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, l'impresa, il tipo d'intervento edilizio e gli estremi del PdC.
- c) L'area di cantiere dovrà essere protetta verso gli spazi esterni con recinzione in assito o altro materiale idoneo, segnalato agli angoli a tutta altezza e con posa di luci rosse serali e notturne, sui lati in fregio a spazi aperti al transito, anche solo pedonale, pubblico o privato. L'allineamento stradale e gli altri eventuali rilievi riguardanti interventi di nuova costruzione saranno dati da un funzionario dell'ufficio comunale competente previo sopralluogo da effettuarsi per richiesta e alla presenza del Direttore dei lavori.
- d) Non dovranno essere occupati spazi ed area pubblica: qualora questo fosse indispensabile dovrà essere richiesta apposita autorizzazione agli uffici comunali, con obbligo di corresponsione delle relative tasse e/o canoni. Le aree e gli spazi così occupati dovranno essere restituiti perfettamente ripristinati a lavori ultimati o anche prima su richiesta di questo Comune, qualora la costruzione fosse abbandonata o i lavori lungamente sospesi.
- e) E' fatto divieto assoluto di manomettere il suolo pubblico, di scaricare acque di lavaggio del cantiere nella pubblica fognatura, precisando che in caso di accertata violazione, il proprietario e l'impresa saranno solidamente tenuti al risarcimento del danno e ed ogni altro indennizzo.
- f) È necessario comunicare tutte le sostituzioni fatte per quanto concerne il Direttore dei Lavori, l'Impresa costruttrice e i responsabili della sicurezza in fase esecutiva.
- g) Dovrà essere comunicato alla competente A.T.S. Brescia e all'Ispettorato del Lavoro la notifica preliminare di cui all'art. 99 del D. Lgs. n. 81/2008, affiggendone una copia in cantiere.
- h) Prima dell'effettivo inizio dei lavori e durante l'esecuzione degli stessi, venga rispettato quanto dettato dall'art. 90 "Obblighi del committente o del responsabile dei lavori" del D. Lgs. n. 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- i) Dovrà essere depositato presso lo Sportello Unico per l'Edilizia la denuncia dei lavori per le strutture in cemento armato o metalliche ai sensi della Legge n. 1086/1971, e degli artt. da 64 a 76 del D.P.R. n. 380/2001, nonché di costruzione in zona sismica ai sensi della Legge n. 64/1974, e degli artt. da 83 a 103 del D.P.R. n. 380/2001, corredata da tutta la documentazione di rito, compresa (solo per le nuove costruzioni e per le ristrutturazioni) la relazione geologica.
- j) Devono essere osservate tutte le prescrizioni imposte dalle autorità, anche diverse dal Comune, quali quelle di Polizia idraulica (per la tutela dei corsi d'acqua), delle A.T.S. Brescia e Ispettorato del Lavoro (per la sicurezza nei cantieri), dell'A.R.P.A. e della Provincia di

Brescia in materia di smaltimento dei rifiuti e degli inerti, ivi compresi quelli provenienti dalle demolizioni.

- k) Nell'ambito del cantiere deve essere osservata la normativa vigente in materia di rifiuti, scarichi, inquinamento e tutela dei corpi idrici nel pieno rispetto del Testo Unico Ambientale D.Lgs 152/2006 e s.m.i. ;
- l) Visto che le opere richieste sono da ritenersi onerose ai sensi dell'art.43 della L. R. 12/2005 e s.m.i., e pertanto soggette al versamento di Contributo di costruzione in conformità al CAPO IV della stessa Legge Regionale; a seguito del rilascio dell'A.I.A. il Comune provvederà a comunicare l'importo degli oneri da versare prima dell'inizio lavori.
- m) Trattandosi di zona agricola, esterna al centro abitato, nel rispetto della Deliberazione n. 100 del 03/06/2016, dovrà essere acquisito l'assenso della Giunta Comunale in merito alla possibilità di monetizzare le aree a standard in alternativa alla cessione, come richiesto dalla Ditta con nota del 16/19/2016 depositata unitamente alle integrazioni documentali asseverate al prot 16679 .
- n) la Ditta, prima dell'installazione e dell'esercizio del nuovo distributore carburante ad uso privato, dovrà ottenere la necessaria autorizzazione comunale prevista dalla L.R. n. 6 del 02/02/2010, presentando idonea istanza allo Sportello Unico per le Attività Produttive secondo le modalità previste dal DRP 160/2010 e s.m.i.;
- o) In riferimento alla Circolare Sanitaria 4 della Regione Lombardia relativamente alla prevenzione delle cadute dall'alto, si precisa che:
 - in luogo prossimo all'accesso alla copertura dovrà essere esposta idonea cartellonistica che richiami l'obbligo di utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale; nell'affidamento dei lavori di qualsiasi genere , il committente deve prendere in considerazione il fascicolo dell'opera ed informare del contenuto l'appaltatore , come definito al punto 8 della circolare sopra citata ;
 - a lavori ultimati l'installatore deve attestare la conformità dei manufatti o dispositivi che consentano l'accesso ed il lavoro in sicurezza sulla copertura come previsto al punto 6 della Circolare sopra citata ;
 - copia del fascicolo dell' opera o documento equivalente viene allegata alla richiesta di agibilità del fabbricato o collaudo per fine lavori e deve essere fornita al proprietario o comunque al responsabile dell'immobile ; il documento deve essere aggiornato in occasione di ogni intervento successivo sulle componenti statiche o sugli impianti.
- p) Dovrà essere richiesta al Comune, entro 15 giorni dall'ultimazione, il certificato di Agibilità ai sensi dell'articolo 25, comma 1, del D.P.R. n. 380/2001, pena la sanzione ai sensi di legge.