

Autorizzazione Integrata Ambientale

Gestore: GESENU S.p.A.

**Installazione
Fraz. Ponte Rio, Via della Molinella
Perugia**

RAPPORTO ISTRUTTORIO

**come approvato dalla V Conferenza di Servizi A.I.A.
del 12/06/2018
e modificato dalla Conferenza di Servizi A.I.A.
del 19/11/2019**

| | |
|--|-----------|
| Scheda informativa A.I.A..... | 4 |
| Sintesi Procedura | 5 |
| Autorizzazioni sostituite dall’Autorizzazione Integrata Ambientale (Quadro A)..... | 6 |
| Autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta utili per la valutazione integrata (Quadro B)..... | 8 |
| 1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO | 9 |
| 1.1. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO..... | 9 |
| 1.2. INQUADRAMENTO AZIENDALE..... | 10 |
| 1.3. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE | 10 |
| 2. CICLO PRODUTTIVO | 12 |
| 2.1. SEZIONE MESSA IN RISERVA E TRITURAZIONE, PIATTAFORMA DEL LEGNO - AREA 1..... | 12 |
| 2.2. IMPIANTO TRITURAZIONE SFALCI, POTATURE E MATERIALE LIGNEO CELLULOSICO – AREA 2..... | 13 |
| 2.3. IMPIANTO DI SELEZIONE R.D.M. – AREA 3 | 13 |
| 2.3.1. Stato autorizzato con D.D. 2495/2015..... | 14 |
| 2.3.2. Stato di progetto autorizzato con D.D. 8902/2018 soggetto a modifiche secondo richieste dell’AURI | 16 |
| 2.4. IMPIANTO DI SELEZIONE R.U. – AREA 4 | 19 |
| 2.4.1. Stato autorizzato con D.D. 2495/2015..... | 19 |
| 2.4.2. Stato di progetto autorizzato con D.D. 8902/2018 soggetto a modifiche secondo richieste dell’AURI | 21 |
| 2.5. IMPIANTO DI DEPURAZIONE REFLUI CANALIZZATI E TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI – AREA 5 | 22 |
| 2.5.1. FASE Transitoria prima del totale distacco delle acque reflue urbane..... | 23 |
| 2.5.2. FASE 2 Dopo il totale distacco delle acque reflue urbane..... | 24 |
| 2.6. DEPOSITO PRELIMINARE RIFIUTI OSPEDALIERI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI – AREA 7 | 31 |
| 2.7. IMPIANTO DI STOCCAGGIO CERNITA E TRITURAZIONE - AREE 8.1 e 8.2. 32 | |
| 2.7.1. Stato autorizzato con D.D. 2495/2015..... | 32 |
| 2.8. ATTIVITÀ TECNICAMENTE CONNESSE | 36 |
| 2.8.1. Officine, magazzini e autorimesse a servizio degli impianti..... | 36 |
| 2.8.2. Area lavaggio automezzi..... | 36 |
| 2.8.3. Area destinata al rifornimento di carburante | 36 |
| 2.8.4. Uffici e parcheggi | 37 |
| 2.8.5. Altri depositi temporanei di rifiuti speciali derivanti da attività manutentiva | 37 |
| 2.9. GESTIONE DELLE EMERGENZE PER FERMO IMPIANTO | 39 |
| 3. ANALISI DEL CICLO PRODUTTIVO..... | 43 |
| 3.1. MATERIE PRIME E CHEMICALS..... | 43 |
| 3.2. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO | 44 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 3.3. | ENERGIA | 44 |
| 3.4. | EMISSIONI INQUINANTI | 45 |
| 3.4.1. | Atmosfera | 45 |
| 3.4.2. | Scarichi idrici | 52 |
| 3.4.3. | Emissioni sonore | 55 |
| 3.4.4. | Rifiuti | 56 |
| 3.4.5. | Emissioni al suolo | 61 |
| 3.4.6. | Sistema dei trasporti | 61 |
| 3.5. | SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO | 61 |
| 3.5.1. | Emissioni in atmosfera | 61 |
| 3.5.2. | Scarichi in acqua | 65 |
| 3.5.3. | Emissioni sonore | 68 |
| 4. | BONIFICHE AMBIENTALI | 68 |
| 5. | RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE | 68 |
| 6. | SISTEMI DI GESTIONE | 69 |
| 7. | STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT | 69 |
| | PRESCRIZIONI ADEGUAMENTO IMPIANTO | 128 |
| A. | PRESCRIZIONI GENERALI SITO IMPIANTISTICO IPPC | 130 |
| B. | PRESCRIZIONI GENERALI GESTIONE RIFIUTI | 134 |
| C. | IMPIANTO DI TRITURAZIONE DI RIFIUTI IN LEGNO E SUGHERO – AREA 1 | 139 |
| D. | IMPIANTO DI TRITURAZIONE SFALCI, POTATURE E MATERIALE LIGNEO CELLULOSICO – AREA 2 | 140 |
| E. | IMPIANTO DI SELEZIONE (RACCOLTA DIFFERENZIATA MULTIMATERIALE) - AREA 3 | 141 |
| F. | IMPIANTO DI SELEZIONE R.U. – AREA 4 | 144 |
| G. | IMPIANTO DI DEPURAZIONE REFLUI CANALIZZATI E TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI – AREA 5 | 147 |
| H. | IMPIANTO DI DEPOSITO PRELIMINARE DI RIFIUTI OSPEDALIERI – AREA 7 154 | |
| I. | IMPIANTO DI STOCCAGGIO CERNITA E TRITURAZIONE. TRASFERENZA ORGANICO DA RACCOLTA DIFFERENZIATA FOU IN EDIFICIO DEDICATO – AREE 8.1 e 8.2 | 155 |
| J. | EMISSIONI IN ATMOSFERA | 159 |
| K. | EMISSIONI IN ACQUA | 171 |
| L. | EMISSIONI ACUSTICHE | 181 |
| M. | PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO | 181 |
| N. | TERMINI DI ADEGUAMENTO | 184 |
| O. | MISURE DI CONTROLLO ARPA | 184 |

Scheda informativa A.I.A.

| | |
|--|--|
| Denominazione | Complesso impiantistico |
| Presentazione domanda aggiornamento AIA | 21/11/2017 |
| Protocollo domanda | n. 245932 del 21/11/2017; n. 245936 del 21/11/2017; n. 245938 del 21/11/2017; n. 245943 del 21/11/2017; Istanza di modifica non sostanziale per implementazioni funzionali al progetto di adeguamento alle BAT acquisita al protocollo regionale con i nr. 149244, 149251, 149263, 149268 del 01.08.2019 e successive integrazioni acquisite al protocollo regionale con i nr. 170965 e 170996 del 16.09.2019. |
| Gestore | GE.SE.N.U. S.p.A. |
| Proprietario | Comune di Perugia e GE.SE.NU S.p.A. |
| Codice attività | 5.3 a) 1) 5.5 Attività tecnicamente connesse |
| Tipologia attività | 5.3 a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: (AREA 4 - D9) 1) trattamento fisico-chimico; 5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4. prima di una delle attività elencate ai punti 5.1,5.2,5.4, e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti. (AREA 7 - D15) Attività tecnicamente connesse: - Impianto di depurazione reflui canalizzati e trattamento rifiuti liquidi (AREA 5 - D8) - Impianto di recupero rifiuti da raccolta multimateriale (AREA 3 - R13, R12) - Ulteriori Aree di stoccaggio e triturazione rifiuti non pericolosi (AREE 1, 2, 8.1, 8.2 - D15/D13, R13/R12) |

Sintesi Procedura

| Passi Procedura | Data |
|--|---|
| Presentazione domanda | n. 245932 del 21/11/2017 n. 245936 del 21/11/2017 n. 245938 del 21/11/2017 n. 245943 del 21/11/2017 |
| Avvio procedimento | n. 249395 del 23/11/2017 |
| Integrazioni alla domanda | n. 11466 del 18/01/2018 n. 27251 del 08/02/2018 n. 63458 del 27/03/2018 n. 72545 del 09/04/2018 n. 91455 del 04/05/2018 n. 92419 del 07/05/2018 n. 92518 del 07/05/2018 n. 108881 del 28/05/2018 |
| Istanza di modifica non sostanziale n. 2019-6236 del 31.07.2019 per implementazioni funzionali al progetto di adeguamento alle BAT acquisita al protocollo regionale con i nr. 149244, 149251, 149263, 149268 del 01.08.2019 e successive integrazioni acquisite al protocollo regionale con i nr. 170965 e 170996 del 16.09.2019. | Protocollo regionale con i nr. 149244, 149251, 149263, 149268 del 01.08.2019 e i nr. 170965 e 170996 del 16.09.2019. |
| Sopralluogo tecnico | |
| Osservazioni da parte del Gestore | |
| Osservazioni del pubblico | |
| I Conferenza dei servizi | 12/12/2017 |
| II Conferenza dei servizi | 12/03/2018 |
| III Conferenza dei servizi | 10/04/2018 |
| IV Conferenza dei servizi | 22/05/2018 |
| V Conferenza dei servizi | 12/06/2018 |
| Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art.14-ter della L. n. 241/1990 in forma simultanea e in modalità sincrona | I° CdS 29/08/2019 II° CdS 29/10/2019 III° CdS 19/11/2019 |

Autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (Quadro A)

| Settore interessato | Ente competente | Estremi autorizzazione | Norme di riferimento |
|--|----------------------|--|---|
| Autorizzazione Integrata Ambientale | Provincia di Perugia | Determinazione Dirigenziale n. 2495 del 15/06/2015 | Parte II, Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005 |
| Aggiornamento A.I.A. – Proroga termini adeguamento | Provincia di Perugia | Determinazione Dirigenziale n. 3305 del 31/07/2015 | Parte II, Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005 |
| Aggiornamento A.I.A. – Inserimento CER Tab.24 | Provincia di Perugia | Determinazione Dirigenziale n. 3341 del 04/08/2015 | Parte II, Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005 |
| Aggiornamento A.I.A. (Piano analisi merceologiche, scarico sostanze pericolose, ecc.) | Regione Umbria | Determinazione Dirigenziale n. 5981 del 04/07/2016 | Parte II, Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005 |
| Aggiornamento A.I.A. – scarico sostanze pericolose | Regione Umbria | Determinazione Dirigenziale n. 8261 del 10/08/2017 | Parte II, Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005 |
| Aggiornamento A.I.A. e approvazione del progetto di adeguamento alle BAT | Regione Umbria | Determinazione Dirigenziale n. 8902 del 31/08/2018 | Parte II, Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006. |
| Aggiornamento A.I.A. – gestione imballaggi di vetro CER 150107, modifica non sostanziale dell'autorizzazione | Regione Umbria | Determinazione Dirigenziale n. 70 del 09/01/2019 | Parte II, Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006. |

| | | | |
|---|----------------|--|---|
| Proroga termini di adeguamento alle BAT della D.D. n. 8902 del 31.08.2018 | Regione Umbria | Protocollo Regione Umbria n.0160800 del 28/08/2019 | - |
|---|----------------|--|---|

**Autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta utili per la valutazione integrata
(Quadro B)**

| Settore interessato | Ente competente | Estremi autorizzazione | Data emissione | Data scadenza | Norme di riferimento |
|---------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------|----------------------|--|
| Assoggettabilità a VIA | Regione Umbria | D.D. n. 7474 | 26/07/2019 | - | D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.M. 30/03/2015, L.R.12/2010, D.G.R. 861/2011 |
| Assoggettabilità a VIA | Regione Umbria | D.D. n. 9366 | 18/09/2017 | - | D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.M. 30/03/2015, L.R.12/2010, D.G.R. 861/2011 |
| Sistemi di Gestione Certificati | KIWA CERMET | Reg N° 6223-E | 29/04/2008 | 28/04/2020 | UNI EN ISO 14001:2015 |
| | KIWA CERMET | Reg N° 6223-A | 21/12/2006 | 13/09/2021 | UNI EN ISO 9001:2015 |
| | KIWA CERMET | Reg N° 6223-I | 27/05/2015 | 11/03/2021 | BSOHSAS 18001:2007 |
| Certificato Prevenzioni incendi | Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco | PRATICA N° 29098 | PROT 16062 DEL 01/10/2019 | 02/10/2024 | D.P.R. 151/2011 e s.m.i. |
| Autorizzazione Paesaggistica | Comune di Perugia | Aut. N. 79 | 20/03/2018 | - | D.Lgs 42/04 e s.m.i. |

Si rimanda al puntuale rispetto, da parte del Gestore, di quanto contenuto nei singoli atti autorizzativi contenuti nel quadro B e alla relativa normativa di riferimento.

1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

1.1. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO

Il sito in oggetto è di proprietà in parte del Comune di Perugia, che ne ha concesso l'usufrutto alla ditta GEST s.r.l., in parte della stessa GEST s.r.l., che ha trasferito la disponibilità degli impianti a GE.SE.N.U. S.p.A., ed in parte della stessa GE.SE.N.U. S.p.A.

Secondo il PRG del Comune di Perugia la destinazione d'uso del complesso ricade in "zona FF" (zone per attrezzature tecniche), in "zona Eb" (aree agricole di collina) e in "zona Eb2-B" (aree boscate), mentre l'area adiacente entro 500 m è classificata come "Eb" (aree agricole di collina Eb2), "F" (ambiti per attrezzature d'interesse generale), "B" (aree boscate), "Ea" (aree di particolare interesse agricolo di collina), "spazi aperti urbani", "Aa" (aree di particolare interesse storico-ambientale), "ambiti prevalentemente residenziali di mantenimento e saturazione con densità territoriale fino a 0,5 mc/mq", "ambiti prevalentemente residenziali di nuova urbanizzazione con densità territoriale maggiore di 0,5 mc/mq."

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO

| | |
|------------|--|
| COMUNE DI | Perugia |
| FOGLIO N. | 217 |
| MAPPALI N. | 3, 5, 28, 29, 374, 494, 543, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1686, 1693, 1694, 1699, 1700, 1701, 1702, 1705, 1706 |

Il Comune di Perugia ha approvato la zonizzazione acustica del proprio territorio con D.C.C. n 143 del 14/07/08, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95 e pertanto si applicano i limiti di cui all'art. 2, comma 2 e art. 3, comma 1, del DPCM 14/11/97. Tali valori sono riportati in Tabella 1. La classificazione acustica del comune di Perugia attribuisce all'area dell'impianto la classe V "Aree prevalentemente industriali".

Tabella 1 - Limiti relativi alla zonizzazione acustica del territorio

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Valori limite di emissione | | Valori limite assoluti di immissione | |
|---|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| | Tempi di riferimento | | Tempi di riferimento | |
| | Diurno (06.00-22.00) | Notturno (22.00-06.00) | Diurno (06.00-22.00) | Notturno (22.00-06.00) |

| | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CLASSE I: Aree particolarmente protette | 45 | 35 | 50 | 40 |
| CLASSE II: Aree residenziali | 50 | 40 | 55 | 45 |
| CLASSE III: Aree miste | 55 | 45 | 60 | 50 |
| CLASSE IV: Aree di intensa attività umana | 60 | 50 | 65 | 55 |
| CLASSE V: Aree prevalentemente industriali | 65 | 55 | 70 | 60 |
| CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali | 65 | 55 | 70 | 70 |

1.2. INQUADRAMENTO AZIENDALE

L'impianto è collocato in un'area confinata di circa 65.761 m² di cui coperta circa 8.950 m², 33.590 m² scoperta impermeabilizzata e scoperta non impermeabilizzata i restanti 23.221 m². Il progetto in esame comporta una variazione nei rapporti tra le superfici, mantenendo invariata l'area confinata totale: superficie coperta 9.781 m², superficie scoperta impermeabilizzata 32.759 m², superficie scoperta non impermeabilizzata 23.221 m².

Nel sito sono presenti i seguenti impianti e aree di lavoro:

- Impianto di messa in riserva e triturazione piattaforma del legno;
- Impianto di messa in riserva e triturazione di sfalci, potature e materiale ligneo;
- Impianto di trattamento della raccolta differenziata multimateriale e monomateriale;
- Impianto di selezione;
- Impianto di pretrattamento chimico fisico e biologico di rifiuti liquidi;
- Impianto di depurazione reflui canalizzati e trattamento rifiuti liquidi;
- Impianto di stoccaggio, cernita e triturazione;
- Impianto di stoccaggio;
- Area lavaggio automezzi;
- Area destinata al rifornimento di carburante;
- Officine meccaniche;
- Uffici e parcheggi.

1.3. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE

Oltre al P.R.G., i principali programmi e linee guida che interessano lo stabilimento sono i seguenti:

| TITOLO PIANO | ENTE |
|---|-----------|
| Piano Urbanistico Territoriale – P.U.T. | Regione |
| Piano Territoriale Coordinamento – P.T.C.P | Provincia |
| Piano Regionale per la gestione dei Rifiuti | Regione |
| Piano d’Ambito | ATI 2 |

L’area è sottoposta ai seguenti vincoli:

- **Vincolo paesaggistico** ai sensi del D. Lgs. n. 42/04 e s.m.i.;
- **Zone di interesse archeologico** Zone di interesse archeologico riconosciute con D.G.R. N.5847/96 ai sensi del D.Lgs. N.490/99 Art.146 lettera m (ex legge 431/85 art.1 lettera m))
- **Torrenti e fasce di rispetto:** 150 m dalle sponde del Torrente Rio (Fiumi torrenti, corsi d’acqua e relative fasce di rispetto sottoposti a tutela con D.G.R. 7131/95 ai sensi del D. Lgs. n. 42/04 art. 142 lettera c) (ex L. n. 431/85 art. 1 lett c));
- **Vincolo idrogeologico** ai sensi del Regio Decreto n. 3267/23;
- **Rischio di alluvionamento** Area a moderato rischio di alluvionamento;
- **Rischio geologico** Area stabile: (Zona 1 e Zona 4 - Zoning Geologico Tecnico);
- **Rischio sismico** Zona 2 della classificazione sismica ai sensi dell’Ordinanza PCM n. 3274/03 corrispondente al grado di sismicità S=9, pertanto tale area è soggetta alle prescrizioni della L. N. 64/74.

2. CICLO PRODUTTIVO

All'interno del complesso impiantistico IPPC sono presenti numerose attività. L'impianto subirà delle modifiche rispetto a quanto già autorizzato con D.D. n. 2495 del 15/06/2015 e con D.D. 8902 del 31/08/2018, in particolare:

- saranno realizzati interventi per l'adeguamento alle B.A.T. dell'impianto di selezione R.D.M. Area 3, dell'impianto di selezione R.U. Area 4, dell'impianto di deposito preliminare rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di origine sanitaria Area 7 e dell'area di trasferimento del rifiuto organico da raccolta differenziata Area 8.2 sezione 8n;
- l'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi Area 5 subirà modifiche ai fini dell'allaccio in pubblica fognatura;
- l'azienda ha definitivamente deciso di non realizzare la piattaforma di recupero di carta, cartone e plastica (Area 9).

Le aree di accettazione, lavorazione e di deposito dei rifiuti prodotti, descritti nella presente sezione, sono deducibili dalle planimetrie di riferimento **Tavola V "PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO (materie utilizzate nel processo produttivo e rifiuti prodotti)"** per lo stato attuale già autorizzato, e relativo aggiornamento allo stato di progetto **Tavola V "Planimetria generale dell'impianto IPPC (materie utilizzate nel processo produttivo) – Stato di progetto"** Rev.7 Novembre 2019.

2.1. SEZIONE MESSA IN RISERVA E TRITURAZIONE, PIATTAFORMA DEL LEGNO - AREA 1

I rifiuti in ingresso nell'area 1, costituiti da rifiuti di legno e sughero, sono conferiti nell'area antistante le zone individuate in planimetria per lo stoccaggio e, dopo valutazione da parte dell'operatore, stoccati (R13), previa pesatura ed eventuale cernita, nelle aree indicate come A1a, A1b e A1c. Lo stoccaggio avviene a terra su superfici in c.a. in tre aree delimitate da muri di contenimento finalizzate alla eventuale separazione dei CER. Per far fronte a situazioni particolari, è inoltre predisposto un cassone del volume di 30 mc all'ingresso dell'area indicato con sigla A1d. Il materiale presente nell'area di stoccaggio viene sottoposto all'operazione di miscelazione e triturazione (R12) mediante trituratore mobile. Al fine di evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione, il cumulo di rifiuto è sottoposto a bagnatura. L'operazione comporta variazioni di peso tra i rifiuti in ingresso e il rifiuto in uscita, classificato come CER 19 12 07. Il rifiuto in uscita viene stoccato nell'area indicata in planimetria come A1e, a terra su superficie in c.a. e delimitata da muri di contenimento su tre lati. Successivamente il rifiuto viene

caricato e portato a recupero. Le lavorazioni in questa area non subiscono modifiche rispetto a quanto già autorizzato.

2.2. IMPIANTO TRITURAZIONE SFALCI, POTATURE E MATERIALE LIGNEO CELLULOSICO – AREA 2

Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso nell'area 2, costituiti da sfalci, potature e materiale ligneo celluloso, avviene all'interno dell'area indicata in planimetria come A2a, a terra su pavimentazione in c.a. e confinata su tre lati da muri di contenimento. Inoltre, per la separazione dei CER in ingresso, se del caso è stato previsto un cassone da 30 mc all'ingresso dell'Area denominato A2b. I CER in ingresso vengono tenuti separati e triturati (R12) singolarmente, pertanto in uscita i CER risultano essere gli stessi di quelli in ingresso. La cernita, se necessario, effettua una classificazione dimensionale del triturato al fine di ottenere una pezzatura che migliora le successive operazioni di recupero. Il materiale di pezzatura maggiore viene tenuto separato ed eventualmente riprocessato (triturazione e cernita) al fine di massimizzare le rese di trattamento. Al fine di evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione, il cumulo del verde è sottoposto a bagnatura. L'operazione di bagnatura e il calo fisiologico in peso dei rifiuti comporta variazioni di peso tra i rifiuti in ingresso e i rifiuti in uscita. I rifiuti in uscita sono stoccati nell'area A2c e, nel caso in cui si dovesse avere la presenza contemporanea di due CER differenti in uscita, è stata prevista un'ulteriore area di stoccaggio indicata con sigla A2d. Tutte le aree sono predisposte per uno stoccaggio a terra del rifiuto, su pavimentazione in c.a. e confinata da muri di contenimento. Le lavorazioni in questa area non subiscono modifiche rispetto a quanto già autorizzato.

2.3. IMPIANTO DI SELEZIONE R.D.M. – AREA 3

L'impianto rappresenta una stazione di selezione del rifiuto R.D.M., (Raccolta Differenziata Multimateriale) proveniente da raccolta differenziata la cui composizione è caratterizzata dai seguenti materiali:

- Plastica: bottiglie acqua, bibite, succhi, vaschette per alimenti, contenitori per yogurt, buste e sacchetti per alimenti, polistirolo, plastica da imballaggio, ecc.
- Vetro: bottiglie, fiaschi, bicchieri, ecc.
- Alluminio / Acciaio: scatolette e barattoli per alimenti, lattine, vaschette per alimenti, ecc.

L'impianto di recupero del rifiuto R.D.M. sarà oggetto di intervento di adeguamento alle B.A.T. e assumerà una diversa configurazione impiantistica. Di seguito si riporta la descrizione dello stato attuale già autorizzato (con D.D. Provincia di Perugia n. 2495 del 15/06/2015) e dello stato di progetto.

2.3.1. Stato autorizzato con D.D. 2495/2015

Il rifiuto in ingresso viene conferito e stoccato prima del trattamento all'interno di due aree indicate in planimetria con le sigle A3a1 e A3a2. L'area A3a1 prevede uno stoccaggio del rifiuto a terra in cumuli su pavimentazione in c.a., confinato su tre lati e all'aperto. L'area A3a2 si trova in una zona interna al capannone, antistante la zona di caricamento della linea e su pavimentazione industriale. La modalità di stoccaggio prevista è a terra e confinata da muri di contenimento.

Dalle aree di confinamento il rifiuto multi-materiale è caricato mediante pala meccanica ad una aprisacchi. Dall'aprisacchi attraverso nastri a tapparelle metalliche il materiale viene trasportato verso le successive fasi di lavoro all'interno di un capannone, ed inviato ad un nastro trasportatore gommato, al termine del quale è presente una tarara, che aspira le plastiche leggere.

Le plastiche leggere della selezione RDM (Area 3) più le plastiche leggere provenienti dalla linea di selezione RU (Area 4) attraverso un condotto vengono inviate ad un ciclone e tramite gravità vengono scaricate su un nastro gommato che trasporta questo materiale ad un vaglio rotante. Dal vaglio escono 3 flussi:

- Materiale fine: tramite nastro gommato viene inviato alla linea degli scarti dell'RU;
- Sopravaglio: il flusso costituito prevalentemente da film plastico verrà avviato alla sezione di pressatura per le successive operazioni di recupero. Nel caso in cui alcune partite di RDM, non consentissero il recupero della suddetta frazione, la stessa potrà in ogni caso essere avviata a smaltimento.
- Sottovaglio: viene inviato ad un deferrizzatore in grado di captare dal flusso il materiale ferroso. Il materiale ferroso viene inviato tramite nastri alla linea del ferro della linea selezione RU, mentre il restante materiale viene reimpresso nella linea dopo il vaglio a dischi.

Il materiale passante attraverso la prima tarara, depurato delle plastiche leggere, viene scaricato su un nastro gommato sul quale è presente un deferrizzatore, in grado di captare dal flusso il materiale ferroso inviato tramite nastri alla linea del ferro della linea selezione RU, mentre il restante materiale viene ricongiunto al flusso di sopravaglio a valle del vaglio a dischi. In uscita dal vaglio a dischi si hanno 2 flussi di materiale:

- Vetro: che viene depositato nella zona di raccolta finale;
- Il sopravaglio (maggioranza plastica) tramite due nastri viene inviato al lettore ottico che separa due flussi:
 - o Bottiglie di plastica (PET) che vengono inviate alla pressa e pressate in balle;
 - o Il restante materiale tramite nastro gommato viene scaricato su un nastro a correnti parassite che separa l'alluminio dal restante materiale.

L'alluminio tramite nastro viene convogliato alla pressa dedicata che forma le balle successivamente inviate all'area di deposito dedicata.

Il restante materiale viene raccolto da un trasportatore a nastro ed inviato ad una ulteriore fase di selezione ottica per l'intercettazione delle frazioni ancora recuperabili; il passante non recuperabile verrà scaricato sulla linea degli scarti, diretto alla pressa RU.

Dopo essere stati trattati all'interno dell'impianto di selezione i rifiuti escono con differenti codici CER a seconda della loro composizione merceologica; in particolare si hanno i seguenti flussi in uscita: 15 01 04 (sia come ferro che come alluminio), 15 01 02 (plastiche), 15 01 07 (vetro). Tutte le frazioni in uscita vengono opportunamente disposte in aree differenti in base al CER, su pavimentazione in c.a., in particolare:

- 15 01 04 ferro: il CER è scaricato in due punti di scarico della linea (S2 e S3) all'interno di carrelli/cassonetto per essere poi depositato, una volta formato il carico, su pavimentazione industriale in c.a. e confinata da muri di contenimento nell'area denominata A3b-1 (riferimento Nota GESENU prot. n. 2018/8571 del 07/11/2018);
- 15 01 04 alluminio: esce pressato nell'area individuata come punto di scarico S1 e poi portato a deposito su pavimentazione industriale all'interno dell'edificio nell'area confinata A3c al pianoterra; in questa area viene depositato anche l'alluminio in uscita dall'impianto di selezione RU (Area 4);
- 15 01 02 plastiche: le balle costituite da plastiche vengono depositate nell'area A3d1 e nell'area A3d2; l'area A3d2, in caso di necessità, potrà essere utilizzata anche come area di stoccaggio per i conferimenti delle matrici in ingresso avendo cura di tenere separati e distinguibili i CER diversi.
- 15 01 07 vetro: il vetro selezionato viene in parte raccolto nell'area adiacente l'impianto RDM contrassegnata dalla sigla A3e; per questo rifiuto è stata prevista anche un'area di stoccaggio all'interno dell'Area 8.2, indicata con la sigla A8c;
- 19 12 12 scarti: il sovrappiù, prodotto e confezionato in balle insieme a quello dall'impianto di selezione RU (Area 4), è stoccato nelle aree AS1 e AS2 e gestito secondo le modalità riportate nel capitolo 2.4.1.

2.3.2. Stato di progetto autorizzato con D.D. 8902/2018 soggetto a modifiche secondo richieste dell'AURI

La linea di selezione RDM verrà ottimizzata per il recupero dei materiali plastici considerando 2 frazioni, una prevalentemente costituita da bottiglie in PET (flusso A) ed una costituita prevalentemente da film plastici e traccianti (flusso B). La denominazione “flusso A” e “flusso B” è relativa all'Allegato Tecnico COREPLA – Accordo di Programma Quadro ANCI-CONAI 2014-2019. Il Flusso A ha una soglia di accettabilità di frazione estranea $FE \leq 20\%$ e traccianti TRACC. $\leq 20\%$, mentre il flusso B ha frazioni estranee $FE \leq 20\%$. Oltre alla planimetria aggiornata Tavola V “Planimetria generale dell'impianto IPPC (materie utilizzate nel processo produttivo) – Stato di progetto” Rev.7 Novembre 2019, si fa riferimento per quanto segue anche alla Tavola 2 “Diagramma di flusso Impianto di selezione R.D.M. Stato di progetto” Rev.3 Settembre 2019.

L'intervento di adeguamento impiantistico comporterà il fermo della linea per circa 4 mesi.

Facendo seguito alle osservazioni sollevate dall'AURI, che considera superata la raccolta congiunta di imballaggi leggeri e in vetro, il Gestore ha provveduto a configurare la linea RDM per il solo recupero degli imballaggi in plastica e metallo.

La nuova configurazione impiantistica proposta dal Gestore prevede di mantenere quanto più possibile separata la linea di trattamento del rifiuto indifferenziato (linea RU) da quella di valorizzazione delle frazioni raccolte differenziatamente (linea RDM), ottimizzando quest'ultima per il recupero dei materiali plastici, con preferenza per gli imballaggi per liquidi, prevalentemente costituiti da contenitori per liquidi e imballaggi plastici (Flusso A), senza più prevedere la sezione di separazione degli scarti pesanti che saranno eliminati a monte mediante raccolta differenziata spinta. Inoltre, non essendo più previsto il recupero di materia dall'indifferenziato, anche l'ingresso individuato dal portone POR RDM-03 sarà dedicato allo scarico dei mezzi autorizzati alla raccolta del multimateriale (RDM). Inoltre poiché non saranno più installati il classificatore aeraulico ed i relativi nastri con sistema di pesatura per il recupero della plastica presente nell'RSU, la fossa corrispondente al portone POR RDM-05 non sarà più dedicata allo stoccaggio del sovrallo leggero dell'RSU ma resterà a disposizione di eventuali flussi esterni di sovrallo da trattare nella futura linea di produzione CSS (linea CSS), non oggetto di autorizzazione.

Il materiale in ingresso viene scaricato dai mezzi di trasporto all'interno delle fosse di ricezione e stoccaggio A3a/A3h. Il rifiuto viene caricato mediante benna del carroponte CRP RDM-01 nell'aprisacchi APR RDM-01. Dall'aprisacchi il materiale viene inviato, per mezzo del nastro trasportatore NAT RDM-01, ad una fase di vagliatura (le dimensioni delle sezioni di vagliatura, 50 mm e 350 mm, sono indicative e dipendono dalle specifiche delle frazioni recuperabili emesse dai Consorzi di filiera) a doppio stadio in ROT RDM-01, da cui si ottiene:

- la parte di rifiuto con pezzatura inferiore ai 50 mm viene scaricata in cassoni in area A3f (plasmix fine- scarti), per mezzo del nastro trasportatore NAT RDM-02.
- la parte compresa tra 50 e 350 mm, viene inviata tramite il nastro trasportatore NAT RDM-03 ad una serie di lettori ottici in cascata (SEL RDM-01, SEL RDM-02, SEL RDM-03) per la separazione delle bottiglie, dei flaconi e degli altri imballaggi in plastica. A valle di ogni selettore è presente un nastro con testata magnetica in grado di separare dal flusso di materiale l'eventuale ferro presente (NAT RDM-08, NAT RDM-11, NAT RDM-13). Il materiale ferroso viene raccolto in area A3b. Il materiale così selezionato avrà le caratteristiche del flusso A e, mediante i nastri di trasporto NAT RDM-09, NAT RDM-10, NAT RDM-11, NAT RDM-12, NAT RDM-13, viene indirizzato alla linea di pressatura PRE RDM-01 ed infine allo stoccaggio in area A3d. Il materiale scartato dai diversi selettori ottici viene raccolto dal nastro trasportatore NAT RDM-04 che, dopo aver superato la sezione di deferrizzazione (DEF RDM-01), lo avvia al separatore a correnti parassite CRN RDM-01. Il materiale ferroso in uscita dal deferrizzatore viene avviato allo stoccaggio dal nastro trasportatore NAT RDM-14. L'alluminio in uscita dal separatore a correnti passite viene indirizzato alla linea di pressatura PRE RMD-03, tramite il nastro NAT RMD-15, e allo stoccaggio in area A3c, mentre gli scarti sono presi in carico dal nastro NAT RDM-05 e raccolti in area A3e, compresi i materiali leggeri in uscita dal ciclone CL RDM-01.
- la frazione superiore ai 350 mm, che mediante il nastro trasportatore NAT RDM-06 viene inviata alla cabina di cernita CAB RDM-01 dopo essere stata opportunamente sottoposta a deferrizzazione. Nella cabina, se necessario, vengono rimosse le eventuali frazioni estranee; cosicché il materiale in uscita avrà caratteristiche del flusso B e sarà indirizzato dal nastro NAT RDM-07 alla linea di pressatura PRE RDM-02 per poi essere stoccato in area A3d.

I flussi in uscita dalla linea RDM saranno stoccati sotto tettoia nell'area A3d, come indicato nella Tavola V "Planimetria generale dell'impianto IPPC – Stato di progetto, Rev.7 Novembre 2019" per essere poi posti in deposito temporaneo nell'area denominata "Area di stoccaggio balle plastica (parte bassa dell'impianto)".

L'aria ambiente della fossa di ricezione e stoccaggio viene aspirata dalle bocchette e convogliata al biofiltro BIO-01 per essere trattata prima di raggiungere il punto di emissione E1.

Un sistema di bocchette distribuito lungo tutta la linea RDM permetterà di aspirare l'aria ambiente e, grazie all'azione dei due ventilatori KVE RDM-04 e KVE-03, indirizzarla al filtro a maniche

FIM RDM-01 per la separazione delle polveri prima dell'emissione in atmosfera in corrispondenza del punto E6.

Le modifiche della linea riguardano esclusivamente il lay-out impiantistico e non le opere strutturali e/o gli edifici che rimangono invariati rispetto al progetto già autorizzato.

Rimangono, inoltre, invariati i quantitativi e la capacità di trattamento dell'impianto, che si attesta a 5 ton/ora come già autorizzato oggi.

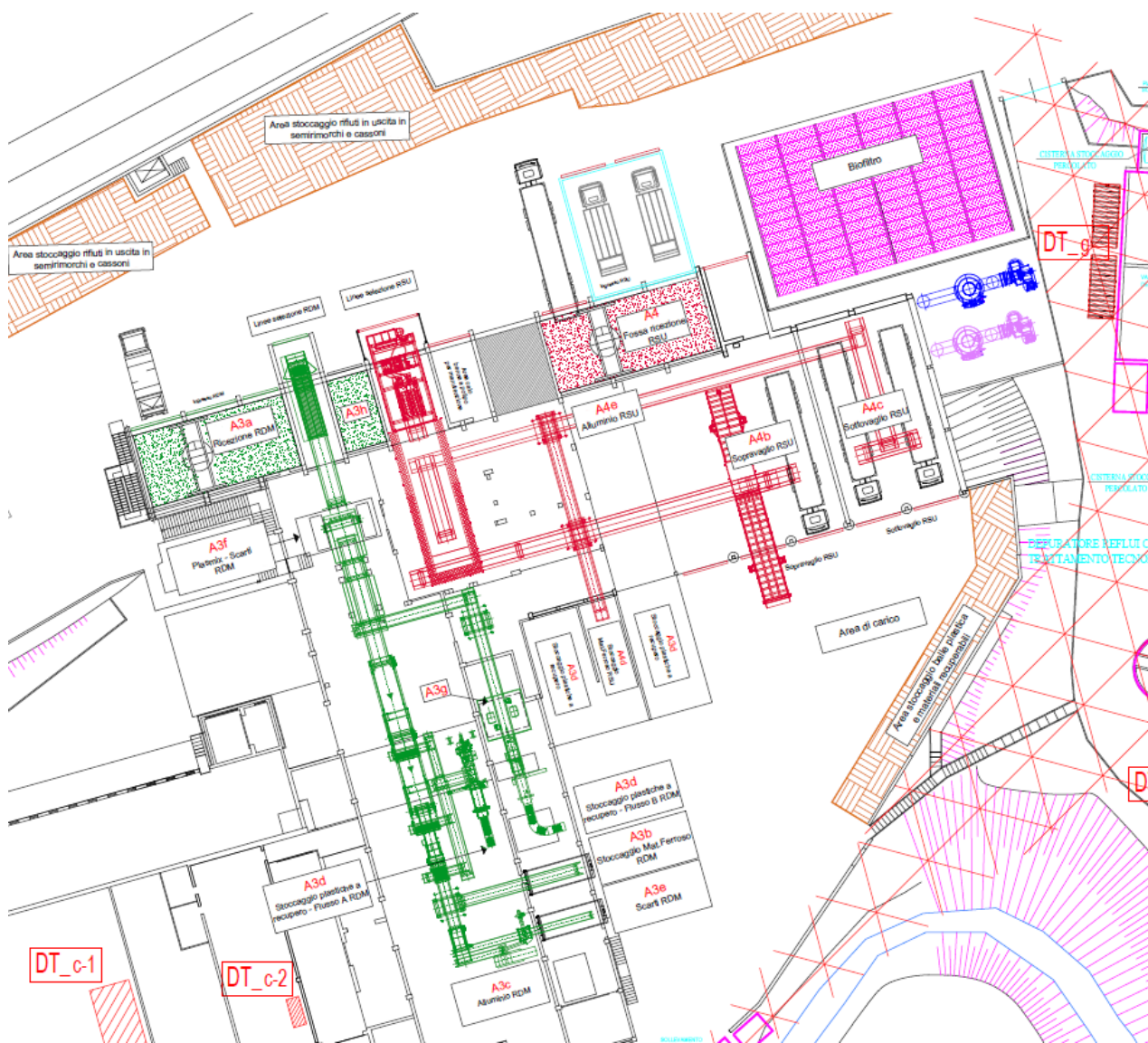


Figura 1 - Estratto da Tavola V “Planimetria generale dell’impianto IPPC – Stato di progetto”.
Area 3 ed Area 4.

La vita utile degli impianti è stimata di almeno 15 anni per le opere civili e almeno 10 anni per le opere elettromeccaniche.

2.4. IMPIANTO DI SELEZIONE R.U. – AREA 4

L'impianto di selezione tratta i rifiuti urbani indifferenziati mediante processo di selezione meccanica. L'impianto era precedentemente autorizzato con AIA D.D. n. 2495 del 15/06/2015 anche al trattamento di alcuni codici CER rifiuti speciali non pericolosi, rimossi dalla presente autorizzazione. La linea di selezione nel suo complesso è dotata di due linee impiantistiche parallele:

- Linea 1: linea di emergenza di selezione R.U. (Rifiuti Urbani indifferenziati) e rifiuti speciali con potenzialità oraria 25 t/h, attivata solo in caso di manutenzione della linea 2 e in giornate di punta.
- Linea 2: linea di selezione R.U. (Rifiuti Urbani indifferenziati) e rifiuti speciali con potenzialità oraria 50 t/h.

L'impianto di recupero del rifiuto R.U. sarà oggetto di intervento di adeguamento alle B.A.T. e assumerà una diversa configurazione impiantistica. Di seguito si riporta la descrizione dello stato attuale già autorizzato e dello stato di progetto

2.4.1. Stato autorizzato con D.D. 2495/2015

Linea 2 selezione R.U. 50 t/h

I mezzi che trasportano i R.U. indifferenziati o i rifiuti speciali non recuperabili (non più autorizzati in presente autorizzazione), previa pesatura presso l'ingresso dell'impianto, scaricano i rifiuti nelle fosse contrassegnate in planimetria dalle sigle A4a e A4b, entrambe aventi profondità pari a 7.30 m e tollerabilità del rifiuto conferito al di sopra del p.c. pari a 2.00 m., con volume totale di circa 1.767 m³. La fossa è servita da un carroponete, portata massima 10 t con benna a polipo, capacità massima 2 m³, che carica la tramoggia dell'alimentatore metallico, da cui i rifiuti si avviano alla lavorazione. L'alimentatore scarica i rifiuti in una rompiscacchi, il cui compito è di lacerare sacchi, sacchetti, confezioni ed involucri di ogni genere per liberarne il contenuto senza giungere ad una eccessiva frammentazione.

Dall'aprisacchi il materiale viene scaricato su un alimentatore a tapparella metalliche che, giunto in quota, scarica nel separatore rotante ad ampia superficie vagliante, che provvede alla separazione dei rifiuti in due flussi:

- il sottovaglio, ricco di sostanza organica FORSU, viene depurato della frazione ferrosa e dall'alluminio ed inviato a biostabilizzazione presso impianti terzi.
- il sopravaglio, costituito essenzialmente da frazione secca, viene depurato della frazione ferrosa tramite l'intercettazione dei materiali ferrosi e della plastica leggera tramite tarara. Il

restante materiale viene inviato ad una pressa meccanica e inviato a smaltimento in discarica sotto forma di balle.

Il materiale ferroso selezionato CER 15 01 04 viene scaricato dalla linea nel punto S5 all'interno di apposito contenitore e depositato nell'area A3b2, separata e distinta dalla A3b, in modo da consentire una migliore tracciabilità dei due flussi di rifiuti ferrosi uscenti dall'area 3 e 4 in attesa dei lavori di adeguamento descritti (riferimento Nota GESENU prot. n. 2018/8571 del 07/11/2018). L'alluminio CER 15 01 04 viene scaricato dalla linea nel punto S4 e poi depositato in area A3c insieme all'alluminio in uscita dall'Area 3. Il sottovaglio FORSU CER 19 12 12 è stoccato nell'area indicata con sigla A4c prima di essere avviato a biostabilizzazione presso impianti terzi. Il sovravaglio CER 19 12 12 viene confezionato in balle e inviato a smaltimento in discarica. Il sovravaglio leggero (plastica leggera CER 19 12 12) può essere inviato alla linea di selezione R.D.M. Area 3.

