

Comune di Soleto

(Provincia di Lecce)

IMPIANTO DI DEPURAZIONE ASI SOLETO - GALATINA

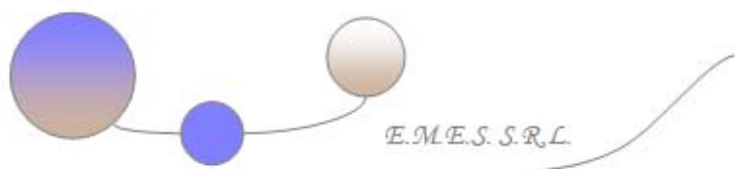
Comune di Soleto

Località SPALLACCIA

*riesame con valenza di rinnovo ex art. 29 - octies del D. Lgs. 152/2006
dell' AIA n°9/2011*

RELAZIONE SULLE BAT

PROPONENTE:



EMES SRL
VIA CICOLELLA, 3
73100 - LECCE (LE)
TEL./FAX 0832318336
E-MAIL:
INFO@EMESSRL.COM
EMESSRL@PEC.NET

ALLEGATO:

ELABORATO:

R02

SCALA:

NOME FILE

CODICE COMMESSA

DATA PROGETTO:

EMES_AIA92011_RR_2021

LUGLIO 2022

ELABORAZIONE:



PROGETTISTA:

ING. ANTONIO BUCCOLIERI
ORD. ING. RI LECCE N° 2798
VIALE GRASSI ,113 - LECCE (LE)
PEC: ANTONIO.BUCCOLIERI@INGPEC.EU

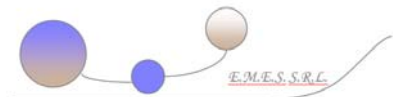


PROCEDURA DI CONTROLLO INTERNO:

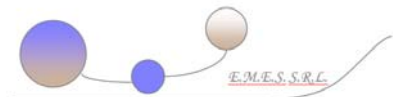
| REV. | DESCRIZIONE: | REDAZIONE: | VERIFICA: | APPROVAZIONE | DATA: |
|------|-----------------------------------|--------------------|------------------|-----------------|---------------|
| 00 | EMISSIONE | ING. A. BUCCOLIERI | ING. A. DISTANTE | VINCENZO FORINA | APRILE 2021 |
| 01 | PROG. COPERTURE E DEODORIZZAZIONI | ING. A. BUCCOLIERI | ING. A. DISTANTE | VINCENZO FORINA | FEBBRAIO 2022 |
| 02 | INTEGRAZIONI ARPA | ING. A. BUCCOLIERI | ING. A. DISTANTE | VINCENZO FORINA | LUGLIO 2022 |

Sommario

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | PREMESSA | 4 |
| 2 | CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO E RELATIVE MODALITÀ DI GESTIONE CON LE CONCLUSIONI SULLE BAT | 5 |
| 2.1 | 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT | 5 |
| 2.1.1 | 1.1. Prestazione ambientale complessiva | 5 |
| 2.1.2 | 1.2. Monitoraggio | 22 |
| u.m. | | 27 |
| | VALORE LIMITE | 27 |
| | tab.4 d.lgs. 152 2006 | 27 |
| | Limite proposto | 27 |
| | Regist. | 27 |
| | Frequenza monitoragg. | 27 |
| | REPORT | 27 |
| 2.1.3 | 1.3. Emissioni nell'atmosfera..... | 42 |
| 2.1.4 | 1.4. Rumore e vibrazioni..... | 45 |
| 2.1.5 | 1.5. Emissioni nell'acqua..... | 47 |
| 2.1.6 | 1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti | 51 |
| 2.1.7 | 1.7. Efficienza nell'uso dei materiali | 56 |
| 2.1.8 | 1.8. Efficienza energetica..... | 56 |
| 2.1.9 | 1.9. Riutilizzo degli imballaggi..... | 57 |
| 2.2 | 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI | 57 |
| 2.3 | 3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI..... | 57 |
| 2.4 | 4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI..... | 61 |
| 2.4.1 | 4.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | 61 |
| 2.4.2 | 4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati | 61 |
| 2.4.3 | 4.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico . | 61 |
| 2.4.4 | 4.4. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti..... | 61 |
| 2.4.5 | 4.6. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato..... | 61 |
| 2.4.6 | 4.7. Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | 62 |
| 2.4.7 | 4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB . | 62 |
| 2.5 | 5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA | 62 |
| 3 | CAP. 6 TECNICHE..... | 63 |



| | | |
|-----|---------------------------------|----|
| 3.1 | 6.3. Emissioni nell'acqua..... | 63 |
| 3.2 | 6.4. Tecniche di gestione | 64 |
| 4 | Quadro Sinottico BAT | 65 |



1 PREMESSA

La presente relazione - redatta ai sensi e per gli effetti dell'art. 29 - bis co.1, co.2 e co.2 - bis del d. lgs. 152/2006 e smi relativamente all'installazione costituita dall'impianto di depurazione consortile a servizio dell'area industriale di Galatina/Soleto, ubicato in Soleto (LE), località "Spallaccia", su area censita in Catasto al foglio n. 5, p.lle 201 e 204, rientrante nella categoria IPPC 5.3 lett.a) in quanto impiegato anche per lo smaltimento del rifiuto urbano non pericoloso EER 200304 "fanghi delle fosse biologiche", ivi conferito mediante bottini, in quantitativo massimo fino a 1200 mc/giorno (c.ca 1200 t/giorno), ovvero della capacità residua disponibile in funzione dell'esigenza di garantire il trattamento depurativo alle acque reflue condottate dalla zona industriale, descrive la conformità dell'impianto e relative modalità di gestione con le conclusioni sulle BAT di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

In particolare il presente documento riporta un confronto puntuale tra le indicazioni contenute nelle Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques, BAT) e le misure di conduzione e gestione adottate per l'impianto, con riferimento alla suddivisione riportata nell'allegato alla Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018, di cui sono riscritti i relativi riferimenti.

2 CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO E RELATIVE MODALITÀ DI GESTIONE CON LE CONCLUSIONI SULLE BAT

2.1 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

2.1.1 1.1. PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale.

La società persegue il miglioramento continuo delle proprie performance ambientali, attraverso l'impegno non solo di osservare le disposizioni di legge in materia ma anche di migliorare le proprie prestazioni e la trasparenza verso l'esterno, aumentando l'efficienza interna.

Con particolare riferimento ai seguenti punti della BAT 1:

- X. gestione dei flussi di rifiuti;
- XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi;
- XII. piano di gestione dei residui;
- XIII. piano di gestione in caso di incidente;
- XIV. piano di gestione degli odori;
- XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni

l'impianto è dotato di un Piano di Monitoraggio e Controllo, che nel SGA è codificato come **REG1_MOD1_PRO_9.1.1 - PIANO MENSILE CONTROLLI CONDUZIONE IMPIANTO**, cui si rimanda per i relativi approfondimenti, che risponde puntualmente alle indicazioni/previsioni ivi indicate.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT. 1 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

Di seguito la copia del certificato del sistema di gestione ambientale in corso di validità.

DNV

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.:
124308-2012-AE-ITA-ACCREDIA

Initial certification date:
18 October 2012

Valid:
19 October 2021 – 18 October 2024

This is to certify that the management system of

**Environmental Management Engineering Service
S.r.l. - Sede Legale e amministrativa**

Via Cicoletta, 3 - 73100 Lecce (LE) - Italy

and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Environmental Management System standard:

ISO 14001:2015

This certificate is valid for the following scope:

**Management of liquid special waste not dangerous (sludge from septic tanks) by
treatments of screening, grit removal, oil removal, primary sedimentation, trickling filter
solid contact, bio-clarification and chlorination (IAF 39)**

Evaluated according to the requirements of Technical Regulations RT-09

Place and date:
Vimercate (MB), 03 August 2021



SGQ N° 003 A
SGA N° 003 D
SGE N° 007 M
SGR N° 004 P
EMAS N° 009 P
PHD N° 003 B
PIS N° 004 C
SSI N° 002 G
Membro di MILA EA per gli schemi di accreditamento
SGQ, SGA, PHD, PIS, TSP, GHG, LAB e LAT; di MILA IAF
per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSM
e PRD e di MILA ILAC per gli schemi di accreditamento
LAB, MCD, LAT e ISP

For the issuing office:
DNV - Business Assurance
Via Energy Park, 14, - 20871 Vimercate (MB) -
Italy



Zeno Beltrami
Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 68 99 905. www.dnv.it

DNV

DNV

DNV

Certificate no.: 124308-2012-AE-ITA-ACCREDIA
Place and date: Vimerate (MB), 03 August 2021

Appendix to Certificate

Environmental Management Engineering Service S.r.l. - Sede Legale e amministrativa

Locations included in the certification are as follows:

| Site Name | Site Address | Site Scope |
|--|--|--------------------|
| Environmental Management Engineering Service S.r.l. - Sede Legale e amministrativa | Via Cicolella, 3 - 73100 Lecce (LE) - Italy | Reference to scope |
| Environmental Management Engineering Service S.r.l. - Sede Operativa | Località Tre Fornelli - 73048 Nardò (LE) - Italy | Reference to scope |
| Environmental Management Engineering Service S.r.l. - Sede Operativa | Via Galatina-Soleto, Località Spallaccia - 73010 Soleto (LE) - Italy | Reference to scope |

BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:

- a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti;**
- b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti;**
- c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti;**
- d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita;**
- e) Garantire la segregazione dei rifiuti**
- f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura;**
- g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso.**

Come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, cui si rimanda, al fine di garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento dei rifiuti prima dell'ingresso all'impianto di trattamento, e pertanto prima della relativa accettazione, è previsto:

- siano acquisite le informazioni necessarie per l'individuazione e la caratterizzazione dello stesso;
- sia attestata dal conferitore la tipologia dei rifiuti trasportati per accertarne la compatibilità con il processo di trattamento. Il rifiuto deve, infatti, risultare compatibile con:
 - il EER ammissibile, poiché ricompreso nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui dispone l'impianto;
- Compilazione da parte del Produttore della scheda anagrafica, in cui devono essere indicati, in forma di autocertificazione:
 - Dati anagrafici del richiedente, ovvero del produttore/detentore/intermediario o trasportatore;
 - Quantità annuali, a titolo indicativo e non vincolante, previste da conferire all'interno dell'attività di fanghi delle fosse biologiche (Codice EER 200304);
 - iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali, ai sensi dell'articolo 212, comma 5, del D.Lgs 152.2006 e smi per lo svolgimento delle attività di raccolta e di trasporto di rifiuti;
 - iscrizione all'Albo nazionale degli autotrasportatori di cose per conto di terzi di cui all'articolo 1 della legge 6 giugno 1974, n. 298.
- l'applicazione del protocollo di accettazione dei rifiuti;
- la redazione ed il mantenimento dell'inventario dei rifiuti;
- la segregazione dei rifiuti;
- il monitoraggio e relativa registrazione della qualità dei rifiuti prodotti dall'impianto;
- l'attuazione di misure volte alla riduzione dei rischi ambientali connessi con il deposito temporaneo ex art. 183 co.1 lett. bb) del d.lgs. 152/2006 e smi, per ciascuna tipologia di rifiuto prodotto dall'impianto;

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT. 2 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| <p>BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti; b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti; c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti; d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita; e) Garantire la segregazione dei rifiuti | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| <ul style="list-style-type: none"> f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura; g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso. | <p><i>(non applicabile)</i></p> | |

BAT 3. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:

- i. informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:**
 - a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;**
 - b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;**
- ii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:**
 - a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;**
 - b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;**
 - c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);**
- iii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:**
 - a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;**
 - b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;**
 - c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;**
 - d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).**

Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, è già prevista dal SGA la procedura attiva che prevede la compilazione dell' inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:

- A) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e relativi processi di trattamento, mediante diagrammi di flusso semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni e descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;**
- B) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, mediante tabelle che indicano, in conformità con le norme di settore, i parametri oggetto di monitoraggio e controllo:**
- C) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, mediante tabelle che indicano, in conformità con le norme di settore, i parametri oggetto di monitoraggio e controllo:**

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT. 3 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

Di seguito i registri dell'SGA che riportano l'inventario dei flussi di acque reflue (REG6_MOD1_PRO9.1.1e degli scarichi gassosi (REG7_MOD1_PRO9.1.1).

INVENTARIO DEI FLUSSI ACQUE REFLUE



| Indice e data di emissione | Motivo dell'aggiornamento | Redazione | Verifica e Approvazione | Emissione |
|----------------------------|---------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Rev. 00 del 01/06/2022 | Emissione | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| E.M.E.S. SRL - IMPIANTO DI GALATINA-SOLETO loc. "Spallaccia" - SOLETO | | | | | | |
|---|-----------------------------|--|--------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| INVENTARIO FLUSSI ACQUE REFLUE - MESE DI _____ ANNO _____ | | | | | | |
| Data | INGRESSO BOTTINI (mc) | Lettura Contatore Ingresso condottato | INGRESSO CONDOTTATO (mc) | TOTALE INGRESSO (Bottini + condottato) (mc) | Lettura Contatore Effluente | EFFLUENTE DEPURATO (mc) |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | | | | | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | | | | | | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |
| TOT | | | | | | |

INVENTARIO DEGLI SCARICHI GASSOSI

| Indice e data di emissione | Motivo dell'aggiornamento | Redazione | Verifica e Approvazione | Emissione |
|-------------------------------|------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Rev. 00 del 01/06/2022 | Emissione | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| INVENTARIO FONTI EMISSIVE - DIFFUSE/FUGGITIVE/DEODORIZZAZIONI/CONVOGLIATE | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------|-----------------------|--------|-----------|-------------|---------|
| ID STAZIONE DI TRATTAMENTO | | SCARICHI/EMISSIONI | | | | | |
| | | Coperte e deodorizzate | Aperte e deodorizzate | Aperte | Fuggitive | Convogliate | Diffuse |
| W1 | Arrivo reflui | | x | | | | ED1 |
| W1A | Grigliatura grossolana reflui | | x | | | | |
| W2 | Grigliatura fine reflui | | x | | | | |
| W3 | Dissabbiatura /disoleazione | | x | | | | ED3 |
| W8 | Omogeneizzazione | x | | | x | | EF12 |
| W9 | Coagulazione / dosaggio | x | | | x | | |
| W10 | Flocculazione | x | | | x | | |
| W11 | Sedimentazione primaria | x | | | x | | |
| W12 | Neutralizzazione | x | | | x | | |
| W15 | Nitrificazione | | | x | | | ED15 |
| W16 | Denitrificazione | | | x | | | ED16 |
| W17 | Sedimentatore finale | | | x | | | ED17 |
| W18 | Clorazione | | | x | | | ED18 |
| W22 | Preispessitore fanghi | x | | | x | | EF22 |
| W24 | Postspessitore fanghi | x | | | x | | EF24 |
| W29 | Arrivo bottini (sgrigliatori) | | x | | | | ED29 |
| W30 | Accumulo bottini | x | | | x | | EF30 |
| W33 | Filtro percolatore biologico | | x | | | | ED33 |
| W34 | Vasca di riossigenazione | | x | | | | ED34 |
| D1 | Cappa statica cassone | x | | | x | | EF1 |
| D2 | Cappa statica cassone | x | | | x | | EF2 |
| D3 | Cappa statica cassone | x | | | x | | EF3 |
| D4 | Cappa statica cassone | x | | | x | | EF4 |
| D5 | Cassone coperto | | | | x | | EF26 |
| D6 | Cassone coperto | | | | x | | EF26 |
| D7 | Cassone coperto | | | | x | | EF26 |
| W23 | Digestore-gasometro | | | | x | | EF23 |
| M1 | Gruppo elettrogeno | | | | | x | |
| M2 | Centrale termica | | | | | x | |
| M3 | Torcia di emergenza | | | | | x | |
| EC1 | Camino locale disidratazione | | | | | x | |

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| <p>BAT 3. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; ii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52); iii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri). | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

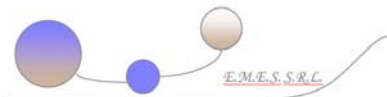
BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:

- a. Ubicazione ottimale del deposito;**
- b. Adeguatezza della capacità del deposito;**
- c. Funzionamento sicuro del deposito;**
- d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.**

Con riferimento alle tecniche ivi indicate si rappresenta che:

- l'ubicazione del deposito risulta lontano da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc.;
- l'ubicazione del deposito e la tipologia di interconnessione esistente per la movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto (pipeline), e al tipologia di trattamenti ivi previste, è tale da eliminare/ ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto;
- la capacità massima del deposito di rifiuti è chiaramente stabilita e non è mai superata, come meglio rappresentato nel PMC al paragrafo 2.2.4;
- il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, come meglio rappresentato del PMeC cui si rimanda;
- il tempo massimo di permanenza dei rifiuti è limitato ai tempi necessari richiesti dai trattamenti e comunque, in ossequio alle disposizioni di cui all'art. 183 co.1 lett. bb) del D. Lgs. 152/2006 e smi e dell'art 185 bis co. 2 b) i depositi temporanei, **ovvero i cassoni, saranno gestiti con criterio quantitativo;**
- **nell'SGA è presente il registro REG2_MOD8_PRO9.1.1, compilato almeno trimestralmente per ogni punto di deposito temporaneo e per riassunto annuale;**
- le strutture impiantistiche impiegate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, sono chiaramente etichettate ed è tenuta idonea documentazione inerente alle ispezioni ai fini della manutenzione / controllo della relative integrità e funzionalità;
- la movimentazione dei mezzi per il conferimento dei rifiuti avviene in uno spazio ampio e libero da ostacoli.

Si riporta per completezza il **registro REG2_MOD8_PRO9.1.1 relativo ai depositi temporanei.**



| | |
|--|---|
| | REGISTRO CONTENITORI GESTIONE RIFIUTI REG2_MOD8_PRO_9.1.1 Rev. 00 del 01/06/2022 Pagina 1 di 4 |
|--|---|

|

REGISTRO CONTENITORI GESTIONE RIFIUTI

| Indice e data di emissione | Motivo dell'aggiornamento | Redazione | Verifica e Approvazione | Emissione |
|-------------------------------|------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Rev. 00 del 01/06/2022 | Emissione | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

La riproduzione anche parziale di questo documento è vietata

| | |
|---|--|
|  | <p align="center">REGISTRO CONTENITORI GESTIONE RIFIUTI</p> <p align="center">REG2_MOD8_PRO_9.1.1</p> <p align="center">Rev. 00 del 01/06/2022 Pagina 2 di 4</p> |
|---|--|

| E.M.E.S. SRL - IMPIANTO DI GALATINA-SOLETO loc. "Spallaccia" - SOLETO | | | | | | | | |
|---|--------------|----------------|------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|
| CASSONE | TIPO RIFIUTO | Cod. EER | POSIZIONE | CAPACITA' MAX (mc) | DATA ISPEZIONE DEPOSITO anno/mm/gg | Permanenza Rifiuto Tempo Max | Quantità presente alla data di (u)scita / (c)ontrollo [mc] | Quantità presente in uscita [t] * |
| D1 | vaglio | 190801 | Vicino W2 | 10 | | 1 anno | (u) | |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| D2 | sabbie | 190802 | Vicino W3A | 10 | | 1 anno | (u) | |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| D3 | vaglio | 190801 | Vicino W29 | 10 | | 1 anno | (u) | |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| D4 | fanghi | 190805 /190812 | Vicino W25 | 10 | | 1 anno | (u) | |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |

La riproduzione anche parziale di questo documento è vietata

| | |
|---|--|
|  | <p align="center">REGISTRO CONTENITORI GESTIONE RIFIUTI</p> <p align="center">REG2_MOD8_PRO_9.1.1</p> <p align="center">Rev. 00 del 01/06/2022 Pagina 3 di 4</p> |
|---|--|

| | | | | | | | | |
|------------|--------------------------------|------|------------------------|----|--|---------|-----|-------|
| D5 | eventuale | ** | W26 letto essiccam. | 10 | | 1 anno | (u) | _____ |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| D6 | eventuale | ** | W26 letto essiccam. | 10 | | 1 anno | (u) | _____ |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| D7 | eventuale | ** | W26 letto essiccam. | 10 | | 1 anno | (u) | _____ |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| D8 | Att.manutentiva (eventuale) | vari | W26 letto essiccam. | 10 | | 1 anno | (u) | _____ |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| | | | | | | | (c) | /// |
| Sommatória | | | | | | ≤ 30 mc | | |

* "criterio quantitativo" - **RIPORTARE IL VALORE FINALE ALLA PESA IN USCITA**

** Uno solo a scelta tra 190801, 190802, 190805, 190812

La riproduzione anche parziale di questo documento è vietata

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT. 4 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito: <ul style="list-style-type: none">a. Ubicazione ottimale del deposito;b. Adeguatezza della capacità del deposito;c. Funzionamento sicuro del deposito;d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 5. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.

Con riferimento alle procedure per la movimentazione ed il trasferimento dei rifiuti, si rappresenta che:

- la movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto avviene mediante tubazioni (pipeline) dedicate, che impediscono la fuoriuscita e la dispersione dei rifiuti. Le stesse sono periodicamente ispezionate al fine di verificarne la integrità e la corretta funzionalità;
- il conferimento all'impianto dei rifiuti in ingresso avviene nella sezione di accettazione, dotata di tutti i presidi ambientali previsti ex legge, al fine di prevenire i rischi ambientali legati ad eventuali sversamenti;
- tutte le operazioni di movimentazione dei rifiuti in ingresso, trattati e prodotti dall'impianto sono gestite da personale preposto e formato allo scopo;
- i rifiuti prodotti dall'impianto sono raccolti in **cassoni scarrabili dedicati**, in ossequio delle disposizioni di cui all'art. 183 co.1 lett.bb) del D. Lgs. 152/2006 e smi.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT. 5 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 5. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

2.1.2 1.2. MONITORAGGIO

BAT 6. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).

Come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, di cui si riportano gli stralci salienti, è previsto il monitoraggio sia dei parametri intermedi di processo (autocontrolli) che dei parametri previsti ex legge ai fini dello scarico e verifica della relativa conformità con il recapito finale autorizzato.

2.1.2.1 MONITORAGGIO FASI INTERNE AL PROCESSO (AUTOCONTROLLI)

Il monitoraggio delle fasi del processo di trattamento dei rifiuti liquidi gestito da E.M.E.S. viene eseguito seguendo le indicazioni date dalle C-BAT di settore, riportate in particolare alla BAT 2d (*"Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita: Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento."*) ed alla BAT 6 (*"Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione)"*) e gli obblighi determinati dal D.Lgs. 156/06 e s.m.i. relativamente allo scarico al suolo ed alla destinazione dei fanghi disidratati. Al fine di tenere sotto controllo l'andamento delle variabili di processo, si monitorano gli inquinanti presenti nei reflui, in corrispondenza delle seguenti fasi di trattamento dei rifiuti liquidi, annotando i valori rilevati in un apposito registro.

- 1) Acque in ingresso da autobotti - W30 "Accumulo bottini". Nessuna disciplina sui valori limite.

| PARAMETRO | TIPO DI DETERMINAZIONE | UNITÀ DI MISURA | METODICA ¹ | FREQUENZA (*) ² |
|------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|
| pH | Misura diretta discontinua | T | CNR-IRSA APAT 2060 | trimestrale |
| SS | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 2090 | trimestrale |
| Temperatura | Misura diretta discontinua | °C | CNR-IRSA APAT 2100 | trimestrale |
| Conducibilità | Misura diretta discontinua | μS/cm | CNR-IRSA APAT 2030 | trimestrale |
| BOD ₅ | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 5120 | trimestrale |
| COD | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 5130 | trimestrale |
| SST | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 2090B | trimestrale |
| Nitriti | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4020 | trimestrale |
| Nitrati | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4020 | trimestrale |
| TKN | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4060 | trimestrale |
| NH ₄ ⁺ | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4030 | trimestrale |

Tab. 2.1 - Autocontrollo bottini

¹ Metodica applicata alle sole analisi effettuate in un laboratorio esterno all'impianto.

² FREQUENZA (*): analisi effettuate in un laboratorio esterno all'impianto.

1 bis) Acque in ingresso da fognatura - W1A “grigliatura grossolana manuale”. Campionamento da effettuare in caso di apertura della condotta, valutando gli stessi parametri del punto 1)

2) Acque in uscita dal trattamento primario - W13. Nessuna disciplina sui valori limite.

| PARAMETRO | TIPO DI DETERMINAZIONE | UNITÀ DI MISURA | METODICA | FREQUENZA (*) |
|--|----------------------------|-----------------|------------------------------|---------------|
| pH | Misura diretta discontinua | Unità di pH | CNR-IRSA APAT 2060 | trimestrale |
| SS | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 2090 | trimestrale |
| BOD5 | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 5120 | trimestrale |
| COD | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 5130 | trimestrale |
| SST | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 2090B | trimestrale |
| Nitriti | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4020 | trimestrale |
| Nitrati | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4020 | trimestrale |
| TKN | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4060 | trimestrale |
| NH4+ | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4030 | trimestrale |
| Fosforo totale | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4110 | trimestrale |
| Coliformi fecali | Misura diretta discontinua | u.f.c./100 ml | CNR-IRSA APAT 7020 | trimestrale |
| Concentrazione solidi totali | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 2090B | trimestrale |
| Index V. fango (Sludge Volume Index – SVI) | Misura diretta discontinua | ml/g | IRSA CNR Vol.2 n.7 Q 64 1984 | trimestrale |

Tab. 2.2 - Autocontrollo uscita trattamento primario

3) Acque in uscita dal trattamento biologico - W15 (Nitrificazione). Nessuna disciplina sui valori limite.

| PARAMETRO | TIPO DI DETERMINAZIONE | UNITÀ DI MISURA | METODICA | FREQUENZA (*) |
|-------------|----------------------------|-----------------|---------------------|---------------|
| pH | Misura diretta discontinua | Unità di pH | CNR-IRSA APAT 2060 | trimestrale |
| SS | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 2090 | trimestrale |
| Temperatura | Misura diretta discontinua | °C | CNR-IRSA APAT 2100 | trimestrale |
| BOD5 | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 5120 | trimestrale |
| COD | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 5130 | trimestrale |
| SST | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 2090B | trimestrale |
| Nitriti | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4020 | trimestrale |
| Nitrati | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4020 | trimestrale |
| TKN | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4060 | trimestrale |
| NH4+ | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4030 | trimestrale |

Tab. 2.3 - Autocontrollo uscita trattamento biologico

- 4) Acque in uscita dalla sedimentazione finale - W17 (Sedimentazione finale). Nessuna disciplina sui valori limite.

| PARAMETRO | TIPO DI DETERMINAZIONE | UNITÀ DI MISURA | METODICA | FREQUENZA (*) |
|-----------|----------------------------|--------------------------|---------------------|---------------|
| Torbidità | Misura diretta discontinua | ml/l di SiO ₂ | CNR-IRSA APAT 2110 | trimestrale |
| SST | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 2090B | trimestrale |

Tab. 2.4 - Autocontrollo uscita sedimentatore finale

- 5) Fanghi attivi in corrispondenza di W15 (Nitrificazione). Nessuna disciplina sui valori limite.

| PARAMETRO | TIPO DI DETERMINAZIONE | UNITÀ DI MISURA | METODICA | FREQUENZA (*) |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|---------------|
| Ossigeno disciolto | Misura diretta discontinua | mg/l | CNR-IRSA APAT 4120 | trimestrale |
| Microfauna ³ | Misura diretta discontinua | Indice biotico del fango (SBI) | CNR IRSA 7 Q 64 Vol 3 1985 e CNR IRSA Q 110 Appendice 1999 | trimestrale |
| OUR (<i>Oxygen Uptake Rate</i>) | Misura diretta discontinua | mgO ₂ /gSSV*h | ISPRA Rap. 93-2009 | trimestrale |

Tab. 2.5 - Autocontrollo fanghi in uscita da nitrificazione

³ Con particolare riferimento all'identificazione e valutazione della componente filamentosa, secondo le BAT del D.M. 29/01/2007.