Linea 1 selezione R.U. emergenza 25 t/h

La linea di emergenza è dotata di un aprisacchi alimentato da un nastro a tapparella metalliche che, giunto in quota, scarica nel separatore rotante ad ampia superficie vagliante, che provvede alla separazione dei rifiuti in due flussi:

- Il sottovaglio, ricco di sostanza organica, viene depurato della frazione ferrosa e dall'alluminio ed inviato a biostabilizzazione presso impianti terzi.
- Il sopravaglio, costituito essenzialmente da frazione secca, che, viene depurato della frazione ferrosa tramite l'intercettazione dei materiali ferrosi, e della plastica leggera tramite tarara. Il restante materiale viene inviato ad una pressa meccanica e inviato a smaltito in discarica sotto forma di balle;

I sovravalli depurati da metalli e plastiche leggere – CER 19 12 12 – confezionati in balle vengono prodotti dalle seguenti aree impiantistiche:

- Area 3: linea RDM
- Area 4: Linea 1 RU (di emergenza)
- Area 4: Linea 2 RU

Una volta usciti dalle linee di selezione, le balle vengono caricate all'interno dei mezzi per il conferimento in discarica; ad esaurimento delle volumetrie degli automezzi, le stesse vengono disposte una adiacente all'altra e sovrapposte in più piani, nelle aree denominate AS1 e AS2.

Inoltre in planimetria sono state riportate delle aree di stoccaggio di emergenza per il CER 19 12 12 sulla base di eventi straordinari che si sono verificati anche nel passato. Tali aree vengono definite in planimetria con le sigle ASE1 e ASE2.

2.4.2. Stato di progetto autorizzato con D.D. 8902/2018 soggetto a modifiche secondo richieste dell'AURI

L'impianto di selezione tratterà i rifiuti urbani indifferenziati mediante un processo di selezione meccanica (D9). L'adeguamento impiantistico, vista la recente sostituzione dell'aprisacco della Linea 2 con un trituratore a coltelli a basso numero di giri, prevede l'utilizzo della sola Linea 2 per il trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati ed i rifiuti speciali non pericolosi, con potenzialità oraria pari a 50 t/h. La Linea 1 verrà in parte recuperata per la linea di selezione RDM (aprisacco e vaglio).

L'intervento comporterà il fermo della linea per circa 2 mesi.

Oltre che alla planimetria aggiornata Tavola V "Planimetria generale dell'impianto IPPC (materie utilizzate nel processo produttivo) – Stato di progetto, Rev.7 Novembre 2019", si fa riferimento anche alla Tavola 1 "Diagramma di flusso Impianto di selezione R.S.U. Stato di progetto, Rev.4 Novembre 2019".

I mezzi conferitori scaricheranno i rifiuti indifferenziati nella fossa di ricezione dedicata indicata in planimetria come Sezione A4, dove un carro ponte con benna a polipo (CRP RU-01) alimenterà la linea di trattamento. I rifiuti passeranno attraverso il trituratore (TRT RU-01) che provvede all'apertura dei sacchi ancora chiusi e alla triturazione del rifiuto. Tramite nastri trasportatori (NAT RU-01) il flusso di rifiuti viene scaricato all'interno di un vaglio rotante (ROT-RU-01) che opera una selezione dimensionale, ottenendo due flussi:

- il sottovaglio costituito essenzialmente da frazione organica (FORSU);
- il sopravaglio costituito essenzialmente da frazione secca.

Entrambi i flussi, identificati da CER 19 12 12, saranno deferrizzati (DEF RU-01 e DEF RU-02).

I materiali ferrosi, identificati da CER 19 12 02, in luogo dell'attuale CER 15 01 04, saranno stoccati sotto tettoia di nuova realizzazione A4d. Sul solo flusso di sottovaglio verrà installato un separatore a correnti parassite (SCP RU-01) per il recupero dei materiali amagnetici (alluminio), identificati da CER 19 12 03, in luogo dell'attuale CER, e stoccati in A4e; il sottovaglio sarà poi inviato tramite nastri trasportatori in semirimorchi nell'area A4c.

Rispetto a quanto autorizzato dalla D.D. 8902 del 31/08/2018 tale sezione impiantistica non subirà variazioni di processo e di quantitativi trattabili ma sarà oggetto delle seguenti implementazioni:

- implementazione del sistema di contenimento degli odori in fase di scarico dei mezzi nelle fosse mediante l'installazione sugli ingressi individuati dai portoni POR RU-04, POR RU-05 di tunnel in PVC retrattili;

- pressatura del sopravvaglio: il flusso del sopravvaglio deferrizzato sarà inviato alternativamente tramite nastri trasportatori ad una pressa stazionaria per pianali mobili o direttamente al semirimorchio (area A4b). L'operazione di pressatura permetterà la compattazione della frazione di sopravvaglio e l'ottimizzazione degli stoccaggi e dei trasporti.

I flussi in uscita dalla linea di selezione RU saranno caricati direttamente nei semirimorchi o cassoni scarrabili in ambiente confinato, per essere poi collocati nella rispettiva area denominata "Area stoccaggio sovravaglio e/o sottovaglio in semirimorchi o cassoni (parte alta dell'impianto)".

2.5. IMPIANTO DI DEPURAZIONE REFLUI CANALIZZATI E TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI – AREA 5

Nell'area 5 è collocato l'impianto di depurazione e trattamento dei rifiuti liquidi. L'impianto attualmente riceve e tratta anche le acque canalizzate proveniente da tutta l'area impiantistica di Ponte Rio e le acque reflue urbane provenienti dall'area circostante il polo impiantistico. L'adeguamento dell'impianto di depurazione prevede che le acque reflue urbane vadano direttamente all'impianto di depurazione di proprietà della Umbra Acque Spa di Ponte Valleceppi. A seguito del distacco delle acque reflue urbane rimarranno da trattare presso l'impianto tutte le acque reflue provenienti dal complesso impiantistico e i rifiuti liquidi autorizzati. Tra i rifiuti liquidi autorizzati al trattamento il Gestore richiede la cancellazione del CER 19 07 03 (percolato di discarica diverso da quello di cui alla voce 19 07 02*). In sede di conferenza di servizi del 10-04-2018 il Gestore ha inoltre richiesto la cancellazione dei CER 02 02 01 (fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia (Acque lavaggio mattatoi Comune di Perugia)), 07 06 12 (fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11 (Fanghi impianto lavaggio automezzi P.Rio)), 20 03 04 (fanghi delle fosse settiche (da attività del Gestore)), 20 03 06 (rifiuti della pulizia delle fognature (da attività del Gestore)).

A seguito dell'intervento di distacco, il punto di scarico dell'effluente, ad oggi in acque superficiali, sarà in pubblica fognatura. Il distacco era già stato previsto ed autorizzato dalla D.D. n. 2495 del 15/06/2015. In data 22/09/2017 GE.SE.N.U. ha trasmesso il verbale sottoscritto unitamente ad UMBRA ACQUE s.p.a. dal quale risulta che a far data dal 01/09/2017 è avvenuto il parziale distacco della rete fognaria dei reflui civili, che sono attualmente inviati per una quota pari a circa il 30% del totale all'impianto di depurazione di Ponte Valleceppi. Il Gestore deve pertanto completare la fase di distacco totale e si trova attualmente in una fase transitoria.

2.5.1. FASE Transitoria prima del totale distacco delle acque reflue urbane

L'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi dimensionato per 12.000 A.E., è costituito da un trattamento biologico a fanghi attivi e da una sezione in cui veniva effettuato un pretrattamento chimico-fisico del percolato di discarica, attualmente non più trattato presso l'impianto. Gli impianti relativi alla chiariflocculazione del percolato saranno pertanto dismessi, come confermato dal Gestore in sede di conferenza di servizi del 10/04/2018. I reflui civili attualmente addotti dalla rete fognaria pari a circa il 70% del totale prima trattato, si mescolano con tutte le acque canalizzate da trattare provenienti dall'intera area impiantistica di Ponte Rio (servizi igienici, acque di prima pioggia e dilavamento dei piazzali, acque per il lavaggio degli automezzi e dei piazzali, reflui raccolti dalla fosse di ricezione dei rifiuti e acque di lavaggio delle ruote) e subiscono i seguenti trattamenti:

- pretrattamento attraverso sgrigliatore fine, dissabbiatore e disoleatore;
- zona anossica in testa all'ossidazione: denitrificazione;
- ossidazione biologica;
- nitrificazione;
- chiarificazione finale nel sedimentatore;
- separazione dei fanghi convogliati a specifico trattamento prima del loro smaltimento (inviati all'ispessitore poi alla nastropressatura e poi stoccati in container scarrabile per lo smaltimento finale in discarica);
- disinfezione del chiarificato prima dello scarico nel torrente con acido peracetico.

L'impianto di trattamento è autorizzato a trattare 20 metri cubi al giorno di rifiuti liquidi, costituiti esclusivamente dalle acque di lavaggio dei cassonetti e delle acque di prima pioggia di Pietramelina CER 16 10 02. I rifiuti liquidi nella fase transitoria sono scaricati in pozzetto dedicato e da qui addotti alla vasca di dissabbiatura disoleatura senza subire ulteriori pretrattamenti. In sede di rinnovo AIA con integrazioni prot. 2018/2750 del 06/04/2018 (prot. ARPA n. 6269 del 06/04/2018) il Gestore ha presentato apposita relazione illustrando quanto segue: sulla base dei campionamenti effettuati sui rifiuti liquidi in ingresso CER 16 10 02, è possibile identificare tra i parametri di cui alla Tabella 5 della D.G.R. 424/2012 esclusivamente gli idrocarburi ("Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistente") quali inquinanti presenti nei rifiuti liquidi in concentrazioni superiori ai limiti di scarico in corpo idrico superficiale di cui alla Tabella 3 della DGR 424/2012. Data la natura dell'inquinante, il gestore ritiene che i sistemi di trattamento primario esistenti (i.e. disoleatore e dissabbiatore) siano sufficienti ad assicurare il trattamento dei rifiuti liquidi prima del loro ingresso al trattamento biologico senza rendere necessari pretrattamenti di altro tipo.

La configurazione dell'impianto rimarrà tale fino al totale distacco della rete fognaria dei reflui civili. Dal momento dell'inizio dei lavori di adeguamento, la ricezione dei rifiuti liquidi sarà interrotta mentre si garantirà la continuità di trattamento dei reflui canalizzati dell'impianto. L'intervento avrà durata di circa 2 mesi.

2.5.2. FASE 2 Dopo il totale distacco delle acque reflue urbane

L'impianto tratterà i rifiuti liquidi e reflui industriali prodotti dal complesso impiantistico e sarà composto dalle seguenti sezioni (rif. Tavola 3 – Schema di flusso depuratore – Stato di progetto aggiornamento Aprile 2018):

- 1) Sgrigliatore – sollevamento (1A);
- 2) Sollevamento acque piovane (1B);
- 3) Dissabbiatore – disoleatore (2);
- 4) Vasca di accumulo provvisorio acque meteoriche ed equalizzazione rifiuti liquidi (3);
- 5) Vasca di denitrificazione riconvertita in impianto biologico SBR (4);
- 6) Vasca di sedimentazione (5);
- 7) Sollevamento fanghi (6);
- 8) Vasca di ispessimento fanghi di risulta (7);
- 9) Nastropressatura dei fanghi di risulta (8);
- 10) Vasca di passaggio reflui depurati (9);
- 11) Sollevamento invio a fognatura (10);
- 12) Pozzetto di prelievo (11);
- 13) Vasca di stoccaggio dei rifiuti liquidi da lavaggio dei cassonetti da 25 mc (11A).
- 14) Vasca di stoccaggio dei rifiuti liquidi acqua prima pioggia di Pietramelina da 100 mc (11B).

I contributi delle acque reflue industriali e dei rifiuti liquidi trattati al depuratore in assenza di eventi meteorici sono i seguenti.

| Reflui industriali canalizzati | | |
|---|----------------------|--------------|
| Area di provenienza | Stima mc/anno | mc/gg |
| Acque zona trasferimento (Area 8.2) e fosse rifiuti | 1550 | 5 |
| Acque torri di lavaggio e biofiltro | 1550 | 5 |
| Acque di sgrondo nastro pressa | 1550 | 5 |
| Acque di lavaggio nastro pressa | 3100 | 10 |
| Servizi igienici impianti | 3450 | 11,1 |
| Acque di lavaggio piazzali (Aree 3-4-5-8.1-parte viabilità interna) | 1453 | 4,7 |
| Stazione lavaggio mezzi | 9684 | 31,2 |

| | | |
|---|--------------|--------------|
| Servizi igienici uffici dell'area soggetta ad AIA D.D. 5672 del 10/06/2019 | 75 | 0,2 |
| Rifiuti liquidi | | |
| Smaltimento reflui non canalizzati (lavaggio cassonetti e acqua prima pioggia Pietramelina) | 12400 | 40 |
| TOTALE | 34812 | 112,3 |

L'impianto di trattamento nella nuova configurazione (rif. Tavola 3 – Schema di flusso depuratore – Stato di progetto aggiornamento Aprile 2018) potrà trattare 40 metri cubi al giorno di rifiuti liquidi esterni all'impianto (reflui non canalizzati) e le acque reflue industriali prodotte dal complesso impiantistico per un totale di reflui industriali in assenza di pioggia stimato pari a circa 112 mc/giorno con un carico inquinante giornalmente addotto corrispondente a circa $140 \div 180$ KgCOD/giorno. I rifiuti liquidi saranno costituiti esclusivamente dal CER 16 10 02 (acque di lavaggio dei cassonetti e acque di prima pioggia Pietramelina). Tali rifiuti liquidi saranno stoccati in due cisterne prima dedicate allo stoccaggio del percolato: una denominata 11B da 100 mc per le acque di prima pioggia provenienti dalla discarica di Pietramelina, e una denominata 11A da 25 mc dedicata alle acque di lavaggio dei cassonetti, per una capacità complessiva di 125 mc. I rifiuti liquidi saranno quindi adottati nella ex vasca di ossidazione biologica da 1980 mc (vasca 3) per garantirne l'equalizzazione e da qui al dissabbiatore/disoleatore.

Il volume d'acqua da depurare in caso di convogliamento delle acque di prima pioggia (primi 5 mm) è stato calcolato dalla somma dei reflui industriali (112 mc), delle acque di prima pioggia delle aree dove verranno installati gli scolmatori (100 mc) e di tutta la pioggia caduta sulle aree di gestione dei rifiuti (79 mc), comprese le vasche stesse del depuratore, e corrisponde a circa 300 mc/giorno, con un carico inquinante stimato in ingresso all'impianto pari a circa $340 \div 400$ KgCOD/giorno. La massima quantità d'acqua (reflui industriali e acque di prima pioggia) che il nuovo impianto potrà ricevere, equivarrà a 200 mc/giorno. La quota parte di reflui in esubero, corrispondente a circa 50 mc/giorno, sarà convogliata nella nuova stazione di sollevamento 1B e raccolta nella ex vasca di ossidazione biologica da 1980 mc (vasca 3), adibita a vasca di accumulo ed equalizzazione acque reflue, e depurata il giorno seguente l'evento meteorico insieme ad ulteriori 112 mc di reflui industriali, per un totale di 172 mc. Operando con le modalità su descritte, le acque di prima pioggia verranno smaltite entro e non oltre le 48 ore dal termine di ciascun evento meteorico.

In caso di reflui meteorici pari a 57 millimetri in 1 ora, (contributo meteorico calcolato con un tempo di ritorno di 50 anni) i reflui da trattare sarebbero pari a 882 mc dati dalla somma dei reflui industriali (112 mc), delle acque di prima pioggia delle aree dove verranno installati gli scolmatori

(100 mc) e di tutta la pioggia caduta sulle aree di gestione dei rifiuti (670 mc). La quota parte di reflui in esubero ai 250 mc/giorno trattabili presso l'impianto, corrispondente a circa 630 mc/giorno, sarà convogliata nella nuova stazione di sollevamento 1B e andrà raccolta nella vasca di equalizzazione (ex vasca di ossidazione biologica) da 1980 mc (vasca 3). Pertanto, considerando i reflui prodotti giornalmente ed indipendenti dall'evento di pioggia, un evento meteorico con tempo di ritorno di 50 anni, verrebbe gestito nell'impianto in circa 6 giorni mantenendo un volume di sicurezza nella vasca di accumulo di circa 1300 mc.

Tutti i reflui trattati in impianto, ad eccezione dei rifiuti liquidi addotti con le modalità prima descritti, saranno inviati alla stazione di sollevamento 1A. Dopo il sollevamento i reflui verranno inviati al pretrattamento attraverso una grigliatura automatica mediante rotostaccio di nuova installazione corredato di sistema di controlavaggio interno al cilindro; tale griglia presenta una forma curva avente raggio di 1,000 mm con spaziatura tra le barre di 15 mm. La pulizia della griglia viene effettuata in modo automatico mediante dispositivo ruotante il cui funzionamento è asservito a timers elettrici, in modo tale da regolare il ciclo di lavoro dei rastrelli in funzione delle reali necessità. Il materiale grigliato cade su un contenitore e periodicamente inviato a smaltimento.

Dalla stazione di sollevamento, tramite una pompa, i reflui arriveranno al dissabbiatore, disoleatore (vasca 2). L'operazione di dissabbiatura, necessaria per eliminare le sabbie affluenti all'impianto nei periodi di pioggia, sarà realizzata mediante un dissabbiatore a pianta circolare, completamente realizzato in calcestruzzo. Il dissabbiatore sarà munito di dispositivo di aerazione che svolge il duplice compito di impedire la sedimentazione delle sostanze organiche in sospensione e di rinfrescare il liquame che potrebbe arrivare all'impianto con basso potenziale di ossido – riduzione e che viene aumentato mediante la suddetta preaerazione. L'aria occorrente in questa fase sarà fornita da un elettrocompressore rotativo di aria da circa 75 mc/ora e 3 atm di prevalenza. Mediante tale operazione si realizza la separazione di circa l'80% delle sabbie con granulometria compresa tra 150 e 200 micron. La sabbia separata, raccolta sul fondo del dissabbiatore sagomato a tramoggia, sarà tolta mediante insufflazione di acqua e quindi estratta tramite una pompa pneumatica e depositata in un apposito pozzetto da cui sarà periodicamente prelevata ed inviata a smaltimento. È previsto l'inserimento di una nuova unità di grigliatura primaria in canale, in sostituzione di quella a pettine esistente per assicurare in ingresso alla sezione biologica un refluo assolutamente privo di materiali grossolani.

Dal disoleatore si passa quindi alla vasca da 680 mc, ex vasca di denitrificazione, (vasca 4) che verrà trasformata in Bio-Ossidatore S.B.R.: l'ex vasca di denitrificazione sarà suddivisa in due sezioni su cui saranno installati due impianti S.B.R. da circa 125 mc cadauno da poter alimentare

separatamente e che funzioneranno in parallelo. Le sezioni saranno opportunamente attrezzate con un nuovo sistema di ossigenazione a bolle fini, alimentato da nuovi compressori volumetrici e con recupero dei miscelatori sommergibili esistenti.

Il trattamento biologico S.B.R. prevede un funzionamento ciclico discontinuo o a Batch completamente automatizzato, che si articola nelle seguenti 4 fasi di processo:

1. Alimentazione
2. Post Ossidazione (ossidazione – nitrificazione – denitrificazione)
3. Sedimentazione
4. Scarico

La peculiarità degli impianti S.B.R. consiste nella possibilità di variare la durata delle singole fasi di trattamento a seconda delle necessità.

Durante la fase di alimentazione il refluo viene caricato all'interno della vasca di ossidazione (ex vasca di denitrificazione) dove entra a contatto con la biomassa (fango attivo) la quale inizia immediatamente la propria attività di demolizione delle sostanze organiche.

L'immissione dei reflui nello stadio biologico determina il progressivo aumento del livello dell'acqua, poiché durante l'intero corso di questa fase non si procede ad alcuno scarico. In condizioni ideali di Temperatura, pH ed Ossigeno disciolto, ha luogo l'ossidazione biologica, compresi i processi di Nitrificazione e Denitrificazione; i microrganismi aerobici (batteri, protozoi ecc.), demoliscono le sostanze organiche disciolte nelle acque in arrivo per la costruzione di protoplasma cellulare, inglobando le sostanze sospese più leggere all'interno dei microrganismi stessi, sotto forma di fiocchi sedimentabili. L'attività di ossidazione biologica avviene secondo gli schemi dell'aerazione prolungata, con un carico del fango molto basso. In tali condizioni i microrganismi, avendo poco substrato di cui nutrirsi, utilizzano le risorse endogene contribuendo a produrre un fango ben stabilizzato, povero di sostanza organica, non putrescibile e, quindi, facilmente smaltibile. Inoltre, nell'eventualità in cui il carico organico in ingresso dovesse risultare sbilanciato nell'ideale rapporto tra BOD, Azoto e Fosforo, suggerito dalla nota relazione:

$$\mathbf{BOD : N : P = 100 : 5 : 1}$$

sarà possibile intervenire in automatico, integrando il refluo con opportuni sali nutrienti mediante eventuale linea di dosaggio costituita da un serbatoio attrezzato con elettropompa dosatrice a portata variabile in modo da ottimizzare i rendimenti in base alle caratteristiche del refluo di partenza e alla capacità di sedimentazione della biomassa. La fase di alimentazione si conclude al raggiungimento di un determinato battente massimo all'interno del Bioreattore S.B.R. o al termine di un periodo di tempo prestabilito. Subito dopo ha inizio la fase di post-ossidazione, della durata di alcune ore, durante la quale la biomassa conclude la propria attività di demolizione delle

sostanze inquinanti. Trascorsa la fase di post-ossidazione, il sistema di aerazione interrompe il proprio funzionamento e nel Bioreattore si instaurano le condizioni di quiete che determinano la sedimentazione del fango attivo. Trascorso il tempo di sedimentazione (generalmente della durata di una o due ore), si attua in automatico il ciclo di scarico, mediante l'accensione di una specifica pompa sommergibile.

Al termine del processo di trattamento S.B.R. le acque depurate potranno essere addizionate con un eventuale agente flocculante necessario per l'abbattimento dei metalli presenti; infine tramite stazione di sollevamento, defluiranno alla fognatura pubblica previo attraversamento del decantatore da 20 metri di diametro esistente (vasca 5).

Nel caso più sfavorevole ipotizzato dal gestore, con apporti di reflui meteorici superiori a 172 millimetri in 24 ore, (contributo meteorico calcolato con un tempo di ritorno maggiore di 200 anni) si è valutata una produzione di reflui pari a 1986 mc a cui vanno aggiunti i 112 mc di reflui industriali. In queste condizioni critiche, all'approssimarsi della condizione di massimo livello in vasca di accumulo, (vasca 3), su consenso dato da apposito automatismo, l'impianto biologico passerà dalla modalità S.B.R., a quella "in continuo", con i dispositivi di produzione dell'aria compressa che inizieranno a lavorare senza sosta fino al ristabilirsi delle condizioni di lavoro "normali" previste in tempi di asciutto.

I tempi di passaggio da modalità SBR a CONTINUO in caso di "eventi estremi", saranno immediati; così come il ritorno dalla modalità CONTINUA alla modalità SBR dovendosi unicamente non interrompere l'aerazione. Dalla vasca di accumulo le acque da depurare (reflui industriali ed acque meteoriche) verranno automaticamente rilanciate al Bio-Ossidatore, e da questo, attraverso un'ulteriore stazione di sollevamento, alla vasca di decantazione esistente (vasca 5), il cui diametro (20 metri) permetterà di marciare alla portata costante di 90÷100 mc/h (velocità ascensionale di 0,3 m/h), con ragionevole possibilità di spingersi a 150 mc/h (velocità ascensionale 0,5 m/h) in presenza di biomassa con buone caratteristiche di sedimentabilità.

Il funzionamento dell'impianto con modalità "in continuo", presupporrà il riutilizzo (seppur saltuario), di infrastrutture esistenti con particolare riferimento al decantatore e relative apparecchiature elettromeccaniche a corredo (pompe di ricircolo fanghi e ponte raschia fanghi).

All'esaurirsi della condizione di "livello massimo" in vasca di accumulo (vasca 3) e, conseguentemente, della necessità di far lavorare l'impianto in continuo, quest'ultimo rientrerà automaticamente in modalità S.B.R., ed il decantatore (vasca 5) tornerà a fungere da semplice vasca di transito, finalizzata per lo più a trattenere eventuali particelle di fango leggere che potrebbero occasionalmente fuoriuscire per trascinamento dal comparto biologico (vasca 4) insieme all'acqua depurata.

L'ultima parte di trattamento consiste nell'ispessimento e nella disidratazione dei fanghi di supero. I fanghi di supero provenienti dalla vasca di ossidazione verranno pompati alla vasca di ispessimento fanghi (vasca 7) e, una volta ispessiti, verranno pompati nella sezione di disidratazione dei fanghi (8). Questo trattamento è effettuato mediante nastropressatura con aggiunta di polielettrolita cationico, preparato e dosato mediante apposita apparecchiatura. Le acque che derivano dalla disidratazione dei fanghi e dalla pulizia delle nastropresse stesse vengono inviate al depuratore da cui, tramite un sistema di ricircolo, vengono riutilizzate per la pulizia delle nastropresse. Il lavaggio dei nastri è costituito da una elettropompa centrifuga, ad asse orizzontale, ispezionabile senza smontaggio delle tubazioni la cui portata è pari a 10 mc/h e la prevalenza è di 55 m.c.l. I fanghi nastropressati vengono stoccati in apposito container scarrabile per essere inviati poi allo smaltimento.

Le acque depurate, dopo aver attraversato la vasca esistente ex-disinfezione (vasca 9) tramite nuova stazione di sollevamento (10) saranno inviate al pozzetto d'ispezione prima dell'immissione in pubblica fognatura.

Con nota prot. n. 19/4564 del 05/06/2019, trasmessa ad A.C., Comune di Perugia e Arpa Umbria (prot. n. 10665 del 06/06/2019), il Gestore ha comunicato l'inizio lavori e trasmesso il Piano di Gestione operativa relativamente ai lavori di manutenzione straordinaria, adeguamento impianto depurazione e distacco reflui civili.

In data 06/08/2019 la Regione Umbria acquisisce, con proprio protocollo n. E-151315, la richiesta del Gestore di rimodulazione dei termini previsti per la realizzazione degli interventi, originariamente fissata dalla D.D. n. 8902/2018, al 30/08/2019.

La Regione Umbria con protocollo n. 0160800 del 28/08/2019 (ricevuta con prot. ARPA n. 15839 del 28/08/2019) accoglie la richiesta e proroga al 30/04/2020 il termine per il completamento degli interventi relativi all'impianto di depurazione facenti parte del primo stralcio funzionale.

Afferiscono al primo stralcio funzionale i lavori riguardanti: il sistema di aspirazione e trattamento delle arie esauste delle fosse di ricezione rifiuti, il sistema di captazione delle acque meteoriche e trattamento presso l'impianto di depurazione e la scala esterna all'edificio di ricezione rifiuti.

Gestione acque di spegnimento incendi

Con riferimento alla Prescrizione n. 40 del rapporto istruttorio allegato alla D.D. n. 8902 del 31/08/2018: *“È fatto obbligo al Gestore di dotare la rete fognaria interna allo stabilimento di idonei sistemi d'intercettazione che dovranno essere attivati in caso d'incendio, al fine di evitare il convogliamento nella pubblica fognatura delle acque di spegnimento. Dette acque dovranno essere raccolte, caratterizzate e smaltite in apposito impianto debitamente autorizzato. Dovrà essere definita*

specifica procedura di gestione delle acque di spegnimento”, il Gestore ha trasmesso un dimensionamento della vasca di accumulo delle acque di spegnimento incendi ed una procedura di emergenza per la gestione delle acque in caso di incendio (Rif. Relazione Y1, Rev.5 Novembre 2019).

Tutte le acque provenienti da un eventuale spegnimento di incendio occorso nelle aree di gestione dei rifiuti sono già collettate, per configurazione geometrica della rete, verso la stazione di rilancio posizionata nel punto più depresso dell’impianto. In condizioni normali le acque raccolte vengono rilanciate alla sezione di trattamento (impianto SBR o vasca di equalizzazione), in caso di allarme incendio e di utilizzo della rete interna per lo spegnimento dello stesso, le acque di spegnimento incendio saranno invece collettate verso una vasca di accumulo di capacità pari a 75,6 mc.

Il dimensionamento della vasca di accumulo, come dichiarato dal Gestore, è stato effettuato secondo le vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi.

È prevista l’installazione di un pulsante per l’intercettazione delle acque di spegnimento che agirà su una valvola a tre vie che escluderà il convogliamento delle acque collettate verso la vasca SBR o la vasca di equalizzazione e le invierà invece alla vasca di stoccaggio acque spegnimento incendio.

In caso di incendio la procedura predisposta dal Gestore prevede:

- l’accesso del personale della squadra aziendale di emergenza antincendio alla sala di controllo per gestione emergenza da parte dell’operatore;
- Nel caso in cui si rendesse necessaria l’attivazione della rete idranti antincendio l’operatore, oltre ad aver premuto il pulsante di allarme per l’evacuazione del polo premerà anche il pulsante (di nuova installazione) per l’intercettazione delle acque di spegnimento.
- Le acque di spegnimento presenti nella vasca di accumulo saranno gestite come rifiuto liquido e sottoposte a caratterizzazione di base. In funzione degli esiti della caratterizzazione tali acque saranno smaltite presso impianti esterni autorizzati (in caso di rifiuto pericoloso CER 161001* o in caso di rifiuto non pericoloso con caratteristiche non rispondenti alla procedura interna di Omologa dell’impianto di depurazione aziendale Ponte Rio) o avviate a smaltimento (D8) presso l’impianto di Ponte Rio secondo i limiti quantitativi giornalieri presenti in autorizzazione per il CER 161002 (in caso di rifiuto CER 161002 e omologabile per il trattamento presso l’impianto di Ponte Rio, secondo la procedura interna di omologa).

Per quanto sopra il Gestore chiede di poter trattare le acque di spegnimento incendi di cui al CER 161002 presso l’impianto di depurazione aziendale, qualora compatibili con il processo di depurazione.

2.6. DEPOSITO PRELIMINARE RIFIUTI OSPEDALIERI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI – AREA 7

All'interno del complesso impiantistico di Ponte Rio è presente un'area dedicata allo stoccaggio dei rifiuti ospedalieri già autorizzata con D.D. 2071 del 10/03/2009; nell'A.I.A. D.D. n. 2495 del 15/06/2015 era previsto lo spostamento delle attività dell'Area 7 in una superficie differente del complesso impiantistico adiacente alle Aree 1 e 2 per permettere la realizzazione della piattaforma di recupero di carta, cartone e plastica (Area 9) che l'azienda ha definitivamente deciso di non realizzare.

Allo stato attuale l'attività procede come già autorizzato nell'AIA D.D. n.8902/2018 e viene svolta nell'area originale: mezzi che trasportano rifiuti ospedalieri, previa pesatura presso l'ingresso dell'impianto, entrano nell'area attraverso il cancello principale, i semirimorchi vengono posizionati nell'area, e la motrice una volta sganciata dal semirimorchio esce dal cancello posto nella parte inferiore dell'area.

Nell'ambito dell'istanza di modifica non sostanziale (di luglio 2019), in seguito ai rilievi dell'AURI, il Gestore ha ritenuto necessario procedere allo spostamento di tale area per permettere la realizzazione dell'edificio da adibire alla trasferta della frazione organica da raccolta differenziata. Come riportato nell'allegato V, "Planimetria generale dell'impianto IPCC - Stato di progetto", la nuova zona prescelta è quella adiacente all'area 1 "Messa in riserva e triturazione, piattaforma del legno", attualmente destinata a parcheggio mezzi di raccolta. L'intervento proposto consiste nello smontaggio della tettoia esistente, costruita in acciaio portante, e nel suo spostamento nell'area suddetta. Tale modifica non comporta modifiche gestionali, né per quanto riguarda i volumi trattati che restano quelli già autorizzati.

I rifiuti conferiti all'impianto derivano essenzialmente da attività di microraccolta e quando arrivano all'impianto sono già confezionati in idonei contenitori tali da escludere ogni possibilità di contaminazione o rischi sia per l'ambiente che per i lavoratori. I mezzi del sistema di raccolta scaricano direttamente nei semirimorchi e la movimentazione dei carichi avviene manualmente posizionando i mezzi conferitori in corrispondenza delle aperture posteriori dei semirimorchi. Una volta raggiunta la capienza di carico i semirimorchi, agganciati alle motrici escono dal sito in retromarcia dal cancello principale, e conferiscono agli impianti di smaltimento autorizzati.

Per quanto attiene lo stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, al loro conferimento in impianto gli stessi vengono stoccati all'interno dei containers posizionati ad hoc per lo stoccaggio separati per codice CER. I contenitori "puliti" sono immagazzinati all'interno di una tettoia e prelevati di volta in volta da mezzi adibiti alla raccolta.

Le lavorazioni in questa area non subiscono modifiche rispetto a quanto già autorizzato.

2.7. IMPIANTO DI STOCCAGGIO CERNITA E TRITURAZIONE - AREE 8.1 e 8.2

L'impianto di stoccaggio cernita e triturazione Aree 8.1 e 8.2 assumerà una diversa configurazione impiantistica. Di seguito si riporta la descrizione dello stato attuale già autorizzato e dello stato di progetto.

2.7.1. Stato autorizzato con D.D. 2495/2015

Le Aree 8.1 e 8.2 sono destinate allo stoccaggio (D15 o R13), cernita e triturazione (D13-R12) dei rifiuti in ingresso urbani e speciali non pericolosi. Il trituratore è posizionato nell'area 8.1. Il conferimento dei rifiuti avviene, previa pesatura, all'interno delle aree individuate in box in c.a. o cassoni scarrabili. Da un punto di vista quantitativo e di volumi ha particolare rilievo il conferimento degli ingombranti (CER 20 03 07). Tale rifiuto, dopo opportuna cernita, viene stoccato in area dedicata e denominata in planimetria come 8.1_A8e e successivamente sottoposto a triturazione; lo stoccaggio avviene a terra in cumuli su pavimentazione in c.a. e confinata da muri di contenimento. I codici CER in ingresso, diversi dagli ingombranti, vengono stoccati in cassoni scarrabili nelle aree a disposizione 8.1_A8l e 8.1_A8m e presso l'area 8.2_A8o su pavimentazione in c.a. o eventualmente containers.

Tali tipologie di rifiuti, in funzione della loro provenienza e caratterizzazione sono destinati a deposito preliminare o messa in riserva, per essere sottoposti successivamente alle operazioni di cernita per selezionare le frazioni ancora recuperabili che possono essere costituiti da carta, cartone, plastiche di varia natura, materiali legnosi, materiali ferrosi e non ferrosi, tessili e altri materiali recuperabili.

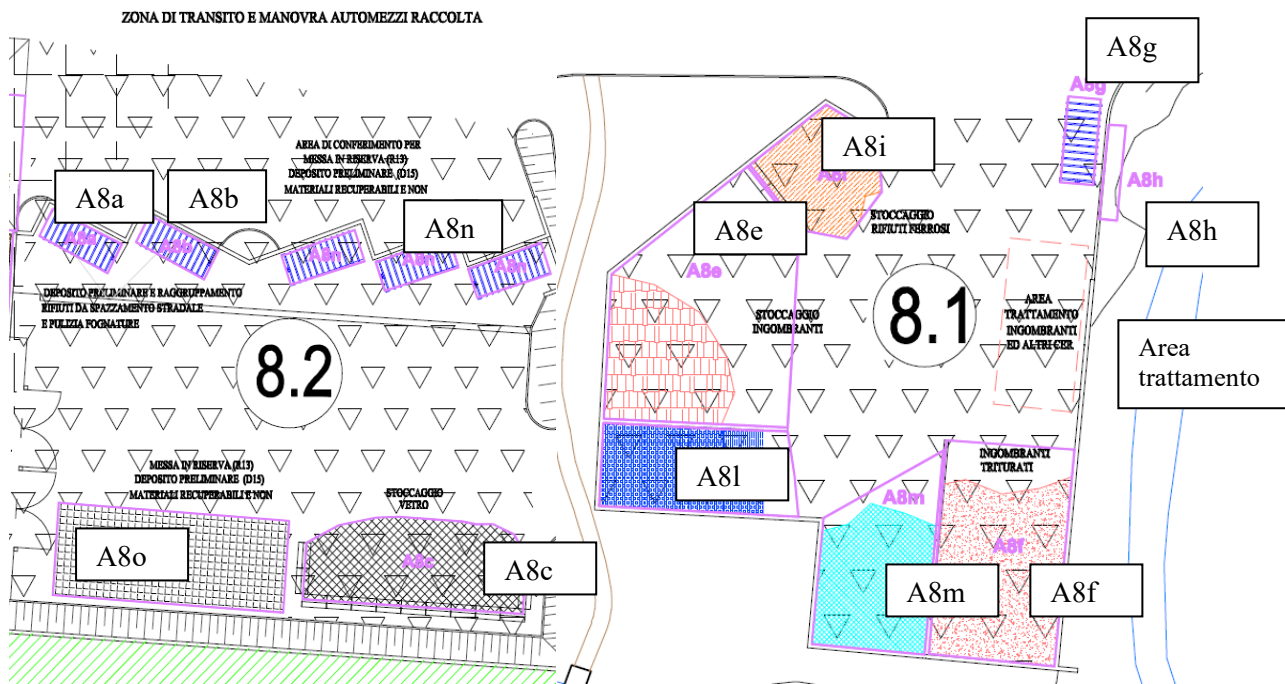


Figura 2 - Estratto da Tavola V “Planimetria generale dell’impianto”. Area 8.2 e Area 8.1 Stato attuale

Le frazioni non più recuperabili dopo le operazioni di cernita e derivanti da tutti i codici CER in ingresso, al fine di ottimizzare il conferimento a smaltimento finale, vengono raccolti in un unico container per essere successivamente tritati insieme ed avviati a smaltimento con il CER 19 12 12. Il CER 19 12 12 tritato viene depositato nell’area 8.1_A8f in cumuli su pavimentazione in c.a. e confinato da muri di contenimento.

Nelle aree 8.2_A8a e 8.2_A8b vengono conferiti i rifiuti da spazzamento stradale e delle fognature nei cassoni da 30 mc. Tali rifiuti sono caratterizzati da un elevato contenuto d’umidità e quindi sono soggetti a perdite di peso dell’ordine del 20% fra ingresso ed uscita.

Il CER 20 01 08 umido da raccolta differenziata viene conferito all’interno dei cassoni 8.2_A8n (n.3).

Il CER 15 01 07 (vetro) ha due aree per il suo stoccaggio, l’area 8.2_A8c e l’area A3g. L’area 8.2_A8c, oltre ad essere utilizzata per lo stoccaggio della raccolta del vetro monomateriale, è anche a servizio dell’Area 3 per lo stoccaggio del vetro selezionato dall’impianto RDM. Nell’area 8.1_A8g sono stoccati i pneumatici e nell’adiacente 8.1_A8h le bombole del gas. Nell’area 8.1_A8i sono stoccati i rifiuti ferrosi e i rifiuti in plastica, separati mediante setti mobili o cassoni.

2.7.2. Stato di progetto autorizzato con D.D. 8902/2018 soggetto a modifiche secondo richieste dell’AURI

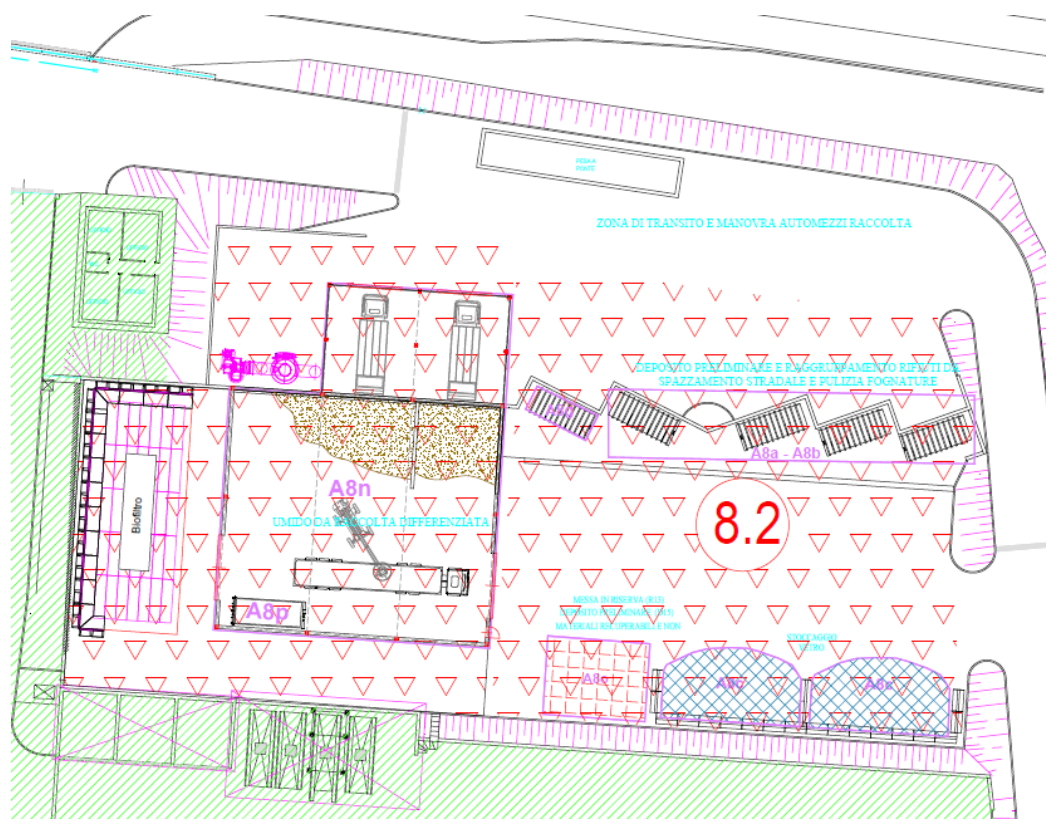


Figura 3 - Estratto dell'Area 8.2 e dell'Area A8n da Tavola V “Planimetria generale dell'impianto (materia utilizzate e rifiuti prodotti) – Stato di progetto”

Il Gestore prevede la realizzazione di un edificio nell'attuale area 7 “Deposito preliminare rifiuti ospedalieri”, dedicato esclusivamente alla trasferimento della FOU (Figura 3). L'obiettivo dell'intervento è quello di permettere la totale indipendenza gestionale del flusso di rifiuti a matrice organica e la possibilità di poter gestire separatamente gli scarichi e i ricarichi della FOU, a seconda della qualità merceologica della stessa, mantenendo invariate le quantità attualmente autorizzate. Pertanto l'attività di trasferimento della FOU, prevista nel progetto approvato con D.D. n. 8902/2018 all'interno di una delle fosse di ricezione dell'impianto RSU, viene spostata in un edificio da realizzarsi nell'attuale Area 7 “Deposito preliminare rifiuti ospedalieri”.

L'edificio in progetto si compone di due aree distinte disposte su due livelli: quella superiore, di circa 166 m², sarà destinata all'attività di scarico dei mezzi; quella inferiore, di circa 545 m², servirà per lo stoccaggio e la trasferimento dell'umido da raccolta differenziata, sfruttando il dislivello interno all'edificio per abbancare i rifiuti, come da allegato grafico “Diagramma di flusso area 8.1 e 8.2 – stato di progetto”. In corrispondenza delle aperture verranno installati portoni ad impacchettamento rapido, per contenere la fuoriuscita degli odori. Inoltre, delle bocchette di aspirazione convoglieranno l'aria ambiente alla sezione di trattamento, composta in serie dalla torre di lavaggio SCB-03, dal ventilatore KVE-04 e dal biofiltro BIO-02, prima di giungere al punto di emissione E2.

Per la gestione di singoli flussi di rifiuti biodegradabili, differenti dal CER 20 01 08, verrà posizionato, all'interno dell'edificio, un cassone scarrabile per le attività di trasferimento (A8p).

Le Aree 8.1 e 8.2 rimarranno dedicate alle operazioni di stoccaggio (D15 o R13), cernita e triturazione (D13-R12) dei rifiuti in ingresso.

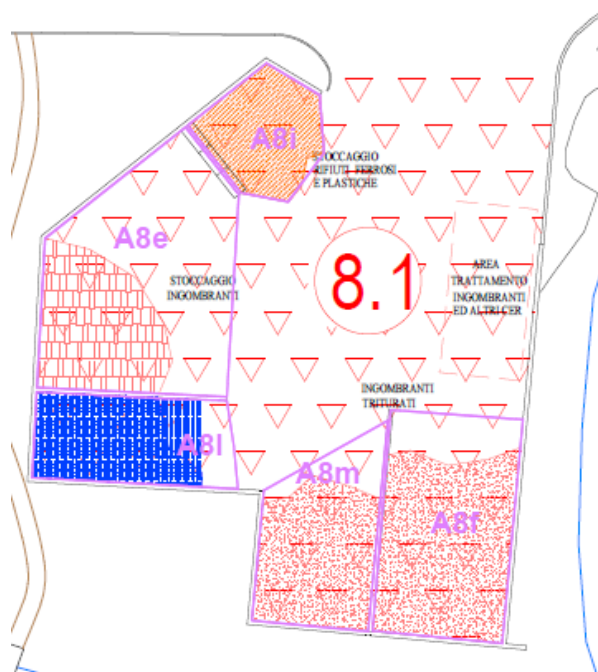


Figura 4 - Estratto dell'Area 8.1 da Tavola V "Planimetria generale dell'impianto (materia utilizzate e rifiuti prodotti) – Stato di progetto"

Rispetto a quanto attualmente autorizzato viene proposta la cancellazione di alcuni codici CER da gestire nella presente area ed è aggiunto il codice CER non già autorizzato 20 01 02. Altre modifiche riguardano:

- Gli ingombranti (CER 20 03 07) verranno stoccati in aree dedicate e denominate in planimetria come 8.1_A8e e 8.1_A8l.
- I codici CER in ingresso, diversi dagli ingombranti verranno stoccati in cassoni scarrabili nelle aree a disposizione 8.1_A8l, qualora non occupata da ingombranti, e presso l'area 8.2_A8o su pavimentazione in c.a. o eventualmente containers.
- Il CER 19 12 12 triturato verrà depositato nelle area 8.1_A8f e nell'area 8.1_A8m in cumuli su pavimentazione in c.a. e confinato da muri di contenimento.
- Il CER 15 01 07 (vetro) avrà una sola area per il suo stoccaggio, l'area 8.2_A8c.
- L'area A8h per lo stoccaggio delle bombole del gas è stata spostata in prossimità degli impianti di selezione.

2.8. ATTIVITÀ TECNICAMENTE CONNESSE

Il polo impiantistico di Ponte Rio, in quanto tale, ospita anche una serie di attività collaterali e/o connesse alle attività già precedentemente descritte. In particolare si hanno una serie di servizi generali quali portineria, pesatura, officina, lavaggio mezzi, magazzino, parcheggi e aree deposito temporaneo rifiuti speciali derivanti da attività manutentiva.

2.8.1. Officine, magazzini e autorimesse a servizio degli impianti

L'officina automezzi è composta da più locali giacenti in due edifici distinti. La prima, destinata principalmente agli autocarri, ai motocarri e alle macchine operatrici, è ubicata nel primo capannone a valle della rampa di accesso all'impianto. Vi sono inoltre un'area magazzino, un ufficio per i responsabili ed i servizi igienici per il personale. A seguire, due ulteriori locali. Uno destinato alla riparazione e sostituzione degli pneumatici ed una ulteriore officina per riparazioni generiche. Le attività svolte sono quelle di manutenzione ordinaria e straordinaria del parco automezzi, con particolare focus sulle attrezzature specifiche delle attività core di Gesenu (compattatori, cassoni e presse scarrabili, spazzatrici) e di manutenzione degli autotelai (tagliandi e piccole riparazioni). Il magazzino aziendale è ubicato nella seconda parte dello stesso edificio dell'officina, e comprende quattro distinti locali. Il magazzino tiene a scorta principalmente ricambi per automezzi e per gli impianti di trattamento rifiuti, materiali di ferramenta e minuteria, sacchi nettezza urbana, vestiario dipendenti, prodotti chimici e lubrificanti. Questi ultimi due, sono stoccati su idonee vasche di sicurezza atte a contenere un eventuale sversamento di liquidi.

2.8.2. Area lavaggio automezzi

Nell'edificio nel lato opposto al torrente, si ha invece l'autolavaggio e l'officina spazzatrici, caratterizzata da due campate destinate alla manutenzione delle spazzatrici, di cui una con fossa. L'autolavaggio, che dispone di idropulitrici con lance ad alta pressione e dispositivi di erogazione dei saponi, è ubicato in due aree, una interna ed una esterna al capannone, entrambe dotate di idonea rete di raccolta delle acque di lavaggio, convogliate al depuratore aziendale.

2.8.3. Area destinata al rifornimento di carburante

L'impianto di distribuzione di carburante è ubicato all'interno dell'installazione in prossimità e di fronte all'officina automezzi.

L'impianto di distribuzione automatica di carburante (gasolio per autotrazione) è ad uso esclusivamente privato, cioè per il rifornimento degli automezzi in dotazione a GESENU ed è costituito da:

- due serbatoi metallici da 20 mc ciascuno, monoparete installate nel 1992;
- un serbatoio metallico da 20 mc a doppia parete;
- una colonnina munita di doppio sistema di erogazione del carburante e collegata ai serbatoi attraverso tubazioni in acciaio zincato la cui attivazione viene regolata attraverso un sistema di valvole di intercettazione manuali poste all'interno di un pozzetto ispezionabile. A protezione degli agenti atmosferici è presente una tettoia.

La pavimentazione dove sostano i mezzi interessati dal rifornimento è realizzata in cemento.

I serbatoi sono dotati dei seguenti sistemi di sicurezza ambientale dei serbatoi si aggiunge che:

- i primi due serbatoi di più vecchia installazione sono stati interessati da un processo di vetrificazione certificato dalla ditta esecutrice;
- nella cisterna a doppia parete di più recente installazione è presente un sistema di controllo elettronico del liquido posizionato nell'intercapedine e funzionale a verificare eventuali forature del serbatoio.

Per tutti i serbatoi inoltre è stato installato un sistema di protezione catodica come previsto dalla precedente AIA.

2.8.4. Uffici e parcheggi

Nel sito sono presenti gli uffici del Gestore ed un'area parcheggio per i dipendenti.

2.8.5. Altri depositi temporanei di rifiuti speciali derivanti da attività manutentiva

All'interno dell'area impiantistica sono stati individuati i depositi temporanei dedicati alla gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi che vengono generati a seguito delle varie attività. Rispetto a quanto autorizzato è stata prevista una riorganizzazione della dislocazione dei depositi temporanei con conseguente aggiornamento della nomenclatura.

In planimetria Tavola V "Planimetria generale dell'impianto IPPC – Stato di progetto" sono state evidenziate le aree predisposte e nella Tabella 2 sottostante vengono dettagliate tali aree:

Tabella 2 - Depositi temporanei

| Sigla area di deposito temporaneo | Descrizione |
|--|---|
| DT_a-0 | Deposito rifiuti inerti da operazioni di manutenzione piazzali e opere civili in generale |

| | |
|--------|---|
| DT_c-1 | Deposito officina fabbri |
| DT_c-2 | Deposito officina fabbri |
| DT_c-3 | Deposito officina fabbri |
| DT_b-1 | Deposito officina automezzi |
| DT_b-2 | Deposito officina automezzi |
| DT_d-1 | Deposito officina spazzatrici |
| DT_d-2 | Deposito officina spazzatrici |
| DT_e | Deposito stazione sollevamento |
| DT_f | Deposito fanghi trattamento reflui |
| DT_g | Deposito sabbie e sgrigliatura impianto trattamento reflui |
| Dt_h | Deposito acque spegnimento incendio |

I depositi temporanei identificati con le sigle DT_b-1, DT_c-1, DT_c-2, DT_d-1 sono ubicati sopra area cementata/bitumata al riparo dall'azione degli agenti atmosferici, confinati e chiusi con cancello o porta di accesso. I rifiuti speciali pericolosi prodotti dalle varie attività manutentive sono ubicati all'interno di idonei contenitori come fusti, taniche, box in ferro o HDPE e per i rifiuti liquidi appositi box ecotainer omologati a doppia parete muniti di indicatore di troppo pieno.

I depositi temporanei identificati con le sigle DT_b-2, DT_c-3, DT_d-2, DT_e, DT_f, DT_g, sono dedicati al deposito di rifiuti non pericolosi come, parti di ferro, plastiche, parti di nastri trasportatori, spazzole usate delle spazzatrici, fanghi derivanti dal trattamento di nastropressatura presso l'area 5, sgrigliatura e sabbie dal pretrattamento, ubicati all'interno di idonee vaschette/cassoni posizionate su area bitumata. Le acque di dilavamento generate vengono raccolte ed avviate a trattamento presso l'impianto interno.

Il deposito temporaneo DT_h identifica una vasca in cemento armato per lo stoccaggio delle acque di spegnimento incendio intercettate come descritto al precedente paragrafo 2.5.2.

Tutti i depositi sono identificati con apposito cartello riportante il codice identificativo del Deposito, anche presso ogni singolo contenitore è presente idonea etichettatura identificativa del codice CER che contiene ed eventuale pericolosità del rifiuto.

2.9. GESTIONE DELLE EMERGENZE PER FERMO IMPIANTO

Le attività di gestione delle emergenze, per le quali risulta necessario che l'impianto effettui delle operazioni di trasferimento dei rifiuti conferiti, possono essere di due tipi:

1. trasferimento in occasione di fermo impianto per lavori di adeguamento alle BAT;
2. trasferimento in occasione di fermo impianto durante le attività di gestione ordinaria.

Nei paragrafi a seguire si dà descrizione delle attività da mettere in campo per le due fattispecie sopra citate.

2.9.1. Fermo impianto per lavori di adeguamento alle BAT

In occasione dei lavori di adeguamento alle BAT, di cui al cronoprogramma allegato alla Relazione Y1, rev. 5 Novembre 2019, le linee impiantistiche interessate dal fermo sono le seguenti:

- AREA 3 impianto di selezione multimateriale;
- AREA 4 impianto di selezione rifiuti urbani indifferenziati.

Nelle fasi di esecuzione dei lavori impiantistici e fino al riavvio delle singole linee dovranno essere gestiti gli scarichi e le trasferenze dei rifiuti in ingresso.

AREA 3: impianto di selezione multimateriale

Le aree impiantistiche individuate per la gestione delle trasferenze dell'area 3 sono le fosse di scarico che saranno utilizzate nella fase post adeguamento BAT.

In particolare, il materiale sarà scaricato in due fosse distinte, fossa A (A3a) e fossa B (A3h), successivamente verrà ripreso con il carroponete dotato di benna a polipo e caricato su mezzi idonei che saranno posizionati in prossimità dell'area di calo benna (Figura 5).

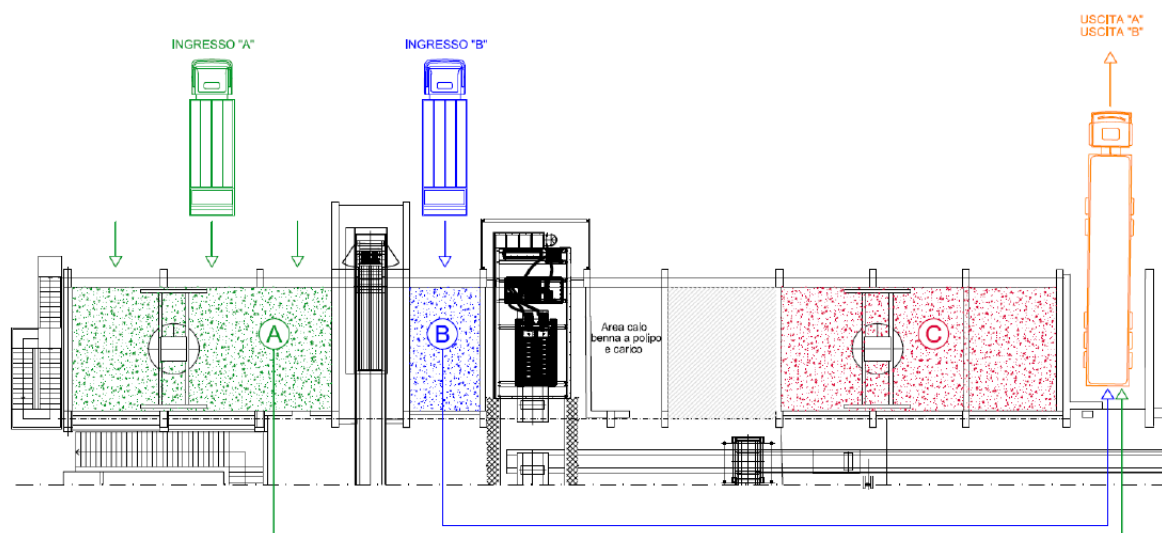


Figura 5 - Planimetria fosse dedicate alle fasi di trasferimento RDM

Per permettere la gestione della trasferta, in sede di Conferenza di Servizi tenutasi il 29/08/2019 (verbale Regione Umbria n. 163129 del 02/09/2019, acquisito da ARPA Umbria con proprio protocollo n. 16187 del 03/09/2019), il Gestore ha avanzato la richiesta di ottenere l'autorizzazione dell'operazione R13 da attivare per il CER 15 01 06, limitatamente al periodo di fermo impianto per l'esecuzione dei lavori di adeguamento alle BAT.

AREA 4: impianto di selezione rifiuti urbani indifferenziati

Le aree impiantistiche individuate per la gestione delle trasferenze dell'area 4 sono le fosse di scarico che saranno utilizzate nella fase post adeguamento BAT.

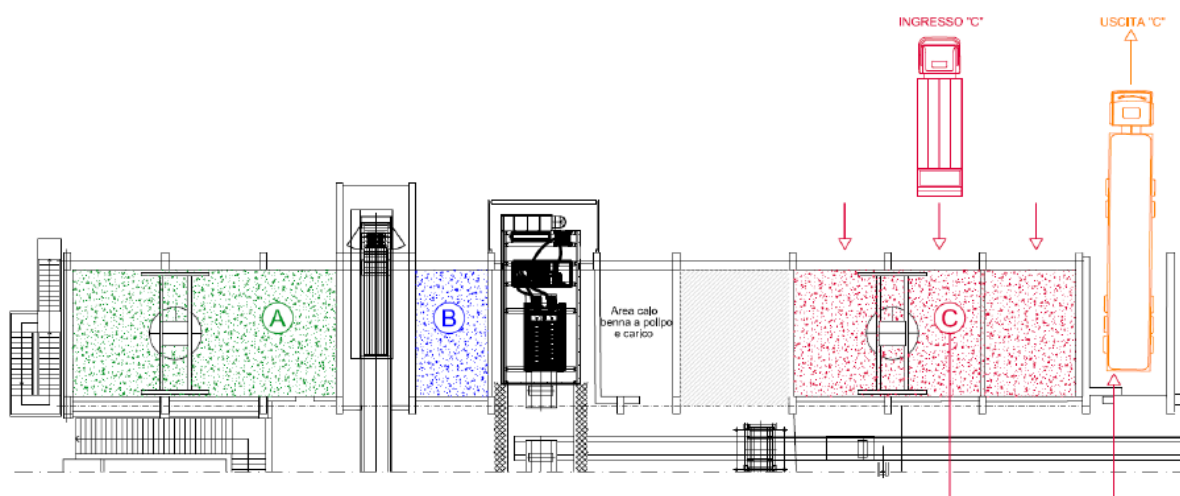


Figura 6 - Planimetria fosse dedicate alle fasi di trasferimento rifiuti urbani indifferenziati

In particolare, il materiale sarà scaricato nelle fosse C (A4), successivamente verrà ripreso con il carroponete dotato di benna a polipo e caricato su mezzi idonei che saranno posizionati in prossimità dell'area di calo benna (Figura 6).

Per permettere la gestione della trasfereza, in sede della medesima Conferenza di Servizi tenutasi il 29/08/2019, il Gestore ha avanzato la richiesta di ottenere l'autorizzazione dell'operazione D13 da attivare per il CER 20 03 01, limitatamente al periodo di fermo impianto per l'esecuzione dei lavori di adeguamento alle BAT.

Il Gestore dichiara che le attività di ricarica dei mezzi saranno gestite alternativamente per l'area 3 e per l'area 4, che la stima dei tempi di ricarica risulta compatibile con lo svolgimento delle attività sopra descritte e che, fino all'avvio della gestione ordinaria dell'impianto con l'attivazione di tutti i presidi ambientali previsti, al fine di mitigare gli impatti provvederà ad installare dei diffusori per la nebulizzazione di sostanze deodorizzanti.

2.9.2. Fermo impianto durante le attività di gestione ordinaria

Durante le fasi di gestione ordinaria potrebbero ricorrere delle situazioni di emergenza o di fermi impianto programmati e/o per l'attuazione di un eventuale soccorso impiantistico qualora lo stesso venga predisposto da AURI; ovvero di situazioni per le quali risulterà necessario eseguire delle operazioni di trasfereza dei rifiuti conferiti.

Le emergenze che potrebbero verificarsi in fase di conduzione dell'impianto di Ponte Rio per le quali devono essere previste delle modalità di gestione alternative al fine di non interrompere il pubblico servizio possono essere riassunte in:

- A. fermo linea RSU per manutenzione** straordinaria o rottura delle componenti elettromeccaniche che non consentano la selezione dei rifiuti;
- B. fermo linea RDM per manutenzione** straordinaria o rottura delle componenti elettromeccaniche che non consentano la selezione dei rifiuti;
- C. fermo carroponete** a servizio della linea **RDM** per manutenzione straordinaria o rottura;
- D. fermo carroponete** a servizio della linea **RSU** per manutenzione straordinaria o rottura;
- E. chiusura impianti** di smaltimento/recupero rifiuti in uscita dalla linea RSU/RDM;

Per quanto riguarda la nuova configurazione impiantistica, il Gestore non prevede emergenze relative alla FOU in quanto sarà spostata in un'area dedicata nella quale non è previsto l'utilizzo di linee impiantistiche potenzialmente soggette a fermo.

Al verificarsi di una delle ipotesi di emergenza descritte, GESENU S.p.A. chiede di essere autorizzata ad operare secondo le seguenti modalità gestionali alternative:

- A.** qualora la durata del fermo fosse superiore ai tempi compatibili con l'accumulo dei rifiuti nelle fosse di ricezione verrà effettuata la trasferimento degli RSU (CER 20 03 01) tal quali utilizzando un carroponete e l'area di ricarica destinata normalmente al calo e manutenzione benna; tale attività si configurerà come attività D13 per il tempo strettamente necessario al superamento dell'emergenza e per il solo codice CER 20 03 01;
- B.** qualora la durata del fermo fosse superiore ai tempi compatibili con la saturazione delle fosse di ricezione verrà effettuata la trasferimento dei Rifiuti da raccolta differenziata multimateriale (CER 15 01 06) tal quali utilizzando un carroponete e l'area di ricarica destinata normalmente al calo e manutenzione benna; tale attività si configurerà come attività R13 per il tempo strettamente necessario al superamento dell'emergenza e per il solo codice CER 15 01 06. Parallelamente verrà interrotto il conferimento dei rifiuti da raccolta differenziata diversi dal CER 15 01 06 ed i relativi conferimenti verranno dirottati in impianti alternativi;
- C.** il caricamento della linea RDM sarà garantito dal carroponete a servizio della linea RSU;
- D.** il caricamento della linea RSU sarà garantito dal carroponete a servizio della linea RDM;
- E.** la sospensione dei conferimenti dei rifiuti selezionati dalla linea RU o RDM presso impianti terzi potrà generare due diversi scenari:
 - per interruzioni della durata di pochi giorni verranno saturati i volumi disponibili nelle fosse di ricezione e verranno posizionati i rifiuti selezionati nelle aree di stoccaggio denominate parte alta e bassa dell'impianto (Tavola V "Planimetria generale dell'impianto IPPC – Stato di progetto_rev.5").
 - per interruzioni più lunghe verranno saturati i volumi disponibili nelle fosse di ricezione (A4) e verrà effettuata la trasferimento degli RSU (attività D13) tal quali CER 20 03 01 se la problematica riguarda le attività dell'area 4; analogamente verranno saturati i volumi disponibili nelle fosse di ricezione (A3a, A3h) e verrà effettuata la trasferimento dei rifiuti RDM (attività R13) tal quali CER 15 01 06 se la problematica riguarda le attività dell'area 3.

Per permettere la gestione delle emergenze come sopra descritte, il Gestore ritiene necessaria l'autorizzazione delle operazioni per le seguenti attività:

| Area | CER in ingresso | Operazioni (Allegato B D.Lgs. 152/2006) |
|-------------|--|--|
| Area 3 | 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 19 12 12, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40 | R12-R13 |
| | 15 01 06 | R13 (in caso di emergenza) |
| Area 4 | 20 02 03, 20 03 01 | D9 |
| | 20 03 01 | D13 (in caso di emergenza) |

Nel caso di attivazione della trasferimento per le attività D13 o R13, il gestore, come specificato nella Relazione Y1, rev. 5, prevede quanto segue:

- Posizionamento di deodorizzatore mobile in prossimità dell'area di ricarica del mezzo (in corrispondenza dell'area del calo benna);
- Apertura del portone ad impacchettamento rapido per permettere l'accesso in retromarcia del mezzo da ricaricare;
- Caricamento del mezzo mediante carroponete con benna a polipo;
- Allontanamento del mezzo post carico;
- Chiusura del portone e spegnimento del sistema di deodorizzazione.

Per tutte le circostanze di cui ai punti da A) ad E) verranno attuate delle procedure operative specifiche. In particolare, per la gestione dell'operazione D13 dell'area 4 verrà prontamente informata l'autorità d'ambito e l'Autorità Competente dell'imprevisto occorso e dei presunti tempi di ripristino della condizione di normalità.

3. ANALISI DEL CICLO PRODUTTIVO

3.1. MATERIE PRIME E CHEMICALS

Vista la natura dell'attività in oggetto, possono essere considerate materie prime utilizzate nella gestione dell'impianto tutti i rifiuti ricadenti nei codici CER in ingresso. Nel 2018 sono stati trattati presso l'impianto di Ponte Rio 145.455,16t di rifiuti non pericolosi e 572,26t di rifiuti pericolosi.

Sono inoltre utilizzati quali materie prime e chemicals:

- Antiruggine;
- Diluenti, solventi e sgrassanti;

- Disinfettanti, igienizzanti, deodoranti, assorbenti, derattizzanti e insetticidi;
- Grassi e olii idraulici lubrificanti;
- Olii per trasmissione;
- Fluidi per freni;
- Antigelo;
- Detergenti, sbloccanti, sigillanti, adesivi e disincrostanti;
- Antischiuma, antialghe, flocculante, cloruro di alluminio, acido peracetico, polielettrolita, antischiumanti;
- Vernici;
- Ossigeno, gas tecnici e materiali per saldatura;
- Gasolio per autotrazione.

3.2. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'approvvigionamento idrico per le esigenze gestionali del sito produttivo avviene tramite:

- N. 1 Pozzo. Le acque emunte vengono utilizzate prioritariamente ad emergenza antincendio oltre che per il lavaggio degli automezzi e dei piazzali degli impianti. Nell'anno 2018 sono stati attinti 17.470 m³.
- Acquedotto comunale. Le acque provenienti dall'acquedotto vengono utilizzate a scopo igienico-sanitario e nell'impianto di depurazione. Nell'anno 2018 sono stati attinti 3.110 m³.

3.3. ENERGIA

L'energia elettrica utilizzata per il funzionamento di apparecchiature, macchinari, strumentazioni viene prelevata con una fornitura in media tensione, potenza impegnata 0,814 MW. Nell'anno 2018 il consumo è stato di 2.601 MWh. In seguito alla realizzazione degli interventi previsti con installazione di nuovi macchinari, il gestore stima un consumo annuo di 3.862 MWh.

Tabella 3 - Consumi di energia anno 2018

| ENERGIA ACQUISITA dall'ESTERNO | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Energia acquisita dall'esterno | Quantità | Altre informazioni |
| Energia elettrica | 2.601 MWh | fornitura in media tensione |
| Energia Termica | 61.565 m ³ metano | |

Tabella 4 - Produzione di energia – anno 2018

| ENERGIA PRODOTTA | | | | | |
|-------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------|
| Descrizione | Combustibile | Potenza termica nominale | Potenza elettrica nominale | Produzione annua (MWh) | |
| | | | | elettrica | termica |
| Caldaia | Metano | 60 | | | 926,2 |
| Caldaia | Metano | 41,2 | | | |
| Caldaia | Metano | 640 | | | |
| Motore | Metano | | 160 | 0* | 0* |

* (il cogeneratore è stato fermo per un guasto)

Nel complesso impiantistico sono presenti 4 caldaie per la produzione di energia termica: due a servizio dell'area lavaggio e officina spazzatrici, una per la produzione di energia termica e una per la produzione di energia termica e elettrica in cogenerazione. Il consumo annuo di metano nel 2018 è stato di 61.565 metri cubi circa.

3.4. EMISSIONI INQUINANTI

3.4.1. Atmosfera

Le emissioni puntuali dell'impianto autorizzate con D.D. n. 2495 del 15/06/2015 sono di seguito sintetizzate.

Nel punto di emissione E2 erano convogliate le emissioni atmosferiche captate da Impianto di selezione R.D.M., selezione aeraulica della frazione leggera. Il punto di emissione risulta attualmente non in uso.

Nel punto di emissione E3 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate da linea di selezione R.S.U.

Nel punto di emissione E4 erano convogliate le emissioni atmosferiche captate da impianto di triturazione del ferro. Il punto di emissione risulta attualmente non in uso.

Nel punto di emissione E5 erano convogliate le emissioni atmosferiche captate da linea di separazione carta plastica R.S.U. Il punto di emissione risulta attualmente non in uso.

Nel punto di emissione E6 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate da impianto di recupero R.D.M.

Nel punto di emissione E8 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate da impianto di ispessimento fanghi e nastropressatura.

Nei punti di emissione E9, E10 ed E11 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate da postazioni di saldatura collocate all'interno delle officine automezzi, manutentori e spazzatrici.

Gli impianti termici civili connessi ai punti di emissione E12, E13, E14, alimentati a metano e con potenza termica nominale complessiva dichiarata inferiore a 3 MW, sono soggetti alla parte quinta, titolo II del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152.

L'impianto di combustione connesso al punto di emissione E15, alimentato a metano e con potenza termica nominale dichiarata pari a 160 kW, non è soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 272, comma 1 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 (rif. Allegato IV, parte I, lett. dd).

In aggiunta alla dismissione dei punti E2, E4 ed E5 già effettuata, nell'ambito dell'attività di adeguamento alle BAT, saranno apportate alcune modifiche alla configurazione attuale.

In particolare sarà prevista la captazione delle emissioni dalle fosse di ricezione dei rifiuti in ingresso all'impianto di selezione R.D.M., in ingresso all'impianto di selezione R.S.U., dall'area della linea di selezione R.S.U. e dalle aree di carico sui semirimorchi del sopravaglio e sottovaglio R.S.U., con realizzazione del punto di emissione E1 di portata pari a 60.000 Nm³/h. Con l'istanza di modifica di luglio 2019, il Gestore ha previsto l'implementazione del sistema di contenimento degli odori in fase di scarico nelle fosse di ricevimento RSU – Area 4. L'intervento proposto rappresenta un potenziamento del sistema di contenimento odori già autorizzato con D.D. n. 8902/2018, basato sull'azione di lame d'aria e portoni ad impacchettamento rapido. È prevista l'installazione di una bussola del volume di 840 m³ realizzata per mezzo di tunnel retrattili in PVC in corrispondenza dei portoni POR RU-04 e POR RU-05 con ingresso ad impacchettamento rapido. Il sistema è in grado di poter ospitare, in un ambiente confinato, mezzi di raccolta e trasporto fino ai 10 m di lunghezza. In fase operativa è previsto un sistema di aspirazione dell'aria tale da poter assicurare un ricambio pari a 3 volte il volume della bussola mantenendola, al tempo stesso, in depressione e in grado di assicurare un ambiente di lavoro adeguato.

A seguito dell'intervento, il nuovo volume totale degli ambienti che contengono arie potenzialmente odorigene è $V_{tot} = VA+VB+VC+840 = 20.698 \text{ m}^3$, e la portata d'aria totale da avviare a trattamento risulterebbe, con 3 ricambi/h per i volumi VA, VB, e VC e per la bussola, pari a $Q = 62.094 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

Il punto di emissione dedicato è E1, autorizzato a trattare una portata di 60.000 Nm³/h. Per continuare a mantenere costante tale portata, il Gestore intende realizzare la rimodulazione delle superfici e volumetrie interne dell'impianto (Figura 7 e Figura 8).

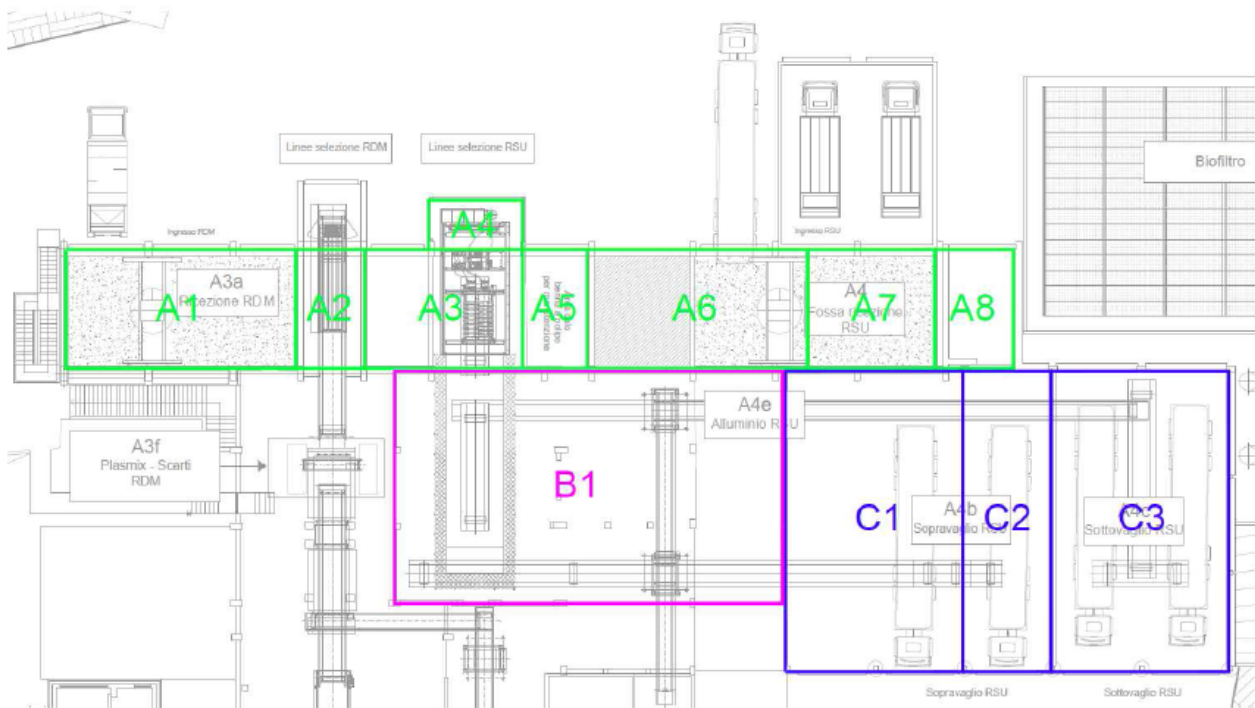


Figura 7 - Schema contributi arie esauste (volume edifici impianto RSU e RDM) – Stato autorizzato

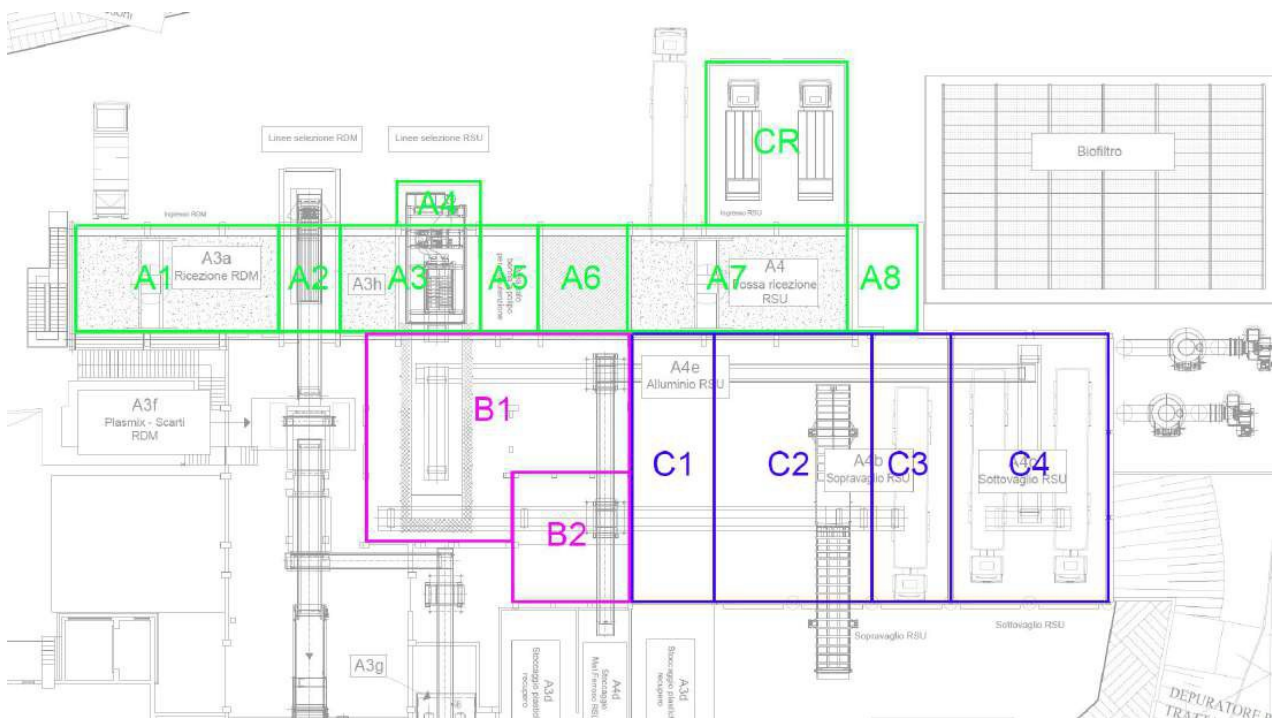


Figura 8 - Schema contributi arie esauste (volume edifici impianto RSU e RDM) – Stato di progetto

In particolare, dalla nota integrativa prot. Gesenu 2019/7083 del 13/09/2019, risulta un restringimento dell'attuale area B1 da 426 m² a 321 m² e la sua suddivisione in due aree differenti, denominate B1 e B2. Nella nuova B1 sarà realizzata una controsoffittatura a circa 13 m di altezza

mentre nella zona B2, già confinata in una struttura esistente, si utilizzerà il solo volume necessario realizzando un controsoffitto a circa 10 m di altezza. Contestualmente il Gestore prevede di incrementare da 3 a 4 le aree C. Le caratteristiche della soluzione proposta sono riportate in sintesi nella Tabella 5.

Tabella 5 – Emissioni convogliate - contributi arie esauste per aree – Stato di progetto

| Area | S (m ²) | h (m) | V (m ³) | Ricambi d'aria (n/h) | Portata aria esausta Nm ³ /h |
|------------------------------|------------------------|----------|------------------------|-------------------------|--|
| A1 | 111 | 19,5 | 2.164 | 3 | 6.492 |
| A2 | 33,6 | 16,5 | 554 | 3 | 1.662 |
| A3 | 75,9 | 19,5 | 1.480 | 3 | 4.440 |
| A4 | 24,3 | 6,9 | 168 | 3 | 504 |
| A5 | 29,2 | 12,5 | 365 | 3 | 1.095 |
| A6 | 116,8 | 22,3 | 2.605 | 3 | 7.815 |
| A7 | 50,4 | 22,3 | 1.123 | 3 | 3.369 |
| A8 | 41,6 | 12,5 | 520 | 3 | 1.560 |
| Tot. A | 483 | - | 8.979 | 3 | 26.937 |
| B1 | 240 | 13,5 | 3.240 | 3 | 9.720 |
| B2 | 81 | 10 | 810 | 3 | 2.430 |
| Tot. B | 321 | - | 4.050 | 3 | 12.150 |
| C1 | 121 | 8,6 | 1.044 | 3 | 3.132 |
| C2 | 235 | 8,6 | 2.019 | 3 | 6.057 |
| C3 | 117 | 8,6 | 1.010 | 3 | 3.030 |
| C4 | 229 | 8,6 | 1.968 | 3 | 5.904 |
| Tot. C | 702 | - | 6.041 | 3 | 18.123 |
| CR | 120 | 7 | 840 | 3 | 2.520 |
| Totali (A+B+C+CR) | 1.626 | - | 19.910 | 3 | 59.730 |

L'effetto dovuto alla controsoffittatura è quello di una riduzione volumetrica di circa 788 m³. Da quanto sopra esposto, risulta che la nuova portata complessiva per il punto di emissione E1, considerati 3 ricambi/h, sia pari a 59.730 Nm³/h, in linea con quanto già autorizzato.

Il progetto di costruzione di un nuovo edificio per la gestione della FOU è completato dalla definizione di un nuovo punto di emissione E2. Il Gestore prevede di implementare un sistema di filtrazione ad esso connesso costituito da 1 torre di lavaggio ad acqua coadiuvata da 1 biofiltro della superficie di 168 m², dedicato al trattamento delle arie esauste prima dell'emissione in atmosfera.

Un'ulteriore modifica riguarda la linea RDM, attualmente servita da due impianti di abbattimento polveri, composti da ventilatore e filtro a maniche, connessi ai punti di emissione E3 e E6. In questa configurazione in E3 si è autorizzati a trattare una portata di 50.000 Nm³/h e in E6 di

30.000 Nm³/h, per una capacità di trattamento complessiva di 80.000 Nm³/h. L'intervento proposto prevede di dismettere il punto di emissione E3 e l'impianto ad esso collegato, installando contestualmente un nuovo impianto di abbattimento polveri in E6 in grado di trattare una portata di 50.000 Nm³/h, in luogo dei 30.000 Nm³/h odierni.

In corrispondenza dell'impianto di ispessimento fanghi e nastropressatura, emissione E8 è previsto l'inserimento di un filtro a carboni attivi (nota integrativa prot. Gesenu 2019/7083 del 13/09/2019),

A seguito delle modifiche impiantistiche il quadro emissivo allo stato di progetto sarà quello indicato nella Tabella 6.