6) Fanghi disidratati in uscita da W25 (Disidratazione meccanica fanghi). Indagini qualitative sui fanghi.

| PARAMETRO | TIPO DI DETERMINAZIONE | LIMITI DI Concentrazione Tab 5 del D.Lgs. 121 03 sett 2020 | UNITÀ DI MISURA L/S=10 l/kg (mg/l) | METODICA | FREQUENZA (*) |
|------------|----------------------------|---|--|-------------------------------------|---------------|
| As | Misura diretta discontinua | 0,2 | mg/L | UNI 12457-2 + man 29/03 MET 3080 | trimestrale |
| Ba | Misura diretta discontinua | 10 | mg/L | UNI 12457-2 | trimestrale |
| Cd | Misura diretta discontinua | 0,1 | mg/L | UNI 12457-2 + man 29/03 MET 3120 | trimestrale |
| Cr totale | Misura diretta discontinua | 1 | mg/L | UNI 12457-2 + man 29/03 MET 3150 | trimestrale |
| Cu | Misura diretta discontinua | 5 | mg/L | UNI 12457-2 + man 29/03 MET 3250 | trimestrale |
| Hg | Misura diretta discontinua | 0,02 | mg/L | UNI 12457-2 + man 29/03 MET 3200 | trimestrale |
| Mo | Misura diretta discontinua | 1 | mg/L | UNI 12457-2 | trimestrale |
| Ni | Misura diretta discontinua | 1 | mg/L | UNI 12457-2 + man 29/03 MET 3220 | trimestrale |
| Pb | Misura diretta discontinua | 1 | mg/L | UNI 12457-2 + man 29/03 MET 3230 | trimestrale |
| Sb | Misura diretta discontinua | 0,07 | mg/L | UNI 12457-2 | trimestrale |
| Se | Misura diretta discontinua | 0,05 | mg/L | UNI 12457-2 | trimestrale |
| Zn | Misura diretta discontinua | 5 | mg/L | UNI 12457-2 + man 29/03 MET 3320 | trimestrale |
| Cloruri | Misura diretta discontinua | 2.500 | mg/L | | trimestrale |
| Fluoruri | Misura diretta discontinua | 15 | mg/L | | trimestrale |
| Solfati | Misura diretta discontinua | 5.000 | mg/L | | trimestrale |
| DOC (1)(2) | Misura diretta discontinua | 100 | mg/L | | trimestrale |
| TDS (3) | Misura diretta discontinua | 10.000 | mg/L | | trimestrale |

Composti organici:

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------|-------------|
| Composti organici alogenati (AOX) | Misura diretta discontinua | AIA 9.2011 (senza limite normativo) | (mg/kg SS) | ** | trimestrale |
| Di(2-etilesil)ftalato (DEHP) | Misura diretta discontinua | AIA 9.2011 (senza limite normativo) | (mg/kg SS) | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | trimestrale |
| Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) | Misura diretta discontinua | AIA 9.2011 (senza limite normativo) | (mg/kg SS) | CNR-IRSA APAT 5140 | trimestrale |
| Policlorobifenili (PCB) | Misura diretta discontinua | AIA 9.2011 (senza limite normativo) | (mg/kg SS) | CNR-IRSA APAT 5110 | trimestrale |
| Policlorodiben ziodossine (PCDD) | Misura diretta discontinua | AIA 9.2011 (senza limite normativo) | (mg/kg SS) | EPA 8270D 2007 | trimestrale |
| Policlorodiben zofurani (PCDF) | Misura diretta discontinua | AIA 9.2011 (senza limite normativo) | (mg/kg SS) | EPA 8270D 2007 | Trimestrale |
| Nonilfenolo e nonilfenolo tosilato (NPE) | Misura diretta discontinua | AIA 9.2011 (senza limite normativo) | | | trimestrale |
| linear alchil benzen solforato (LAS) | Misura diretta discontinua | AIA 9.2011 (senza limite normativo) | | | trimestrale |

** APAT-IRSA CNR 29/2003 n. 5150 - EPA 5120 - EPA 8260B - metodo EPA 5021 + 8260 B- metodo EPA 5021 + 8270 C - metodo EPA 5021 + 8270 D - EN 1485/ISO 22155/04

(1) Il limite di concentrazione per il parametro DOC non si applica alle seguenti tipologie di rifiuti:

- a. fanghi prodotti dal trattamento e dalla preparazione di alimenti individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, fanghi e rifiuti derivanti dalla produzione e dalla lavorazione di polpa carta e cartone (codici dell'elenco europeo dei rifiuti 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311 e 030399), fanghi delle fosse settiche (200304), - purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente il contenuto di sostanze organiche;
- b. fanghi individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 040106, 040107, 040220, 050110, 050113, 070112, 070212, 070312, 070412, 070512, 070612, 070712, 170506, **190812**, **190814**, 190902, 190903, 191304, 191306, purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente il contenuto di sostanze organiche;
- c. rifiuti prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 190801 e 190802;
- d. rifiuti della pulizia delle fognature 200306;
- e. rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 200141;
- f. rifiuti derivanti dal trattamento meccanico (ad esempio selezione) individuati dal codice 191212;
- g. rifiuti derivanti dal trattamento biologico dei rifiuti urbani, individuati dai codici 190501, 190503, 190604 e 190606, purché sia garantita la conformità con quanto previsto dai Programmi regionali di cui all'articolo 10 5 del presente decreto e presentino un indice di respirazione dinamico potenziale (determinato secondo la norma UNI/TS 11184) non superiore a 1.000 mgO₂/kgSVh.
- h. fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (codice dell'elenco europeo dei rifiuti **190805**) purché presentino un valore di IRDP non superiore a 1.000 mgO₂/kgSVh.

(2) Ne1 caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti a test, con una proporzione L/S=10 l /kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico disciolto se il risultato della prova non supera 100 mg/l.

(3) E' possibile scegliere da parte del gestore in fase di caratterizzazione di base di ciascun rifiuto se servirsi del valore del TDS (Solidi disciolti totali) oppure dei valori per i solfati e per i cloruri.

Tab. 2.6 -Autocontrollo fanghi disidratati

2.1.2.2 SCARICO ACQUE REFLUE

Di seguito, richiamati i limiti di cui alla tab.4 dell'Allegato V alla Parte III del d.lgs. 152/2006 e smi, le BREF, nonché le disposizioni già impartite con la Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. n. 9/2011 e smi, si riporta in formato tabellare il monitoraggio proposto, con indicazioni dei parametri e relativi limiti di emissione.

| parametro | u.m. | VALORE LIMITE tab.4 d.lgs. 152 2006 | Limite proposto | Regist. | Frequenza monitoragg. | REPORT |
|--------------------------------|-----------------------|---|--------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| | | | | | Gestore | Gestore |
| pH | | 6-8 | 6-8 | Informatica / cartacea | Trimestrale | Annuale |
| SAR | | 10 | 10 | | | |
| Materiali grossolani | - | assenti | assenti | | | |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 25 | 25 | | | |
| BOD5 | mg O ₂ /l | 20 | 20 | | | |
| COD | mg O ₂ /l | 100 | 100 | | | |
| Carbonio organico totale (TOC) | | | | | | |
| Azoto totale (N) | mg/l | 15 | 15 | | | |
| Fosforo totale (P) | mg/l | 2 | 2 | | | |
| Tensioattivi totali | mg/l | 0,5 | 0,5 | | | |
| Alluminio | mg/l | 1 | 1 | | | |
| Berillio | mg/l | 0,1 | 0,1 | | | |
| Arsenico (As) | mg/l | 0,05 | 0,05 | | | |
| Bario | mg/l | 10 | 10 | | | |
| Boro | mg/l | 0,5 | 0,5 | | | |
| Cromo totale (Cr) | mg/l | 1 | 1 | | | |
| Ferro | mg/l | 2 | 2 | | | |
| Manganese | mg/l | 0,2 | 0,2 | | | |
| Nichel (Ni) | mg/l | 0,2 | 0,2 | | | |
| Piombo (Pb) | mg/l | 0,1 | 0,1 | | | |
| Rame (Cu) | mg/l | 0,1 | 0,1 | | | |
| Selenio | mg/l | 0,002 | 0,002 | | | |
| Stagno | mg/l | 3 | 3 | | | |
| Vanadio | mg/l | 0,1 | 0,1 | | | |
| Zinco (Zn) | mg/l | 0,5 | 0,5 | | | |
| Solfuri | mg H ₂ S/l | 0,5 | 0,5 | | | |
| Solfiti | mg SO ₃ /l | 0,5 | 0,5 | | | |
| Solfati | mg SO ₄ /l | 500 | 500 | | | |
| Cloro attivo | mg/l | 0,2 | 0,2 | | | |
| Cloruri | mg Cl/l | 200 | 200 | | | |
| Fluoruri | mg F/l | 1 | 1 | | | |
| Fenoli totali | mg/l | 0,1 | 0,1 | | | |

| parametro | u.m. | VALORE LIMITE | Limite proposto | Regist. | Frequenza monitoragg. | REPORT |
|---|----------------|-----------------------------|--------------------|---------|--------------------------|---------|
| | | tab.4 d.lgs. 152 2006 | | | Gestore | Gestore |
| Aldeidi totali | mg/l | 0,5 | 0,5 | | | |
| Solventi organici aromatici totali | mg/l | 0,01 | 0,01 | | | |
| Solventi organici azotati totali | mg/l | 0,01 | 0,01 | | | |
| Saggio di tossicità su Daphnia magna | | LC50 24h (2) | LC50 24h (2) | | | |
| Escherichia coli ⁽¹⁾ | UFC/100 m l | (1) | 2500 | | | |
| Restano fermi i divieti di scarico sul suolo e nel sottosuolo delle sostanze di cui al par. 2.1 dell'Allegato 5 alla Parte III del d. lgs. 152/2006 e smi e specificatamente : | | | | | | |
| Mercurio (Hg) | µg/ l | | //// | | | |
| Cadmio (Cd) | mg/ l | | //// | | | |
| Indice idrocarburi (HOI) | mg/l | | //// | | | |
| Cianuro libero (CN-) | mg/l | | //// | | | |
| Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) | mg/l | | //// | | | |
| Composti organo fosforici | mg/ l | | //// | | | |
| Composti organo stannici | mg/ l | | //// | | | |

(1) In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/100 mL.