Le principali emissioni diffuse dell'impianto sono le seguenti:

Emissione diffusa AREE 1-2 – Triturazione materiali ligneo cellulosici

Emissione diffusa AREA 5 Trattamento rifiuti liquidi

Emissione diffusa AREA 8.1 Triturazione ingombranti e stoccaggio

Emissione diffusa AREE 7-8.2 Stoccaggio e movimentazione rifiuti

Emissione diffusa parcheggio

Emissione diffusa aree officine

Emissione diffusa area lavaggio mezzi e officina spazzatrici

Tabella 6 – Emissioni Convogliate – Quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera relative al sito IPPC – stato di progetto

| Punto Emissione | Inquinante | Provenienza | Portata (Nm ³ /h) | Durata media nelle 24h (h/giorno) | Frequenza emissione (gg/settimana) | Temperatura (°C) | Dimensioni camino | | Impianto abbattimento | Stato |
|-----------------|---------------------------------|--|------------------------------|--|------------------------------------|------------------|-------------------|------------------------|--|-------------------------------------|
| | | | | | | | H dal suolo (m) | Area (m ²) | | |
| E1 | - | Fosse ricezione rifiuti in ingresso selezione RDM (A3a, A3h selezione RSU (A4). Area selezione RSU. Aree di carico su semirimorichio di sopravaglio RSU (A4b), sottovaglio RSU (A4c). Area bussola retrattile RSU (CR) | 60.000 | 24 h n°1 torre di lavaggio + biofiltro (fosse selezione, R.D.M.) 12 h n°1 torre di lavaggio (linea selezione) | 7 | Ambiente | 1,8 | 384 | 2 torri di lavaggio e biofiltro | In progetto, di nuova realizzazione |
| E2 | - | Area A8n, nuovo edificio per ricezione e trasferimento della FOU | 25.000 | 24 | 7 | Ambiente | 1,8-2,0 | 168 | 1 torre di lavaggio e biofiltro | In progetto, di nuova realizzazione |
| E6 | Polveri | Aspirazione polveri da linea RDM | 50.000 | 12 | 6 | Ambiente | 8,87 | 0,636 | Filtro a maniche | Autorizzato, oggetto di modifica |
| E8 | Mercaptani e Idrogeno solforato | Impianto ispessimento fanghi e nastropressatura | 1.680 | 12 | 6 | Ambiente | 6,45 | 0,035 | Filtro a carboni attivi | Autorizzato, oggetto di modifica |
| E9 | - | Postazione saldatura Officina automezzi | 1.350 | 12 | 6 | Ambiente | 6,5 | 0.02 | Pre filtro a setto metallico e filtro a tasche in microfibra sintetica | Autorizzato |
| E10 | - | Postazione saldatura Officina manutentori impianto | 1.350 | 12 | 6 | Ambiente | 6 | 0.02 | | Autorizzato |

| Punto Emissione | Inquinante | Provenienza | Portata (Nm ³ /h) | Durata media nelle 24h (h/giorno) | Frequenza emissione (gg/settimana) | Temperatura (°C) | Dimensioni camino | | Impianto abbattimento | Stato |
|-----------------|---------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| | | | | | | | H dal suolo (m) | Area (m ²) | | |
| E11 | - | Postazione saldatura Officina spazzatrici | 1.350 | 12 | 6 | Ambiente | 11 | 0.02 | | Autorizzato |
| E12 | Titolo II parte V, D.Lgs 152/06 | Impianto termico civile 60 kW | - | 8 | 310 | 200 | - | - | - | Autorizzato |
| E13 | Titolo II parte V, D.Lgs 152/06 | Impianto termico civile 41 kW | - | 8 | 310 | 200 | - | - | - | Autorizzato |
| E14 | Titolo II parte V, D.Lgs 152/06 | Impianto termico civile 640 kW | - | 8 | 310 | 150 | - | - | - | Autorizzato |
| E15 | D.Lgs 152/06, art. 272 c. 1 | Impianto termico cogenerazione 160 kW | - | 8 | 310 | 550 | - | - | - | Autorizzato |

3.4.2. Scarichi idrici

Stato Attuale

La gestione delle acque meteoriche e dei reflui industriali prodotti nell'impianto avviene nel modo seguente:

- Tutte le acque meteoriche afferenti al polo impiantistico vengono rilanciate attraverso delle stazioni di sollevamento ed inviate all'impianto di depurazione reflui canalizzati e trattamento rifiuti liquidi.
- Per le aree 8.2 e 7 è presente un impianto di prima pioggia, Impianto A, che intercetta le precipitazioni meteoriche per inviarle al trattamento presso l'impianto; le seconde piogge venivano scaricate in corpo idrico superficiale ma con D.D. n. 2495 del 15/06/2015 è stato prescritto al Gestore di inviare a trattamento tutte le acque meteoriche di tali aree.
- Per le aree 1, 2 è presente l'Impianto C che raccoglie tutte le acque meteoriche che si generano sui piazzali, le pretratta e successivamente le invia a trattamento all'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi.
- I reflui dei servizi igienici delle aree interne e della stazione di lavaggio degli automezzi vengono inviate a trattamento presso l'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi.
- I rifiuti liquidi autorizzati ed i reflui urbani della fognatura civile vengono inviati a trattamento presso l'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi.
- Le acque di prima pioggia provenienti dall'area di stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi soggetta ad AIA D.D. 5672 del 10/06/2019, vengono inviate a trattamento all'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi, previo passaggio in impianti di prima pioggia Impianti B e B1.

Stato di progetto autorizzato con D.D. 8902/2018 soggetto a modifiche secondo richieste dell'AURI

Facendo seguito alla richiesta di rivalutazione della gestione delle acque di prima e seconda pioggia fatta al Gestore da parte di Umbra Acque in sede di conferenza di servizi del 12/12/2017, il gestore ha individuato le modifiche da apportare all'attuale gestione delle acque meteoriche, distinguendo le acque meteoriche afferenti alle aree gestione dei rifiuti e le acque ricadenti sulle zone di transito interno. Inoltre, il Gestore ha manifestato la necessità di trasferire il deposito preliminare per rifiuti ospedalieri pericolosi e non pericolosi (Area 7) per far spazio al nuovo edificio dedicato alla trasferimento della FOU, in modo da recepire le indicazioni dell'AURI.

Nello stato di progetto pertanto è previsto quanto segue, facendo riferimento alla Tav.T_rev1_Planimetria impianto IPPC (rete idrica) - Stato di progetto (rev.3 di Settembre 2019) e allo Schema esemplificativo scarichi (rev.3 di Settembre 2019):

- le acque meteoriche afferenti alle aree di gestione dei rifiuti del polo impiantistico verranno collettate verso le stazioni di sollevamento e inviate direttamente all'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi; il funzionamento delle varie stazioni di sollevamento sarà garantito da un sistema di doppie pompe alimentate in emergenza da gruppi elettrogeni. Nell'Area 8.1, nei piazzali in prossimità delle fosse di ricezione dell'impianto e nei piazzali attigui alle zone di scarico delle linee le acque meteoriche saranno convogliate alla stazione di sollevamento per essere rilanciate al depuratore. Nelle Aree 8.2 e A8n rimarrà attivo il sistema di accumulo e decantazione, denominato IMPIANTO A e la stazione di sollevamento a servizio della zona di trasferimento in cassoni scarrabili. Nelle Aree 1 e 2 e 7 rimarrà attivo il sistema di accumulo e decantazione esistente, denominato IMPIANTO C, che intercetta tutti i reflui ricadenti su tali superfici che vengono poi rilanciati all'impianto di depurazione;
- le acque meteoriche ricadenti sulle zone di transito interne all'impianto saranno inviate a scolmatori con vasca di accumulo per garantire la separazione dei primi 5 mm di pioggia; le seconde piogge verranno scaricate al Torrente Rio mentre le prime piogge, al termine dell'evento meteorico, verranno rilanciate a trattamento presso l'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi. Nella zona più depressa dell'impianto sarà realizzato un sistema di separazione e accumulo delle prime piogge provenienti dalla viabilità, denominato IMPIANTO E; la seconda pioggia verrà scaricata al Torrente Rio (scarico 5) mentre la prima pioggia verrà rilanciata a trattamento alla fine dell'evento meteorico. Per le aree di servizio e transito attigue alle aree 8.2 e A8n sarà realizzato un sistema di separazione e accumulo delle prime piogge, denominato IMPIANTO F; la seconda pioggia verrà scaricata al Torrente Rio (scarico 6) mentre la prima pioggia verrà rilanciata a trattamento alle fine dell'evento meteorico;
- i reflui dei servizi igienici delle aree interne e della stazione di lavaggio degli automezzi verranno inviati a trattamento presso l'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi;
- le acque meteoriche ricadenti sulle coperture di tutti gli edifici verranno raccolte da una rete dedicata per essere scaricate nel Torrente Rio (scarichi 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14);
- le acque meteoriche dei parcheggi esterni verranno intercettate ed inviate ad un pozzetto scolmatore di nuova realizzazione con vasca di accumulo dei primi 5 mm di pioggia Impianto D; la seconda pioggia verrà scaricata al Torrente Rio (scarico 2) mentre la prima pioggia verrà rilanciata a trattamento presso l'impianto di trattamento reflui e rifiuti liquidi;

- le acque di processo verranno inviate a trattamento presso l'impianto di trattamento reflui e rifiuti liquidi;
- i rifiuti liquidi non canalizzati autorizzati verranno scaricati nelle cisterne di stoccaggio in testa all'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi;
- continueranno ad essere trattate presso l'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi le acque dei servizi igienici e le acque di prima pioggia provenienti dall'area di stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi soggetta ad AIA D.D. 5672 del 10/06/2019, previo passaggio negli Impianti B e B1, gestiti da medesima società.

Saranno pertanto realizzati tre nuovi impianti per la gestione delle acque meteoriche ricadenti in zone di transito interno all'impianto e nel parcheggio, che prevedono lo scarico delle seconde piogge direttamente nel Torrente Rio: Impianto D, Impianto E, Impianto F.

Lo scarico post depurazione ad oggi in acque superficiali, verrà successivamente adeguato a scarico in pubblica fognatura (scarico 1) quando il soggetto gestore della rete pubblica fognaria staccherà la rete di adduzione dei reflui urbani presso l'impianto (cfr. cap. 2.5).

| Numero Scarico Finale | Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza | Modalità di scarico | Recettore | Portata Media m ³ /g 2018 | Portata Media m ³ /a 2018 | Impianti/fase di trattamento |
|-----------------------------|--|---------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 – SC1 | Impianto di trattamento reflui e rifiuti liquidi | Continuo 24/24 | Fase transitoria: Torrente Rio Fase 2: Pubblica fognatura | 641,04 | 233.983 | Area 5 |
| 2 | Impianto D – Seconda pioggia | - | Torrente Rio | Di nuova realizzazione | Di nuova realizzazione | Parcheggio maestranze ed automezzi |
| 5 | Impianto E – Seconda pioggia | - | Torrente Rio | Di nuova realizzazione | Di nuova realizzazione | Viabilità Interna |
| 6 | Impianto F – Seconda pioggia | - | Torrente Rio | Di nuova realizzazione | Di nuova realizzazione | Aree Servizio e Transito attigue ad aree 8.2 e A8n |
| 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 | Coperture tetti | - | Torrente Rio | - | - | Coperture tetti |

Con nota prot. n. 2019/2814 del 02/04/2019, trasmessa ad A.C., Comune di Perugia e Arpa Umbria (prot. n. 6652 del 02/04/2019), il Gestore ha comunicato l'inizio lavori e trasmesso il Piano di Gestione operativa relativamente alla realizzazione delle reti di raccolta delle acque meteoriche.

La Regione Umbria con protocollo n. 0160800 del 28/08/2019 (ricevuta con prot. ARPA n. 15839 del 28/08/2019) accoglie la richiesta del Gestore di rimodulazione dei termini previsti per la

realizzazione degli interventi di adeguamento dalla D.D. n. 8902/2018 e proroga al 30/04/2020 il termine per il completamento degli interventi relativi al sistema di captazione e gestione acque meteoriche dell'intera installazione, facenti parte del primo stralcio funzionale.

3.4.3. Emissioni sonore

Le fonti di rumore derivano essenzialmente dall'attività dell'impianto medesimo (tritatori macchinari dell'impianto di selezione, pressa, officina ecc.) e dal traffico veicolare, sia relativo alla strada vicinale che agli automezzi afferenti rifiuti che quelli in uscita adibiti al trasporto degli stessi per lo smaltimento.

Nel 2016 il Gestore ha effettuato la valutazione di impatto acustico che certifica il rispetto dei limiti dalla normativa vigente dei livelli di rumore ambientale, dovuti a tutte le attività svolte, misurati in ambiente esterno.

Il Gestore ha presentato la valutazione previsionale di impatto acustico (Allegato Y13) nella quale si afferma che tutte le attività che si svolgeranno presso la sede di Ponte Rio Perugia dopo la realizzazione del progetto sopra descritto, e in particolare dopo l'installazione di due nuovi ventilatori, saranno in grado di rispettare i limiti previsti dalla norma vigente e comunque non incrementeranno quelli già presenti nell'area, come individuati dall'aggiornamento della Valutazione d'Impatto Acustico redatta in data 30/12/2016.

Il Gestore ha presentato la valutazione previsionale di impatto acustico (Allegato Y6, Revisione aprile 2019) nella quale si afferma che tutte le attività che si svolgeranno presso la sede di Ponte Rio Perugia dopo la realizzazione degli interventi in progetto, e in particolare dopo l'installazione di due nuovi ventilatori, saranno in grado di rispettare i limiti previsti dalla norma vigente e comunque non incrementeranno quelli già presenti nell'area, come individuati dall'aggiornamento della Valutazione d'Impatto Acustico redatta in data 30/12/2016.

A seguito delle ulteriori modifiche in progetto che comportano l'installazione del nuovo ventilatore in corrispondenza del punto E6, in base a quanto riportato nella valutazione previsionale di impatto acustico (Allegato Y6 all'Allegato A), è prevista l'installazione di una barriera fonoisolante con caratteristiche tecniche tali da garantire un abbattimento di almeno 12 dB(A). In tale valutazione previsionale a firma di tecnico competente in acustica è riportato che "tutte le attività che si svolgeranno presso la sede di Ponte Rio Perugia dopo la realizzazione degli interventi di integrazione al progetto come sopra descritto, saranno in grado di rispettare i limiti previsti dalla norma vigente e comunque non incrementeranno quelli già presenti nell'area".

3.4.4. Rifiuti

All'interno dello stabilimento sono state predisposte aree per il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti da GE.SE.N.U. S.p.A., durante lo svolgimento delle proprie attività interne, come indicato nella "Tavola V - Planimetria dell'impianto IPPC (materie utilizzate nel processo produttivo e rifiuti prodotti) – Stato di progetto", e riassunto nel capitolo 2.8.5.

Nel complesso impiantistico vengono prodotti i seguenti rifiuti pericolosi e non:

Tabella 7 – Deposito temporaneo rifiuti prodotti anno 2018

| Codice CER | Descrizione | Impianto o fase di provenienza | Quantità (t) | Area di stoccaggio | Modalità di stoccaggio | Destinazione | Modalità di trasporto |
|-------------------|---|--|---------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 160601* | Batterie al piombo | Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrici | 4,562 | DT_b1 | Contenitori specifici | R13 | Mezzi autorizzati |
| 160107* | Filtri olio | Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrici | 0,1587 | DT_b1; DT_c1; DT_d1 | Fusti | R13 | |
| 150110* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze | Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrici | 0,821 | DT_b1; DT_c1; DT_d1 | Fusti | R13/D15 | |
| 150202* | Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrici | 0,661 | DT_b1; DT_c1; DT_c2; DT_d1 | Fusti | R13/D15 | |
| 130205 | Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati | Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrici | 3,08 | DT_b1; DT_d1 | Oil tank | R13 | |
| 150111* | Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti | Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrici | 0,0385 | DT_b1; DT_c1; DT_d1 | Fusti | R13 | |
| 150203 | Assorbenti materiali filtranti stracci ed indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 | Manutenzioni, officine mezzi e impianto | 0,658 | DT_b1; DT_c1; DT_d1 | Fusti | D15 | |
| 160121* | Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114 | Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrice | 1,368 | DT_b1; DT_c1; DT_d1 | Fusti | D15 | |

| Codice CER | Descrizione | Impianto o fase di provenienza | Quantità (t) | Area di stoccaggio | Modalità di stoccaggio | Destinazione | Modalità di trasporto |
|-------------------|--|--|---------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 160112 | Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111 | Manutenzioni, officine mezzi | 0,153 | DT_b1 | Fusti | D15 | |
| 160119 | Plastica | Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrice | 0,673 | DT_b1; DT_d1 | Fusti | R13/D15 | |
| 160122 | Componenti non specificati altrimenti | Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrici | 5,744 | DT_b1; DT_d2 | Fusti | D15 | |
| 170405 | Ferro e acciaio | Manutenzioni impianti | 106,23 | DT_c3 | Scarrabile | R13 | |
| 160214 | Fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213 | Manutenzioni impianti e officine mezzi | 0,178 | DT_b1; DT_c1 | Fusti | R13 | |
| 160306 | Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305 | Manutenzioni impianti | 9,450 | DT_c3 | Fusti | D15 | |
| 170203 | Plastica | Manutenzioni | 34,7 | Recupero/Smaltimento diretto | Fusti | R13/D15 | |
| 200121* | Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio | Manutenzioni | 0,025 | DT_c1 | Contenitore specifico | R13 | |
| 200140 | Metallo | Manutenzioni cassonetti | 4,57 | Recupero diretto | | R13 | |
| 070612 | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611 | Autolavaggio | 103,62 | Smaltimento diretto | Griglia | D8 | |
| 080318 | Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317 | Uffici | 0,108 | DT_a-0 | Fusti | R13 | |
| 150101 | Imballaggi di carta e cartone | Manutenzioni | 0,01 | DT_c1 | Fusti | R13 | |
| 150102 | Imballaggi in plastica | Manutenzioni | 3,59 | DT_c1 | Fusti | R13 | |

| Codice CER | Descrizione | Impianto o fase di provenienza | Quantità (t) | Area di stoccaggio | Modalità di stoccaggio | Destinazione | Modalità di trasporto |
|-------------------|--|---------------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 160103 | Pneumatici fuori uso | Officine mezzi | 8,22 | Recupero diretto | | R13 | |
| 160104 | Veicoli fuori uso | Officine mezzi e spazzatrici | 96,44 | Recupero diretto | | R13 | |
| 160117 | Metalli ferrosi | Officine mezzi | 11,64 | DT_b2 | Scarrabile | R13 | |
| 160120 | Vetro | Manutenzioni | 0,04 | Recupero diretto | Fusti | R13 | |
| 160213 | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolose diversi da quelli di cui alle voci da 160209 a 160212 | Manutenzioni | 0,314 | DT_c1 | Fusti | R13 | |
| 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215 | Manutenzioni | 7,790 | DT_c1 | Fusti | R13 | |
| 170302 | Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 | Manutenzioni | 31,78 | Smaltimento diretto | | R13 | |
| 170904 | Rifiuti dall'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alla voce 170901, 170902, 170903 | Manutenzioni | 0,040 | Recupero diretto | | R13 | |
| 191212 | Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211 | Manutenzioni | 0,49 | Smaltimento diretto | Big bags | D15 | |
| 190801 | residui di vagliatura | sgrigliatore depuratore | 30,03 | DT_e; DT_g | scarrabile vaschetta | D1 | |
| 190802 | rifiuti da dissabbiamento | dissabbiatore depuratore | 11,70 | DT_g | scarrabile vaschetta | D1 | |

| Codice CER | Descrizione | Impianto o fase di provenienza | Quantità (t) | Area di stoccaggio | Modalità di stoccaggio | Destinazione | Modalità di trasporto |
|-------------------|---|---------------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 190805 | fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane | nastro pressa depuratore | 247,82 | DT_f | scarrabile | D1 | |

- altri CER derivanti da attività impreviste o non ordinarie

3.4.5. Emissioni al suolo

Tutte le aree del complesso impiantistico interessate dalla movimentazione rifiuti sono realizzate su pavimentazione dotate di rete di raccolta acque.

3.4.6. Sistema dei trasporti

L'installazione di Ponte Rio prevede l'ingresso giornaliero di circa 250 mezzi e l'uscita di 35 mezzi. A tale contributo va aggiunto il flusso legato al traffico indotto dal personale operante nell'impianto e nei servizi e all'approvvigionamento delle materie prime.

3.5. SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO

3.5.1. Emissioni in atmosfera

Nei punti di emissione di cui alla Tabella 6, stato di progetto, sono presenti o saranno predisposti i seguenti impianti di abbattimento:

E1: n. 2 torri di lavaggio e biofiltro (di nuova installazione)

E2: 1 torre di lavaggio e biofiltro (di nuova installazione)

E6: filtro a maniche (oggetto di modifica)

E8: filtro a carboni attivi

E9: Pre filtro a setto metallico e filtro a tasche in microfibra sintetica;

E10: Pre filtro a setto metallico e filtro a tasche in microfibra sintetica;

E11: Pre filtro a setto metallico e filtro a tasche in microfibra sintetica;

E12: (nessun sistema di abbattimento);

E13: (nessun sistema di abbattimento);

E14: (nessun sistema di abbattimento);

E15: (nessun sistema di abbattimento);

Attualmente, all'interno delle fosse di ricezione dell'impianto di selezione R.U. viene utilizzato un sistema di irrorazione temporizzato mediante ugelli nebulizzatori; all'occorrenza può essere utilizzato un gruppo mobile di nebulizzazione da posizionare in prossimità delle zone sensibili. Tale sistema consiste in un'unità mobile per l'irrorazione di soluzioni deodorizzanti industriali.

Le aree di transito antistanti le fosse di ricezione vengono regolarmente sottoposti a spazzamento meccanico e lavaggio con spazzatrice e/o lavastrade utilizzando una soluzione deodorizzante.

Gli impianti di abbattimento di nuova installazione saranno collocati a monte del punto di emissione E1, in particolare le emissioni captate dalle Fosse ricezione rifiuti in ingresso alla selezione RDM e dalle fosse di ricezione rifiuti in ingresso alla selezione RSU (Aree A), saranno captate e convogliate alla prima torre di lavaggio e successivamente al biofiltro.

Le emissioni captate dall'Area di selezione RSU e dalle Aree di carico su semirimorichio di sopravaglio RSU, sottovaglio RSU, saranno captate e convogliate alla seconda torre di lavaggio e successivamente al biofiltro.

Le torri di lavaggio scelte, al fine di depolverare e umidificare l'aria in ingresso al biofiltro, sono del tipo a letto flottante monostadio, composto da un letto di corpi di riempimento con lavaggio superiore e da una zona con separatore di gocce. L'acqua viene fatta circolare da una pompa centrifuga orizzontale, attraverso tubazione con valvola fino a raggiungere le rampe di spruzzaggio. Un livello minimo di allarme nella vasca di ricircolo blocca la pompa per evitare che funzioni a vuoto. Il reintegro dell'acqua avviene in automatico tramite elettrovalvola e livelli. La torre di lavaggio è accessoriata con troppo pieno e scarico di fondo. Lo scarico liquido che viene effettuato è tale per quantità e qualità da non alterare le caratteristiche del percolato prodotto dalle altre fasi di processo. Il liquido di lavaggio sarà periodicamente sostituito ed inviato all'impianto di trattamento acque reflue Area 5. I dati tecnici delle n.2 torri di lavaggio scelte sono i seguenti:

DATI TECNICI: Portata 30.000 Nm³/h

Velocità di attraversamento: 2 m/s

Spessore totale strato corpi di riempimento: 3 m

Tempo di contatto: 1,5 s

Diametro torre: 2,30 m

Il biofiltro scelto è formato da una vasca di contenimento per una superficie totale di circa 360 mq. La superficie è stata suddivisa in n°3 sottomoduli al fine di consentire lo svolgimento delle operazioni di manutenzione di una o più sezioni e di garantire comunque il funzionamento del sistema. Il biofiltro è stato dimensionato per garantire una portata in ingresso di 60.000 Nm³/h e una portata specifica di 80 Nm³/(h*m³), con un tempo di contatto di almeno 45 secondi.

Il biofiltro ha le seguenti caratteristiche:

- Portata Specifica: 80 Nmc/(h*mc)

- Tempo di contatto aria/materiale: 45 s

- Aria trattata: 60.000 Nmc/h
- Superficie filtrante: 385 mq
- Altezza strato filtrante: 1,95 m
- Lunghezza utile: 16 m
- Larghezza utile: 24 m
- Nr. Moduli 3

Sul fondo della vasca è presente un sistema grigliato per permettere la diffusione omogenea dell'aria allo strato filtrante superficiale. Lo strato filtrante è realizzato con circa mc 750 di cippato di legno e pacciamante vegetale, materiale naturale quale trucioli di legno di tipo selezionato, torba e ammendante vegetale, dolomite, ad alta superficie specifica. Al fine di garantire la corretta umidificazione del materiale è presente un sistema di irrigazione completo di ugelli e comandati da elettrovalvole motorizzate. Operativamente l'aria pre-umidificata, entra nella parte inferiore del biofiltro e attraversa la biomassa attiva, viene depurata e immessa in atmosfera.

All'interno dello strato biofiltrante avvengono le due reazioni fondamentali di assorbimento delle sostanze da depurare nel biofilm che circonda il reticolo solido della biomassa, e di decomposizione microbica dei componenti dell'aria di scarico.

Con nota prot. n. 2019/2814 del 02/04/2019, trasmessa ad A.C., Comune di Perugia e Arpa Umbria (prot. n. 6652 del 02/04/2019), il Gestore ha comunicato l'inizio lavori e trasmesso il Piano di Gestione operativa relativamente alla realizzazione del Biofiltro E1.

La Regione Umbria con protocollo n. 0160800 del 28/08/2019 (ricevuta con prot. ARPA n. 15839 del 28/08/2019) accoglie la richiesta del Gestore di rimodulazione dei termini previsti per la realizzazione degli interventi di adeguamento dalla D.D. n. 8902/2018 e proroga al 30/04/2020 il termine per il completamento degli interventi relativi ai sistemi di abbattimento del punto E1, facenti parte del primo stralcio funzionale.

Le emissioni derivanti dal nuovo edificio per la gestione della FOU saranno captate e convogliate ad un sistema di trattamento costituito da 1 torre di lavaggio coadiuvata da 1 biofiltro della superficie di 168 m².

La torre di lavaggio avrà struttura costruttiva di tipo a letto flottante – singolo stadio a riempimento, composto da sfere cave in PEHD, caricate nella colonna in modo randomizzato. L'aria da trattare viene immessa nella parte inferiore, mentre il liquido di lavaggio (acqua) viene introdotto nella parte superiore attraverso rampe di spruzzatori. Durante il funzionamento dell'impianto l'aria da

trattare gorgoglierà nel liquido e attraverserà lo stadio che viene alimentato in controcorrente da acqua di rete. Dopo il lavaggio l'aria viene inviata al biofiltro per il successivo processo di biofiltrazione. Per le caratteristiche tecniche della torre di lavaggio si rimanda alla Relazione tecnica generale (Allegato Y1), Rev.5 di Novembre 2019.

Il biofiltro scelto relativo al punto E2 è formato da una vasca di contenimento per una superficie totale di circa 168 mq. La superficie è stata suddivisa in n°3 sottomoduli al fine di consentire lo svolgimento delle operazioni di manutenzione di una o più sezioni e di garantire comunque il funzionamento del sistema. Il biofiltro è stato dimensionato per garantire una portata in ingresso di 25.000 Nm³/h e una portata specifica di 80 Nm³/(h*m³), con un tempo di contatto di almeno 45 secondi.

Il biofiltro ha le seguenti caratteristiche:

- Portata Specifica: 80 Nmc/(h*mc)
- Tempo di contatto aria/materiale: 45 s
- Aria trattata: 25.000 Nmc/h
- Superficie filtrante: 168 mq
- Altezza strato filtrante: 1,86 m
- Lunghezza utile: 7 m
- Larghezza utile: 8 m
- Nr. Moduli 3

Il Gestore dichiara che ciascun biofiltro relativo ai punti di emissione E1 ed E2 sarà dotato di strumentazione per la misura di:

- temperatura, e umidità nella condotta di ingresso;
- temperatura nel letto filtrante;
- umidità superficiale del letto filtrante;
- pH nei pozzetti di raccolta delle acque.

Tutti i sensori saranno collegati ad un data logger per la visualizzazione in tempo reale delle misure e per la memorizzazione ed elaborazione dei dati; il data logger sarà in grado di ricevere segnali provenienti da reti di sensori ed eseguirà le seguenti funzioni:

- memorizzazione dati;
- elaborazione statistiche dei dati;
- elaborazione di grandezze statistiche derivate a partire dalle grandezze misurate;
- invio dati a PC anche remoto (via GSM, GPRS, Radio, Ethernet);

- gestione, visualizzazione real-time delle misure su PC;
- visualizzazione su display locale delle misure;
- uscite elettriche ON/OFF su eventi;
- reti di data logger connessi tra di loro via RS485 o radio (ZigBee);
- connessione di altri sensori presenti nell'impianto.

Il filtro a carboni attivi in corrispondenza del punto di emissione E8, dimensionato per trattare portate fino a 1.680 Nm³/h, sarà costituito da un cassone di contenimento, chiuso da pannelli di acciaio zincato smontabili e da un sistema di diffusione dell'aria costituito da una piastra in acciaio zincato con fori per l'alloggio delle cartucce cilindriche, contenenti i carboni attivi in granuli e rivestite in lamiera microstirata. Per le caratteristiche tecniche del filtro a carboni attivi si rimanda alla Relazione tecnica generale (Allegato Y1), Rev.5 di Novembre 2019.

I fumi derivanti dalle attività di saldatura delle varie officine, quando per alcune esigenze operative non sono convogliati nei punti di emissione di cui alla Tabella 6, sono captati mediante l'utilizzo di aspiratori mobili carrellati con depuratore meccanico in cassa metallica in cui il sistema filtrante è composto da filtri meccanici metallici e a tasche elettrosaldate corredati di un pressostato differenziale per il controllo dell'efficienza di filtraggio.

L'adeguamento impiantistico prevede l'installazione di portoni ad impacchettamento rapido e sistemi a lame d'aria per i portoni. È prevista l'installazione di una bussola del volume di 840 m³ realizzata per mezzo di tunnel retrattili in PVC in corrispondenza dei portoni POR RU-04 e POR RU-05 con ingresso ad impacchettamento rapido.

3.5.2. Scarichi in acqua

Presso lo stabilimento sono installati i seguenti impianti di raccolta delle acque meteoriche:

IMPIANTO A

Per le aree 8.2 e 8.n è presente un impianto di prima pioggia Impianto A costituito dalle seguenti parti:

- 1 POZZETTO SCOLMATORE in vetroresina idoneo a separare le acque di prima pioggia da depurare da quelle di seconda pioggia da inviare, tramite tubature di by-pass, direttamente al recettore finale. Le dimensioni del pozzetto sono (80cm x 80cm; H = 80cm). Il pozzetto è completo di tronchetti in PVC di ingresso, uscita e by-pass; l'uscita e il by-pass afferiscono comunque alla stazione di sollevamento.

- 1 VASCA DI ACCUMULO acque di prima pioggia realizzata in polietilene lineare ad alta densità con struttura autoportante avente le seguenti dimensioni: L=240cm, P=300cm, H=245cm, per un volume di circa 12,5 m³, completa di elettropompa sommergibile, dotata di regolatore di livello, valvola di ritegno, saracinesca, tubatura di mandata, cassetta di comando con temporizzatore.

Come già definito da D.D. n. 2495 del 15/06/2015, è stato prescritto che la totalità delle acque proveniente dalle aree di stoccaggio e trattamento dei rifiuti, in particolare Aree 8.2 e 7, siano convogliate in testa all'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi Area 5. Pertanto l'Impianto A non funzionerà più da scolmatore ma solo da vasca di accumulo.

IMPIANTO C

Per le aree 1, 2 e 7 (in seguito alle modifiche in progetto) è presente l'impianto C, in passato utilizzato come impianto di prima pioggia, e costituito da più comparti che fungeranno esclusivamente da accumulo e decantazione prima di convogliare le acque nella stazione di sollevamento:

- 1° COMPARTO (vasca di accumulo e sedimentazione) è attrezzato con una pompa di svuotamento e sfioro;
- 2° COMPARTO (vasca di accumulo e sedimentazione) riceve le acque dal comparto precedente;
- 3° COMPARTO (vasca di accumulo e sedimentazione) il passaggio dal comparto precedente avviene esclusivamente per sfioro.

Dall'ultimo comparto, a gravità e con tubazione adeguata, le acque vengono inviate alla stazione di sollevamento. Come già definito da D.D. n. 2495 del 15/06/2015, è stato prescritto che la totalità delle acque proveniente dalle aree di stoccaggio e trattamento dei rifiuti, in particolare Aree 1 e 2, siano convogliate in testa all'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi Area 5.

Saranno inoltre realizzati i seguenti impianti.

IMPIANTO D

Le acque meteoriche dei parcheggi esterni verranno intercettate ed inviate ad un pozzetto scolmatore di nuova realizzazione con vasca di accumulo dei primi 5 mm di pioggia Impianto D.

Tale impianto è costituito dalle seguenti parti:

- 1 POZZETTO SCOLMATORE in vetroresina idoneo a separare le acque di prima pioggia da depurare da quelle di seconda pioggia da inviare, tramite tubature di by-pass, direttamente al recettore finale. Le dimensioni del pozzetto sono (80cm x 80cm; H = 80cm).

Il pozzetto è completo di tronchetti in PVC di ingresso, uscita e by-pass al torrente Rio delle acque di seconda pioggia;

- 2 VASCHE DI ACCUMULO acque di prima pioggia realizzata in polietilene lineare ad alta densità con struttura autoportante avente le seguenti dimensioni: L=240cm, P=300cm, H=245cm, per un volume totale di circa 25 m³, completa di elettropompa sommergibile, dotata di regolatore di livello, valvola di ritegno, saracinesca, tubatura di mandata, cassetta di comando con temporizzatore; in alternativa potrà essere installata un'unica vasca prefabbricata in cemento armato di pari volume.

L'impianto scolmerà la seconde piogge con scarico in corpo idrico superficiale Torrente Rio (p.to di scarico n. 2).

IMPIANTO E

Nella zona più depressa dell'impianto sarà realizzato un sistema di separazione e accumulo delle prime piogge provenienti dalla viabilità, denominato IMPIANTO E. Tale impianto è costituito dalle seguenti parti:

- 1 POZZETTO SCOLMATORE idoneo a separare le acque di prima pioggia da depurare da quelle di seconda pioggia da inviare, tramite tubature di by-pass, direttamente al recettore finale. Il pozzetto è completo di tronchetti in PVC di ingresso, uscita e by-pass al torrente Rio delle acque di seconda pioggia;
- 1 VASCA CARRABILE DI ACCUMULO acque di prima pioggia realizzata in calcestruzzo con struttura autoportante, per un volume totale di circa 50 m³, completa di elettropompa sommergibile, dotata di regolatore di livello, valvola di ritegno, saracinesca, tubatura di mandata, cassetta di comando con temporizzatore.

L'impianto scolmerà la seconde piogge con scarico in corpo idrico superficiale Torrente Rio (p.to di scarico n. 5). La realizzazione di tale impianto è stata prevista facendo seguito alla richiesta di rivalutazione della gestione delle acque di prima e seconda pioggia fatta al Gestore da parte di Umbra Acque in sede di conferenza di servizi del 12/12/2017.

IMPIANTO F

Per le aree di servizio e transito attigue alle aree 8.2 e 8n sarà realizzato un sistema di separazione e accumulo delle prime piogge, denominato IMPIANTO F. Tale impianto è costituito dalle seguenti parti:

- 1 POZZETTO SCOLMATORE in vetroresina idoneo a separare le acque di prima pioggia da depurare da quelle di seconda pioggia da inviare, tramite tubature di by-pass,

direttamente al recettore finale. Le dimensioni del pozzetto sono (80cm x 80cm; H = 80cm). Il pozzetto è completo di tronchetti in PVC di ingresso, uscita e by-pass al torrente Rio delle acque di seconda pioggia;

- 2 VASCHE DI ACCUMULO acque di prima pioggia realizzata in polietilene lineare ad alta densità con struttura autoportante avente le seguenti dimensioni: L=240cm, P=300cm, H=245cm, per un volume totale di circa 25 m³, completa di elettropompa sommergibile, dotata di regolatore di livello, valvola di ritegno, saracinesca, tubatura di mandata, cassetta di comando con temporizzatore; in alternativa potrà essere installata un'unica vasca prefabbricata in cemento armato di pari volume.

L'impianto scolmerà la seconde piogge con scarico in corpo idrico superficiale Torrente Rio (p.to di scarico n. 6). La realizzazione di tale impianto è stata prevista facendo seguito alla richiesta di rivalutazione della gestione delle acque di prima e seconda pioggia fatta al Gestore da parte di Umbra Acque in sede di conferenza di servizi del 12/12/2017.

Gli scarti che si genereranno dalla pulizia delle vasche verranno caratterizzati e smaltiti come rifiuti presso impianti autorizzati.

3.5.3. Emissioni sonore

Gli interventi per la riduzione delle emissioni sonore riguardano:

- interventi diretti sulla sorgente.

4. BONIFICHE AMBIENTALI

Attualmente il sito dove insiste l'impianto non risulta come sito inquinato ai sensi del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i..

5. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

Sulla base dell'attività svolta l'Azienda dichiara di non essere assoggettata all'applicazione del D. Lgs. n. 334/99 e s.m.i.

6. SISTEMI DI GESTIONE

Il soggetto Gestore possiede dal 2000 la Certificazione del Sistema di Qualità Aziendale ai sensi della Norma UNI EN ISO 9001:2008, rilasciata dal Cermet con Reg. n. 6223-A e dal 2010 la Certificazione Ambientale ai sensi della Norma UNI EN ISO 14001:2004, rilasciata dal Cermet con Reg. n. 6223-E.

7. STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT

Ai fini dell'applicazione delle BAT si evidenzia che in data 17.08.2018 è stata pubblicata la Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10.08.2018 che stabilisce le condizioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio e pertanto risulta necessario sottoporre a riesame l'intera installazione con le modalità e i tempi stabiliti dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006.

In Tabella 8, Tabella 9A, Tabella 9B e Tabella 10 è riportato lo stato di attuazione delle BAT di cui al European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau - IPPC Reference Document on Best Available Techniques for The Waste Treatments Industries, August 2006 e al Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007 (Categoria 5. Gestione dei Rifiuti, Impianti di trattamento rifiuti solidi – Gestione dei Rifiuti, Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi – Gestione dei Rifiuti, Impianti di selezione, produzione di CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse) sulla base di quanto già analizzato con D.D. provinciale n. 2495 del 15/06/2015 e D.D. regionale n. 8902 del 31.08.2018, aggiornate con gli interventi in progetto.

Tabella 8 - Stato di attuazione delle BAT gestione rifiuti solidi – stato di progetto

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| <p>CONFIGURAZIONE BASE DELL'IMPIANTO Prevista una zona di scarico ed accumulo temporaneo dei rifiuti in ingresso; un'area di trattamento; una zona di stoccaggio dei materiali trattati e di carico sui mezzi in uscita. Sono inoltre previste: - zone di rispetto; - aree per la viabilità; - strutture di servizio e per la sicurezza dell'impianto</p> | X | | | |
| <p>GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO 1. Procedura di conferimento del rifiuto all'impianto Presentazione della seguente documentazione: <ul style="list-style-type: none"> • domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore; • scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore; • analisi completa del rifiuto Per più carichi dello stesso rifiuto e dello stesso produttore, resta valida la documentazione presentata la prima volta, documentazione da richiamare nel documento di trasporto di ogni singolo carico. Dovranno essere effettuate visite periodiche. La tipologia di trattamento dovrà essere individuata sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto</p> | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 4 Procedura accettazione rifiuti |
| <p>2. Caratterizzazione preliminare del rifiuto <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche chimico-fisiche • Classificazione del rifiuto e codice CER </p> | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 4 Procedura accettazione rifiuti |
| <p>3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto <ul style="list-style-type: none"> • Identificazione dei flussi in ingresso e dei possibili rischi • Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto • Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività • Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione </p> | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 4 Procedura accettazione rifiuti |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|--|
| 4. Congedo automezzo <ul style="list-style-type: none"> • Bonifica automezzo con lavaggio ruote • Sistemazione dell'automezzo sulla pesa • Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione • Congedo dell'automezzo • Registrazione del carico sul registro di carico e scarico | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 4 Procedura accettazione rifiuti IN PRESCRIZIONE B n. 2 Registro di carico e scarico |
| RICEZIONE E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI CONFERITI ALL'IMPIANTO <ol style="list-style-type: none"> 1. La ricezione e lo stoccaggio di matrici ad alta putrescibilità devono essere: <ul style="list-style-type: none"> • realizzate al chiuso; • dotate di pavimento in calcestruzzo impermeabilizzato; • dotate di opportuni sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria esausta; • dotate di sistema di raccolta degli eventuali percolati • dotati di portoni di chiusura servo-comandati ad impacchettamento rapido | X | | | IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è prevista la ricezione di R.S.U. non differenziato in fossa A4 e della frazione organica umida da raccolta differenziata nell'edificio FOU A8n di nuova realizzazione. Le fosse ed il nuovo edificio saranno al chiuso, compartimentate, dotate di portoni ad impacchettamento rapido e sistemi a lame d'aria, e di sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria esausta e di raccolta dei percolati. Le aperture e le pareti non tamponate saranno confinate con strutture di chiusura. |
| <ol style="list-style-type: none"> 2. Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità del rifiuto. I rifiuti in ingresso devono essere stoccati in aree distinte da quelle destinate ai rifiuti già sottoposti a trattamento. | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 12 e prescrizioni specifiche per ciascuna area impiantistica |
| <ol style="list-style-type: none"> 3. Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati | X | | | IN PRESCRIZIONE Quantità e volumi di rifiuti autorizzati per singola area impiantistica |
| <ol style="list-style-type: none"> 4. Mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impianto | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|--|
| 5. Adeguati isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati | X | | | |
| 6. Minimizzazione della durata dello stoccaggio | X | | | IN PRESCRIZIONE Tempi di stoccaggio autorizzati per singola area impiantistica |
| 7. Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 15 CPI |
| 8. Minimizzazione delle emissioni di polveri durante la fase di movimentazione: la movimentazione dei rifiuti avviene all'interno di un capannone chiuso dotato di sistema di aspirazione e trattamento dell'aria | X | | | IN PRESCRIZIONE J |
| MOVIMENTAZIONE Qualora la movimentazione dei rifiuti sia eseguita mediante pala meccanica, ragno o gru ponte, la cabina di manovra della macchina deve essere dotata di climatizzatore e sistema di filtrazione adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare. In caso di movimentazione di rifiuti ad elevata putrescibilità con pala gommata o ragno, tutte le aree di manovra devono essere realizzate in calcestruzzo corazzato. | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 9 |
| MODALITÀ REALIZZAZIONE DELLE LINEE DI TRATTAMENTO Nel caso di trattamento biologico dei rifiuti occorre prevedere appositi accorgimenti impiantistici e tecnologici che sono di seguito riassunti: 1. gestione delle fasi di pre-trattamento (lacerazione sacchi, triturazione, miscelazione, vagliatura primaria, ecc.) e trasformazione attiva degli impianti di trattamento aerobico (ACT) in strutture chiuse; vengono considerate strutture chiuse i tunnel, le biocelle/biocontainer, i capannoni tamponati integralmente, i sili, i bioreattori dinamici a cilindro. | X | | | Non presente biostabilizzazione. IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è previsto che il trattamento avvenga in struttura chiusa compartimentata. Le aperture e le pareti non tamponate saranno confinate con strutture di chiusura. Gli ingressi alle aree compartimentate saranno dotate di portoni ad impacchettamento rapido e sistemi a lame d'aria. Due delle tre fosse di scarico dei rifiuti saranno dotate di bussola retraibile aspirata (n. 3 ricambi d'aria all'ora). |
| 2. Realizzazione di una capacità aggiuntiva di stoccaggio in ingresso per la "quarantena" di biomasse su cui vanno saltuariamente eseguiti accertamenti analitici per l'accettazione o i programmi di miscelazione (es. fanghi biologici); | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| 3. Per la parte di scarto alimentare adozione di sistema di pretrattamento (macchinario di tritomiscelezioni o lacerasacchi) che eviti la frammentazione di eventuali inerti vetrosi (sfibratori a basso numero di giri/minuto, quali macchinari a coclee, a denti, a coltelli, ecc.); | | | | NON APPLICABILE (per l'organico da raccolta differenziata è prevista solo la trasfeienza) |
| 4. Collegamento automatico della ventilazione e/o della movimentazione della massa al sistema di monitoraggio delle condizioni di processo; possibilità di monitoraggio a distanza (es. con rete GSM o internet); | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 5. Possibilità, in fase attiva, di modulazione delle portate d'aria specifiche in relazione ai riscontri di processo, o almeno nelle diverse sezioni (corrispondenti a biomassa a diversi stadi di maturazione); | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 6. Adozione di un sistema di aerazione forzata della biomassa anche in fase di maturazione; | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 7. Riutilizzo preferenziale delle arie aspirate dalle sezioni di ricezione e pretrattamento per l'ambientalizzazione delle sezioni di bioossidazione attivo e/o per l'insufflazione della biomassa; il bilancio complessivo tra arie immesse ed estratte dalle sezioni di bioossidazione attivo deve comunque essere negativo, con saldo netto pari ad almeno 3 ricambi/ora; | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 8. Previsione, a monte del sistema di biofiltrazione degli odori, di un sistema di lavaggio ad acqua delle arie esauste; | X | | | IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è previsto il trattamento delle emissioni mediante n. 2 torri di lavaggio e biofiltro per la linea RSU; per l'edificio FOU è previsto il trattamento delle emissioni mediante n. 1 torre di lavaggio e biofiltro. |
| 9. Per impianti di dimensione medio-grande e grande (superiori a 50-100 tonnellate/die in ingresso alla sezione di bioconversione) ed in siti a forte sensibilità (topograficamente contigui ad abitazioni sparse od aggregate, indicativamente entro i 500 metri) tunnel, biocelle, biocontainer e altri sistemi a bioreattore confinato vanno preferibilmente dislocati all'interno di edifici chiusi onde captare le emissioni in fase di carico/scarico; alternativamente, si può prevedere l'allestimento di una apposita area di carico dei biocontainer (se mobili) all'interno degli edifici adibiti alla ricezione e pretrattamento; | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| 10. Chiusura delle aree di processo anche per la fase di maturazione, od adozione di sistemi statici semiconfinati (es. mediante teli); tale indicazione diventa tendenzialmente prescrittiva nel caso di localizzazioni critiche (indicativamente, entro i 500 metri) e/o ad alte capacità operative (indicativamente superiori alle 50-100 ton/die in ingresso alla sezione di bioconversione); | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 11. Svolgimento al chiuso delle operazioni di vagliatura, per il contenimento delle emissioni acustiche e la dispersione eolica; in questo caso non è necessaria l'aspirazione ed il trattamento odori delle arie esauste, mentre può essere valutata la predisposizione di sistemi di aspirazione localizzata con abbattimento delle polveri (es. tramite filtro a maniche). | X | | | IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è previsto che la vagliatura del R.S.U. avvenga in struttura chiusa compartimentata, con predisposizione di aspirazione diffusa e trattamento odori delle arie esauste. |
| 12. Previsione, in fase attiva, della aerazione forzata della biomassa, per aspirazione e/o insufflazione; | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 13. Dimensionamento del sistema di ventilazione nella prima fase di trasformazione non inferiore ad una portata specifica media continuativa (ossia tenendo conto dei tempi eventuali di spegnimento) di 15 Nm ³ /h*t. di biomassa (tal quale); | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 14. Previsione di tempi di spegnimento non superiori a 30 minuti; | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 15. Predisposizione di strumenti di controllo del processo, con dotazione almeno di sonde termometriche; | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 16. Predisposizione di sistemi per l'inumidimento periodico della biomassa, in particolare nella fase attiva; | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |
| 17. Altezza del letto di biomassa in fase attiva non superiore a 3 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi statici; non superiore a 3,5 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi dinamici | | | | NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>TRATTAMENTO BIOLOGICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimento in depressione degli edifici preposti alla bioossidazione (la depressione si intende garantita con un minimo di 3 ricambi /ora. Per le strutture dedicate alla bioossidazione, laddove si precedano sistemi di processo dinamico e la presenza non episodica di addetti, vanno previsti 4 ricambi/ora). 2. Invio al presidio ambientale dell'effluente gassoso. 3. Dotazione della strumentazione idonea di controllo dell'andamento del processo e comunque della temperatura, misurata e registrata con frequenza giornaliera. 4. Presenza di sistemi di raccolta dei reflui liquidi 5. Utilizzo di un gruppo di continuità per la fornitura di energia elettrica per il funzionamento dei sistemi di monitoraggio e controllo. 6. Il dimensionamento della sezione di maturazione in modo da garantire, congiuntamente alla fase di bioossidazione accelerata, un tempo totale di processo pari ad almeno 80 giorni. 7. Pavimentazione idonea alla pulizia e al recupero dei reflui 8. Sistemi di gestione atti a evitare la dispersione eolica dei materiali | | | | <p>NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione)</p> |
| <p>PRESIDI AMBIENTALI</p> <p>Al fine di garantire l'annullamento delle molestie olfattive connesse all'immissione nell'ambiente delle arie aspirate dalle diverse sezioni, laddove viene previsto l'allestimento di edifici od ambienti chiusi, devono essere previsti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspirazione e canalizzazione delle arie esauste per l'invio al sistema di abbattimento degli odori. | <p>X</p> | | | <p>IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1</p> <p>Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è previsto che il trattamento del R.S.U. avvenga in struttura chiusa compartimentata con predisposizione di aspirazione delle arie esauste e trattamento mediante torre di lavaggio e biofiltro. L'edificio adibito alla trasferta della FOU sarà chiuso e dotato di impianto di aspirazione delle arie esauste e trattamento mediante torre di lavaggio e biofiltro.</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>2. Numero di ricambi d'aria/ora uguale o superiore rispettivamente a 3 sia per le zone di stoccaggio e pretrattamento, capannoni di contenimento di reattori chiusi (fonte BREF), sia nei capannoni per la biostabilizzazione accelerata in cumulo/andana liberi. Per gli edifici deputati a processi dinamici e con presenza non episodica di addetti devono essere previsti almeno 4 ricambi/ora. Per le sezioni di maturazione finale, laddove allestite al chiuso, il numero minimo di ricambi/ora è pari a 2.</p> | X | | | <p>IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato sono previsti n. 3 ricambi/ora per le bussole di ricezione, le fosse di stoccaggio, l'area della linea di selezione R.S.U. e le aree di carico sui semirimorchi del sopravaglio e <i>sottovaglio R.S.U.</i> Nell'edificio adibito alla trasferta della FOU sono previsti n. 3 ricambi/ora.</p> |
| <p>MANUTENZIONE</p> <p>Devono essere previsti accorgimenti in grado di eseguire agevolmente operazioni di manutenzione; a tale scopo tutti i macchinari impiegati nel trattamento di selezione meccanica devono essere dotati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati • cuscinetti autolubrificanti (dove possibile) • contatori di ore di funzionamento, per la programmazione degli interventi di manutenzione • pulsantiere locali per azionamento manuale delle macchine durante le manutenzioni • possibilità di accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di modifica o manutenzione pesante. Qualora gli spazi a disposizione non lo permettano, occorrerebbe prevedere un carro ponte o paranchi di manutenzione dedicati | X | | | <p>IN PRESCRIZIONE B n. 10</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| <p>ACCORGIMENTI PER LIMITARE LA DIFFUSIONE DI RIFIUTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</p> <p>Negli impianti di selezione meccanica devono essere previsti accorgimenti in grado di impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri e dalle macchine di trattamento per mantenere la pulizia degli ambienti; a tale scopo occorre mettere in opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nastri trasportatori opportunamente dimensionati dal punto di vista volumetrico; • pulitori sulle testate dei trasportatori e nastri pulitori al di sotto dei trasportatori; • carterizzazioni; • cassonetti di raccolta del materiale di trascinamento, in corrispondenza delle testate posteriori o dei rulli di ritorno; • strutture metalliche di supporto delle macchine tali da permettere il passaggio di macchine di pulizia dei pavimenti. | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 11 |
| <p>TRATTAMENTO DELL'ARIA IN USCITA DALL'IMPIANTO</p> <p>1. Adeguata individuazione del sistema di trattamento mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutazione dei consumi energetici • Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento | X | | | <p>IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1</p> <p>Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è stata valutata la configurazione ottimale del sistema di trattamento</p> |
| <p>2. Rimozione delle polveri mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricambi d'aria degli ambienti chiusi in cui si svolgono le operazioni di trattamento; • Sistemi di aspirazione concentrata (cappe collocate su salti nastro, tramogge di carico e scarico, vagli, copertura con appositi carter di macchine e nastri, ecc.); • L'aria aspirata deve essere tratta con filtri a tessuto con efficienze di abbattimento pari ad almeno il 98%. | | | X | <p>IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1</p> <p>Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è prevista l'installazione di aspirazioni localizzate sulla linea di trattamento R.D.M. mediante cappe posizionate nei punti di maggior movimentazione dei rifiuti e il trattamento delle arie esauste dalle fosse di stoccaggio mediante torre di lavaggio e biofiltro.</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|--|---------------|------------------------|---|
| <p>3. Riduzione degli odori con filtro biologico costruiti con i seguenti accorgimenti costruttivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costituzione del letto di biofiltrazione in modo da evitare fenomeni di canalizzazione dell'aria dovuti ad effetto bordo. • Adeguato dimensionamento in modo da consentire l'abbattimento del carico odorigeno delle arie da recapitare all'esterno; allo scopo di garantire un tempo di contatto adeguato, il biofiltro va dimensionato sulla base di un rapporto con il flusso orario di effluenti gassosi da trattare pari ad almeno 1 m³ (di letto di biofiltrazione): 100 N m³/h di effluenti gassosi da trattare (meglio ancora 1 m³: 80 Nm³/h). • Altezza del letto di biofiltrazione compreso tra 100 e 200 cm. (situazioni diverse saranno soggette a specifiche valutazioni) • Il dimensionamento del sistema di convogliamento degli effluenti aeriformi all'impianto di abbattimento dovrà tener conto delle perdite di carico dovute all'eventuale impaccamento delle torri ad umido e/o alla porosità del mezzo biofiltrante. • Costituzione modulare del biofiltro, con almeno 3 moduli singolarmente disattivabili per le manutenzioni ordinarie e straordinarie. • L'eventuale copertura/chiusura dei biofiltri fissa o mobile nei seguenti casi: nel centro urbano (anche se l'impianto è dislocato in zona industriale); nelle immediate vicinanze del centro urbano (anche se l'impianto è dislocato in zona agricola); in zone ad elevata piovosità media (acqua meteorica > 2.000 mm/anno). • L'efficienza di abbattimento minima del 99% in modo da assicurare un valore teorico in uscita dal biofiltro inferiore alle 300 U.O./ m³ • Non la registrazione, ma solo la rilevazione nel controllo della misura di umidità relativa dell'aria in uscita dal biofiltro. • Per quanto concerne il tempo di contatto, sono ritenuti valori accettabili quelli pari o superiori a 30 secondi (valore ottimale 45 secondi) | <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> | <p>X</p> | | <p>IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1</p> <p>Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è prevista l'installazione di due biofiltri, progettati secondo i requisiti richiesti. Non è prevista la copertura per nessuno dei due.</p> |
| <p>Nel caso di scrubber (torre d'assorbimento), si deve invece garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • velocità di attraversamento ≤ 1 m/sec; • tempo di contatto (rapporto tra volume del riempimento e portata specifica) non inferiore a 2 secondi; • altezza minima del riempimento non inferiore a 70 cm; • rapporto tra fluido abbattente ed effluente inquinante pari a 2: 1.000 espresso in m³/Nm³. | | | | <p>NON APPLICABILE</p> <p>Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è prevista l'installazione di torri di lavaggio al fine di depolverizzare e umidificare l'aria esausta in ingresso al biofiltro. Non sono previste torri di assorbimento.</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| <p>TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI SCARICO</p> <p>1. Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti 2. Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue 3. Adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia da avviare all'impianto di trattamento Trattamento biologico delle acque reflue possibilmente con l'utilizzo di impianti di depurazione esistenti nel territorio di pertinenza</p> | X | | | IN PRESCRIZIONE G E IN PRESCRIZIONE K |
| <p>CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI</p> <p>1. Classificazione e caratterizzazione di tutti gli scarti degli impianti di trattamento 2. Caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili</p> | X | | | IN PRESCRIZIONE E n. 5 e 6, PRESCRIZIONE F n. 3 e 4 PRESCRIZIONE B analisi merceologiche e deposito temporaneo |
| <p>RUMORE</p> <p>1. Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso 2. Impiego di materiale fonoassorbente 3. Impiego di sistemi di coibentazione È anche necessario eseguire campagne di misurazione e mappatura dei livelli di rumore nell'ambiente.</p> | | | X | IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è previsto che il trattamento avvenga in struttura chiusa compartimentata. IN PRESCRIZIONE L |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|--|
| <p>STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE</p> <p>Personale: la responsabilità della gestione dell'impianto deve essere affidata ad una persona competente, tutto il personale deve essere adeguatamente addestrato</p> <p>Benchmarking: risulta opportuno analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti e organizzazioni che effettuano le stesse attività</p> <p>Certificazione: vanno attivate procedure per l'adozione di sistemi di gestione ambientale (EMAS) nonché di certificazione ambientale (ISO 14001) soprattutto l'adesione al sistema EMAS</p> <p>Sistemi di supervisione e controllo: per gli impianti che trattano elevate quantità di rifiuti, tutti i sistemi, gli apparati e le apparecchiature costituenti l'impianto devono essere sottoposte ad un efficiente ed affidabile sistema di supervisione e controllo che ne consenta la gestione in automatico</p> <p>Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica: Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini Apertura degli impianti al pubblico Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e/o via Internet</p> | | | X | <p>IN PRESCRIZIONE A n. 1 IN PRESCRIZIONE A n. 7 Benchmarking non effettuato Certificazione ISO 14001 presente Certificazione EMAS non effettuata IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo Gli impianti sono visitabili su richiesta</p> |

Tabella 9A - Stato di attuazione delle BAT Gestione rifiuti Liquidi – impianto stato attuale FASE TRANSITORIA

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>Nell'ambito delle attività realizzative e gestionali deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituita una gerarchia trasparente di responsabilità del personale, che risponderà direttamente al livello gestionale superiore • preparazione e pubblicazione di un rapporto annuale sulle prestazioni ambientali • determinazione di obiettivi ambientali interni • esecuzione di audit periodici per garantire l'osservanza ai principi del sistema di gestione ambientale • monitoraggio regolare delle prestazioni e dei progressi verso la realizzazione della politica del SGA • valutazione dei rischi, su base continua, per individuare i pericoli • valutazione comparativa, su base continua, e affinamento dei processi (di produzione e trattamento dei rifiuti) per diminuire il consumo idrico ed energetico, la produzione di rifiuti e gli effetti incrociati • attuazione di un adeguato programma di formazione, informazione ed aggiornamento del personale dell'impianto in modo da fornire tutte le informazioni di carattere generale in materia di qualità, sicurezza, ambiente ed emergenze | X | | | <p>Certificazione ISO 14001 IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo</p> |
| <p>Prevedere un drenaggio separato per le zone a rischio di contaminazione, incluso un pozzetto per raccogliere perdite e fuoriuscite</p> | | | X | <p>IN PRESCRIZIONE K n. 1 Acque meteoriche attualmente tutte inviate a depurazione. Progetto di modifica in previsione, rif. tab. 7B</p> |
| <p>Prevedere bacini di ritenuta in caso di guasti e per le acque antincendio alla luce della valutazione dei rischi</p> | | | X | <p>IN PRESCRIZIONE G n. 2 e 4 Le cisterne del percolato non sono utilizzate. Le cisterne dei prodotti chimici sono confinati in bacini di ritenuta. Progetto di modifica in previsione per le acque antincendio, rif. tab. 7B</p> |
| <p>Convogliare l'acqua piovana non contaminata direttamente in un corpo d'acqua ricevente, evitando il passaggio nella rete fognaria delle acque reflue</p> | X | | | <p>IN PRESCRIZIONE K n. 1 Acque bianche scaricate su corpo idrico superficiale</p> |
| <p>Trattare l'acqua piovana proveniente da zone contaminate prima di scaricarla in un corpo d'acqua ricevente</p> | X | | | <p>IN PRESCRIZIONE K n. 1 Le acque di dilavamento delle aree di stoccaggio e trattamento rifiuti vengono trattate</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| | | | | internamente all'impianto |
| Deve essere previsto un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, con pozzetti di raccolta muniti di separatori per oli e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia | X | | | IN PRESCRIZIONE K n. 1 Le acque di prima pioggia vengono trattate internamente all'impianto |
| Predisporre le diverse sezioni dell'impianto ispirandosi a criteri di massima compattezza possibile al fine di consentire un controllo più efficace sulle emissioni olfattive ed acustiche | | | | NON APPLICABILE Impianto esistente |
| In prossimità di centri urbani, si devono privilegiare, in caso di possibilità di rilascio di composti osmogeni, sistemi di trattamento interrati o impianti coperti dotati di sistemi di deodorizzazione e ventilazione. | | | X | Le sezioni ispessitore fanghi e nastropressatura sono coperte |
| L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 6 |
| Prevedere la presenza di appositi spazi per la realizzazione di eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti | | | | NON APPLICABILE Impianto esistente |
| Dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne | X | | | |
| Determinare la potenzialità dell'impianto sulla base della capacità residua dell'impianto rispetto alla quantità prodotta in proprio o comunque convogliata tramite condotta. In ogni caso la capacità di trattamento in conto terzi non deve pregiudicare la capacità di trattamento dei propri reflui e/o quelli conferiti tramite condotta rispetto alla capacità complessiva di trattamento dell'impianto | X | | | |
| Dotare l'impianto di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 6 Piano delle emergenze e registro degli incidenti nel Manuale Operativo |
| Garantire un adeguato livello di affidabilità del sistema impiantistico affinché siano raggiunte le prestazioni richieste nelle diverse condizioni operative | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 Procedure controllo processo |
| Deve essere garantita la presenza di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 7 |
| Disporre di procedure che consentano di separare e di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuti, tra cui: a. test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei rifiuti liquidi | | | X | IN PRESCRIZIONE G n.6 |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| b. sistemi atti ad assicurare che l'eventuale miscela di rifiuti liquidi sia trattata secondo le procedure previste per la componente caratterizzata da maggiore pericolosità c. conservazione dei risultati dei test, registrazione dei parametri operativi | | | | |
| A chiusura dell'impianto deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area | X | | | Piano di ripristino ambientale presentato ai sensi della AIA D.D. n. 2495 del 15/06/2015 |
| Pianificare un sistema di benchmarking che consenta di analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti che effettuano le stesse attività | | | | NON APPLICABILE |
| Le attività connesse con la gestione dell'impianto e le varie procedure operative che le regolamentano devono far parte di un apposito manuale di gestione al quale il gestore dell'impianto deve attenersi | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 6 Manuale operativo |
| 1. Caratterizzazione preliminare del rifiuto Acquisizione della seguente documentazione da parte del gestore: <ul style="list-style-type: none"> • analisi chimica del rifiuto • scheda descrittiva del rifiuto: <ul style="list-style-type: none"> - generalità del produttore, - processo produttivo di provenienza, - caratteristiche chimico-fisiche, - classificazione del rifiuto o codice CER, - modalità di conferimento e trasporto. Qualora necessario il gestore deve eseguire uno o più dei seguenti accertamenti ulteriori: <ul style="list-style-type: none"> • visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto; • prelievo di campioni di rifiuto; • acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura di Omologa Autorizzato un unico codice CER, effettuate analisi di caratterizzazione preliminare, non sono conferiti rifiuti da terzi |
| 2. Procedura di conferimento del rifiuto all'impianto Presentazione della seguente documentazione: <ul style="list-style-type: none"> • domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore; • scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore; • analisi completa del rifiuto | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura di Omologa Autorizzato un unico codice CER, non sono conferiti rifiuti da terzi |
| 3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione delle modalità di conferimento all'impianto | | | | IN PRESCRIZIONE G n. 9 Procedura di Accettazione rifiuti Autorizzato un unico codice CER, non sono conferiti rifiuti da terzi |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività • Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione • Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio | X | | | |
| 4. Accertamento analitico prima dello scarico <ul style="list-style-type: none"> • Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico da parte del tecnico responsabile • Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto • Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche del rifiuto non risultino accettabili) • Registrazione e archiviazione dei risultati analitici | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 9 Procedura di Accettazione rifiuti Autorizzato un unico codice CER, non sono conferiti rifiuti da terzi |
| 5. Congedo automezzo <ul style="list-style-type: none"> • Bonifica automezzo con lavaggio ruote • Sistemazione dell'automezzo sulla pesa • Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione • Congedo dell'automezzo • Registrazione del carico sul registro di carico e scarico | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 4 Procedura accettazione rifiuti IN PRESCRIZIONE B n. 2 Registro di carico e scarico |
| Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità del rifiuto. I rifiuti in ingresso devono essere stoccati in aree distinte da quelle destinate ai rifiuti già sottoposti a trattamento | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Dotare l'area di stoccaggio di appositi sistemi di drenaggio al fine di prevenire rilasci di reflui contaminati nell'ambiente; il sistema di drenaggio deve, inoltre, evitare il contatto di rifiuti tra loro incompatibili. | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19, Rifiuti trattati scaricati con gli altri reflui in corpo idrico superficiale |
| Mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impianto | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 6 Manuale operativo |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|--|
| Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite dell'Elenco Europeo dei rifiuti, di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicando le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Deve essere definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento e devono essere specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio raggiunto, rispetto al volume massimo ammissibile. La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata | | | | NON APPLICABILE |
| Deve essere prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento e stoccaggio; deve inoltre essere garantita la presenza di detersivi-sgrassanti | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 13 |
| Adeguati sistemi di isolamento e protezione dei rifiuti stoccati adottando le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> • dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti, • stoccare i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata, • i recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi, devono possedere requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, • i serbatoi contenenti i rifiuti liquidi devono essere dotati di dispositivi di antitraboccamento e contenimento. I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di: <ul style="list-style-type: none"> • idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato; • dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e svuotamento; • mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione. | | | | NON APPLICABILE (non sono autorizzati rifiuti pericolosi) |
| Non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| Minimizzazione della durata dello stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi contenuti composti organici biodegradabili | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Mantenimento del settore di stoccaggio dei reagenti distinto dal settore di stoccaggio dei rifiuti | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 15 Certificato prevenzione incendi |
| Minimizzazione delle emissioni durante le fasi di movimentazione e stoccaggio adottando le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> Assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura. Le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (area confinata o serbatoio). dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di adeguati sistemi di abbattimento degli odori, nonché di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo), ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza e le emissioni gassose devono essere raccolte ed opportunamente trattate, i fusti non siano immagazzinati su più di due livelli e che sia assicurato sempre uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati, garantire la facilità di accesso alle aree di stoccaggio evitando l'esposizione diretta alla luce del sole e/o al calore di sostanze particolarmente sensibili. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 4 per la movimentazione NON APPLICABILE per lo stoccaggio Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Nella movimentazione dei rifiuti liquidi applicare le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza, avere un sistema di gestione dei potenziali flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni. disporre di personale chimico qualificato, preposto al controllo dei rifiuti provenienti da laboratori, alla classificazione delle sostanze ed all'organizzazione dei rifiuti in imballaggi e contenitori specifici, adottare un sistema che assicuri l'utilizzo delle tecniche idonee per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti liquidi; esistono opzioni quali etichettatura, accurata supervisione di tecnici, particolari codici di riconoscimento e utilizzo di connessioni specifiche per ogni tipologia di rifiuto liquido assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate, utilizzare pompe rotative dotate di sistema di controllo della pressione e di valvole di sicurezza | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 4 |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| Il mescolamento di rifiuti liquidi deve avvenire seguendo le corrette procedure, con una accurata pianificazione, sotto la supervisione di personale qualificato ed in locali provvisti di adeguata ventilazione. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 6 Procedure controllo processo Autorizzato un unico codice CER. Relazioni annuali sulla compatibilità dei rifiuti miscelati in ingresso all'impianto |
| Non devono essere previste in nessun caso operazioni di miscelazione finalizzate a ridurre le concentrazioni degli inquinanti. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 11 |
| Dovrebbe essere evitata la miscelazione di rifiuti che possono produrre emissioni di sostanze maleodoranti | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER |
| Localizzare le aree di stoccaggio in zone distanti da corsi d'acqua e da aree sensibili ed in modo tale da ridurre la movimentazione ed il trasporto nelle successive fasi di trattamento | | | | NON APPLICABILE Impianto esistente |
| Impiegare un sistema di identificazione per i serbatoi e le condutture, con i seguenti accorgimenti: <ul style="list-style-type: none"> • etichettare tutti i serbatoi ed i contenitori al fine di un'identificazione univoca; • le etichette devono permettere di distinguere le varie tipologie di rifiuto e la direzione di flusso all'interno del processo; • conservare registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare: capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni, rifiuti liquidi compatibili con ogni specifico contenitore. | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Nel caso di sostanze che richiedono uno stoccaggio separato: <ul style="list-style-type: none"> • verificare l'eventuale incompatibilità chimica tra i diversi rifiuti; • non mescolare emulsioni oleose con rifiuti costituiti da solventi; • a seconda della pericolosità del rifiuto può essere necessario condurre separatamente, oltre allo stoccaggio, anche le operazioni di pretrattamento. | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti. | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Assicurare che i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene siano stoccati in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata. | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Attivare procedure per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio. Eventuali danni ai sistemi di stoccaggio dovranno essere riparati con la massima | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|--|
| tempestività | | | | CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Il settore di accettazione dei rifiuti deve essere distinto da quello di stoccaggio. La superficie del settore di accettazione deve avere dimensioni tale da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita. Nel settore di accettazione e movimentazione non deve essere consentito il deposito dei rifiuti. | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Le aree di accettazione e di movimentazione dei rifiuti devono essere impermeabili e dotate di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire o dagli automezzi o dai serbatoi. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 4 |
| Deve essere prevista una zona per il lavaggio e la pulitura degli automezzi nel caso di contatto o sversamento di rifiuti durante le operazioni di carico e scarico | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 4 Procedura accettazione rifiuti |
| Definizione delle modalità operative di pretrattamento e di miscelazione di rifiuti compatibili | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Test di laboratorio per definire i dosaggi di eventuali reagenti | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 Procedura controllo processo |
| Garantire il miglioramento delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da inviare al processo mediante trattamenti complementari quali equalizzazione e neutralizzazione | | X | | Non presente sezione di equalizzazione Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 Progetto di modifica in previsione per l'equalizzazione, rif. tab. 7B |
| Criteria generali <ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione del "foglio di lavoro" firmato dal tecnico responsabile dell'impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> - il numero del carico (o di più carichi), - tipologia di rifiuto liquido trattata, - identificazione del serbatoio di stoccaggio/equalizzazione del rifiuto liquido o della miscela, - descrizione dei pretrattamenti effettuati, - numero dell'analisi interna di riferimento, - tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido o la miscela di rifiuti liquidi, | | X | | IN PRESCRIZIONE G n. 12 |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| <p>dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consegna del “foglio di lavoro” in copia agli operatori dell’impianto. • Prelievo di campioni del rifiuto liquido o del refluo proveniente dal trattamento. <p>Consegna ed archiviazione del “foglio di lavoro”, con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente</p> | | | | |
| <p>Nella conduzione delle reazioni chimico-fisiche deve essere garantito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste; - una verifica di laboratorio preliminare all’adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti; - l’utilizzo di reattori specificatamente progettati, - la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti, - il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse, - evitare il mescolamento di rifiuti liquidi e/o altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati. | | | | NON APPLICABILE Non previsti trattamenti chimico/fisici del rifiuto in ingresso |
| <p>Rispetto alle diverse caratteristiche dei rifiuti liquidi da trattare sono da prevedere in via indicativa i seguenti processi usualmente praticati anche secondo schemi integrati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - neutralizzazione per correggere il pH, - ossidazione e riduzione chimica per la trasformazione di sostanze tossiche (es. cianuri, fenoli, cromati), - coagulazione e precipitazione chimica per la rimozione degli inquinanti, sotto forma di composti insolubili e dei solidi sospesi, - sedimentazione, filtrazione, adsorbimento su carboni attivi o resine, - processi a membrana e scambio ionico, - disidratazione dei fanghi, - rottura delle emulsioni oleose, - distillazione, evaporazione e stripping dei solventi. | | | | NON APPLICABILE (scelte impiantistiche diverse) |
| <p>Nel caso dei rifiuti liquidi pericolosi dovrebbe essere sempre previsto un pretrattamento chimico-fisico propedeutico al trattamento biologico</p> | | | | NON APPLICABILE (non sono autorizzati rifiuti pericolosi) |
| <p>Nei processi di neutralizzazione deve essere assicurata l’adozione dei comuni metodi di misurazione ed una periodica manutenzione e taratura degli strumenti</p> | | | | NON APPLICABILE (non sono previsti processi di neutralizzazione) |
| <p>In assenza di contaminanti biodegradabili, le migliori tecniche devono prevedere l’utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione) e di trattamenti meccanici (per l’eliminazione di sostanze non disciolte)</p> | | | | NON APPLICABILE |
| <p>Applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abbattere le emissioni gassose; - disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es. | | | | NON APPLICABILE (non sono previsti processi di ossidoriduzione) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| rilevatori appositi per HCN, H ₂ S, NO _x); | | | | |
| Collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto | | | X | Le arie esauste provenienti dalla nastropressatura sono convogliate in punto di emissione E8, non dotato di sistema di abbattimento |
| Aggiungere agenti flocculanti ai fanghi ed ai rifiuti liquidi da trattare, al fine di accelerare il processo di sedimentazione e promuovere il più possibile la separazione dei solidi | | | X | Applicata esclusivamente ai fanghi. Non è previsto il pretrattamento dei rifiuti liquidi. |
| Applicare tecniche di pulitura rapida, a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti | | X | | Progetto in previsione, rif. tab. 7B |
| Favorire le tecniche che garantiscano la rigenerazione ed il recupero delle basi e degli acidi contenuti nei rifiuti liquidi e l'utilizzo degli stessi nelle operazioni di chiariflocculazione, precipitazione, ecc. effettuate presso l'impianto | | | | NON APPLICABILE (non sono presenti basi/acidi nei rifiuti liquidi trattati) |
| <p>1. Solidi Sospesi Totali (SS), le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> la rimozione dei SS nel caso in cui possano rappresentare fonte di danneggiamento delle sezioni dell'impianto poste a valle, mediante le seguenti tecniche: sedimentazione, flottazione, filtrazione, microfiltrazione/ultrafiltrazione; rimozione dei solidi sospesi dai rifiuti liquidi con tecniche in grado di consentire il successivo recupero dei SS l'utilizzo di agenti flocculanti e/o coagulanti in caso di presenza di materiale finemente disperso o non altrimenti separabile, al fine di formare fiocchi di dimensioni sufficienti per la sedimentazione; la copertura o l'isolamento dei locali/sistemi di trattamento qualora gli odori e/o i rumori prodotti dal trattamento possano rappresentare un problema; le emissioni gassose devono essere convogliate, se necessario, ad un apposito sistema di abbattimento. Devono essere altresì, applicate misure di sicurezza nel caso si prospettino rischi di esplosioni; una rimozione ed un appropriato trattamento e smaltimento dei fanghi derivanti dal processo | X | | | Sezioni di grigliatura, dissabbiatura e sedimentazione |
| <p>2. Metalli pesanti, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> conduzione del processo di precipitazione nelle condizioni ottimali ed in particolare deve essere: <ul style="list-style-type: none"> a. portato il pH al valore di minima solubilità del composto metallico che si intende precipitare; b. evitata l'introduzione di agenti complessati, cromati e cianuri; c. evitata la presenza di materiale organico che potrebbe interferire nei processi di precipitazione; | | | | NON APPLICABILE (no rimozione metalli pesanti) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| <p>d. consentita la chiarificazione per decantazione e/o mediante l'aggiunta di additivi, del rifiuto liquido trattato;</p> <p>e. favorita la precipitazione mediante la formazione di sali di solfuro, in presenza di agenti complessati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • il trattamento separato dei rifiuti liquidi contenenti metalli pesanti e loro composti e solo successivamente la loro eventuale miscelazione con altre tipologie di rifiuto liquido; • applicazione di tecniche in grado di privilegiare il recupero di materia, quali filtrazione, precipitazione, sedimentazione e/o flottazione ad aria, scambio ionico, nanofiltrazione/osmosi inversa. • Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del Cromo (VI) applicare le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - evitare il mescolamento di rifiuti contenenti Cromo (VI) con altri rifiuti; - ridurre il Cr(VI) a Cr(III); - favorire la precipitazione del metallo trivalente. • La semplificazione dei successivi trattamenti di eliminazione dei metalli pesanti (ad esempio negli impianti centralizzati di trattamento delle acque reflue). | | | | |
| <p>3. Sali e/o acidi inorganici, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricorso ad una delle seguenti tecniche: evaporazione, scambio ionico, osmosi inversa, rimozione biologica dei solfati; • ricorso a tecniche di trattamento che permettano il recupero ed il riutilizzo dei contaminanti separati. | | | | NON APPLICABILE (no rimozione sali) |
| <p>4. Cianuri, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione; • evitare mescolamento di rifiuti contenenti cianuro ed acidi; • monitorare l'avanzamento delle reazioni tramite misure del potenziale elettrico. | | | | NON APPLICABILE (no rimozione cianuri) |
| <p>5. Nitriti, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evitare mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti; • monitorare ed evitare emissioni di NO_x durante il processo di ossidoriduzione. | | | | NON APPLICABILE (no rimozione nitriti) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| <p>6. Ammoniaca, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare un sistema di strippaggio ad aria con scrubber acido per rifiuti contenenti soluzioni di ammoniaca fino al 20% in peso; • recuperare ammoniaca dagli scrubber; • eliminare l'ammoniaca rimossa dalla fase gassosa mediante lavaggio acido, con acido solforico, per produrre solfato di ammonio; • effettuare campionamenti di aria anche nelle sezioni di filtropressatura o nei camini, al fine di garantire il monitoraggio completo delle emissioni di COV. | | | | NON APPLICABILE (no rimozione ammoniaca) |
| <p>7. Oli e idrocarburi, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per ottenere una rimozione di oli e idrocarburi, nel caso in cui la loro presenza sia abbondante e tale da rendere il rifiuto liquido incompatibile con i trattamenti previsti nell'impianto, è necessario applicare un'appropriata combinazione delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> a. separazione tramite ciclone o microfiltrazione, b. microfiltrazione, filtrazione con mezzi granulari o flottazione, c. trattamenti biologici. | X | | | La rimozione degli idrocarburi presenti nei rifiuti viene effettuato mediante la sezione di trattamento primario (dissabbiatura e disoleatura) |
| <p>8. Separazione delle emulsioni oleose, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'effettuazione delle seguenti operazioni: analisi del rifiuto per la verifica della presenza di cianuri; • test di simulazione in laboratorio • la rottura delle emulsioni oleose ed il recupero dei componenti separati; per favorire la separazione può rendersi necessaria l'aggiunta di flocculanti e/o agenti coagulanti; • nel caso in cui la presenza di emulsioni oleose possa rappresentare fonte di danneggiamento delle strutture posta a valle ma l'operazione di disgregazione delle stesse non sia attuabile, deve essere assicurata la loro rimozione mediante tecniche appropriate, quali ad esempio ossidazione con aria, evaporazione o degradazione biologica. | | | | NON APPLICABILE (no rimozione emulsioni oleose) |
| <p>Inquinanti non idonei ai trattamenti biologici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualora essi siano presenti in concentrazioni elevate, la rimozione prima di ogni altro trattamento, ricorrendo, ad esempio, ad operazioni di strippaggio. • L'utilizzo di una delle tecniche elencate in Tabella E.10 preliminarmente, o in alternativa, al trattamento biologico. La scelta della tecnica più appropriata è decisamente sito-specifica, dipendendo dalle caratteristiche dell'impianto, dalla composizione del rifiuto liquido, dal livello di adattamento dei microrganismi e dalle caratteristiche del corpo idrico recettore. • L'utilizzo di tecniche che non richiedono combustibili addizionali, qualora il | | | | NON APPLICABILE (no rifiuti non idonei a trattamenti biologici) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>recupero di materia non sia attuabile e le tecniche di abbattimento utilizzate in altre sezioni dell'impianto garantiscano il raggiungimento di risultati soddisfacenti. Nel caso sia previsto un trattamento biologico a valle, può essere sufficiente trasformare il carico organico bio-refrattario in composti biodegradabili, mediante l'utilizzo di tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ossidazione chimica (tenendo presente che si possono formare composti organici clorurati, qualora siano utilizzati agenti ossidanti a base di cloro); - riduzione chimica; - idrolisi chimica. <ul style="list-style-type: none"> • Si devono, inoltre, prendere in considerazione i consumi di acqua associati ai seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> - estrazione, - distillazione/rettifica, - evaporazione, - stripping. | | | | |
| <p>Criteri generali</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'utilizzo di una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione: <ul style="list-style-type: none"> - il ricorso a sistemi automatizzati di apertura e chiusura delle porte al fine di garantire che le stesse rimangano aperte per periodi limitati; - dotare l'area di sistemi di collettamento dell'aria esausta. • controllo delle caratteristiche del rifiuto in ingresso al fine di verificarne l'idoneità al trattamento, adattando i sistemi i separazione dei diversi flussi in funzione del tipo di trattamento previsto e della tecnica di abbattimento applicabile. Al trattamento biologico dovrebbero essere ammessi solo i rifiuti liquidi non pericolosi con concentrazioni inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente per lo scarico delle acque reflue in rete fognaria per i seguenti parametri: metalli pesanti, oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati. • L'utilizzo delle seguenti tecniche nel caso in cui sia utilizzata la digestione anaerobica: <ul style="list-style-type: none"> a. sviluppo di un'adeguata integrazione del processo all'interno del sistema di gestione delle acque, b. riciclaggio del massimo quantitativo possibile di refluo nel reattore, c. garantire che il sistema operi in condizioni termofile; d. effettuare misure di TOC, COD, N, P e Cl nei flussi entranti ed uscenti, e. massimizzare la produzione di biogas; • nel caso in cui il trattamento biologico sia preceduto da una sezione di pretrattamento chimico-fisico, la capacità di quest'ultima deve essere determinata in modo da non | | | X | <p>NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19</p> <p>Con riferimento alla relazione "Valutazione della capacità di abbattimento del sistema di pretrattamento presenti in testa all'impianto di depurazione biologico" nei rifiuti in ingresso vi è la presenza di metalli pesanti al di sotto dei limiti per scarico in corpo idrico superficiale, mentre per gli idrocarburi i trattamenti primari di dissabatura e disoleatura consentono la conformità ai limiti per scarico in corpo idrico superficiale.</p> <p>IN PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura di omologa</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica;</p> <ul style="list-style-type: none"> nel caso di impianti misti, in cui la sezione di trattamento biologica è destinata anche al trattamento di acque di processo o reflui di fognatura, il quantitativo massimo di rifiuti liquidi in conto terzi e convogliati al processo biologico non dovrebbe superare il 10% della quantità totale trattata dallo stesso. Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto stesso ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite. | | | | <p>IN PRESCRIZIONE G n. 14</p> <p>NON APPLICABILE Non prevista digestione anaerobica</p> <p>NON APPLICABILE Non prevista sezione di pretrattamento</p> <p>IN PRESCRIZIONE G n. 16</p> |
| <p>Sostanze biodegradabili, le migliori tecniche di trattamento sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> rimozione delle sostanze biodegradabili dai rifiuti liquidi utilizzando trattamenti biologici di tipo anaerobico e/o aerobico; l'applicazione di tecniche di nitrificazione/denitrificazione nel caso in cui il rifiuto liquido sia dotato di un elevato carico di azoto; il percolato di discarica individuato come rifiuto pericoloso dovrebbe essere, in ogni caso, sottoposto a trattamenti preliminari di tipo chimico-fisico prima del suo avvio alla sezione di trattamento biologico. Il percolato individuato come non pericoloso dovrebbe essere sottoposto a preventiva analisi al fine di valutarne l'idoneità all'immissione diretta al depuratore biologico. | X | | | <p>Presenti sezioni di denitrificazione, ossidazione biologica a fanghi attivi e nitrificazione. Progetto in previsione, rif. tab. 7B. Non viene ingressato percolato nell'impianto</p> |
| <p>Le tecniche da applicare in un impianto centralizzato di trattamento biologico che riceve rifiuti liquidi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> evitare l'introduzione nell'impianto di rifiuti liquidi non biodegradabili o non idonei ad essere adeguatamente trattati dagli specifici sistemi presenti nell'impianto; miscelare opportunamente i reflui ed i rifiuti in entrata al fine di favorire l'equalizzazione dei rispettivi carichi di inquinanti e sfruttare gli effetti sinergici; trattare il rifiuto liquido in entrata utilizzando una combinazione dei seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> o chiarificazione primaria comprensiva di sistemi di pre-miscelamento; o aerazione (in bacino o serbatoio) ad uno o due stadi con successiva chiarificazione; o filtrazione o flottazione ad aria per limitare la presenza di fiocchi, non facilmente separabili, nei fanghi attivi; o in alternativa al 2° e 3° punto, è possibile utilizzare un bacino o un serbatoio di | | | X | <p>IN PRESCRIZIONE G n. 6 Procedura controllo processo</p> <p>Sezione di equalizzazione non prevista Pretrattamenti non previsti</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| aerazione dotato di membrane da ultrafiltrazione o microfiltrazione. | | | | |
| Verifiche analitiche del rifiuto trattato e stoccaggio nel caso in cui esso non sia direttamente collettato | X | | | Analisi annuali dei rifiuti IN PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura omologa per le verifiche analitiche. NON APPLICABILE per lo stoccaggio Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Adeguate gestione dei residui ed eventuali altri scarti di processo | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 2 IN PRESCRIZIONE B Deposito temporaneo |
| Caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili | X | | | IN PRESCRIZIONE B Deposito temporaneo |
| Prevenire il rischio di esplosioni tramite: <ul style="list-style-type: none"> • l'installazione di un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di collettamento delle emissioni, nel caso sussista un significativo rischio di formazione di miscele esplosive; • il mantenimento delle miscele gassose in condizioni di sicurezza, corrispondenti al 25 % del limite inferiore di infiammabilità (LEL); tali condizioni possono essere garantite mediante l'aggiunta di aria, l'iniezione di gas inerti (ad es. azoto) o il mantenimento di atmosfera inerte nei serbatoi di produzione; In alternativa si può mantenere la miscela dei gas in condizioni tali da garantire un sufficiente superamento del limite superiore di infiammabilità (HEL). • utilizzare attrezzature e/o equipaggiamenti idonei a prevenire l'innesco di miscele di ossigeno e gas infiammabili, o quantomeno a minimizzarne gli effetti, tramite strumenti quali dispositivi d'arresto di detonazione e fusti sigillati | | | | NON APPLICABILE (no rifiuti esplosivi) |
| Effettuare una attenta valutazione dei consumi idrici, soprattutto nel caso di impianti localizzati in regioni particolarmente sensibili a questa problematica. Tenere in adeguata considerazione i consumi ed i recuperi di acque di processo e di raffreddamento. Nelle valutazioni sull'utilizzo delle tecniche di scrubbing ad umido devono essere considerate anche tecniche water-free. | | X | | Consumi idrici non rilevanti per l'impianto |
| Utilizzo di sistemi chiusi e in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, soprattutto nel caso di processi che prevedano il trattamento ed il trasferimento di liquidi volatili | | | X | Le arie esauste provenienti dalla nastropressatura sono convogliate in punto di |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| | | | | emissione E8, non dotato di sistema di abbattimento |
| Un limitato utilizzo di serbatoi con tappo superiore, nonché di vasche e pozzi garantendo, possibilmente, il collegamento di tutti gli sfiatatoi con appositi sistemi di abbattimento al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre le emissioni dirette in atmosfera. | | | X | NON APPLICABILE per lo stoccaggio Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 Le arie esauste provenienti dalla nastropressatura sono convogliate in punto di emissione E8, non dotato di sistema di abbattimento |
| Utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto, oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore | | | X | Le arie esauste provenienti dalla nastropressatura sono convogliate in punto di emissione E8, non dotato di sistema di abbattimento |
| La presenza di colonne di lavaggio ("scrubber") per il trattamento dei principali composti inorganici contenuti nelle emissioni nel caso di processi o operazioni unitarie caratterizzate da emissioni puntuali. | | X | | Sistemi di abbattimento non presenti |
| L'installazione di uno scrubber secondario per determinati sistemi di pretrattamento nel caso di emissioni gassose eccessivamente elevate o eccessivamente concentrate per gli scrubber principali. | | | | NON APPLICABILE Sistemi di abbattimento non presenti |
| Un corretto controllo operativo e una costante manutenzione dei sistemi di abbattimento, inclusa la gestione dei mezzi di lavaggio esausti. | | | | NON APPLICABILE Sistemi di abbattimento non presenti |
| Recupero dell'HCl quando possibile, attraverso lo scrubbing con acqua nelle fasi preliminari del trattamento, in modo da produrre una soluzione di acido cloridrico riutilizzabile nell'impianto. | | | | NON APPLICABILE Sistemi di abbattimento non presenti |
| Recuperare l'ammoniaca quando possibile. | | | | NON APPLICABILE Sistemi di abbattimento non presenti |
| La predisposizione di un programma per l'individuazione e la riparazione delle perdite. | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo IN PRESCRIZIONE G n. 4 |
| Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5÷20 | | | | NON APPLICABILE |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|--------------------------------------|--|
| mg/Nm ³ mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di abbattimento e misure di prevenzione. | | | | |
| Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 10÷50 mg/Nm ³ mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento illustrate in Tabella E.4, valutando la specifica situazione. | | | | NON APPLICABILE |
| Rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl ₂ , SO ₂ , H ₂ S, CS ₂ , COS, NH ₃ , HCN, NO _x , CO, Hg) tramite l'applicazione di <ul style="list-style-type: none"> • scrubbing ad umido (acqua, soluzione acida o alcalina) per acidi alogenidrici, Cl₂, SO₂, H₂S, NH₃; • scrubbing con solventi non acquosi per CS₂, COS; • adsorbimento per CS₂, COS, Hg; • trattamento biologico per gas per NH₃, H₂S, CS₂; • incenerimento per H₂S, CS₂, COS, HCN, CO; • SNCR o SCR per gli NO_x. | | X | Sistemi di abbattimento non presenti | |
| Garantire un possibile collettamento degli sfiati a sistemi di abbattimento | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto IN PRESCRIZIONE G n. 19 |
| Riduzione dell'utilizzo e minimizzazione della contaminazione delle risorse idriche mediante: <ol style="list-style-type: none"> a. impermeabilizzazione del sito, b. controlli periodici dei serbatoi, in particolar modo di quelli interrati, c. dotazione di sistemi separati di drenaggio delle acque, a seconda del relativo carico di inquinante (acque di prima pioggia, acque di processo, ecc.), provvisti di un adeguato sistema di collettamento in grado di intercettare le acque meteoriche, le acque di lavaggio dei fusti, e dei serbatoi e le perdite occasionali, nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare maggiormente inquinanti da quelle meno contaminate, d. la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza, e. verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre il consumo di acqua e prevenirne contaminazioni | | | X | a) Aree interne pavimentate e con rete di raccolta delle acque meteoriche. b) Autorizzato un unico codice CER, caricato direttamente in testa all'impianto. IN PRESCRIZIONE G n. 2 per stoccaggio chemicals c) Non applicato, Progetto in previsione, rif. tab. 7B. d) Rete di raccolta delle acque meteoriche e) IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo |
| Esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo |
| Presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui a valle delle sezioni di pretrattamento e trattamento | | | | NON APPLICABILE Non effettuato il pretrattamento. |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| | | | | Rifiuti liquidi scaricati unitamente ai reflui in corpo idrico superficiale |
| 1. Criteri generali Caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le tecniche più idonee di trattamento e/o recupero | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 Procedura controllo processo Analisi di caratterizzazione periodiche |
| Riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette) | | | | NON APPLICABILE |
| Ottimizzazione dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto | | | | NON APPLICABILE |
| 2. Trattamento dei fanghi , le BAT prevedono di: <ul style="list-style-type: none"> • concentrare i fanghi applicando tecniche di ispessimento; • stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento tramite trattamento chimico, termico, digestione anaerobica/aerobica; • la presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui; • i fanghi derivanti dal trattamento dovrebbero essere sottoposti ad analisi periodiche al fine di valutarne il contenuto in metalli pesanti e composti organici | | | X | Presente sezione di ispessimento, accumulo ed effettuate analisi periodiche. Non presente stabilizzazione |
| Nel caso si effettui l'incenerimento dei fanghi, recuperare l'energia generata al fine di utilizzarla nell'impianto. | | | | NON APPLICABILE |
| Raffreddare il fango proveniente del processo di essiccamento ad una temperatura inferiore a 50 °C prima del suo stoccaggio. I fanghi essiccati hanno, infatti, caratteristiche alquanto spiccate di infiammabilità. Possono pertanto sussistere rischi di esplosione in presenza di un innesco di accensione o comunque ad una temperatura superiore a 140 °C ed in atmosfera con una concentrazione di ossigeno almeno pari all'8%. | | | | NON APPLICABILE |
| In particolar modo per i fanghi derivanti dai processi di tipo biologico, può risultare vantaggioso un trattamento integrato di essiccamento ed incenerimento che consente di minimizzare i consumi di combustibile ausiliario. Questi possono essere, infatti, limitati a quelli richiesti nelle operazioni di accensione in quanto l'autotermicità nel forno è garantita in condizioni stazionarie quando venga alimentato un fango sufficientemente concentrato (limite di concentrazione nel caso del forno a letto fluidizzato pari al 45÷50 % di secco). Tale scelta tecnologica risulta vantaggiosa anche per effetto della minimizzazione della produzione di fumi con conseguenti sensibili risparmi sui costi di impianto e di esercizio per la depurazione dei fumi. | | | | NON APPLICABILE |
| L'ente territorialmente competente deve valutare l'idoneità dei fanghi trattati provenienti dagli impianti di depurazione che ricevono rifiuti liquidi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo spandimento al suolo degli stessi o per un loro invio ad impianti di compostaggio o trattamento meccanico/biologico. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 3 |
| 1. Dati raccolti | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| verifica analitica periodica del rifiuto e/o del refluo; <ul style="list-style-type: none"> nel caso del rifiuto annotare la data di conferimento alle successive operazioni di recupero o smaltimento; firma del tecnico responsabile del laboratorio; firma del tecnico responsabile dell'impianto | | | | Procedura di omologa Analisi periodica dei rifiuti liquidi in ingresso |
| 2. Raccolta dei certificati di analisi <ul style="list-style-type: none"> firmati in originale dal tecnico responsabile del laboratorio; ordinati in base al numero progressivo dell'analisi | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura di omologa Analisi periodica dei rifiuti liquidi in ingresso |
| 3. Tenuta delle cartelle di ogni cliente contenenti, in copia o in originale, tutta la documentazione Sulla base delle caratteristiche specifiche del rifiuto liquido da trattare e delle tipologie di trattamento messe in atto predisporre un adeguato piano di monitoraggio finalizzato a definire prioritariamente: <ul style="list-style-type: none"> i parametri da misurare, la frequenza ed i tempi di campionamento. i punti di prelievo dei campioni su cui effettuare le misurazioni, tenendo conto dei costi analitici (reagenti e strutture) e dei tempi di esecuzione, le modalità di campionamento (campionamento istantaneo, composito, medio ponderato, manuale, automatico), la scelta delle metodologie analitiche. | X | | | PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura di omologa |
| Deve essere privilegiato l'utilizzo di campionatori automatici, preferibilmente termostatati, al fine di garantire una corretta stima dei rendimenti di rimozione dell'impianto nella sua globalità e/o delle singole unità di trattamento. | X | | | PRESCRIZIONE K n. 10 Campionatore automatico per prelievo campione medio composito |
| Per le attività di supervisione, analisi e prevenzione di eventuali disfunzionalità dell'impianto, può essere, altresì, utile prevedere la presenza di sensori multiparametrici collegati ad un sistema centralizzato di telecontrollo on-line. | | X | | |
| Per impianti che scaricano i reflui depurati in corpi idrici recettori (ad esempio gli impianti di depurazione di acque reflue che ricevono rifiuti liquidi), prevedere la presenza di centraline di rilevamento per il monitoraggio delle caratteristiche dei corpi idrici stessi a monte e a valle dello scarico, in modo da poter valutare in tempo reale l'impatto ambientale esercitato dall'impianto; in particolare dovrebbe essere sempre garantito, ai fini del rispetto della normativa vigente, il monitoraggio delle diverse classi di inquinanti tra cui, ad esempio: COD, BOD, azoto ammoniacale, azoto nitrico e nitroso, pesticidi, metalli | | X | | |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| (ad es. As, Cd, Hg, Cr, Ni, Pb), composti organo metallici (tra cui dibutilstagno, tertrabutilstagno, tributilstagno, trifenilstagno, dicloruro di dibutilstagno), IPA, composti organici volatili e semivolatili, composti nitroaromatici, alofenoli, aniline e derivati, pesticidi, PCB, tensioattivi, ecc. | | | | |
| Garantire, sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio, un adeguato livello di intervento. | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale operativo |
| Per i processi di trattamento biologico garantire, all'interno dei reattori o delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate. Per garantire l'efficienza del trattamento è opportuno effettuare periodiche analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango. Tali analisi possono essere di diverso tipo: <ul style="list-style-type: none"> analisi della microfauna del fango attivo per la valutazione del processo biologico-depurativo, con particolare riferimento nei processi a fanghi attivi alla identificazione e valutazione della componente filamentosa per la prevenzione e la diagnosi di problemi legati alla fase di chiarificazione; analisi metaboliche, quali la valutazione di Oxygen Uptake Rate (OUR), Ammonia Utilization Rate (AUR) e Nitrate Utilization Rate (NUR), che sono in grado di evidenziare anomalie o variazioni delle condizioni all'interno della vasca di ossidazione e consentono l'accertamento di fenomeni di inibizione del processo. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 6 lett. g Effettuate analisi sullo stato di salute del fango |
| Il programma di monitoraggio deve prevedere: <ol style="list-style-type: none"> controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso, controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita, controlli periodici quali quantitativi dei fanghi, controlli periodici delle emissioni, controlli periodici interni al processo, nel caso di immissione dei reflui in corpi idrici, controllo periodico a monte e a valle dello scarico dell'impianto | | | X | IN PRESCRIZIONE G, J, K Non previsto controllo periodico sul corpo idrico a monte e valle dello scarico |
| Prevedere la possibilità di dotare l'impianto di un proprio laboratorio interno per le analisi di base. Nel caso di assenza di un laboratorio deve essere prevista la possibilità di effettuare le analisi più semplici direttamente in impianto | | X | | Analisi effettuate da terzi Alcuni parametri rilevati in continuo tramite sistema di monitoraggio |
| Predisporre e conservare un apposito registro dei dati di monitoraggio su cui devono essere riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche utilizzate e i relativi valori. I dati raccolti devono essere utilizzati in modo che sia possibile effettuare elaborazioni statistiche e/o matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto. Il trattamento e l'elaborazione dei dati acquisiti dovrà prevedere: <ol style="list-style-type: none"> l'effettuazione di bilanci di massa del processo riferiti ai singoli componenti | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 Procedura controllo processo |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| b. il calcolo dei rendimenti depurativi c. il bilancio energetico e dei consumi, in funzione della tipologia di fonte, nonché la valutazione dei consumi energetici specifici di ogni operazione unitaria d. la verifica dei calcoli cinetici relativamente ai processi fondamentali e valutazione complessiva dei processi mediante modelli matematici e. definizione di specifici indicatori finalizzati alla valutazione delle prestazioni del processo (es. MWh/t rifiuto trattato) f. lo sviluppo di un apposito piano di efficienza g. lo sviluppo di tecniche a minor consumo energetico. | | | | |
| Prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 Procedura controllo processo |
| Disporre di un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, anche al fine di migliorare l'efficienza del processo. In tal senso, un sistema efficace deve consentire: <ul style="list-style-type: none"> • la verifica dell'idoneità del rifiuto liquido al trattamento; • di documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa; • di mantenere la tracciabilità del rifiuto lungo tutte le fasi di trattamento (accettazione/stoccaggio/trattamento/step successivi); • di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative alle caratteristiche merceologiche ed all'origine del rifiuto in ingresso; dovrebbe, inoltre, essere garantita la possibilità per l'operatore di individuare, in ogni momento, la posizione di ciascuna tipologia di rifiuto lungo la sequenza di trattamento; • l'identificazione dei principali costituenti chimici del rifiuto liquido trattato (anche tramite l'analisi del COD) e l'analisi del loro destino una volta immessi nell'ambiente. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5, 6, 7, 8, 9, 10 Procedura controllo processo Procedura omologa Procedura accettazione rifiuto |
| Impiego di materiali fonoassorbenti | | X | | |
| Impiego di sistemi di coibentazione | | X | | |
| Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi correnti gassose | | X | | |
| Certificazioni EN ISO 14001 | X | | | |
| EMAS | | X | | |
| Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo | | X | | |
| Deve essere garantito alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai dati di funzionamento, ai dati relativi alle emissioni, ai rifiuti prodotti, nonché alle altre informazioni sulla manutenzione e controllo, inclusi gli aspetti legati alla sicurezza. Le | X | | | |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|------------------|----------------------|-------------------------------|---|
| informazioni dovranno includere: <ul style="list-style-type: none"> • dati e responsabile delle situazioni critiche o di emergenza, • descrizione delle attività esercitate, • materiali utilizzati e relative caratteristiche, • procedure di emergenza in caso di inconvenienti tecnici, • programmi di monitoraggio delle emissioni e dell'efficienza dell'impianto. | | | | |
| Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini | | X | | |
| Apertura degli impianti al pubblico | X | | | Gli impianti sono visitabili su richiesta |
| Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto o via Internet | | X | | |