(2) Obbligatorio

Tab. 2.7 - Limiti emissioni allo scarico

////) Richiamate le disposizioni di cui al par. 2.1 dell'Allegato 5 alla Parte III del d. lgs. 152/2006 e smi, **restano fermi i divieti di scarico sul suolo e nel sottosuolo delle seguenti sostanze:**

- composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico;
- composti organo fosforici;
- composti organo stannici;
- sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso (**non applicabile all'impianto in studio**);
- mercurio e i suoi composti;
- cadmio e i suoi composti;
- oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti;
- cianuri;
- materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque. (**non applicabile all'impianto in studio**)

Tali sostanze, si intendono assenti quando sono in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevanza delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del presente decreto o dei successivi aggiornamenti.

Si evidenzia, inoltre, la presenza di apparecchiature di misurazione che eseguono il monitoraggio in continuo di parametri che influenzano il corretto sviluppo del processo, come riportato nella tabella seguente.

| PARAMETRO | TIPO DI DETERMINAZIONE | DENOMINAZIONE DELLO STRUMENTO | MANUFATTO CORRISPONDENTE |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| pH | Misura diretta continua | STR111 | W12 |
| Portata refluo condottato - IN | Misura diretta continua | Q-INGR | W1 |
| Portata effluente depurato - OUT | Misura diretta continua | Q-OUT | W19 |
| Ossigeno disciolto | Misura diretta continua | STR107 | W15 |
| Temperatura | Misura diretta continua | STR125 | W23 |
| Portata biogas | Misura diretta continua | STR135 | W23 |
| Pressione biogas | Misura diretta continua | STR113 | W23 |
| Interruttori | Misura diretta continua | STR150 | W23 |
| Interruttori | Misura diretta continua | STR151 | W23 |

Tab. 2.8 - Apparecchi che eseguono il monitoraggio in continuo di taluni parametri.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT. 6 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 6. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione). | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 7. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente

Relativamente all'installazione in studio, che realizza un trattamento biologico dei rifiuti, la BAT 7 prevede il monitoraggio di alcuni parametri con frequenza prestabilita standard, o modificabile se è dimostrato che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili. Si evidenzia che lo scarico è previsto in trincea drenante. Di seguito si riportano un estratto della tabella della BAT_7 relativamente ai parametri interessati:

| PARAMETRO | NORMA/e | Frequenza BAT 7 | Frequenza proposta e motivazione |
|--|--|-------------------|---|
| Azoto totale ⁽⁶⁾ | EN ISO 11905-1 | Una volta al mese | Trimestrale : la frequenza mensile si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente (vedi nota 6) |
| Carbonio organico totale (TOC) ^{(5) (6)} | EN 1484 | Una volta al mese | |
| Fosforo totale (P totale) ⁽⁶⁾ | EN ISO 15681-1 e 2, EN ISO 6878, EN ISO 11885) | Una volta al mese | |
| Solidi sospesi totali (TSS) ⁽⁶⁾ | EN 872 | Una volta al mese | |

(5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.

(6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

Come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, par. 2.3.1 - Tab. 2.1 Limiti emissivi allo scarico, è previsto il monitoraggio di parametri previsti ex legge ai fini dello scarico e verifica della relativa conformità con il recapito finale autorizzato, secondo le frequenze proposte.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT. 7 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 7. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO.

Come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, cui si rimanda, è previsto il monitoraggio dei parametri previsti ex legge ai fini dell'emissione in atmosfera, al fine di verificare il rispetto dei limiti.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT. 8 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 9. La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

NON APPLICABILE, poiché riferisce ad attività non condotte nell'impianto.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|--|------------------------|
| BAT 9. La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | NON APPLICABILE |

BAT 10. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.

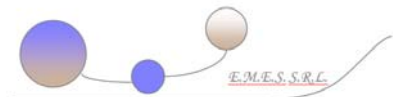
Come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, cui si rimanda, è previsto il monitoraggio dei parametri previsti ex legge per il controllo delle emissioni odorigene al fine di verificarne il rispetto dei limiti.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.10 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 10. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 11. La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.

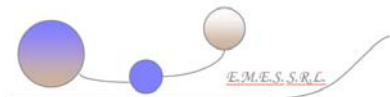
Come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, specificatamente si rimanda al capitolo 4 del PMC, è previsto il monitoraggio dei consumi di acqua, energia e materie prime, così dei prodotti e dei rifiuti originati dall'impianto, che saranno riassunti in sede di relazione annuale.



Il monitoraggio dell'acqua emunta dal pozzo interno all'impianto è effettuata tramite contatore ed annotato mensilmente.

Il monitoraggio della quantità di acqua depurata allo scarico è monitorata mediante misuratore di portata in continuo.

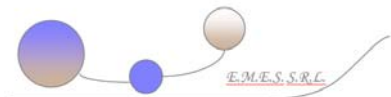
Di seguito l'estratto del registro del SGA REG5_MOD1_PRO_9.1.1 che contabilizza i consumi di acque, materie prime e chemicals.



| | |
|--|---|
| | REGISTRO CONSUMI |
| | REG5_MOD1_PRO_9.1.1 |
| | Rev. 00 del 01/06/2021 Pagina 1 di 8 |

REGISTRO CONSUMI

| Indice e data di emissione | Motivo dell'aggiornamento | Redazione | Verifica e Approvazione | Emissione |
|----------------------------|---------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Rev. 00 del 01/06/2021 | Emissione | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



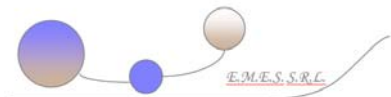
| | |
|--|---|
| | REGISTRO CONSUMI |
| | REG5_MOD1_PRO_9.1.1 |
| | Rev. 00 del 01/06/2021 Pagina 2 di 8 |

IPOCLORITO DI SODIO

| <div><div></div><div></div></div> | Data | Unità di Misura | Quantità |
|-----------------------------------|------|-----------------|----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

POLICLORURO DI ALLUMINIO

[illegible]



| | |
|------------------------|---------------------|
| | REGISTRO CONSUMI |
| | REG5_MOD1_PRO_9.1.1 |
| Rev. 00 del 01/06/2021 | Pagina 4 di 8 |

SODA CAUSTICA

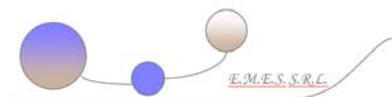
| Data | Unità di Misura | Quantità |
|------|-----------------|----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

[illegible]

GASOLIO[illegible]

POLIELETTROLITA

[illegible]



REGISTRO CONSUMI

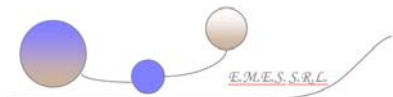
REG5_MOD1_PRO_9.1.1

Rev. 00 del 01/06/2021

Pagina 8 di 8

CONSUMO ENERGIA ELETTRICA

| MESE | QUANTITA' (kW) |
|-----------|----------------|
| GENNAIO | |
| FEBBRAIO | |
| MARZO | |
| APRILE | |
| MAGGIO | |
| GIUGNO | |
| LUGLIO | |
| AGOSTO | |
| SETTEMBRE | |
| OTTOBRE | |
| NOVEMBRE | |
| DICEMBRE | |
| | TOTALE |



Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.11 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 11. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

2.1.3 1.3. EMISSIONI NELL'ATMOSFERA

BAT 12. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:

- un protocollo contenente azioni e scadenze;
- un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10;
- un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,
- un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.

Come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, cui si rimanda, è prevista l'attuazione di un "piano di gestione degli odori" finalizzato al controllo delle emissioni odorigene e relativo monitoraggio (cfr PMC par. 2.7.2).

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.12 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 12. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: <ul style="list-style-type: none"> – un protocollo contenente azioni e scadenze; – un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10; – un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 13. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:

- a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza;
- b. Uso di trattamento chimico
- c. Ottimizzare il trattamento aerobico

Con riferimento alle tecniche e misure attuate al fine di prevenire e contenere le emissioni di odori, si evidenziano:

- il contenimento al minimo necessario del tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche, assumendo provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti;
- uso di trattamento chimico : l'uso dei chemicals di processo (linea acque e linea fanghi) e l'impiego di sostanze utili a distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (sistemi di deodorizzazione in progetto);
- l'adozione di misure volte all'ottimizzazione del trattamento aerobico, quali la rimozione delle schiume nella vasche, la manutenzione frequente del sistema di aerazione, l'insufflazione di ossigeno puro;

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.13 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 13. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: <ol style="list-style-type: none"> a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza; b. Uso di trattamento chimico; c. Ottimizzare il trattamento aerobico. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 14. Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.:

- a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse;
- b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità;
- c. Prevenzione della corrosione;
- d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse;
- e. Bagnatura;
- f. Manutenzione;
- g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti;
- h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, *Leak Detection And Repair*).

Con riferimento alle tecniche e misure attuate nell'installazione al fine di prevenire e contenere le emissioni diffuse in atmosfera, si consideri che:

- le sezioni impiantistiche sono dotate di valvole a tenuta o apparecchiature efficienti e guarnizioni ad alta integrità;
- il deposito e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse viene attuato in dispositivi chiusi (bottini, cassoni chiusi da teli impermeabili, big bag , cassoni sotto cappa);
- con il progetto di coperture e deodorizzazione verranno ridotte fortemente le emissioni da fonti diffuse che allo stato attuale risultano tutte derivanti da sorgenti areali aperte prive di sistemi di deodorizzazione ;
- gli elementi di impianto sono realizzati con idonei materiali e protetti dalla corrosione;
- è attuato un piano di manutenzione volto alla garanzia dell'efficienza degli elementi d'impianto e relative misure di contenimento delle emissioni;
- l'intera area di trattamento dei rifiuti è oggetto di regolare pulizia;
- è prevista l'attuazione di un piano di monitoraggio e controllo delle emissioni diffuse, come da PMeC, cui si rimanda per la relativa trattazione.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano parzialmente coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.14 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 14. Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.: <ol style="list-style-type: none"> a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse; b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità; c. Prevenzione della corrosione; d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse; e. Bagnatura; f. Manutenzione; g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti; Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>). | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 15. La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (*flaring*) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.