Tabella 9B - Stato di attuazione delle BAT Gestione rifiuti Liquidi – impianto stato di progetto FASE 2

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>Nell'ambito delle attività realizzative e gestionali deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituita una gerarchia trasparente di responsabilità del personale, che risponderà direttamente al livello gestionale superiore • preparazione e pubblicazione di un rapporto annuale sulle prestazioni ambientali • determinazione di obiettivi ambientali interni • esecuzione di audit periodici per garantire l'osservanza ai principi del sistema di gestione ambientale • monitoraggio regolare delle prestazioni e dei progressi verso la realizzazione della politica del SGA • valutazione dei rischi, su base continua, per individuare i pericoli • valutazione comparativa, su base continua, e affinamento dei processi (di produzione e trattamento dei rifiuti) per diminuire il consumo idrico ed energetico, la produzione di rifiuti e gli effetti incrociati • attuazione di un adeguato programma di formazione, informazione ed aggiornamento del personale dell'impianto in modo da fornire tutte le informazioni di carattere generale in materia di qualità, sicurezza, ambiente ed emergenze | X | | | <p>Certificazione ISO 14001 IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo</p> |
| <p>Prevedere un drenaggio separato per le zone a rischio di contaminazione, incluso un pozzetto per raccogliere perdite e fuoriuscite</p> | X | | | <p>IN PRESCRIZIONE K n. 2 Progetto di modifica per gestione acque meteoriche con drenaggio separato per le zone a rischio contaminazione</p> |
| <p>Prevedere bacini di ritenuta in caso di guasti e per le acque antincendio alla luce della valutazione dei rischi</p> | X | | | <p>IN PRESCRIZIONE G n. 2, 4, 22, 23, 24, 25 Le cisterne del percolato saranno riutilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi. Le cisterne dei prodotti chimici sono confinati in bacini di ritenuta. In progetto sistemi di intercettazione da attivare in caso di incendio al fine di evitare il convogliamento delle acque antincendio in pubblica fognatura</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| Convogliare l'acqua piovana non contaminata direttamente in un corpo d'acqua ricevente, evitando il passaggio nella rete fognaria delle acque reflue | X | | | IN PRESCRIZIONE K n. 1 Acque bianche scaricate su corpo idrico superficiale |
| Trattare l'acqua piovana proveniente da zone contaminate prima di scaricarla in un corpo d'acqua ricevente | X | | | IN PRESCRIZIONE K n. 1 Le acque di dilavamento delle aree di stoccaggio e trattamento rifiuti vengono trattate internamente all'impianto |
| Deve essere previsto un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, con pozzetti di raccolta muniti di separatori per oli e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia | X | | | IN PRESCRIZIONE K n. 1 Le acque di prima pioggia vengono trattate internamente all'impianto |
| Predisporre le diverse sezioni dell'impianto ispirandosi a criteri di massima compattezza possibile al fine di consentire un controllo più efficace sulle emissioni olfattive ed acustiche | | | | NON APPLICABILE Impianto esistente |
| In prossimità di centri urbani, si devono privilegiare, in caso di possibilità di rilascio di composti osmogeni, sistemi di trattamento interrati o impianti coperti dotati di sistemi di deodorizzazione e ventilazione. | | | X | Le sezioni ispessitore fanghi e nastropressatura sono coperte |
| L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 6 |
| Prevedere la presenza di appositi spazi per la realizzazione di eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti | | | | NON APPLICABILE Impianto esistente |
| Dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne | X | | | |
| Determinare la potenzialità dell'impianto sulla base della capacità residua dell'impianto rispetto alla quantità prodotta in proprio o comunque convogliata tramite condotta. In ogni caso la capacità di trattamento in conto terzi non deve pregiudicare la capacità di trattamento dei propri reflui e/o quelli conferiti tramite condotta rispetto alla capacità complessiva di trattamento dell'impianto | X | | | |
| Dotare l'impianto di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 6 Piano delle emergenze e registro degli incidenti nel Manuale Operativo |
| Garantire un adeguato livello di affidabilità del sistema impiantistico affinché siano raggiunte le prestazioni richieste nelle diverse condizioni operative | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 Procedure controllo processo |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|--|
| Deve essere garantita la presenza di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 7 |
| Disporre di procedure che consentano di separare e di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuti, tra cui: a. test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei rifiuti liquidi b. sistemi atti ad assicurare che l'eventuale miscela di rifiuti liquidi sia trattata secondo le procedure previste per la componente caratterizzata da maggiore pericolosità c. conservazione dei risultati dei test, registrazione dei parametri operativi | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER |
| A chiusura dell'impianto deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area | X | | | Piano di ripristino ambientale presentato ai sensi della AIA D.D. n. 2495 del 15/06/2015 |
| Pianificare un sistema di benchmarking che consenta di analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti che effettuano le stesse attività | | | | NON APPLICABILE |
| Le attività connesse con la gestione dell'impianto e le varie procedure operative che le regolamentano devono far parte di un apposito manuale di gestione al quale il gestore dell'impianto deve attenersi | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 6 Manuale operativo |
| 1. Caratterizzazione preliminare del rifiuto Acquisizione della seguente documentazione da parte del gestore: <ul style="list-style-type: none"> • analisi chimica del rifiuto • scheda descrittiva del rifiuto: <ul style="list-style-type: none"> - generalità del produttore, - processo produttivo di provenienza, - caratteristiche chimico-fisiche, - classificazione del rifiuto o codice CER, - modalità di conferimento e trasporto. Qualora necessario il gestore deve eseguire uno o più dei seguenti accertamenti ulteriori: <ul style="list-style-type: none"> • visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto; • prelievo di campioni di rifiuto; • acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 e n. 26 Procedura di Omologa Autorizzato un unico codice CER, non sono conferiti rifiuti da terzi |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| 2. Procedura di conferimento del rifiuto all'impianto Presentazione della seguente documentazione: <ul style="list-style-type: none"> domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore; scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore; analisi completa del rifiuto | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 e n. 26 Procedura di Omologa Autorizzato un unico codice CER, non sono conferiti rifiuti da terzi |
| 3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto <ul style="list-style-type: none"> Programmazione delle modalità di conferimento all'impianto Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 e n. 26 Procedura di Omologa Autorizzato un unico codice CER, non sono conferiti rifiuti da terzi |
| 4. Accertamento analitico prima dello scarico <ul style="list-style-type: none"> Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico da parte del tecnico responsabile Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche del rifiuto non risultino accettabili) Registrazione e archiviazione dei risultati analitici | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 9 e n. 26 Procedura di Accettazione rifiuti Autorizzato un unico codice CER, non sono conferiti rifiuti da terzi |
| 5. Congedo automezzo <ul style="list-style-type: none"> Bonifica automezzo con lavaggio ruote Sistemazione dell'automezzo sulla pesa Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione Congedo dell'automezzo Registrazione del carico sul registro di carico e scarico | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 4 Procedura accettazione rifiuti IN PRESCRIZIONE B n. 2 Registro di carico e scarico |
| Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità del rifiuto. I rifiuti in ingresso devono essere stoccati in aree distinte da quelle destinate ai rifiuti già sottoposti a trattamento | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 22 Autorizzato un unico codice CER, stoccaggi distinti per provenienza |
| Dotare l'area di stoccaggio di appositi sistemi di drenaggio al fine di prevenire rilasci di reflui contaminati nell'ambiente; il sistema di drenaggio deve, inoltre, evitare il contatto di rifiuti tra loro incompatibili. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 23 |
| Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati | X | | | IN PRESCRIZIONE G Tab. 18 e n. 24 |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|--|
| Mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impianto | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 6 Manuale operativo |
| Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite dell'Elenco Europeo dei rifiuti, di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicando le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente | X | | | IN PRESCRIZIONE G Tab. 18 e n. 22 |
| Deve essere definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento e devono essere specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio raggiunto, rispetto al volume massimo ammissibile. La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata | X | | | IN PRESCRIZIONE G Tab. 18 |
| Deve essere prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento e stoccaggio; deve inoltre essere garantita la presenza di detersivi-sgrassanti | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 13 |
| Adeguati sistemi di isolamento e protezione dei rifiuti stoccati adottando le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> • dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti, • stoccare i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata, • i recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi, devono possedere requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, • i serbatoi contenenti i rifiuti liquidi devono essere dotati di dispositivi di antitraboccamento e contenimento. I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità | | | X | IN PRESCRIZIONE G n. 22, 23 Rifiuti liquidi stoccati in serbatoi all'aperto a tenuta stagna |
| Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di: <ul style="list-style-type: none"> • idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato; • dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e svuotamento; • mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione. | | | | NON APPLICABILE (non sono autorizzati rifiuti pericolosi) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| Non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 25 |
| Minimizzazione della durata dello stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi contenuti composti organici biodegradabili | X | | | IN PRESCRIZIONE G Tab. 18 |
| Mantenimento del settore di stoccaggio dei reagenti distinto dal settore di stoccaggio dei rifiuti | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 2 |
| Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 15 Certificato prevenzione incendi |
| Minimizzazione delle emissioni durante le fasi di movimentazione e stoccaggio adottando le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> Assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura. Le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (area confinata o serbatoio). dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di adeguati sistemi di abbattimento degli odori, nonché di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo), ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza e le emissioni gassose devono essere raccolte ed opportunamente trattate, i fusti non siano immagazzinati su più di due livelli e che sia assicurato sempre uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati, garantire la facilità di accesso alle aree di stoccaggio evitando l'esposizione diretta alla luce del sole e/o al calore di sostanze particolarmente sensibili. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 4 |
| Nella movimentazione dei rifiuti liquidi applicare le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza, avere un sistema di gestione dei potenziali flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni. disporre di personale chimico qualificato, preposto al controllo dei rifiuti provenienti da laboratori, alla classificazione delle sostanze ed all'organizzazione dei rifiuti in imballaggi e contenitori specifici, adottare un sistema che assicuri l'utilizzo delle tecniche idonee per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti liquidi; esistono opzioni quali etichettatura, accurata supervisione di tecnici, particolari codici di riconoscimento e utilizzo di connessioni specifiche per ogni tipologia di rifiuto liquido assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate, utilizzare pompe rotative dotate di sistema di controllo della pressione e di valvole di sicurezza | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 4 |
| Il mescolamento di rifiuti liquidi deve avvenire seguendo le corrette procedure, con una | | | | NON APPLICABILE |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| accurata pianificazione, sotto la supervisione di personale qualificato ed in locali provvisti di adeguata ventilazione. | | | | Autorizzato un unico codice CER. |
| Non devono essere previste in nessun caso operazioni di miscelazione finalizzate a ridurre le concentrazioni degli inquinanti. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 11 |
| Dovrebbe essere evitata la miscelazione di rifiuti che possono produrre emissioni di sostanze maleodoranti | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER |
| Localizzare le aree di stoccaggio in zone distanti da corsi d'acqua e da aree sensibili ed in modo tale da ridurre la movimentazione ed il trasporto nelle successive fasi di trattamento | | | | NON APPLICABILE Impianto esistente |
| Impiegare un sistema di identificazione per i serbatoi e le condutture, con i seguenti accorgimenti: <ul style="list-style-type: none"> • etichettare tutti i serbatoi ed i contenitori al fine di un'identificazione univoca; • le etichette devono permettere di distinguere le varie tipologie di rifiuto e la direzione di flusso all'interno del processo; • conservare registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare: capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni, rifiuti liquidi compatibili con ogni specifico contenitore. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 28 |
| Nel caso di sostanze che richiedono uno stoccaggio separato: <ul style="list-style-type: none"> • verificare l'eventuale incompatibilità chimica tra i diversi rifiuti; • non mescolare emulsioni oleose con rifiuti costituiti da solventi; • a seconda della pericolosità del rifiuto può essere necessario condurre separatamente, oltre allo stoccaggio, anche le operazioni di prerattamento. | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER. Non presenti rifiuti pericolosi. Rifiuti di provenienza diversa stoccati in serbatoi distinti |
| Dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti. | | X | | IN PRESCRIZIONE G n. 22 Rifiuti stoccati in cisterna a tenuta stagna all'aperto |
| Assicurare che i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene siano stoccati in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata. | | | X | IN PRESCRIZIONE G n. 22 Rifiuti stoccati in cisterna a tenuta stagna all'aperto |
| Attivare procedure per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio. Eventuali danni ai sistemi di stoccaggio dovranno essere riparati con la massima tempestività | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 25 |
| Il settore di accettazione dei rifiuti deve essere distinto da quello di stoccaggio. La superficie del settore di accettazione deve avere dimensioni tale da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita. Nel settore di accettazione e movimentazione non deve essere consentito il deposito dei rifiuti. | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 12 |
| Le aree di accettazione e di movimentazione dei rifiuti devono essere impermeabili e dotate di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire o | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 4 |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| dagli automezzi o dai serbatoi. | | | | |
| Deve essere prevista una zona per il lavaggio e la pulitura degli automezzi nel caso di contatto o sversamento di rifiuti durante le operazioni di carico e scarico | X | | | IN PRESCRIZIONE B n. 4 Procedura accettazione rifiuti |
| Definizione delle modalità operative di pretrattamento e di miscelazione di rifiuti compatibili | | | | NON APPLICABILE Autorizzato un unico codice CER. Non è previsto il pretrattamento. |
| Test di laboratorio per definire i dosaggi di eventuali reagenti | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 Procedura controllo processo |
| Garantire il miglioramento delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da inviare al processo mediante trattamenti complementari quali equalizzazione e neutralizzazione | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 22 Presente sezione di equalizzazione vasca n. 3 |
| Criteria generali <ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione del “foglio di lavoro” firmato dal tecnico responsabile dell’impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> - il numero del carico (o di più carichi), - tipologia di rifiuto liquido trattata, - identificazione del serbatoio di stoccaggio/equalizzazione del rifiuto liquido o della miscela, - descrizione dei pretrattamenti effettuati, - numero dell’analisi interna di riferimento, - tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido o la miscela di rifiuti liquidi, dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto. • Consegna del “foglio di lavoro” in copia agli operatori dell’impianto. • Prelievo di campioni del rifiuto liquido o del refluo proveniente dal trattamento. Consegna ed archiviazione del “foglio di lavoro”, con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 12 |
| Nella conduzione delle reazioni chimico-fisiche deve essere garantito: <ul style="list-style-type: none"> - una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste; - una verifica di laboratorio preliminare all’adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti; - l’utilizzo di reattori specificatamente progettati, - la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti, - il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse, - evitare il mescolamento di rifiuti liquidi e/o altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati. | | | | NON APPLICABILE Non previsti trattamenti chimico/fisici del rifiuto in ingresso |
| Rispetto alle diverse caratteristiche dei rifiuti liquidi da trattare sono da prevedere in via | | | | NON APPLICABILE (scelte |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>indicativa i seguenti processi usualmente praticati anche secondo schemi integrati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - neutralizzazione per correggere il pH, - ossidazione e riduzione chimica per la trasformazione di sostanze tossiche (es. cianuri, fenoli, cromati), - coagulazione e precipitazione chimica per la rimozione degli inquinanti, sotto forma di composti insolubili e dei solidi sospesi, - sedimentazione, filtrazione, adsorbimento su carboni attivi o resine, - processi a membrana e scambio ionico, - disidratazione dei fanghi, - rottura delle emulsioni oleose, - distillazione, evaporazione e stripping dei solventi. | | | | impiantistiche diverse) |
| Nel caso dei rifiuti liquidi pericolosi dovrebbe essere sempre previsto un pretrattamento chimico-fisico propedeutico al trattamento biologico | | | | NON APPLICABILE (non sono autorizzati rifiuti pericolosi) |
| Nei processi di neutralizzazione deve essere assicurata l'adozione dei comuni metodi di misurazione ed una periodica manutenzione e taratura degli strumenti | | | | NON APPLICABILE (non sono previsti processi di neutralizzazione) |
| In assenza di contaminanti biodegradabili, le migliori tecniche devono prevedere l'utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione) e di trattamenti meccanici (per l'eliminazione di sostanze non disciolte) | | | | NON APPLICABILE |
| <p>Applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abbattere le emissioni gassose; - disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es. rilevatori appositi per HCN, H₂S, NO_x); | | | | NON APPLICABILE (non sono previsti processi di ossidoriduzione) |
| Collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto | | | X | Le arie esauste provenienti dalla nastropressatura sono convogliate in punto di emissione E8, non dotato di sistema di abbattimento |
| Aggiungere agenti flocculanti ai fanghi ed ai rifiuti liquidi da trattare, al fine di accelerare il processo di sedimentazione e promuovere il più possibile la separazione dei solidi | | | X | Applicata esclusivamente ai fanghi. Non è previsto il pretrattamento dei rifiuti liquidi. |
| Applicare tecniche di pulitura rapida, a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti | X | | | Rotostraccio di nuova installazione corredato di sistema di controlavaggio interno |
| Favorire le tecniche che garantiscano la rigenerazione ed il recupero delle basi e degli acidi contenuti nei rifiuti liquidi e l'utilizzo degli stessi nelle operazioni di chiariflocculazione, precipitazione, ecc. effettuate presso l'impianto | | | | NON APPLICABILE (non sono presenti basi/acidi nei rifiuti liquidi trattati) |
| 9. Solidi Sospesi Totali (SS) , le BAT devono prevedere: | X | | | Sezioni di grigliatura, dissabbiatura e sedimentazione |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • la rimozione dei SS nel caso in cui possano rappresentare fonte di danneggiamento delle sezioni dell'impianto poste a valle, mediante le seguenti tecniche: sedimentazione, flottazione, filtrazione, microfiltrazione/ultrafiltrazione; • rimozione dei solidi sospesi dai rifiuti liquidi con tecniche in grado di consentire il successivo recupero dei SS • l'utilizzo di agenti flocculanti e/o coagulanti in caso di presenza di materiale finemente disperso o non altrimenti separabile, al fine di formare fiocchi di dimensioni sufficienti per la sedimentazione; • la copertura o l'isolamento dei locali/sistemi di trattamento qualora gli odori e/o i rumori prodotti dal trattamento possano rappresentare un problema; le emissioni gassose devono essere convogliate, se necessario, ad un apposito sistema di abbattimento. Devono essere altresì, applicate misure di sicurezza nel caso si prospettino rischi di esplosioni; • una rimozione ed un appropriato trattamento e smaltimento dei fanghi derivanti dal processo | | | | |
| <p>10. Metalli pesanti, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduzione del processo di precipitazione nelle condizioni ottimali ed in particolare deve essere: <ul style="list-style-type: none"> a. portato il pH al valore di minima solubilità del composto metallico che si intende precipitare; b. evitata l'introduzione di agenti complessati, cromati e cianuri; c. evitata la presenza di materiale organico che potrebbe interferire nei processi di precipitazione; d. consentita la chiarificazione per decantazione e/o mediante l'aggiunta di additivi, del rifiuto liquido trattato; e. favorita la precipitazione mediante la formazione di sali di solfuro, in presenza di agenti complessati. • il trattamento separato dei rifiuti liquidi contenenti metalli pesanti e loro composti e solo successivamente la loro eventuale miscelazione con altre tipologie di rifiuto liquido; • applicazione di tecniche in grado di privilegiare il recupero di materia, quali filtrazione, precipitazione, sedimentazione e/o flottazione ad aria, scambio ionico, nanofiltrazione/osmosi inversa. • Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del Cromo (VI) applicare le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - evitare il mescolamento di rifiuti contenenti Cromo (VI) con altri rifiuti; - ridurre il Cr(VI) a Cr(III); - favorire la precipitazione del metallo trivalente. | | | | <p>NON APPLICABILE (no rimozione metalli pesanti)</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> La semplificazione dei successivi trattamenti di eliminazione dei metalli pesanti (ad esempio negli impianti centralizzati di trattamento delle acque reflue). | | | | |
| <p>11. Sali e/o acidi inorganici, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ricorso ad una delle seguenti tecniche: evaporazione, scambio ionico, osmosi inversa, rimozione biologica dei solfati; ricorso a tecniche di trattamento che permettano il recupero ed il riutilizzo dei contaminanti separati. | | | | NON APPLICABILE (no rimozione sali) |
| <p>12. Cianuri, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione; evitare mescolamento di rifiuti contenenti cianuro ed acidi; monitorare l'avanzamento delle reazioni tramite misure del potenziale elettrico. | | | | NON APPLICABILE (no rimozione cianuri) |
| <p>13. Nitriti, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> evitare mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti; monitorare ed evitare emissioni di NO_x durante il processo di ossidoriduzione. | | | | NON APPLICABILE (no rimozione nitriti) |
| <p>14. Ammoniaca, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizzare un sistema di strippaggio ad aria con scrubber acido per rifiuti contenenti soluzioni di ammoniaca fino al 20% in peso; recuperare ammoniaca dagli scrubber; eliminare l'ammoniaca rimossa dalla fase gassosa mediante lavaggio acido, con acido solforico, per produrre solfato di ammonio; effettuare campionamenti di aria anche nelle sezioni di filtropressatura o nei camini, al fine di garantire il monitoraggio completo delle emissioni di COV. | | | | NON APPLICABILE (no rimozione ammoniaca) |
| <p>15. Oli e idrocarburi, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per ottenere una rimozione di oli e idrocarburi, nel caso in cui la loro presenza sia abbondante e tale da rendere il rifiuto liquido incompatibile con i trattamenti previsti nell'impianto, è necessario applicare un'appropriata combinazione delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> a. separazione tramite ciclone o microfiltrazione, b. microfiltrazione, filtrazione con mezzi granulari o flottazione, c. trattamenti biologici. | X | | | La rimozione degli idrocarburi presenti nei rifiuti viene effettuato mediante la sezione di trattamento primario (dissabbiatura e disoleatura) |
| <p>16. Separazione delle emulsioni oleose, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> l'effettuazione delle seguenti operazioni: analisi del rifiuto per la verifica della presenza di cianuri; test di simulazione in laboratorio la rottura delle emulsioni oleose ed il recupero dei componenti separati; per favorire la separazione può rendersi necessaria l'aggiunta di flocculanti e/o agenti coagulanti; | | | | NON APPLICABILE (no rimozione emulsioni oleose) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> nel caso in cui la presenza di emulsioni oleose possa rappresentare fonte di danneggiamento delle strutture posta a valle ma l'operazione di disgregazione delle stesse non sia attuabile, deve essere assicurata la loro rimozione mediante tecniche appropriate, quali ad esempio ossidazione con aria, evaporazione o degradazione biologica. | | | | |
| <p>Inquinanti non idonei ai trattamenti biologici</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualora essi siano presenti in concentrazioni elevate, la rimozione prima di ogni altro trattamento, ricorrendo, ad esempio, ad operazioni di strippaggio. L'utilizzo di una delle tecniche elencate in Tabella E.10 preliminarmente, o in alternativa, al trattamento biologico. La scelta della tecnica più appropriata è decisamente sito-specifica, dipendendo dalle caratteristiche dell'impianto, dalla composizione del rifiuto liquido, dal livello di adattamento dei microrganismi e dalle caratteristiche del corpo idrico recettore. L'utilizzo di tecniche che non richiedono combustibili addizionali, qualora il recupero di materia non sia attuabile e le tecniche di abbattimento utilizzate in altre sezioni dell'impianto garantiscano il raggiungimento di risultati soddisfacenti. Nel caso sia previsto un trattamento biologico a valle, può essere sufficiente trasformare il carico organico bio-refrattario in composti biodegradabili, mediante l'utilizzo di tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> ossidazione chimica (tenendo presente che si possono formare composti organici clorurati, qualora siano utilizzati agenti ossidanti a base di cloro); riduzione chimica; idrolisi chimica. Si devono, inoltre, prendere in considerazione i consumi di acqua associati ai seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> estrazione, distillazione/rettifica, evaporazione, strippaggio. | | | | <p>NON APPLICABILE (no rifiuti non idonei a trattamenti biologici)</p> |
| <p>Criteri generali</p> <ul style="list-style-type: none"> L'utilizzo di una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione: <ul style="list-style-type: none"> il ricorso a sistemi automatizzati di apertura e chiusura delle porte al fine di garantire che le stesse rimangano aperte per periodi limitati; dotare l'area di sistemi di collettamento dell'aria esausta. controllo delle caratteristiche del rifiuto in ingresso al fine di verificarne l'idoneità al trattamento, adattando i sistemi i separazione dei diversi flussi in funzione del tipo di trattamento previsto e della tecnica di abbattimento applicabile. Al trattamento biologico dovrebbero essere ammessi solo i rifiuti liquidi non pericolosi con | | | <p style="text-align: center;">X</p> | <p>Le porte sono presenti solo nella sezione di nastropressatura, le arie esauste provenienti dalla nastropressatura sono convogliate in punto di emissione E8</p> <p>IN PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura di omologa</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>concentrazioni inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente per lo scarico delle acque reflue in rete fognaria per i seguenti parametri: metalli pesanti, oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'utilizzo delle seguenti tecniche nel caso in cui sia utilizzata la digestione anaerobica: <ul style="list-style-type: none"> f. sviluppo di un'adeguata integrazione del processo all'interno del sistema di gestione delle acque, g. riciclaggio del massimo quantitativo possibile di refluo nel reattore, h. garantire che il sistema operi in condizioni termofile; i. effettuare misure di TOC, COD, N, P e Cl nei flussi entranti ed uscenti, j. massimizzare la produzione di biogas; • nel caso in cui il trattamento biologico sia preceduto da una sezione di pretrattamento chimico-fisico, la capacità di quest'ultima deve essere determinata in modo da non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica; • nel caso di impianti misti (impianti dotati di sezione di pretrattamento chimico-fisico e di sezione di depurazione biologica), in cui la sezione di trattamento biologica è destinata anche al trattamento di acque di processo o reflui di fognatura, il quantitativo massimo di rifiuti liquidi in conto terzi e convogliati al processo biologico non dovrebbe superare il 10% della quantità totale trattata dallo stesso. Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto stesso | | | | <p>IN PRESCRIZIONE G n. 14 Con riferimento alla relazione "Valutazione della capacità di abbattimento del sistema di pretrattamento presenti in testa all'impianto di depurazione biologico" nei rifiuti in ingresso vi è la presenza di metalli pesanti al di sotto dei limiti per scarico in corpo idrico superficiale, mentre per gli idrocarburi i trattamenti primari di dissabatura e disoleatura consentono la conformità ai limiti per scarico in corpo idrico superficiale.</p> <p>NON APPLICABILE Non prevista digestione anaerobica</p> <p>NON APPLICABILE Non prevista sezione di pretrattamento</p> <p>NON APPLICABILE L'impianto non si configura come impianto misto, non è previsto il conferimento di rifiuti liquidi in conto terzi Impianto in fase 2, distacco dei reflui civili avvenuto.</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite. | | | | |
| Sostanze biodegradabili , le migliori tecniche di trattamento sono: <ul style="list-style-type: none"> rimozione delle sostanze biodegradabili dai rifiuti liquidi utilizzando trattamenti biologici di tipo anaerobico e/o aerobico; l'applicazione di tecniche di nitrificazione/denitrificazione nel caso in cui il rifiuto liquido sia dotato di un elevato carico di azoto; il percolato di discarica individuato come rifiuto pericoloso dovrebbe essere, in ogni caso, sottoposto a trattamenti preliminari di tipo chimico-fisico prima del suo avvio alla sezione di trattamento biologico. Il percolato individuato come non pericoloso dovrebbe essere sottoposto a preventiva analisi al fine di valutarne l'idoneità all'immissione diretta al depuratore biologico. | X | | | Presenti impianto biologico SBR Non viene ingressato percolato nell'impianto |
| Le tecniche da applicare in un impianto centralizzato di trattamento biologico che riceve rifiuti liquidi sono: <ul style="list-style-type: none"> evitare l'introduzione nell'impianto di rifiuti liquidi non biodegradabili o non idonei ad essere adeguatamente trattati dagli specifici sistemi presenti nell'impianto; miscelare opportunamente i reflui ed i rifiuti in entrata al fine di favorire l'equalizzazione dei rispettivi carichi di inquinanti e sfruttare gli effetti sinergici; trattare il rifiuto liquido in entrata utilizzando una combinazione dei seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> o chiarificazione primaria comprensiva di sistemi di pre-mescolamento; o aerazione (in bacino o serbatoio) ad uno o due stadi con successiva chiarificazione; o filtrazione o flottazione ad aria per limitare la presenza di fiocchi, non facilmente separabili, nei fanghi attivi; o in alternativa al 2° e 3° punto, è possibile utilizzare un bacino o un serbatoio di aerazione dotato di membrane da ultrafiltrazione o microfiltrazione. | | | X | IN PRESCRIZIONE G n. 6 Procedura controllo processo Sezione di equalizzazione prevista, pretrattamenti non previsti |
| Verifiche analitiche del rifiuto trattato e stoccaggio nel caso in cui esso non sia direttamente collettato | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura omologa per le verifiche analitiche |
| Adeguate gestione dei residui ed eventuali altri scarti di processo | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 2 IN PRESCRIZIONE B Deposito temporaneo |
| Caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili | X | | | IN PRESCRIZIONE B Deposito temporaneo |
| Prevenire il rischio di esplosioni tramite: <ul style="list-style-type: none"> l'installazione di un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di | | | | NON APPLICABILE (no rifiuti esplosivi) |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>collettamento delle emissioni, nel caso sussista un significativo rischio di formazione di miscele esplosive;</p> <ul style="list-style-type: none"> il mantenimento delle miscele gassose in condizioni di sicurezza, corrispondenti al 25 % del limite inferiore di infiammabilità (LEL); tali condizioni possono essere garantite mediante l'aggiunta di aria, l'iniezione di gas inerti (ad es. azoto) o il mantenimento di atmosfera inerte nei serbatoi di produzione; In alternativa si può mantenere la miscela dei gas in condizioni tali da garantire un sufficiente superamento del limite superiore di infiammabilità (HEL). utilizzare attrezzature e/o equipaggiamenti idonei a prevenire l'innesco di miscele di ossigeno e gas infiammabili, o quantomeno a minimizzarne gli effetti, tramite strumenti quali dispositivi d'arresto di detonazione e fusti sigillati | | | | |
| Effettuare una attenta valutazione dei consumi idrici, soprattutto nel caso di impianti localizzati in regioni particolarmente sensibili a questa problematica. Tenere in adeguata considerazione i consumi ed i recuperi di acque di processo e di raffreddamento. Nelle valutazioni sull'utilizzo delle tecniche di scrubbing ad umido devono essere considerate anche tecniche water-free. | | X | | Consumi idrici non rilevanti per l'impianto |
| Utilizzo di sistemi chiusi e in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, soprattutto nel caso di processi che prevedano il trattamento ed il trasferimento di liquidi volatili | | | X | Le arie esauste provenienti dalla nastropressatura sono convogliate in punto di emissione E8, non dotato di sistema di abbattimento |
| Un limitato utilizzo di serbatoi con tappo superiore, nonché di vasche e pozzi garantendo, possibilmente, il collegamento di tutti gli sfiatatoi con appositi sistemi di abbattimento al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre le emissioni dirette in atmosfera. | | X | | IN PRESCRIZIONE J Prescrizioni specifiche n. 18 Emissioni sfiati non coltettate |
| Utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto, oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore | | | X | Le arie esauste provenienti dalla nastropressatura sono convogliate in punto di emissione E8, non dotato di sistema di abbattimento |
| La presenza di colonne di lavaggio ("scrubber") per il trattamento dei principali composti inorganici contenuti nelle emissioni nel caso di processi o operazioni unitarie caratterizzate da emissioni puntuali. | | X | | Sistemi di abbattimento non presenti |
| L'installazione di uno scrubber secondario per determinati sistemi di pretrattamento nel caso di emissioni gassose eccessivamente elevate o eccessivamente concentrate per gli scrubber principali. | | | | NON APPLICABILE Sistemi di abbattimento non presenti |
| Un corretto controllo operativo e una costante manutenzione dei sistemi di abbattimento, inclusa la gestione dei mezzi di lavaggio esausti. | | | | NON APPLICABILE Sistemi di abbattimento non presenti |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| Recupero dell'HCl quando possibile, attraverso lo scrubbing con acqua nelle fasi preliminari del trattamento, in modo da produrre una soluzione di acido cloridrico riutilizzabile nell'impianto. | | | | NON APPLICABILE Sistemi di abbattimento non presenti |
| Recuperare l'ammoniaca quando possibile. | | | | NON APPLICABILE Sistemi di abbattimento non presenti |
| La predisposizione di un programma per l'individuazione e la riparazione delle perdite. | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo IN PRESCRIZIONE G n. 4 |
| Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5÷20 mg/Nm3 mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di abbattimento e misure di prevenzione. | | | | NON APPLICABILE |
| Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 10÷50 mg/Nm3 mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento illustrate in Tabella E.4, valutando la specifica situazione. | | | | NON APPLICABILE |
| Rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl ₂ , SO ₂ , H ₂ S, CS ₂ , COS, NH ₃ , HCN, NOX, CO, Hg) tramite l'applicazione di <ul style="list-style-type: none"> • scrubbing ad umido (acqua, soluzione acida o alcalina) per acidi alogenidrici, Cl₂, SO₂, H₂S, NH₃; • scrubbing con solventi non acquosi per CS₂, COS; • adsorbimento per CS₂, COS, Hg; • trattamento biologico per gas per NH₃, H₂S, CS₂; • incenerimento per H₂S, CS₂, COS, HCN, CO; • SNCR o SCR per gli NOX. | | X | | Sistemi di abbattimento non presenti |
| Garantire un possibile collettamento degli sfiati a sistemi di abbattimento | | X | | IN PRESCRIZIONE J Prescrizioni specifiche n. 18 Emissioni sfiati non collettate |
| Riduzione dell'utilizzo e minimizzazione della contaminazione delle risorse idriche mediante: <ol style="list-style-type: none"> a. impermeabilizzazione del sito, b. controlli periodici dei serbatoi, in particolar modo di quelli interrati, c. dotazione di sistemi separati di drenaggio delle acque, a seconda del relativo carico di inquinante (acque di prima pioggia, acque di processo, ecc.), provvisti di un adeguato sistema di collettamento in grado di intercettare le acque meteoriche, le acque di lavaggio dei fusti, e dei serbatoi e le perdite occasionali, nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare maggiormente inquinanti da quelle meno | X | | | a) Aree interne pavimentate e con rete di raccolta delle acque meteoriche. b) IN PRESCRIZIONE G n. 2 per stoccaggio chemicals e G n. 25 per serbatoi rifiuti c) IN PRESCRIZIONE K n. 2 d) Rete di raccolta delle acque meteoriche |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|--|
| contaminate, d. la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza, e. verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre il consumo di acqua e prevenirne contaminazioni | | | | e) IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo |
| Esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo |
| Presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui a valle delle sezioni di pretrattamento e trattamento | | | | NON APPLICABILE Non effettuato il pretrattamento. Rifiuti liquidi scaricati unitamente ai reflui in corpo idrico superficiale |
| 1. Criteri generali Caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le tecniche più idonee di trattamento e/o recupero | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 Procedura controllo processo |
| Riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette) | | | | NON APPLICABILE |
| Ottimizzazione dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto | | | | NON APPLICABILE |
| 2. Trattamento dei fanghi , le BAT prevedono di: <ul style="list-style-type: none"> concentrare i fanghi applicando tecniche di ispessimento; stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento tramite trattamento chimico, termico, digestione anaerobica/aerobica; la presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui; i fanghi derivanti dal trattamento dovrebbero essere sottoposti ad analisi periodiche al fine di valutarne il contenuto in metalli pesanti e composti organici | | | X | Presente sezione di ispessimento, accumulo ed effettuate analisi periodiche. Non presente stabilizzazione |
| Nel caso si effettui l'incenerimento dei fanghi, recuperare l'energia generata al fine di utilizzarla nell'impianto. | | | | NON APPLICABILE |
| Raffreddare il fango proveniente del processo di essiccamento ad una temperatura inferiore a 50 °C prima del suo stoccaggio. I fanghi essiccati hanno, infatti, caratteristiche alquanto spiccate di infiammabilità. Possono pertanto sussistere rischi di esplosione in presenza di un innesco di accensione o comunque ad una temperatura superiore a 140 °C ed in atmosfera con una concentrazione di ossigeno almeno pari all'8%. | | | | NON APPLICABILE |
| In particolar modo per i fanghi derivanti dai processi di tipo biologico, può risultare vantaggioso un trattamento integrato di essiccamento ed incenerimento che consente di minimizzare i consumi di combustibile ausiliario. Questi possono essere, infatti, limitati a quelli richiesti nelle operazioni di accensione in quanto l'autotermicità nel forno è garantita in condizioni stazionarie quando venga alimentato un fango sufficientemente concentrato (limite di concentrazione nel caso del forno a letto fluidizzato pari al 45÷50 % | | | | NON APPLICABILE |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| di secco). Tale scelta tecnologica risulta vantaggiosa anche per effetto della minimizzazione della produzione di fumi con conseguenti sensibili risparmi sui costi di impianto e di esercizio per la depurazione dei fumi. | | | | |
| L'ente territorialmente competente deve valutare l' idoneità dei fanghi trattati provenienti dagli impianti di depurazione che ricevono rifiuti liquidi, ai fini del rilascio dell' autorizzazione allo spandimento al suolo degli stessi o per un loro invio ad impianti di compostaggio o trattamento meccanico/biologico. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 3 |
| 1. Dati raccolti verifica analitica periodica del rifiuto e/o del refluo; <ul style="list-style-type: none"> nel caso del rifiuto annotare la data di conferimento alle successive operazioni di recupero o smaltimento; firma del tecnico responsabile del laboratorio; firma del tecnico responsabile dell' impianto | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura di omologa |
| 2. Raccolta dei certificati di analisi <ul style="list-style-type: none"> firmati in originale dal tecnico responsabile del laboratorio; ordinati in base al numero progressivo dell' analisi | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura di omologa |
| 3. Tenuta delle cartelle di ogni cliente contenenti, in copia o in originale, tutta la documentazione Sulla base delle caratteristiche specifiche del rifiuto liquido da trattare e delle tipologie di trattamento messe in atto predisporre un adeguato piano di monitoraggio finalizzato a definire prioritariamente: <ul style="list-style-type: none"> i parametri da misurare, la frequenza ed i tempi di campionamento. i punti di prelievo dei campioni su cui effettuare le misurazioni, tenendo conto dei costi analitici (reagenti e strutture) e dei tempi di esecuzione, le modalità di campionamento (campionamento istantaneo, composito, medio ponderato, manuale, automatico), la scelta delle metodologie analitiche. | X | | | PRESCRIZIONE G n. 7 Procedura di omologa Non sono conferiti rifiuti da terzi |
| Deve essere privilegiato l' utilizzo di campionatori automatici, preferibilmente termostatati, al fine di garantire una corretta stima dei rendimenti di rimozione dell' impianto nella sua globalità e/o delle singole unità di trattamento. | X | | | PRESCRIZIONE K n. 28 Campionatore automatico per prelievo campione medio composito |
| Per le attività di supervisione, analisi e prevenzione di eventuali disfunzionalità dell' impianto, può essere, altresì, utile prevedere la presenza di sensori multiparametrici collegati ad un sistema centralizzato di telecontrollo on-line. | | X | | |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| Per impianti che scaricano i reflui depurati in corpi idrici recettori (ad esempio gli impianti di depurazione di acque reflue che ricevono rifiuti liquidi), prevedere la presenza di centraline di rilevamento per il monitoraggio delle caratteristiche dei corpi idrici stessi a monte e a valle dello scarico, in modo da poter valutare in tempo reale l'impatto ambientale esercitato dall'impianto; in particolare dovrebbe essere sempre garantito, ai fini del rispetto della normativa vigente, il monitoraggio delle diverse classi di inquinanti tra cui, ad esempio: COD, BOD, azoto ammoniacale, azoto nitrico e nitroso, pesticidi, metalli (ad es. As, Cd, Hg, Cr, Ni, Pb), composti organo metallici (tra cui dibutilstagno, tertrabutilstagno, tributilstagno, trifenilstagno, dicloruro di dibutilstagno), IPA, composti organici volatili e semivolatili, composti nitroaromatici, alofenoli, aniline e derivati, pesticidi, PCB, tensioattivi, ecc. | | | | NON APPLICABILE Scarico in fognatura |
| Garantire, sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio, un adeguato livello di intervento. | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale operativo |
| Per i processi di trattamento biologico garantire, all'interno dei reattori o delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate. Per garantire l'efficienza del trattamento è opportuno effettuare periodiche analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango. Tali analisi possono essere di diverso tipo: <ul style="list-style-type: none"> analisi della microfauna del fango attivo per la valutazione del processo biologico-depurativo, con particolare riferimento nei processi a fanghi attivi alla identificazione e valutazione della componente filamentosa per la prevenzione e la diagnosi di problemi legati alla fase di chiarificazione; analisi metaboliche, quali la valutazione di Oxygen Uptake Rate (OUR), Ammonia Utilization Rate (AUR) e Nitrate Utilization Rate (NUR), che sono in grado di evidenziare anomalie o variazioni delle condizioni all'interno della vasca di ossidazione e consentono l'accertamento di fenomeni di inibizione del processo. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 6 lett. g |
| Il programma di monitoraggio deve prevedere: <ul style="list-style-type: none"> g. controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso, h. controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita, i. controlli periodici quali quantitativi dei fanghi, j. controlli periodici delle emissioni, k. controlli periodici interni al processo, l. nel caso di immissione dei reflui in corpi idrici, controllo periodico a monte e a valle dello scarico dell'impianto | X | | | IN PRESCRIZIONE G, J, K Non previsto controllo periodico a monte e valle dello scarico |
| Prevedere la possibilità di dotare l'impianto di un proprio laboratorio interno per le analisi di base. Nel caso di assenza di un laboratorio deve essere prevista la possibilità di effettuare le analisi più semplici direttamente in impianto | | | X | Analisi effettuate da terzi Alcuni parametri rilevati in continuo tramite sistema di monitoraggio |
| Predisporre e conservare un apposito registro dei dati di monitoraggio su cui devono essere | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|---|
| <p>riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche utilizzate e i relativi valori. I dati raccolti devono essere utilizzati in modo che sia possibile effettuare elaborazioni statistiche e/o matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto. Il trattamento e l'elaborazione dei dati acquisiti dovrà prevedere:</p> <ol style="list-style-type: none"> l'effettuazione di bilanci di massa del processo riferiti ai singoli componenti il calcolo dei rendimenti depurativi il bilancio energetico e dei consumi, in funzione della tipologia di fonte, nonché la valutazione dei consumi energetici specifici di ogni operazione unitaria la verifica dei calcoli cinetici relativamente ai processi fondamentali e valutazione complessiva dei processi mediante modelli matematici definizione di specifici indicatori finalizzati alla valutazione delle prestazioni del processo (es. MWh/t rifiuto trattato) lo sviluppo di un apposito piano di efficienza lo sviluppo di tecniche a minor consumo energetico. | | | | Procedura controllo processo |
| Prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5 Procedura controllo processo |
| <p>Disporre di un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, anche al fine di migliorare l'efficienza del processo. In tal senso, un sistema efficace deve consentire:</p> <ul style="list-style-type: none"> la verifica dell'idoneità del rifiuto liquido al trattamento; di documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa; di mantenere la tracciabilità del rifiuto lungo tutte le fasi di trattamento (accettazione/stoccaggio/trattamento/step successivi); di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative alle caratteristiche merceologiche ed all'origine del rifiuto in ingresso; dovrebbe, inoltre, essere garantita la possibilità per l'operatore di individuare, in ogni momento, la posizione di ciascuna tipologia di rifiuto lungo la sequenza di trattamento; l'identificazione dei principali costituenti chimici del rifiuto liquido trattato (anche tramite l'analisi del COD) e l'analisi del loro destino una volta immessi nell'ambiente. | X | | | IN PRESCRIZIONE G n. 5, 6, 7, 8, 9, 10 Procedura controllo processo Procedura omologa Procedura accettazione rifiuto |
| Impiego di materiali fonoassorbenti | | X | | |
| Impiego di sistemi di coibentazione | | X | | |
| Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi correnti gassose | | X | | |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|------------------|----------------------|-------------------------------|---|
| Certificazioni EN ISO 14001 | X | | | |
| EMAS | | X | | |
| Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo | | X | | |
| Deve essere garantito alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai dati di funzionamento, ai dati relativi alle emissioni, ai rifiuti prodotti, nonché alle altre informazioni sulla manutenzione e controllo, inclusi gli aspetti legati alla sicurezza. Le informazioni dovranno includere: <ul style="list-style-type: none"> • dati e responsabile delle situazioni critiche o di emergenza, • descrizione delle attività esercitate, • materiali utilizzati e relative caratteristiche, • procedure di emergenza in caso di inconvenienti tecnici, • programmi di monitoraggio delle emissioni e dell'efficienza dell'impianto. | X | | | |
| Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini | | X | | |
| Apertura degli impianti al pubblico | X | | | Gli impianti sono visitabili su richiesta |
| Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto o via Internet | | X | | |