Come riportato nella Relazione Tecnica, cui si rimanda, esclusivamente per ragioni di sicurezza legate ad esubero di biogas o nel caso di temporanea indisponibilità per manutenzione della centrale termica, il biogas viene smaltito mediante processo di combustione in torcia, avente altezza pari a 8m, pressione minima di esercizio pari a 100mm ca e portata massima pari a 300 Nm³/h.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 15. La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 16. Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito. ... (omissis)...

Come riportato nella Relazione Tecnica, cui si rimanda, esclusivamente per ragioni di sicurezza legate ad esubero di biogas o nel caso di temporanea indisponibilità per manutenzione della centrale termica, il biogas viene smaltito mediante processo di combustione in torcia, avente altezza pari a 8m, pressione minima di esercizio pari a 100mm ca e portata massima pari a 300 Nm³/h, tali di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo ed una combustione efficiente del gas in eccesso.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 16. Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito. (...).... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

2.1.4 1.4. RUMORE E VIBRAZIONI

BAT 17. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito ...(omissis)...

Come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, cui si rimanda, è prevista l'attuazione di un sistema di gestione ambientale volto a controllare e monitorare le emissioni di rumore e vibrazioni prodotti dalle sezioni impiantistiche.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.17 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 17. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 18. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

- a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici;

- b. Misure operative;**
- c. Apparecchiature a bassa rumorosità;**
- d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni;**
- e. Attenuazione del rumore.**

Con riferimento alle tecniche e misure attuate al fine di prevenire e contenere le emissioni di rumore e vibrazioni, si rappresenta che:

- in prossimità dell'impianto non vi sono recettori sensibili e la distanza esistente è tale da non costituire elemento di criticità con riferimento alle emissioni di rumore e vibrazioni indotte dall'impianto;
- è effettuata regolare ispezione e manutenzione delle apparecchiature al fine di verificarne l'integrità e la corretta funzionalità, anche con riferimento alle emissioni di rumore e vibrazioni;
- le attività dell'impianto sono condotte esclusivamente nelle ore diurne;
- sono impiegati idonei dispositivi di sicurezza personale per i lavoratori, ove ritenuto necessario;
- l'impianto è dotato di apparecchiature a bassa rumorosità;
- ove ritenuto necessario, è previsto l'impiego di fono -riduttori, isolanti acustici e vibrazionali, confinamento in ambienti chiusi, eventuale installazione di barriere acustiche.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.18 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 18. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. <ul style="list-style-type: none"> a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici; b. Misure operative; c. Apparecchiature a bassa rumorosità; d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni; e. Attenuazione del rumore. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

2.1.5 1.5. EMISSIONI NELL'ACQUA

BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:

- a. Gestione dell'acqua;**
- b. Ricircolo dell'acqua;**
- c. Superficie impermeabile;**
- d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi;**
- e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti;**
- f. La segregazione dei flussi di acque;**
- g. Adeguate infrastrutture di drenaggio;**
- h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite;**
- i. Adeguata capacità di deposito temporaneo.**

Con riferimento alle tecniche e misure attuate al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume delle acque reflue prodotte e le emissioni nel suolo, si rappresenta che:

- le attività condotte nell'impianto sono finalizzate al trattamento di rifiuti liquidi, pertanto l'acqua è l'elemento prodotto e prima materia del ciclo produttivo;
- è previsto l'impiego di sistemi a grilletto per regolare il flusso delle acque impiegate per il lavaggio, in modo da limitare gli sprechi;
- tutte le superfici delle aree d'impianto sono realizzate con pavimentazione impermeabile;
- le vasche, i serbatoi presenti nell'impianto sono:
 - dotati di sensori di troppopieno;
 - ubicati in idonei bacini di contenimento;
 - quotidianamente ispezionati;
 - dotati di sistema di isolamento mediante valvole;
- i rifiuti depositati e trattati sono stoccati in serbatoi chiusi o cassoni coperti o big bags, che ne inibiscono il contatto con l'acqua piovana, riducendo il volume delle acque di dilavamento contaminate;
- le acque di dilavamento, di lavaggio, di prima pioggia sono trattate in conformità alle disposizioni di cui al Capo II del R.R. 26/2013, come descritto nel PMeC cui si rimanda per la relativa trattazione;
- l'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio e inviata ad idoneo trattamento;
- tutte le sezioni impiantistiche ed i relativi sistemi di interconnessione sono facilmente e direttamente ispezionabile;
- lo scarico delle acque reflue depurate è oggetto di misure di monitoraggio e controllo, come riportate nel PMeC, cui si rimanda per la relativa trattazione.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.19 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| <p>BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> j. Gestione dell'acqua; k. Ricircolo dell'acqua; l. Superficie impermeabile; m. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi; n. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti; o. La segregazione dei flussi di acque; p. Adeguate infrastrutture di drenaggio; q. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite; r. Adeguata capacità di deposito temporaneo. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:

- 1. *Trattamento preliminare e primario, ad esempio:* Equalizzazione; Neutralizzazione; Separazione fisica - es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi - separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria;**
- 2. *Trattamento fisico-chimico, ad esempio:* Adsorbimento; Distillazione/rettificazione; Precipitazione; Ossidazione chimica; Riduzione chimica; Evaporazione; Scambio di ioni; Strippaggio (*stripping*);**
- 3. *Trattamento biologico, ad esempio:* Trattamento a fanghi attivi, Bioreattore a membrana;**
- 4. *Denitrificazione:* Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico;**
- 5. *Rimozione dei solidi, ad esempio:* Coagulazione e flocculazione, Sedimentazione, Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione, Flottazione**

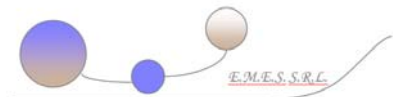
Con riferimento alle tecniche impiegate utili alla riduzione delle emissioni nell'acqua, si rappresenta che nell'impianto sono adottate le tecniche descritte nella Relazione Tecnica, cui si rimanda, riferibili alla linee acque ed alla linea fanghi, necessarie alla tipologia di trattamenti ivi condotti finalizzate al trattamento dei rifiuti liquidi ed alla produzione di acqua depurata idonea allo scarico su suolo. In particolare l'attività di smaltimento/depurazione si realizza mediante due sezioni di processo, identificabili nella "linea acque" e nella "linea fanghi", che utilizzano le seguenti tecniche:

A. Linea Acque:

- 1) Pretrattamento: Grigliatura (W29);
- 2) Accumulo bottini (W30);
- 3) Grigliatura Fine (W2);
- 4) Disabbiatura - Disoleazione (W3);
- 5) Omogenizzazione (W8);
- 6) Chiariflocculazione (W9 - W10 - W11);
- 7) Neutralizzazione (W12);
- 8) Eventuale Filtrazione biologica su letto percolatore (W33) e vasca di riossigenazione (W34);
- 9) Nitrificazione (W16);
- 10) Denitrificazione (W15);
- 11) Sedimentazione Finale (W17);
- 12) Clorazione di Emergenza (W18);
- 13) Filtrazione a dischi rotanti e disinfezione a Raggi UV (W19);
- 14) Scarico in trincea drenante (W32).

B. Linea Fanghi:

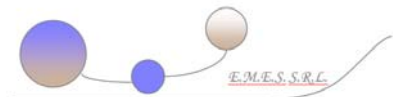
- C. Pre – ispessimento [W22];
- D. Stabilizzazione tramite digestione anaerobica [W23, W27, W28];
- E. Post – ispessimento [W24];
- F. Disidratazione meccanica [W25].



Per ciò che riguarda i limiti emissivi, si rimanda alla trattazione riportata nel PMeC.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.20 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |



2.1.6 1.6. EMISSIONI DA INCONVENIENTI E INCIDENTI

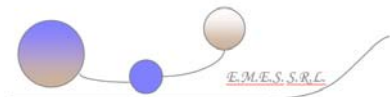
BAT 21. Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente:

- a. Misure di protezione;**
- b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti;**
- c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti.**

Con riferimento alle tecniche impiegate utili a **prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti**, si rappresenta che:

- protezione dell'impianto da atti vandalici: l'impianto risulta inaccessibile dai non addetti ai lavori, limitato perimetralmente dal muro di cinta di altezza pari a c.ca 2.5m;
- sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione;
- accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza: tutti i dispositivi emergenziali sono facilmente raggiungibili e periodicamente controllati al fine di verificarne la validità delle relative certificazioni;
- eventuale sospensione delle attività in caso di eventi meteorici eccezionali. Nel caso di evento annunciato in anticipo da organi o enti esterni viene disposta la sospensione temporanea del servizio. Il personale addetto alla gestione, al termine dell'evento, provvede alla delle integrità delle strutture d'impianto;
- la formazione del personale, con riferimento:
 - prevenzione incendi ex DM. 10.03.1998;
 - primo soccorso ex DM 388/2003;
 - specifica formazione ex d.lgs. 81/2008 e smi;
- all'attuazione del protocollo di allertamento degli enti esterni: in casi di incidente con possibilità di estensione anche all'esterno dell'insediamento, è previsto l'allertamento degli enti esterni, con particolare riferimento a Vigili del fuoco, Protezione Civile.

Nell'SGA è presente un modulo per la Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti, in particolare il REG2_MOD1_8.2, che qui si riporta per completezza.



REGISTRO GESTIONE EMERGENZE

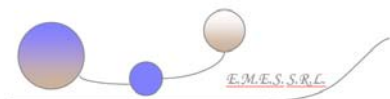
| Indice e data di emissione | Motivo dell'aggiornamento | Redazione | Verifica e Approvazione | Emissione |
|-------------------------------|------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Rev. 00 del 01/06/2022 | Emissione | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | |
|--|--|---------------|
|  <p>E.M.E.S. S.R.L.</p> | REGISTRO GESTIONE EMERGENZE REG2_MOD1_8.2 Rev. 00 del 01/06/2022 | Pagina 2 di 3 |
|--|--|---------------|

| Rapporto di prova di emergenza n° | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---------|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Data: | | Ora: | | | | | | | | | | | | |
| Tipo di emergenza | <input type="checkbox"/> Interna | <input type="checkbox"/> Esterna | | | | | | | | | | | | | |
| Segnale d'emergenza | <input type="checkbox"/> Ottico | <input type="checkbox"/> Acustico | | | | | | | | | | | | | |
| Area del sito coinvolta | | | | | | | | | | | | | | | |
| Evento | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personale interno coinvolto | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">COGNOME</th> <th style="width: 30%;">NOME</th> <th style="width: 40%;">FIRMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | | | COGNOME | NOME | FIRMA | | | | | | | | | |
| COGNOME | NOME | FIRMA | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Procedura applicata | PTA 01 Gestione sostanze pericolose e sversamenti accidentali | | | | | | | | | | | | | | |
| Effetti simulati | <input type="checkbox"/> Contaminazione suolo | <input type="checkbox"/> Contaminazione dell'acqua | <input type="checkbox"/> Contaminazione atmosfera | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Fuoriuscita sostanze pericolose | <input type="checkbox"/> Incendio | <input type="checkbox"/> altro: | | | | | | | | | | | | |
| Esito della prova simulata | <input type="checkbox"/> Insufficiente | <input type="checkbox"/> Sufficiente | <input type="checkbox"/> Buono | | | | | | | | | | | | |
| Note, NC emerse e AC proposte | //// | | | | | | | | | | | | | | |

RSGA
nominativo e firma

DIR
nominativo e firma



REGISTRO GESTIONE EMERGENZE

REG2_MOD1_8.2

Rev. 00 del 01/06/2022

Pagina 3 di 3

| Emergenza - Dati storici | | | Aggiornato al: |
|--------------------------|--|---------------------|----------------------|
| Data evento | Tipo (I) Incidente (M) Mancato incidente (P) Prova di emergenza | Tipologia emergenza | Rapporto di prova n° |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.21 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 21. Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente: <ul style="list-style-type: none"> a. Misure di protezione; b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti; c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

2.1.7 1.7. EFFICIENZA NELL'USO DEI MATERIALI

BAT 22. Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.

NON APPLICABILE, per i trattamenti condotti nell'impianto e la tipologia di rifiuti trattati.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|------------------------|
| BAT 22. Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti | NON APPLICABILE |

2.1.8 1.8. EFFICIENZA ENERGETICA

BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito:

- a. Piano di efficienza energetica;
- b. Registro del bilancio energetico.

Con riferimento alle tecniche finalizzate all'efficientamento energetico dell'impianto si rappresenta che:

1. è previsto il controllo del consumo di energia della attività, anche con riferimento all'indicatore di prestazione su base annua (consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati), anche al fine di individuare obiettivi di miglioramento e relative azioni. Il controllo è condotto con riferimento alle sezioni impiantistiche di trattamento impiegate e processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc;
2. è previsto il mantenimento del registro dei consumi, in cui sono riportato il consumo di energia suddiviso per tipo di fonte (energia elettrica, combustibili);

Le quantità relative ai consumi sono annotate nel registro del SGA REG5_MOD1_PRO_9.1.1 - REGISTRO CONSUMI.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.23 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito: | | |
| c. Piano di efficienza energetica; | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| d. Registro del bilancio energetico | | |

2.1.9 1.9. RIUTILIZZO DEGLI IMBALLAGGI

BAT 24. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).

Data la tipologia di rifiuti trattati e relativa modalità di conferimento, gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.) da smaltire sono pressoché nulli. Ad ogni buon conto, la società - ove possibile - provvederà ad attuare quanto indicato dalla BAT. 23.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.24 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 24. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

2.2 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

NON APPLICABILE, poiché "...(*omissis*)... le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 2 si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti quando non combinato al trattamento biologico, e in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1" [cfr. *Cap.2 dell'Allegato alla Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018*].

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|--|------------------------|
| BAT 25. BAT 26. BAT 27. BAT 28. BAT 29. BAT 30. BAT 31. BAT 32. | NON APPLICABILI |

2.3 3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

BAT 33. Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso).

La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione e l'accettazione dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possano ridurre l'attività biologica.

Come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, cui si rimanda, è previsto che i rifiuti in ingresso siano sottoposti a procedura di preaccettazione e conseguente applicazione del protocollo di accettazione e caratterizzazione.

Pertanto, sulla scorta di quanto rappresentato, può affermarsi che l'impianto e relative modalità di gestione siano coerenti con le previsioni ed indicazioni di cui alla BAT.33 della Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 33 | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 34. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H₂S e NH₃, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito).

| Tecnica | | Descrizione |
|----------------|----------------------------------|--|
| a. | Adsorbimento | Cfr. la sezione 6.1. |
| b. | Biofiltro | Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH ₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm ³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N ₂ O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H ₂ S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione. |
| c. | Filtro a tessuto | Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti. |
| d. | Ossidazione termica | Cfr. la sezione 6.1. |
| e. | Lavaggio a umido (wet scrubbing) | Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo. |

Nell'installazione sono presenti, tra le fonti convogliate :

- emissioni che secondo l'art. 272 co.1 del TUA, sono scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico e pertanto non richiedono misure di prevenzione e/o riduzione. Tuttavia saranno oggetto di monitoraggio in qualità di impianti di combustione, secondo quanto previsto dal PMC;
- emissione convogliata dal camino del locale disidratazione.

Per quest'ultima è prevista l'installazione di un impianto di deodorizzazione (atomizzazione) al fine di ottenere l'abbattimento delle sostanze odorigene mediante la loro mineralizzazione ed inattivazione ad opera di sostanze biologiche brevettate, con un effetto equivalente a quello ottenibile con uno scrubber.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 34 | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 35. Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.

| Tecnica | | Descrizione | NOTE |
|----------------|---|---|---|
| a. | Segregazione dei flussi di acque | Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f). | Non applicabile all'installazione in studio. |
| b. | Ricircolo dell'acqua | Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti). | Applicata. |
| c. | Riduzione al minimo della produzione di percolato | Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato. | Non applicabile all'installazione in studio. |

Nell'installazione non vengono trattati rifiuti biodegradabili solidi e pertanto non sono applicabili le BAT 35 punti "a." e "c.". Durante il processo di depurazione dei reflui, le acque di condensa, di disidratazione dei fanghi e le acque scolanti sui piazzali, le uscite di troppo pieno degli ispessitori, le acque scolanti sulle superfici dei letti di essiccamento vengono riciclate in testa all'impianto, applicando la BAT 35 punto b.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 35 | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 36. 37 si applicano al trattamento aerobico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.

Nell'installazione non viene svolto il trattamento aerobico dei rifiuti (ad esempio trattamento dei rifiuti solidi mediante biocelle o andane all'aperto per produzione di compost) e pertanto le BAT 36 e 37 non sono applicabili.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 36. BAT 37 | NON APPLICABILI |

BAT 38. Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi. La BAT 38. si applica al trattamento anaerobico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.

La BAT consiste nell' *"Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:*

- *assicurare la stabilità del funzionamento del digestore,*
- *ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori,*
- *prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni.*

Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio:

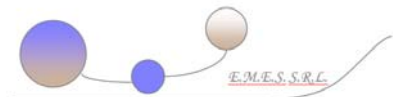
- *pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore,*
- *temperatura d'esercizio del digestore,*
- *portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore, concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - volatile fatty acids) e ammoniaca nel digestore e nel digestato,*
- *quantità, composizione (ad esempio, H₂S) e pressione del biogas,*
- *livelli di liquido e di schiuma nel digestore.*

Nel digestore anaerobico - gasometro presente nell'installazione sono installati dispositivi automatici e manuali per il controllo di processo della parte fanghi/biogas, quali : misuratore del pH fango (str 126), misuratore della pressione biogas (Str 113), misuratore della temperatura del fango (Str 125) e misuratore della portata del biogas di utilizzo (Str 135).

Sono inoltre presenti adeguati presidi di sicurezza quali la torcia di sicurezza e l'impianto antincendio intorno al digestore.

Nell'insieme questi dispositivi ed impianti permettono :

- di assicurare la stabilità del funzionamento del digestore,



- di ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori,
- di conoscere tempestivamente eventuali fuori parametro / guasti del sistema e prevenire la perdita di contenimento ed esplosioni.

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|---|--|---------------------------------------|
| BAT 38 | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

BAT 39. si applica al trattamento meccanico biologico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.