Tabella 10 – Stato di attuazione delle BAT selezione rifiuti - stato di progetto

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| <p>Gestione del rifiuto in ingresso Conoscenza della composizione del rifiuto in ingresso per l'identificazione del processo di trattamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedure di accettazione • Criteri di non accettazione <p>Gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificazione dei flussi in ingresso e di possibili rischi • programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto • pesatura del rifiuto • comunicazioni con il fornitore dei rifiuti • controlli, campionamenti e determinazione analitiche sui rifiuti in ingresso <p>Stoccaggio dei rifiuti in ingresso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenimento di condizioni ottimali dell'area di impianto • adeguati isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati • minimizzazione della durata dello stoccaggio • aspirazione delle arie esauste dalle aree di stoccaggio • previsione di più linee di trattamento in parallelo • adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio | X | | | <p>IN PRESCRIZIONE B n.4, 5, 7 Procedura accettazione rifiuti</p> <p>IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo</p> <p>IN PRESCRIZIONE Tempi di stoccaggio autorizzati per singola area impiantistica</p> <p>IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è previsto che il trattamento avvenga in struttura chiusa compartimentata con aspirazione delle aree esauste dalle aree di stoccaggio.</p> <p>Non sono previste linee di trattamenti in parallelo per la medesima tipologia di rifiuti (RSU e RDM).</p> <p>IN PRESCRIZIONE A n. 15 CPI</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|--|-----------|---------------|------------------------|--|
| <p>Trattamento per la selezione di qualità diverse di carta e cartone da raccolta mista Movimentazione ed alimentazione dei rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • idoneo posizionamento degli operatori addetti alla movimentazione • disponibilità di spazio per i rifiuti scaricati • Sistema di vagli (a dischi o oscillanti) per separazione del cartone dalla carta e per separazione dimensionale della carta stessa • Tramoggia con nastro di carico caricata da operatore con pala meccanica • Distribuzione del flusso di carta mista residua su un nastro in uno strato unico di materiale • Separazione della carta di giornali e riviste per via di sensori ottici e di forma • Controllo di qualità manuale • Stoccaggio separato delle varie qualità di carta • Alimentazione meccanica della pressa • Pressatura in balle • Controllo dei requisiti di qualità sul materiale ai fini della conformità con i processi di recupero | | | | <p>NON APPLICABILE (carta e cartone non sono contenuti nella raccolta mista R.D.M.)</p> |
| <p>Trattamento di selezione della raccolta multimateriale</p> <ul style="list-style-type: none"> • area di consegna e stoccaggio dei rifiuti al chiuso sul pavimento • tramoggia con nastro di carico caricata da operatore con pala meccanica • vaglio oscillante • nastro di distribuzione, • separatore delle frazioni leggere (plastica, alluminio) per via aeraulica; i materiali giacenti sul nastro e distribuiti in maniera uniforme e monostrato passano sotto una cappa aspirante che li estrae dal flusso degli altri rifiuti e li convoglia a un ciclone dove si separano dall'aria e cadono in una tramoggia dove sono raccolti e inviati alla pressa. • magnete overbelt per separazione dei metalli ferrosi • dispositivo a correnti indotte per la separazione dei metalli non ferrosi • controllo di qualità sulla corrente di rottami di vetro residua dopo la separazione degli altri materiali • macchina per la selezione del vetro per colore • stoccaggio vetro per colore • stoccaggio ferro • stoccaggio altri metalli • pressatura e stoccaggio della plastica • controllo dei requisiti di qualità sul materiale ai fini della conformità con i processi di recupero | | | <p>X</p> | <p>IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è previsto che il conferimento e stoccaggio avvenga in struttura chiusa compartimentata. Le unità impiantistiche sono conformi alla BAT. Nella linea RDM verrà trattata la raccolta differenziata multimateriale leggera. Non viene effettuato il trattamento del vetro.</p> |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|---|
| Trattamento delle acque di scarico <ul style="list-style-type: none"> • Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti • Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue • Raccolta separata delle acque meteoriche pulite • Adeguati sistemi di stoccaggio ed equalizzazione • Impiego di sistemi di trattamento chimico-fisico • Trattamento biologico delle acque reflue possibilmente con l'utilizzo di impianti di depurazione esistenti nel territorio di pertinenza | X | | | IN PRESCRIZIONE G E IN PRESCRIZIONE K |
| Trattamento dell'aria in uscita dall'impianto <ul style="list-style-type: none"> • Adeguata individuazione del sistema di trattamento <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione dei consumi energetici - Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento • Rimozione delle polveri • Riduzione degli odori con filtro biologico o con sistemi termici • Rimozione dell'NH₃ • Rimozione di particolari sostanze inquinanti con scrubber chimici | X | | | IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è previsto il trattamento delle emissioni captate dall'impianto R.D.M. mediante aspirazioni localizzate con abbattimento delle polveri mediante filtro a maniche e il trattamento delle arie esauste dalle fosse di stoccaggio mediante torre di lavaggio e biofiltro. |
| Trattamento dei residui solidi <ul style="list-style-type: none"> • Classificazione e caratterizzazione di tutti gli scarti degli impianti di trattamento • Rimozione degli inerti dagli scarti del separatore aerulico • Recupero degli inerti • Utilizzazione di altri scarti del processo di trattamento (esempio residui plastici da impianti di selezione per produzione di CDR) • Caratterizzazione e adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili | | | X | IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Gli scarti vanno tutti a smaltimento. IN PRESCRIZIONE B Deposito temporaneo |
| Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso • Impiego di materiali fonoassorbenti • Impiego di sistemi di coibentazione • Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose | | | X | IN PRESCRIZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO N. 1 Nel progetto di adeguamento alle BAT presentato è previsto che il trattamento avvenga in struttura chiusa compartimentata. IN PRESCRIZIONE L |

| BAT | Applicata | Non applicata | Parzialmente applicata | Note |
|---|-----------|---------------|------------------------|--|
| Strumenti di gestione <ul style="list-style-type: none"> • Piano di gestione operativa • Programma di sorveglianza e controllo • Piano di chiusura | X | | | IN PRESCRIZIONE A n. 11 Manuale Operativo |
| Strumenti di gestione ambientale <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di gestione ambientale (EMS) • Certificazioni ISO 14001 • EMAS | | | X | Certificazione ISO 14001 Certificazione EMAS non effettuata |
| Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica <ul style="list-style-type: none"> • Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo • Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini • Apertura degli impianti al pubblico • Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e via Internet | | | X | Gli impianti sono visitabili su richiesta |

PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

Sulla base di quanto sopra considerato, in riferimento alle normative applicabili al complesso in oggetto e sulla base delle linee guida delle MTD del settore Gestione dei rifiuti si ritiene di prescrivere quanto segue.

PRESCRIZIONI ADEGUAMENTO IMPIANTO

*Si definisce **periodo transitorio**, ai sensi dell'applicazione del presente atto, il periodo necessario per la realizzazione degli interventi previsti, inteso come il periodo ricompreso tra la data di comunicazione di inizio lavori di adeguamento e la data di messa in esercizio di tutti gli impianti.*

1. Le modifiche impiantistiche approvate nel presente rapporto istruttorio relativamente ad:

- impianto di selezione rifiuti da raccolta multimateriale Area 3;*
- impianto di selezione R.U. Area 4;*
- trasferimento organico da raccolta differenziata FOU in edificio dedicato Area A8n;*
- impianto di depurazione reflui canalizzati e trattamento rifiuti liquidi Area 5;*
- spostamento impianto di deposito preliminare rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di origine sanitaria Area 7;*
- impianto di stoccaggio, cernita e triturazione Aree 8.1 e 8.2;*
- sistema di captazione e gestione acque meteoriche intera installazione,*

devono essere realizzate secondo le specifiche progettuali allegata alla istanza presentata ed alle relative integrazioni così come aggiornate con istanza di modifica non sostanziale per implementazioni funzionali al progetto di adeguamento alle BAT acquisita al protocollo regionale con i nr. 149244, 149251, 149263, 149268 del 01.08.2019 e successive integrazioni, fatto salvo quanto di seguito specificato:

- l'aria aspirata deve essere trattata con filtri a tessuto con efficienze di abbattimento pari ad almeno il 98%.*

2. Gli elaborati tecnico-progettuali sono quelli allegati a:

- Istanza di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per adeguamento alle BAT acquisita con Prot. Regione n. 245932, 245936, 245938, 245943 del 21/11/2017;*
- trasmissione integrazioni alla documentazione tecnica a corredo dell'istanza di A.I.A. trasmesse in seguito a conferenza di servizi del 12/12/2017 - acquisite al Prot. Regione n. 11466 del 18/01/2018 e al Prot. Regione n. 27251 del 08/02/2018.*

- *trasmissione integrazioni alla documentazione tecnica a corredo dell'istanza di A.I.A. trasmesse in seguito a conferenza di servizi del 12/03/2018 - acquisite al Prot. Regione n. 63458 del 27/03/2018 e al Prot. Regione n. 72545 del 09/04/2018.*
- *trasmissione integrazioni alla documentazione tecnica a corredo dell'istanza di A.I.A. trasmesse in seguito a conferenza di servizi del 10/04/2018 - acquisite al Prot. Regione n. 91455 del 04/05/2018 e al Prot. Regione n. 92419 del 07/05/2018 e Prot. Regione n. 92518 del 07/05/2018.*
- *trasmissione integrazioni alla documentazione tecnica a corredo dell'istanza di A.I.A. trasmesse in seguito a conferenza di servizi del 22/05/2018 - acquisite al Prot. Regione n. 108881 del 28/05/2018.*
- *Istanza di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per adeguamento alle BAT acquisita con Prot. Regione n. 245932, 245936, 245938, 245943 del 21/11/2017;*
- *Istanza di modifica non sostanziale per implementazioni funzionali al progetto di adeguamento alle BAT acquisita al protocollo regionale con i nr. 149244, 149251, 149263, 149268 del 01.08.2019,*
- *trasmissione integrazioni alla documentazione tecnica a corredo dell'istanza di A.I.A. trasmesse in seguito a conferenza di servizi del 29/08/2019 - acquisite al Prot. Regione n. 170965 e n. 170996 del 16/09/2019;*
- *trasmissione integrazioni alla documentazione tecnica a corredo dell'istanza di A.I.A. trasmesse in seguito a conferenza di servizi del 29/10/2019 - acquisite al Prot. Regione n. 212595 del 14/11/2019 e Prot. Regione n. 213355 del 15/11/2019.*

3. *Gli adeguamenti relativi al primo stralcio funzionale riguardanti:*

- *il sistema di aspirazione e trattamento delle arie esauste delle fosse di ricezione rifiuti,*
- *il sistema di captazione delle acque meteoriche e trattamento presso l'impianto di depurazione;*
- *la scala esterna all'edificio di ricezione rifiuti*

dovranno essere realizzati entro il termine massimo del 30/04/2020, come da comunicazione della Regione Umbria protocollo n. 0160800 del 28/08/2019.

Gli adeguamenti relativi al secondo stralcio funzionale riguardanti:

- *impianto di selezione rifiuti da raccolta multimateriale Area 3;*
- *impianto di selezione R.U. Area 4;*
- *trasferenza organico da raccolta differenziata FOU in edificio dedicato Area A8n;*

- *spostamento impianto di deposito preliminare rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di origine sanitaria Area 7;*
- *impianto di stoccaggio, cernita e triturazione Aree 8.1 e 8.2,*

dovranno essere realizzati secondo quanto previsto dal cronoprogramma presentato in istanza e comunque entro 38 settimane a far data dal rilascio dell'autorizzazione.

- 4. Il Gestore, **almeno 15 giorni prima di dare inizio alla realizzazione dei singoli interventi previsti per ogni Area**, dovrà darne comunicazione e trasmettere il relativo Piano di Gestione Operativa in fase transitoria all'Autorità Competente, al Comune di Perugia e ad ARPA Umbria.*
- 5. Durante i lavori il Gestore dovrà interrompere il conferimento di rifiuti presso l'area oggetto di intervento. Le interruzioni del conferimento di rifiuti dovranno essere indicate nel Piano di Gestione Operativa di cui alla prescrizione 4 precedente, fatto salvo quanto previsto dalle successive prescrizioni.*
- 6. Il Gestore, **almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dei singoli impianti**, nuovi e/o oggetto di modifica dovrà darne comunicazione all'Autorità Competente, al Comune di Perugia e ad ARPA Umbria.*
- 7. La messa a regime degli impianti dovrà avvenire dopo non oltre 30 giorni dalla relativa data di messa in esercizio. Per l'impianto di abbattimento costituito da biofiltro relativo al punto di emissione E1 ed E2 la messa a regime dovrà avvenire entro 90 giorni dalla relativa data di messa in esercizio.*
- 8. **Entro 60 giorni dalla data di messa in esercizio dei singoli impianti**, il Gestore dovrà trasmettere all'Autorità Competente, al Comune di Perugia e ad ARPA Umbria una relazione tecnica di collaudo, redatta da tecnici abilitati, estranei alla Direzione Lavori, dalla quale si accerti la conformità delle opere alle specifiche allegata all'istanza presentata ed alle relative integrazioni.*

A. PRESCRIZIONI GENERALI SITO IMPIANTISTICO IPPC

- 1. È fatto obbligo al Gestore di comunicare all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria il nominativo del Responsabile Tecnico dell'impianto ed eventuali variazioni.*
- 2. È fatto obbligo al Gestore di custodire la presente autorizzazione presso il sito impiantistico, corredata di una copia di tutta la documentazione trasmessa in allegato all'istanza di autorizzazione integrata ambientale e successive integrazioni presso il sito. Al termine del*

periodo transitorio l'impianto dovrà essere conforme, nelle varie sezioni, alla cartografia allegata alla istanza di aggiornamento AIA per adeguamento alle BAT.

- 3. Ogni modifica gestionale e/o dei presidi e delle attività anti-inquinamento deve essere preventivamente comunicata all'Autorità Competente, fatta salva la necessità di presentare nuova domanda di autorizzazione dei casi previsti dal Titolo III bis del D. Lgs 152/06 e s.m.i., quale modifica sostanziale.*
- 4. All'ingresso del sito deve essere posto un cartello di adeguate dimensioni nel quale viene indicata il tipo di impianto, il nome e la sede del soggetto responsabile della gestione, il numero di telefono, gli orari di apertura, nonché specificato il divieto di accesso a personale non autorizzato.*
- 5. È fatto obbligo al Gestore di dotare le diverse sezioni impiantistiche del complesso di adeguata cartellonistica con l'indicazione dell'attività svolta.*
- 6. È fatto obbligo al Gestore di provvedere con cadenza almeno annuale alla manutenzione della recinzione del complesso impiantistico al fine di impedire il libero accesso al sito ripristinando le eventuali parti danneggiate e riportando evidenza documentale delle operazioni svolte.*
- 7. È fatto obbligo al Gestore di assicurare la presenza nell'insediamento di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto, in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, di presenziare ai controlli, ai campionamenti, ed ai sopralluoghi ed essere abilitato a firmare i relativi verbali.*
- 8. È fatto obbligo al Gestore di assicurare controlli periodici notturni da parte del servizio di sorveglianza o sistemi analoghi (videosorveglianza).*
- 9. È fatto obbligo al Gestore di garantire a qualsiasi ora l'immediato accesso al sito da parte del personale di vigilanza e delle autorità competenti al controllo, senza obbligo di approvazione preventiva da parte della Direzione, e in modo che sia reso fattibile il prelievo di qualunque sostanza presente nell'insediamento.*
- 10. E' fatto obbligo al Gestore di aggiornare **entro 60 giorni dalla messa a regime di tutti gli impianti** il Manuale Operativo (MO) e di mantenerlo aggiornato con le procedure di gestione dell'impianto, completo di tutte le informazioni utili all'identificazione e alla conduzione dello stesso. Tale manuale dovrà riguardare tutte le sezioni impiantistiche del sito IPPC. Il Manuale Operativo deve contenere in particolar modo:*
 - Gli estremi degli atti ufficiali relativi all'impianto;*

- *descrizione sufficientemente esplicativa, anche in forma grafica, dei processi e delle sezioni dell'impianto;*
- *modalità di abbattimento delle emissioni adottate;*
- *procedure operative di sicurezza;*
- *procedure operative di gestione dell'impianto;*
- *procedura operativa mirata alla sorveglianza e controllo dell'accettazione del rifiuto in ingresso agli impianti;*
- *elenco delle apparecchiature, dei mezzi, dei sistemi di controllo, dei sistemi di misurazione e dei presidi ambientali del sito riportando casa costruttrice, funzione, periodicità delle tarature, il piano di manutenzione ordinaria programmata e un registro dei controlli effettuati;*
- *un registro dei controlli, da effettuarsi con frequenza semestrale sullo stato di usura di tutti i contenitori fissi e/o mobili, lo stato dei canali di evacuazione dei liquidi, dei pozzetti e delle vasche di raccolta, lo stato delle coperture dagli agenti atmosferici, lo stato di funzionamento delle attrezzature di pronto intervento, lo stato delle aree di deposito, lo stato delle pavimentazioni e del manto bituminoso dei piazzali interessati dal transito degli automezzi;*
- *il registro dei controlli delle emissioni in atmosfera;*
- *il registro di gestione impianto trattamento rifiuti liquidi e acque reflue del sito IPPC;*
- *un registro dei controlli effettuati sugli scarichi e su tutte le altre matrici ambientali come prescritto dalla presente autorizzazione. Ulteriori analisi effettuate devono essere richiamate ed illustrate in dettaglio;*
- *l'organigramma con le rispettive funzioni del personale che provvede alla gestione dell'impianto con il piano di formazione del personale;*
- *il Piano di Emergenza comprendente il Registro degli Incidenti dove annotare gli eventuali interventi a seguito di sversamenti accidentali od incidenti potenzialmente pericolosi per l'ambiente;*
- *Piano di gestione degli Odori;*

11. È fatto obbligo al Gestore di aggiornare entro 60 giorni dalla messa a regime di tutti gli impianti il Piano di gestione degli odori e mantenerlo aggiornato indicando:

- *le più importanti attività che producono odori e le sorgenti di odore;*

- *le rilevazioni ambientali eseguite e le tecniche utilizzate per controllare le emissioni odorose;*
 - *le operazioni eseguite per valutare l'esposizione agli odori dei diversi recettori;*
 - *i risultati dei monitoraggi eseguiti;*
 - *le azioni da intraprendere in caso di eventi anormali o di condizioni che possono generare problemi di odori;*
 - *i sistemi utilizzati per ridurre le emissioni osmogene;*
 - *i criteri ed i sistemi utilizzati nella fase di accettazione di specifici flussi di rifiuti che possono essere fonte di odori;*
 - *segnalazioni e eventuali reclami ricevuti ed evidenza documentale delle azioni intraprese.*
12. *È fatto obbligo al Gestore di mantenere disponibile nel sito un deposito di materiali assorbenti e/o neutralizzanti per far fronte a spandimenti accidentali, contenitori vuoti per emergenza, e di allestire un deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento e la neutralizzazione dei liquidi in caso di sversamenti accidentali durante la movimentazione.*
13. *Il gestore dovrà redigere e inviare alla USL - Servizio igiene sanità pubblica un piano annuale di disinfestazione e derattizzazione e provvedere alla sua applicazione riportando evidenza documentale delle operazioni svolte, dei prodotti impiegati ed i periodi dell'anno in cui esse vengono effettuate. Situazioni straordinarie e di emergenza dovranno essere concordate con l'Autorità Competente.*
14. *E' fatto obbligo al Gestore di dotare il sito IPPC del Certificato di Prevenzione incendi per tutte le attività previste all'interno del sito e di attenersi al rispetto della normativa in materia di prevenzione incendi.*
15. *È fatto obbligo al Gestore di comunicare ai vigili del fuoco, all'USL e ad ARPA Umbria un numero a cui fare riferimento per eventuali comunicazioni di emergenza.*
16. *È fatto obbligo al Gestore in caso di emergenza ambientale di provvedere agli interventi di primo contenimento del danno ed attivarsi ai sensi del D.Lgs 152/06 Parte IV titolo V. È fatto obbligo al Gestore in caso di emergenza ambientale o in caso di incidenti di seguire le modalità e le procedure definite dal Piano di Emergenza allegato al Manuale Operativo.*
17. *È fatto obbligo al Gestore di rispettare tutte le norme del D. Lgs. n. 459/96 "Direttiva macchine".*
18. *E' fatto obbligo al Gestore di effettuare, almeno una volta l'anno, prove di tenuta, alle tubazioni che adducono il gasolio per autotrazione dalle cisterne (istallate nel 1992 della capacità di mc 23 ognuna) al punto di distribuzione. E' fatto, altresì, obbligo al Gestore di*

effettuare annualmente le prove di tenuta dei serbatoi sopra citati o con il sistema speditivo o strumentale, comunque con metodiche di riconosciuta validità a livello internazionale quali quelle dichiarate da UNICHIM.