Nell'installazione non viene svolto il trattamento meccanico biologico dei rifiuti (così come definito dalle stesse BAT : "*Trattamento meccanico biologico (Mechanical Biological Treatment - MBT): Trattamento dei rifiuti solidi misti che combina il trattamento meccanico con un trattamento biologico, come il trattamento aerobico o anaerobico*") e **pertanto la BAT 39 non è applicabile.**

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 39 | NON APPLICABILE |

2.4 4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI

2.4.1 4.1. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI SOLIDI E/O PASTOSI

NON APPLICABILE poiché l'impianto non tratta tale tipologia di rifiuti

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 40. BAT 41. | NON APPLICABILI |

2.4.2 4.2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA RIGENERAZIONE DEGLI OLI USATI

NON APPLICABILE poiché non è un'attività condotta nell'impianto

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 42. BAT 43. BAT 44. | NON APPLICABILI |

2.4.3 4.3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI CON POTERE CALORIFICO

NON APPLICABILE poiché l'impianto non tratta tale tipologia di rifiuti

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 45. | NON APPLICABILE |

2.4.4 4.4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA RIGENERAZIONE DEI SOLVENTI ESAUSTI

NON APPLICABILE poiché non è un'attività condotta nell'impianto

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 46. BAT 47. | NON APPLICABILI |

2.4.5 4.6. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO TERMICO DEL CARBONE ATTIVO ESAURITO, DEI RIFIUTI DI CATALIZZATORI E DEL TERRENO ESCAVATO CONTAMINATO

NON APPLICABILE poiché non è un'attività condotta nell'impianto

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 48. BAT 49. | NON APPLICABILI |

2.4.6 4.7. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL LAVAGGIO CON ACQUA DEL TERRENO ESCAVATO CONTAMINATO

NON APPLICABILE poiché non è un'attività condotta nell'impianto

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 50. | NON APPLICABILE |

2.4.7 4.8. CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA DECONTAMINAZIONE DELLE APPARECCHIATURE CONTENENTI PCB

NON APPLICABILE poiché non è un'attività condotta nell'impianto

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 51. | NON APPLICABILE |

2.5 5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 5 si applicano al trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1. Essi vengono definiti come "*Rifiuti che consistono di liquidi acquosi, acidi/alcali o fanghi pompabili (ad esempio emulsioni, acidi esausti, rifiuti marini acquosi) che **non sono rifiuti biodegradabili liquidi.***"

Nell'installazione in studio non vengono tratti rifiuti liquidi a base acquosa, ma solo rifiuti biodegradabili liquidi e pertanto le BAT 52 e 53 **non sono applicabili.**

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | |
|---|-----------------|
| BAT 52. BAT 53. | NON APPLICABILI |

3 CAP. 6 TECNICHE

Con riferimento alle tecniche impiegate utili alla riduzione delle emissioni, si rappresenta che nell'impianto sono adottate le tecniche descritte nella Relazione Tecnica, cui si rimanda, riferibili alla linee acque ed alla linea fanghi, necessarie alla tipologia di trattamenti ivi condotti finalizzate al trattamento dei rifiuti liquidi biodegradabili ed alla produzione di acqua depurata idonea allo scarico su suolo.

Per ciò che riguarda i limiti emissivi, si rimanda alla trattazione riportata nel PMeC.

3.1 6.3. EMISSIONI NELL'ACQUA

| BAT 6.3 – EMISSIONI NELL'ACQUA | | |
|---------------------------------|--|--|
| Tecnica | Inquinanti generalmente interessati | Descrizione |
| Trattamento con fanghi attivi | Composti organici biodegradabili | Ossidazione biologica degli inquinanti organici disciolti mediante l'ossigeno utilizzando il metabolismo di microorganismi. In presenza di ossigeno disciolto (iniezione di aria o ossigeno puro) i componenti organici si trasformano in biossido di carbonio, acqua o altri metaboliti e biomassa (ossia fango attivo). I microorganismi sono mantenuti in sospensione nelle acque reflue e l'intera miscela viene aerata meccanicamente. La miscela di fanghi attivi è incanalata verso un dispositivo di separazione; da qui il fango viene rinviato alla vasca di aerazione. TECNICA UTILIZZATA nelle vasche W17, W16 e W15. |
| Coagulazione e flocculazione | Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato | Tecniche utilizzate per separare i solidi in sospensione nelle acque reflue e spesso eseguite in fasi successive. La coagulazione si effettua aggiungendo coagulanti con carica opposta a quella dei solidi in sospensione. La flocculazione si effettua aggiungendo polimeri affinché le collisioni tra particelle di microflocchi ne provochino l'aggregazione per ottenere flocculi di dimensioni superiori. I flocculi formati vengono poi separati per sedimentazione, flottazione ad aria o filtrazione. TECNICA UTILIZZATA nelle vasche W9, W10-W11 |
| Equalizzazione | Tutti gli inquinanti | Bilanciamento dei flussi e dei carichi inquinanti per mezzo di vasche o altre tecniche di gestione. TECNICA UTILIZZATA nella vasca W8 |
| Filtrazione | Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato | Separazione di solidi dalle acque reflue facendole passare attraverso un mezzo poroso, ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione o ultrafiltrazione. TECNICA UTILIZZATA nella vasca W19 |
| Neutralizzazione | Acidi, alcali | Regolazione del pH delle acque reflue a un livello neutro (circa 7) mediante l'aggiunta di sostanze chimiche. Per aumentare il pH si possono utilizzare idrossido di sodio (NaOH) o idrossido di calcio $[Ca(OH)_2]$, mentre l'acido solforico (H_2SO_4), l'acido cloridrico (HCl) o il biossido di carbonio (CO_2) possono essere utilizzati per ridurlo. Durante la neutralizzazione può verificarsi la precipitazione di alcuni inquinanti. TECNICA UTILIZZATA nella vasca W12. |
| Nitrificazione/denitrificazione | Azoto totale, ammoniaca | Processo in due fasi di norma integrato negli impianti di trattamento biologico delle acque reflue. La prima fase è la nitrificazione aerobica nel corso della quale i microorganismi ossidano gli ioni ammonio (NH_4^+) in nitriti intermedi (NO_2^-), che sono poi ossidati in nitrati (NO_3^-). Nella successiva fase di denitrificazione anossica, i microorganismi riducono chimicamente i nitrati in azoto gassoso. TECNICA UTILIZZATA nelle vasche W15 e W16. |

| | | |
|------------------------|--|--|
| Separazione olio-acqua | Olio/grasso | Separazione dell'olio dall'acqua e successiva rimozione dell'olio libero per gravità, mediante strumenti di separazione o procedure disemulsionanti (con l'ausilio di agenti disemulsionanti quali sali metallici, acidi minerali, adsorbenti e polimeri organici). TECNICA UTILIZZATA nella vasca W3 |
| Sedimentazione | Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato | Separazione delle particelle sospese mediante sedimentazione gravitativa. TECNICA UTILIZZATA nelle vasche W11 (sedimentatore primario a pacchi lamellari) e W17 (sedimentatore secondario circolare). |
| Precipitazione | Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo | Trasformazione degli inquinanti disciolti in composti insolubili mediante l'aggiunta di precipitanti. I precipitati solidi formati vengono poi separati per sedimentazione, flottazione ad aria o filtrazione. TECNICA UTILIZZATA nella vasca W11. |

3.2 6.4. TECNICHE DI GESTIONE

| BAT 6.5 – TECNICHE DI GESTIONE | |
|--|---|
| Tecnica | Descrizione |
| Piano di gestione in caso di incidente | Il piano di gestione in caso di incidente è parte integrante del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e individua i pericoli che presenta l'impianto e i rischi correlati, e definisce le misure per far fronte a tali rischi. Tiene conto dell'inventario degli inquinanti che sono presenti o si presume siano presenti e potrebbero avere effetti ambientali in caso di fughe. Nel SGA è rubricato come MOD2.1_PRO_8.2 – PIANO DI EMERGENZA AMBIENTALE. |
| Piano di gestione dei residui | Il piano di gestione dei residui è parte integrante del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e consiste in una serie di misure volte a: 1) ridurre al minimo i residui generati dal trattamento dei rifiuti; 2) ottimizzare il riutilizzo, la rigenerazione, il riciclaggio e/o la valorizzazione energetica dei residui; 3) assicurare un corretto smaltimento dei residui. A tal fine si specifica che: <ul style="list-style-type: none"> • i rifiuti prodotti dall'impianto 190801 (vaglio) e 190802 (Sabbie) non sono recuperabili e pertanto verranno interamente smaltiti presso siti autorizzati; • I fanghi disidratati 190805/190812, previa analisi di conformità alle rispettive normative, potrebbero essere recuperati a fini energetici o per produzione di compost o utilizzati in agricoltura. Attualmente la sezione fanghi è comunque inattiva. • per il biogas prodotto dal digestore/gasometro è previsto il recupero R1 a fini energetici per quantità giornaliera inferiore a 10 t/giorno (AIA 9.2011). |

4 QUADRO SINOTTICO BAT

| CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE INDICAZIONI /PREVISIONI DELLE BAT | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 3. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 5. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 6. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione). | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 7. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 9. La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | NON APPLICABILE | |
| BAT 10. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 11. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 12. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 13. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 14. Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| BAT 15. La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito. | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 16. Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito. ... (omissis).... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 17. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 18. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 21. Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 22. Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti | NON APPLICABILE | |
| BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito ...(omissis)... gestione dei residui (cfr. BAT 1). | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 24. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 25. BAT 26. BAT 27. BAT 28. BAT 29. BAT 30. BAT 31. BAT 32. | NON APPLICABILI | |
| BAT 33. Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso). | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 34. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito). | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 35. Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate. ...(omissis)... | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 38. Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi | <input checked="" type="checkbox"/> Conforme | <input type="checkbox"/> Non Conforme |
| BAT 36. BAT 37. BAT 39. | NON APPLICABILI | |
| BAT 40. BAT 41. BAT 42. BAT 43. BAT 44. BAT 45. BAT 46. BAT 47. | NON APPLICABILI | |
| BAT 48. BAT 49 BAT 50. BAT 51. BAT 52. BAT 53. | NON APPLICABILI | |

(pag. vuota)