19. *In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente il Gestore è tenuto al rispetto dell'art. 29-undecies, comma 1 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.*

B. PRESCRIZIONI GENERALI GESTIONE RIFIUTI

1. *È fatto obbligo al Gestore di controllare la documentazione relativa ai rifiuti, compreso il formulario di cui all'art. 193, del D.Lgs. 152/06 e se previsti, i documenti di cui al REGOLAMENTO (CE) N. 1013/2006, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità Europea.*
2. *È fatto obbligo al Gestore di annotare nel registro di carico e scarico dei rifiuti tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche e ai quantitativi dei rifiuti depositati, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste dall'articolo 190, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i..*
3. *È fatto obbligo al Gestore di assicurare che il trasporto di tutti i rifiuti in uscita dal complesso impiantistico sia effettuato da soggetti regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e che sia consegnato ad imprese che effettuano la gestione dei rifiuti regolarmente autorizzate ai sensi della normativa vigente;*
4. *Il Gestore, **entro 60 giorni dal rilascio della presente autorizzazione e successivamente entro 60 giorni dalla data di messa a regime di tutti gli impianti,** deve aggiornare la procedura operativa mirata alla sorveglianza e controllo dell'accettazione del rifiuto conforme alle prescrizioni contenute nel presente rapporto istruttorio comprensiva di:*
 - *verifica certificazione analitica o altra documentazione idonea a caratterizzare il rifiuto in ingresso appartenenti alla voci a specchio di cui all'Allegato D, parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i*
 - *verifiche che i rifiuti in ingresso abbiano le caratteristiche compatibili con le modalità di trattamento dell'impianto di destinazione (vedi specifiche prescrizioni);*
 - *determinazione della massa dei rifiuti;*
 - *analisi merceologica secondo quanto previsto dalla presente autorizzazione;*
 - *il controllo visivo, durante lo scarico dei rifiuti, finalizzato all'intercettazione di frazioni estranee tra i rifiuti conferiti;*

- *garantire la tracciabilità dei rifiuti in ingresso (procedure di registrazione e di conservazione della stessa, utilizzo di database). Le registrazioni devono essere preferibilmente integrate con il registro di carico e scarico, in modo da rendere agevole il controllo di tutto ciò che è inerente ad ogni singolo carico di rifiuto in ingresso,*
 - *adozione di tutte le precauzioni necessarie riguardo alla consegna, alla ricezione e alla lavorazione dei rifiuti al fine di tutelare per quanto possibile la salute degli operatori tramite l'uso di DPI collettivi o individuali e gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché odori, rumore o compromettere le successive operazioni di trattamento.*
5. *Nel caso in cui l'esito del controllo dei rifiuti in ingresso sia positivo il conferimento potrà avvenire nelle aree predisposte, altrimenti dovrà essere vietato l'ingresso all'impianto con ricusazione del rifiuto ed annotazione motivata nel formulario di identificazione del rifiuto stesso. È fatto obbligo al Gestore di sospendere l'accettazione in caso di conferimenti irregolari per tempi variabili a seconda della gravità delle irregolarità riscontrate.*
 6. *La provenienza dei rifiuti urbani in ingresso all'impianto dovrà rispettare quanto previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti vigente e dagli atti di programmazione dell'AURI.*
 7. *È fatto obbligo al Gestore di effettuare sui rifiuti urbani in ingresso al sito IPPC e sui rifiuti prodotti le analisi merceologiche come di seguito riportato:*
 - *Rifiuto CER 200108 in ingresso all'impianto di stoccaggio secondo la Tab. A-1:*
 - *1 volta all'anno per comuni o bacini di utenza con popolazione inferiore a 10.000 abitanti;*
 - *4 volte all'anno (1 rilevazione per trimestre) per comuni o bacini di utenza con popolazione superiore a 10.000 abitanti ed inferiore a 100.000 abitanti;*
 - *8 volte all'anno (1 rilevazione ogni 45 giorni) per comuni o bacini di utenza con popolazione superiore a 100.000 abitanti.*
 - *Rifiuto CER 200301 in ingresso all'impianto di selezione - Area 4 secondo la Tab. A-2:*
 - *1 volta ogni tre anni per comuni o bacino di utenza con popolazione inferiore a 5.000 abitanti.*
 - *1 volta all'anno per comuni o bacini di utenza con popolazione superiore a 5.000 abitanti e inferiore a 10.000;*
 - *2 volte all'anno (1 rilevazione per semestre) per comuni o bacini di utenza con popolazione superiore a 10.000 abitanti ed inferiore a 100.000 abitanti;*

- 4 volte all'anno (2 rilevazioni per semestre) per comuni o bacini di utenza con popolazione superiore a 100.000 abitanti;
- Rifiuti CER Tabella 16 in ingresso all'impianto di selezione RDM - Area 3 secondo la Tab. A-2:
 - 1 volta all'anno per comuni o bacini di utenza con popolazione inferiore a 10.000;
 - 2 volte all'anno (1 rilevazione per semestre) per comuni o bacini di utenza con popolazione superiore a 10.000 abitanti ed inferiore a 100.000 abitanti;
 - 4 volte all'anno (2 rilevazioni per semestre) per comuni o bacini di utenza con popolazione superiore a 100.000 abitanti;
- Sottovaglio e Sopravaglio prodotti dall'impianto di selezione - Area 4, 4 volte all'anno (1 rilevazione per trimestre) secondo la Tab. A-2;
- Scarti prodotti dall'impianto di selezione R.D.M. - Area 3, 2 volte all'anno (1 rilevazione per semestre) secondo la Tab. A-2;

Nei certificati di analisi dovrà essere indicata la data, le modalità di campionamento, il comune, il gestore della raccolta, modalità e zona di raccolta, tipologia di contenitore e frequenza di svuotamento.

Tab. A-1: Tabella analisi merceologica 200108

| FRAZIONI | | kg | % |
|-------------------------------|---|-----------|----------|
| NON COMPOSTABILI | Vetro | | |
| | Altri inerti | | |
| | Metalli (incluso alluminio) | | |
| | Sacchetti di conferimento in plastica non compostabile | | |
| | Plastica in film, imballaggi in plastica, Altra plastica | | |
| | Tessili sanitari (pannolini) | | |
| | Altro MNC (specificare in NOTE) | | |
| SOMMA NON COMPOSTABILI | | | |
| COMPOSTABILI | Organico putrescibile | | |
| | Verde | | |
| | Legno | | |
| | Carta e cartone | | |
| | Compostabili interni (Imballaggi compostabili, stoviglie compostabili, capsule caffè compostabili...) | | |
| | Sacchetti in plastiche compostabili per conferimento | | |
| | Altro MC (specificare in NOTE) | | |
| SOMMA COMPOSTABILI | | | |

Tab. A-2: Tabella analisi merceologica

| FRAZIONI | Kg | % |
|--|----|---|
| <i>Organico e Verde</i> | | |
| <i>Sacchetti di conferimento in plastica non compostabile</i> | | |
| <i>Sacchetti in plastica compostabile e compostabili interni (Imballaggi compostabili, stoviglie compostabili, etc.)</i> | | |
| <i>Imballaggi in plastica</i> | | |
| <i>Altra Plastica (giocattoli e altri oggetti)</i> | | |
| <i>Vetro</i> | | |
| <i>Altri Inerti</i> | | |
| <i>Metalli (incluso alluminio)</i> | | |
| <i>Legno</i> | | |
| <i>Carta e cartone</i> | | |
| <i>Tetrapack</i> | | |
| <i>RAEE</i> | | |
| <i>Tessili non sanitari, pelli, cuoio e gomma</i> | | |
| <i>Tessili sanitari (pannolini)</i> | | |
| <i>Cialde caffè</i> | | |
| <i>Pericolosi (Pile, Batterie, Farmaci)</i> | | |
| <i>Sottovaglio</i> | | |
| <i>Ingombranti</i> | | |
| <i>Altro (specificare in NOTE)</i> | | |
| SOMMA | | |

8. *Sui rifiuti ingombranti CER 20 03 07 in ingresso all'impianto di stoccaggio, cernita e triturazione Aree 8.1, 8.2 e sui rifiuti in ingresso alla sezione messa in riserva e triturazione, piattaforma del legno Area 1 e all'impianto triturazione sfalci, potature e materiale ligneo cellulosico Area 2 di cui alle Tab. 11 e 13 dovranno essere effettuate verifiche visive ad ogni conferimento.*
9. *È fatto obbligo al Gestore di dotare la cabina di manovra della macchina degli operatori che eseguono la movimentazione dei rifiuti su pala meccanica ragno o gru ponte e la cabina di cernita manuale, di climatizzatore e di un sistema di filtrazione adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare.*
10. *È fatto obbligo al Gestore, al fine di agevolare le operazioni di manutenzione preventiva, di dotare l'impianto di:*
 - *pulsantiere locali per azionamento manuale delle macchine durante le manutenzioni;*
 - *sistema d'accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di modifica o manutenzione. Qualora gli spazi a*

disposizione non lo permettano, deve essere previsto un carro ponte o paranchi di manutenzione dedicati;

11. È fatto obbligo al Gestore, al fine di impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri trasportatori e dalle macchine di trattamento, di dotare l'impianto di:

- nastri trasportatori ampiamente dimensionati dal punto di vista volumetrico;*
- pulitori sulle testate dei trasportatori e nastri pulitori al di sotto dei trasportatori;*
- carterizzazioni;*
- cassonetti di raccolta del materiale di trascinamento, in corrispondenza delle testate posteriori o dei rulli di ritorno;*
- strutture metalliche di supporto delle macchine tali da permettere il passaggio di macchine di pulizia dei pavimenti;*

12. È fatto divieto al Gestore di stoccare i rifiuti al di fuori delle aree adibite così come rappresentate nella planimetria V "PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO (materie utilizzate nel processo produttivo e rifiuti prodotti)" e aggiornamento allo stato di progetto. Nell'area impiantistica devono essere distinte le aree di accettazione dei rifiuti da quelle per il deposito temporaneo e da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

Deposito temporaneo

13. È fatto obbligo al Gestore di ottemperare, nella gestione del deposito temporaneo dei rifiuti prodotti al rispetto dell'art. 183 comma 1, lettera bb) del D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e smi. Si deve prevenire il possibile inquinamento del suolo e sottosuolo, stoccando i rifiuti in contenitori/cassoni/serbatoi idonei e in cumuli solo su superfici pavimentate e comunque secondo le normative applicabili al caso specifico.

14. È fatto obbligo al Gestore di effettuare la caratterizzazione periodica dei rifiuti in funzione della destinazione del rifiuto sia in riferimento alle operazioni di smaltimento/recupero a cui è inviato sia in funzione dell'autorizzazione dell'impianto di destinazione.

**C. IMPIANTO DI TRITURAZIONE DI RIFIUTI IN LEGNO E SUGHERO –
AREA 1**

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di messa in riserva e triturazione piattaforma del legno, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 11 nel rispetto dei quantitativi riportati in Tabella 12.

Tabella 11 - rifiuti ammessi all'impianto di triturazione di rifiuti in legno e sughero

| Tipologia rifiuti | Codici CER | Operazione |
|-----------------------------------|--|-------------------|
| Rifiuti di legno e sughero | | |
| 03 01 01 | scarti di corteccia e sughero | R12 - R13 |
| 03 01 05 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 | |
| 15 01 03 | imballaggi in legno | |
| 17 02 01 | legno | |
| 19 12 07 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 | |
| 20 01 38 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 | |

Tabella 12 – quantitativi ammessi di triturazione di rifiuti in legno e sughero

| Rifiuti in ingresso – stoccaggio (R13) | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|--------------------|
| Tipo di rifiuto | Tempo massimo di stoccaggio (gg) | Quantità massima Annua (t) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Volume (m³) | AREE |
| Ligneo cellulosico | 180 | 110.000 | 350 | 1.010 | A1a, A1b, A1c, A1d |
| Trattamento (R12) | | | | | |
| Tipo di rifiuto | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Quantità massima Annua (t) | AREE | | |
| Ligneo cellulosico | 350 | 110.000 | A1 | | |
| Rifiuti prodotti – deposito temporaneo | | | | | |
| Tipo di rifiuto | Volume (m³) | AREE | | | |
| Legno triturato CER 19 12 07 | 400 | A1e | | | |

1. È fatto obbligo al Gestore di mantenere costantemente umido il cumulo del rifiuto al fine di evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione dello stesso per mezzo di specifico sistema automatico di nebulizzazione d'acqua.

**D. IMPIANTO DI TRITURAZIONE SFALCI, POTATURE E MATERIALE
LIGNEO CELLULOSICO – AREA 2**

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di messa in riserva e triturazione piattaforma del legno, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 13 nel rispetto dei quantitativi riportati in Tabella 14.

Tabella 13 - rifiuti ammessi all'impianto di triturazione sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero

| Tipologia rifiuti | Codici CER | Operazione |
|---|---|-------------------|
| Sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero | | R12-R13 |
| 02 01 07 | <i>rifiuti derivanti dalla silvicoltura</i> | |
| 20 02 01 | <i>rifiuti biodegradabili</i> | |
| 03 03 01 | <i>scarti di corteccia e sughero</i> | |

Tabella 14 – quantitativi ammessi di triturazione sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero

| Rifiuti in ingresso – stoccaggio (R13) – trattamento (R12) | | | | | |
|--|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|-------------|
| Tipo di rifiuto | Tempo massimo di stoccaggio (gg) | Quantità massima Annua (t) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Volume (m³) | AREE |
| <i>sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero</i> | 180 | 98.000 | 316 | 790 | A2a, A2b |
| Trattamento (R12) | | | | | |
| Tipo di rifiuto | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Quantità massima Annua (t) | AREE | | |
| <i>sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero</i> | 316 | 98.000 | A2 | | |
| Rifiuti prodotti - deposito temporaneo | | | | | |
| Tipo di rifiuto | Volume (m³) | AREE | | | |
| <i>sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero (CER 02 01 07, 20 02 01, 03 03 01)</i> | 480 | A2c, A2d | | | |

- È fatto obbligo al Gestore di mantenere costantemente umido il cumulo del verde al fine di evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione dello stesso per mezzo di specifico sistema automatico di nebulizzazione d'acqua.*

E. IMPIANTO DI SELEZIONE (RACCOLTA DIFFERENZIATA MULTIMATERIALE) - AREA 3

1. Fino alla data di comunicazione di inizio lavori di adeguamento dell'impianto di selezione dei rifiuti da raccolta differenziata multimateriale, il Gestore dovrà attenersi a quanto riportato nella D.D. n. 2495 del 15/06/2015.
2. Durante il periodo di fermo impianto per realizzazione degli interventi di adeguamento alle BAT (**periodo transitorio**), è ammessa l'operazione di trasferimento (R13) del solo rifiuto in ingresso CER 15 01 06, secondo quanto previsto dalla Tabella 15. E' fatto obbligo al Gestore di trasferire i rifiuti in ingresso con CER 15 01 06 nell'arco di 5 giorni dal conferimento. In tale condizione dovrà essere interrotto il conferimento di tutti gli altri rifiuti ammessi alla linea RDM.
3. Durante le operazioni di trasferimento, è fatto obbligo al Gestore di installare diffusori mobili per la nebulizzazione di sostanze deodorizzanti.

Tabella 15 – rifiuti ammessi per l'operazione di trasferimento nel periodo di adeguamento alle BAT

| Tipo di rifiuto | Quantità massima giornaliera (t/g) | Tempo massimo di permanenza (giorni) | Volume fosse (m³) | Fosse | Operazione |
|------------------------|---|---|-------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 15 01 06 | 334 | 5 giorni | 1.220 | A3a- A3h | R13 (in trasferenza) |

Gestione post adeguamento

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di selezione RDM, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 16 nel rispetto dei quantitativi riportati in Tabella 17.

Tabella 16 - rifiuti ammessi all'impianto di selezione RDM

| Tipologia rifiuti | Codici CER | Operazione |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 15 01 02 | imballaggi in plastica | R12-R13* |
| 15 01 04 | imballaggi metallici | |
| 15 01 05 | imballaggi in materiali compositi | |
| 15 01 06 | imballaggi in materiali misti* | |
| 20 01 39 | plastica | |
| 20 01 40 | metallo | |

*operazione R13 consentita solo su CER 15 01 06 esclusivamente in situazioni di emergenza durante le fasi di gestione ordinaria come specificato nella successiva prescrizione 9.

Tabella 17 – quantitativi ammessi all'impianto di selezione RDM

| Rifiuti in ingresso – stoccaggio (R13) | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|-------------|
| Tipo di rifiuto | Quantità massima Annua (t) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Volume (m³) | AREE |
| CER Tabella 16 | 28.000 | 334 | 1.220 | A3a A3h |
| Trasferenza (R13) (esclusivamente in situazioni di emergenza durante le fasi di gestione ordinaria come specificato nella successiva prescrizione 9) | | | | |
| Tipo di rifiuto | Quantità massima oraria (t/h) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Quantità massima Annua (t) | AREE |
| CER 150106 | - | 334 | 5.010 | A3a A3h |
| Trattamento (R12) | | | | |
| Tipo di rifiuto | Quantità massima oraria (t/h) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Quantità massima Annua (t) | AREE |
| CER Tabella 16 | 5 | 90 | 28.000 | Linea RDM |
| Rifiuti in uscita - deposito temporaneo | | | | |
| Tipo di rifiuto | Volume (m³) | | AREE | |
| Alluminio (CER 19 12 03) | 30 | | A3c | |
| Ferro (CER 19 12 02) | 100 | | A3b | |
| Plastica (CER 19 12 04) | 760 | | A3d Flusso A A3d Flusso B | |
| Plastica flusso A + flusso B (CER 19 12 04) | - | | Area di stoccaggio balle plastica (parte bassa dell'impianto) | |
| Scarti (CER 191212) | - | | A3e, A3f | |
| Altre frazioni (19 12 04, 19 12 05, 19 12 07, 19 12 08, 19 12 12) | - | | A3g | |

4. È fatto obbligo al Gestore di quantificare i sovralli di scarto provenienti dall'impianto di selezione rifiuti da raccolta differenziata multimateriale.
5. È fatto obbligo al Gestore di trattare i rifiuti in ingresso entro 5 giorni dalla loro accettazione.
6. In caso di comprovata rottura e/o fermo dell'impianto di selezione dei rifiuti da raccolta differenziata multimateriale il Gestore è tenuto a:

- *dare comunicazione del fermo impianto, entro le 24 ore successive all'evento, all'Autorità Competente, ad AURI e ad ARPA Umbria, indicando la destinazione dei rifiuti da concordare preventivamente con AURI;*
 - *adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della funzionalità dell'impianto;*
 - *provvedere allo svuotamento delle fosse di ricezione qualora il fermo impianto si protragga oltre i 30 giorni;*
 - *comunicare all'Autorità Competente, ad AURI e ad ARPA Umbria la data di riattivazione dell'impianto, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato le cause di fermo e le misure adottate.*
7. *È fatto obbligo al Gestore, ad impianto a regime, nell'eventualità la linea di selezione dei rifiuti da raccolta differenziata multimateriale, in un trimestre, presenti almeno due rilevazioni mensili dei valori di scarto superiori al 25%, di dare comunicazione delle possibili cause, entro il mese successivo al trimestre, all'Autorità Competente, all'AURI e per conoscenza ad ARPA Umbria.*
8. *È fatto obbligo al Gestore, ad impianto a regime, nell'eventualità la linea di selezione dei rifiuti da raccolta differenziata multimateriale, in un anno, presenti almeno tre rilevazioni mensili dei valori di scarto superiori al 25%, di dare comunicazione delle possibili cause, entro il mese successivo al terzo superamento, all'Autorità Competente, all'AURI e per conoscenza ad ARPA Umbria.*
9. *In caso di:*
- *fermo impianto per manutenzione straordinaria o rottura delle componenti elettromeccaniche, qualora la durata del fermo fosse superiore ai tempi compatibili con la saturazione delle fosse di ricezione;*
ovvero
 - *sospensione dei conferimenti dei rifiuti selezionati dalla linea per fermo ricezione degli impianti di destinazione, per una durata superiore ai tempi compatibili con la saturazione delle fosse di ricezione,*
- potrà essere effettuata la trasferimento del solo codice CER 15 01 06 tal quale utilizzando un carroponete e l'area di ricarica destinata al calo e manutenzione benna. Tale gestione in R13 del solo CER 15 01 06 è consentita per il tempo strettamente necessario al superamento dell'emergenza, che non potrà essere superiore a 15 giorni all'anno intesi come periodo cumulativo. È fatta salva la possibilità dell'A.C. di estendere le suddette tempistiche previa richiesta motivata del Gestore. Il tempo massimo di detenzione in R13 non potrà comunque*

superare i 5 giorni. In tale condizione dovrà essere interrotto il conferimento di tutti gli altri rifiuti da raccolta differenziata di cui in Tabella 16 e dovranno essere utilizzati sistemi mobili di nebulizzazione di sostanze deodorizzanti.

La gestione in R13 deve essere preventivamente comunicata all'Autorità Competente, all'AURI e ad ARPA Umbria, contestualmente alla comunicazione della destinazione prevista per il CER 15 01 06 e di tutti gli altri rifiuti di cui alla Tabella 16. Il Gestore è tenuto a definire 30 giorni prima della messa in esercizio dell'impianto specifica procedura operativa per la gestione delle emergenze.

F. IMPIANTO DI SELEZIONE R.U. – AREA 4

1. Fino alla data di comunicazione di inizio lavori di adeguamento dell'impianto di selezione dei R.U., il Gestore dovrà attenersi a quanto riportato nella D.D. n.2495 del 15/06/2015, fatta eccezione per i codici CER ammessi all'impianto che dovranno essere quelli riportati in Tabella 19.
2. Durante il periodo di fermo impianto per realizzazione degli interventi di adeguamento alle BAT (**periodo transitorio**), è ammessa l'operazione di trasferta (D13) del solo rifiuto in ingresso CER 20 03 01, secondo quanto previsto dalla Tabella 18. E' fatto obbligo al Gestore di trasferire i rifiuti in ingresso con CER 20 03 01 nell'arco di 48h dalla loro accettazione (escluso il sabato ed i prefestivi per i quali il termine sarà di 72 ore). In tale condizione dovrà essere interrotto il conferimento di tutti gli altri rifiuti di cui in Tabella 19.
3. Durante le operazioni di trasferta, è fatto obbligo al Gestore di installare diffusori mobili per la nebulizzazione di sostanze deodorizzanti.

Tabella 18 – Rifiuti ammessi all'operazione di trasferta nel periodo transitorio

| Tipo di rifiuto | Quantità massima giornaliera (t/g) | Tempo massimo di permanenza (h) | Volume fosse (m³) | Fosse | Operazione |
|------------------------|---|--|-------------------------------------|--------------|--------------------|
| 20 03 01 | 600 | 48h (72h) | 1.360 | A4 | D13 (in trasferta) |

Gestione post adeguamento

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di selezione, i CER con le operazioni indicate in Tabella 19 nel rispetto dei quantitativi riportati in Tabella 20.

Tabella 19 - rifiuti ammessi all'impianto di selezione R.U.

| Tipologia rifiuti | Codici CER | Operazione |
|--|----------------------------------|-------------------|
| Impianto di selezione Rifiuto Secco Residuo | | |
| 20 02 03 | altri rifiuti non biodegradabili | D9 |
| 20 03 01 | rifiuti urbani non differenziati | D9 – D13* |

*operazione D13 consentita su CER 20 03 01 esclusivamente in situazioni di emergenza durante le fasi di gestione ordinaria come specificato nella successiva prescrizione 8.

Tabella 20 – Quantitativi ammessi all'impianto di selezione R.U.

| Trattamento (D9) | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|-------------|
| Tipo di rifiuto | Quantità massima oraria (t/h) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Quantità massima Annua (t) | AREE |
| CER Tabella 19 | 50 | 600 | 188.000 | A4 |
| Trattamento (D13) (esclusivamente in situazioni di emergenza durante le fasi di gestione ordinaria come specificato nella successiva prescrizione 8) | | | | |
| Tipo di rifiuto | Quantità massima oraria (t/h) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Quantità massima Annua (t) | AREE |
| CER 20 03 01 | - | 600 | 9.000 | A4 |
| Rifiuti in uscita - deposito temporaneo | | | | |
| Tipo di rifiuto | Volume (m³) | | AREE | |
| Sottovaglio (CER 19 12 12) | Caricato in semirimorchi/cassoni | | A4c | |
| Sottovaglio (CER 19 12 12) | - | | Area stoccaggio sovravaglio e/o sottovaglio in semirimorchi o cassoni (parte alta dell'impianto) | |
| Sopravaglio (CER 19 12 12) | Caricato in semirimorchi/cassoni | | A4b | |
| Sopravaglio (CER 19 12 12) | - | | Area stoccaggio sovravaglio e/o sottovaglio in semirimorchi o cassoni (parte alta dell'impianto) | |
| Alluminio (CER 19 12 03) | 30 | | A4e | |
| Ferro (CER 19 12 02) | 60 | | A4d | |

4. È fatto obbligo al Gestore di quantificare i sovralli di scarto provenienti dalla selezione rifiuti.
5. Nell'eventualità la linea di selezione del rifiuto secco residuo, ad impianto a regime, in un trimestre, presenti almeno due rilevazioni mensili dei valori del sottovaglio inferiori al 35% è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo al trimestre, all'Autorità Competente, all'AURI e per conoscenza ad ARPA Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata di una analisi sui risultati del processo impiantistico.
6. Nell'eventualità la linea di selezione del rifiuto secco residuo, ad impianto a regime, in un anno, presenti almeno tre rilevazioni mensili dei valori del sottovaglio inferiori al 35% è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo al terzo superamento, all'Autorità Competente, all'AURI e per conoscenza ad ARPA Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata di una analisi sui risultati del processo impiantistico.
7. In caso di comprovata rottura e/o fermo dell'impianto di selezione il Gestore è tenuto a:
 - dare comunicazione del fermo impianto, entro le 24 ore successive all'evento, all'Autorità Competente, ad AURI e ad ARPA Umbria, indicando la destinazione dei rifiuti da concordare preventivamente con AURI;
 - adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della funzionalità dell'impianto;
 - comunicare all'Autorità Competente, ad AURI e ad ARPA Umbria la data di riattivazione dell'impianto, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato le cause di fermo e le misure adottate.
8. In caso di:
 - fermo impianto per manutenzione straordinaria o rottura delle componenti elettromeccaniche, qualora la durata del fermo fosse superiore ai tempi compatibili con la saturazione delle fosse di ricezione;
 - oppure
 - sospensione dei conferimenti dei rifiuti selezionati dalla linea per fermo ricezione degli impianti di destinazione, per una durata superiore ai tempi compatibili con la saturazione delle fosse di ricezione,potrà essere effettuata la trasferta dei R.S.U. (CER 20 03 01) tal quali utilizzando un carrozzone e l'area di ricarica destinata al calo e manutenzione benna. Tale gestione in D13 del CER 20 03 01 è consentita per il tempo strettamente necessario al superamento dell'emergenza, che non potrà essere superiore a 15 giorni all'anno intesi come periodo cumulativo. È fatta salva la possibilità dell'A.C. di estendere le suddette tempistiche previa richiesta motivata del Gestore. Il tempo massimo di detenzione in D13 non potrà superare 48

ore (escluso il sabato ed i prefestivi per i quali il termine sarà di 72 ore). In tale condizione dovrà essere interrotto il conferimento di tutti gli altri rifiuti di cui in Tabella 19 e dovranno essere utilizzati sistemi mobili di nebulizzazione di sostanze deodorizzanti. La gestione in D13 deve essere preventivamente comunicata all'Autorità Competente, ad AURI e ad ARPA Umbria, contestualmente alla comunicazione della destinazione prevista per il CER 20 03 01. Il Gestore è tenuto a definire 30 giorni prima della messa in esercizio dell'impianto specifica procedura operativa per la gestione delle emergenze.

9. I rifiuti devono essere trattati entro 48 ore dalla loro accettazione (escluso il sabato ed i prefestivi per i quali il termine sarà di 72 ore).
10. I rifiuti costituiti dal sopravaglio dovranno essere allontanati entro tre giorni lavorativi.
11. I rifiuti costituiti dal sottovaglio dovranno essere allontanati entro tre giorni lavorativi.
12. In caso di sospensione dei conferimenti dei rifiuti selezionati per fermo ricezione degli impianti di destinazione, lo stoccaggio in semirimorchi e/o cassoni del sopravaglio e del sottovaglio nell'area denominata "parte alta dell'impianto" non potrà superare i 10 giorni a decorrere dalla data di comunicazione dell'emergenza da parte del Gestore all'Autorità Competente, all'AURI e ad ARPA Umbria. In tale condizione, il Gestore dovrà garantire la presenza nell'installazione di sistemi mobili di nebulizzazione di sostanze deodorizzanti da attivare in caso di necessità.

G. IMPIANTO DI DEPURAZIONE REFLUI CANALIZZATI E TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI – AREA 5

Si autorizza il Gestore a ricevere all'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi, i CER con le operazioni indicate in Tabella 21, nel rispetto dei quantitativi riportati in Tabella 22.

Tabella 21 - rifiuti ammessi all'impianto di depurazione

| Tipologia rifiuti | Codici CER | Operazione |
|--------------------------------|---|-------------------|
| Impianto di depurazione | | |
| 16 10 02 | soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01 (Acque lavaggio cassonetti, acque prima pioggia Pietramelina, acque spegnimento incendi da sito Ponte Rio) | D15- D8 |

Tabella 22 – quantitativi ammessi all'impianto di depurazione

| Tipo di rifiuto | Tempo massimo di stoccaggio (gg) | Quantità massima Annuale (t) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Volume (m³) | AREE |
|------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|-------------|
| | | | | | |

| Rifiuti in ingresso – stoccaggio – D15 Fase 2 | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------|
| <i>Acque lavaggio cassonetti (CER 161002)</i> | 180 | 12.400 | 25 | 25 | <i>Area 5 serbatoio 11a</i> |
| <i>Acque prima pioggia da sito Gesenu Pietramelina (CER 161002)</i> | | | 100 | 100 | <i>Area 5 serbatoio 11b</i> |
| Trattamento – D8 Fase transitoria | | | | | |
| Tipo di rifiuto | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Quantità massima Annua (t) | | AREE | |
| <i>Rifiuti liquidi</i> | 20 | 7300 | | 5 | |
| Trattamento – D8 Fase 2 | | | | | |
| Tipo di rifiuto | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Quantità massima Annua (t) | | AREE | |
| <i>Rifiuti liquidi</i> | 40 | 12.400 | | 5 | |
| Rifiuti in uscita – deposito temporaneo | | | | | |
| Tipo di rifiuto | | Volume (m³) | AREE | | |
| <i>Fanghi di scarto (CER 19 08 14)</i> | | 30 | <i>DT_f</i> | | |
| <i>Vaglio (CER 19 08 01)</i> | | 4 | <i>DT_e, DT_g</i> | | |
| <i>Rifiuti dell'eliminazione della sabbia (CER 19 08 02)</i> | | 2 | <i>DT_g</i> | | |

Prescrizioni generali

1. *L'impianto di depurazione e trattamento dei rifiuti liquidi potrà ricevere unicamente:*
 - *rifiuti liquidi prodotti da attività del Gestore;*
 - *rifiuti liquidi prodotti da aziende di servizio di gestione rifiuti urbani della Regione Umbria.*
2. *È fatto obbligo al Gestore di stoccare i chemicals del depuratore ed i rifiuti generati dallo stesso in contenitori/serbatoi/recipienti, su platee adeguatamente impermeabilizzate.*
3. *È fatto obbligo al Gestore di non conferire al riutilizzo in agricoltura i fanghi derivanti dal trattamento di depurazione dei rifiuti liquidi e di verificare il contenuto in metalli pesanti e composti organici al fine di verificarne la compatibilità con il trattamento finale.*
4. *È fatto obbligo al Gestore, relativamente alla movimentazione dei rifiuti liquidi, di applicare le seguenti tecniche:*

- *disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza;*
 - *avere un sistema di gestione dei flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni;*
 - *assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate;*
 - *assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura;*
 - *le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (area confinata o serbatoio);*
 - *dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo);*
 - *ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza.*
5. *È fatto obbligo al gestore di dotarsi di specifici piani di controllo dell'efficienza depurativa dell'impianto. A tal fine deve essere predisposta dal Gestore una procedura di "Controllo Processo" redatta e firmata da un tecnico abilitato. Tale procedura deve essere applicata e depositata presso l'impianto e deve essere a disposizione degli organi di controllo.*
6. *Nella procedura di "Controllo Processo" deve essere prevista:*
- a) *per ogni fase di processo la modalità di utilizzo dei reagenti ove necessari;*
 - b) *l'elencazione dei parametri monitorati durante i processi;*
 - c) *procedure di diagnosi in tempo reale;*
 - d) *per ogni fase del processo l'efficienza attesa per ogni singolo parametro monitorato e range di accettabilità;*
 - e) *l'effettuazione del bilancio di massa del processo;*
 - f) *analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango;*
 - g) *modalità di gestione nell'eventuale non raggiungimento dei valori attesi;*
 - h) *valutazione dei rischi e procedure di emergenza;*
 - i) *procedure che consentano di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuti, tra cui:*
 - a. *test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei rifiuti liquidi;*
 - b. *conservazione dei risultati dei test, registrazione dei parametri operativi.*
7. *È fatto obbligo al Gestore di predisporre una opportuna procedura di "omologa" mirata alla verifica dell'idoneità di trattamento del rifiuto prima dell'ingresso in impianto, redatta e*

firmata da un tecnico abilitato. Tale procedura deve essere applicata e depositata presso l'impianto e deve essere a disposizione degli organi di controllo.

8. *Nella procedura di "omologa" deve essere previsto:*

- a) *controlli analitici di caratterizzazione prima del conferimento (omologa) per la verifica delle caratteristiche dei rifiuti al fine di accertare la compatibilità con le modalità di accettazione e successivo trattamento nell'impianto (facendo riferimento alla procedura di Controllo Processo di cui al punto 6). L'omologa deve essere ripetuta con cadenza almeno semestrale, e in ogni caso con la frequenza stabilita nella procedura di Controllo Processo. L'omologa deve essere ripetuta ad ogni variazione del ciclo di produzione del rifiuto stesso. Resta ferma la facoltà dell'Autorità Competente e dell'ARPA di richiedere la ripetizione dell'omologa, ove ritenuto necessario;*
- b) *i criteri di esclusione in ingresso di rifiuti;*
- c) *parametri da verificare in fase di accettazione;*
- d) *compilazione e firma del documento di "verifica periodica e omologa".*

9. *È fatto obbligo al gestore di predisporre una procedura di "accettazione rifiuti" mirata alla sorveglianza e controllo dell'accettazione del rifiuto, redatta e firmata da un tecnico abilitato. Tale procedura deve essere applicata e depositata presso l'impianto e deve essere a disposizione degli organi di controllo.*

10. *Nella procedura di "accettazione" deve essere prevista:*

- a) *verifica dell'avvenuta omologa ai sensi della "procedura di omologa";*
- b) *verifica idoneità trasportatori, verifica documenti di trasporto e mezzi di trasporto;*
- c) *determinazione della massa dei rifiuti;*
- d) *verifica delle caratteristiche dei rifiuti al fine di accertare la compatibilità con le modalità di trattamento dell'impianto;*
- e) *per i rifiuti in ingresso dovranno essere valutati analiticamente con frequenza semestrale e per soggetto conferitore, almeno i seguenti parametri: pH, conducibilità, SST, BOD5 COD, TOC, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto ammoniacale, fosfati, solfati, arsenico, cadmio, cromo totale, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco, ferro, manganese, fenoli, fosforo totale, grassi e olii animali/vegetali, idrocarburi totali, solventi organici aromatici, solventi organici azotati, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati.*
- f) *sui referti di analisi, firmati da un tecnico abilitato, dovranno essere indicati: l'ora, la data, le modalità di effettuazione del prelievo, la data e l'ora di effettuazioni delle*

analisi, gli esiti relativi e le metodiche analitiche. Ciascun prelievo dovrà essere accompagnato dal relativo verbale di campionamento.

11. Non devono essere previste in nessun caso operazioni di miscelazione dei rifiuti finalizzate a ridurre le concentrazioni degli inquinanti.

12. Il Gestore deve inoltre:

- *Predisporre un “foglio di lavoro giornaliero” firmato dal tecnico responsabile dell’impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni:*
 - *il riferimento alle operazioni di carico riportate nel registro di carico/scarico rifiuti*
 - *controlli sui rifiuti in entrata,*
 - *tipologia di rifiuto liquido trattata,*
 - *descrizione dei trattamenti effettuati,*
 - *numero dell’analisi interna di riferimento,*
 - *tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido o la miscela di rifiuti liquidi, dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto.*
- *Consegna del “foglio di lavoro” in copia agli operatori dell’impianto.*
- *Prelievo di campioni del rifiuto liquido o del refluo proveniente dal trattamento.*
- *Consegna ed archiviazione del “foglio di lavoro”, con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente.*

13. È fatto obbligo al Gestore di prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni. A tale scopo è opportuna la predisposizione di apposite tabelle di riferimento indicanti:

- *evidenze della disfunzione;*
- *possibili conseguenze a breve e lungo termine;*
- *possibili cause;*
- *analisi e verifiche di controllo;*
- *possibilità di interventi correttivi;*
- *procedure per la sostituzione in tempo rapido delle apparecchiature elettromeccaniche in avaria, in caso di disfunzioni di tipo meccanico;*
- *procedure per la messa in by-pass parziale o totale della fase interessata dall’avarìa, in caso di disfunzione di tipo meccanico;*

14. Potranno essere ammessi al trattamento biologico solo i rifiuti liquidi con concentrazioni inferiori ai limiti previsti dalla tabella 3, Allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

per lo scarico delle acque reflue in rete fognaria per i seguenti parametri: metalli pesanti, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati.

PRESCRIZIONI FASE TRANSITORIA - PRIMA DEL DISTACCO TOTALE DELLE ACQUE REFLUE URBANE DALL'IMPIANTO IPPC

- 15. Fino al completo distacco delle acque reflue urbane dall'impianto di depurazione il Gestore potrà trattare al massimo 20 t/giorno di rifiuti liquidi.*
- 16. Il quantitativo massimo di rifiuti liquidi convogliati al processo biologico non deve superare il 10% della quantità totale trattata dallo stesso. Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, comunque, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto stesso ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite.*
- 17. È fatto obbligo al Gestore di sospendere l'immissione dei rifiuti liquidi non canalizzati qualora entri in funzione il by-pass in caso di piogge eccezionali e/o interventi di manutenzione e/o eccessivo carico idraulico della rete fognaria, fino al ripristino delle condizioni ottimali di esercizio.*
- 18. È fatto obbligo al Gestore di modulare l'invio dei rifiuti liquidi al trattamento biologico nel momento di minor carico organico al depuratore e di miscelare opportunamente i reflui ed i rifiuti in entrata al fine di favorire l'equalizzazione dei rispettivi carichi di inquinanti e sfruttare gli effetti sinergici.*
- 19. Le acque di lavaggio dei cassonetti di raccolta stradale dei rifiuti urbani e le acque di prima pioggia provenienti dal trattamento delle acque meteoriche precipitate nell'area dell'impianto di trattamento biologico dei rifiuti di Pietramelina (CER 16 10 02) devono essere addotte all'impianto mediante pozzetto dedicato.*

PRESCRIZIONI FASE 2 – DOPO IL DISTACCO TOTALE DELLE ACQUE REFLUE URBANE DALL'IMPIANTO IPPC

- 20. È fatto obbligo al Gestore di completare gli interventi in progetto ed il distacco totale delle acque reflue urbane dall'impianto di depurazione **entro il 30/04/2020.***

21. *A partire dalla data di messa in esercizio dell'impianto a seguito del completo distacco delle acque reflue urbane dall'impianto di depurazione, il Gestore potrà trattare al massimo 40 t/giorno di rifiuti liquidi.*
22. *Dopo la messa a regime dell'impianto, le acque di lavaggio dei cassonetti di raccolta stradale dei rifiuti urbani e le acque di prima pioggia provenienti dal trattamento delle acque meteoriche precipitate nell'area dell'impianto di trattamento biologico dei rifiuti di Pietramelina (CER 16 10 02) dovranno essere stoccate rispettivamente nei serbatoi 11A e 11B ed addotte, previo eventuale passaggio nella vasca di accumulo delle acque meteoriche ed equalizzazione (vasca 3), alla vasca di dissabbiatura e disoleatura.*
23. *I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi devono essere dotati di dispositivi di antitraboccamento e contenimento. I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità. Le aree in corrispondenza dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti devono essere resistenti all'attacco chimico dei rifiuti.*
24. *È fatto obbligo al Gestore di riempire al massimo al 90% della loro capacità nominale le vasche ed i serbatoi di stoccaggio contenenti i rifiuti liquidi; la capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata.*
25. *È fatto obbligo al Gestore di effettuare, una volta ogni due anni, il collaudo di tenuta idraulica delle vasche e dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti. Una copia della relazione di collaudo firmata da tecnico abilitato, dovrà essere presente in sito a disponibilità delle autorità competenti al controllo.*
26. *È fatto obbligo al gestore, prima della messa in esercizio dell'impianto, di provvedere all'aggiornamento delle seguenti procedure: Procedura di "Controllo Processo", Procedura di "omologa", Procedura di "Accettazione rifiuti", richiamate al precedente paragrafo "Prescrizioni generali".*
27. *È fatto obbligo al Gestore di gestire l'impianto secondo le specifiche tecniche allegate all'istanza e alle successive integrazioni, in particolare la quota parte di reflui in esubero dovuto alle acque meteoriche rispetto alla capacità della vasca SBR, dovrà essere raccolta nella ex vasca di ossidazione biologica da 1980 mc (vasca 3) ed inviata a trattamento a partire dal giorno seguente l'evento meteorico.*
28. *È fatto obbligo al Gestore di impiegare un sistema di identificazione dei serbatoi dei rifiuti liquidi mediante etichettatura riportante il relativo codice CER.*

H. IMPIANTO DI DEPOSITO PRELIMINARE DI RIFIUTI OSPEDALIERI

– AREA 7

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 23, nel rispetto dei quantitativi giornalieri, annuali e del tempo massimo di deposito riportati in Tabella 24.

Tabella 23 – Rifiuti ammessi impianto di deposito preliminare rifiuti ospedalieri

| Codice CER | Tipologie di rifiuto | Operazione | |
|--|--|-------------------|--|
| Rifiuti pericolosi soggetti a rischio infettivo | | | |
| 18 01 03* | <i>rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni</i> | D15 | |
| 18 02 02* | <i>rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni</i> | | |
| Rifiuti non pericolosi | | | |
| 18 01 01 | <i>oggetti da taglio (eccetto 180103)</i> | | |
| 18 01 02 | <i>parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 180103)</i> | | |
| 18 01 04 | <i>rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)</i> | | |
| 18 01 07 | <i>sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106*</i> | | |
| 18 01 09 | <i>medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108*</i> | | |
| 18 02 01 | <i>oggetti da taglio (eccetto 180202)</i> | | |
| 18 02 03 | <i>rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni</i> | | |
| 18 02 06 | <i>sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205*</i> | | |
| 18 02 08 | <i>medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180207*</i> | | |
| Rifiuti pericolosi | | | |
| 18 01 06* | <i>sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose</i> | | |
| 18 01 08* | <i>medicinali citotossici e citostatici</i> | | |
| 18 01 10* | <i>rifiuti da amalgama prodotti da interventi odontoiatrici</i> | | |
| 18 02 05* | <i>sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose</i> | | |
| 18 02 07* | <i>medicinali citotossici e citostatici</i> | | |
| Vetro | | | |
| 15 01 07 | <i>Imballaggi in vetro</i> | R13 | |
| 20 01 02 | <i>Vetro</i> | | |

Tabella 24 – quantitativi ammessi impianto di deposito preliminare rifiuti ospedalieri

| Rifiuti in ingresso – stoccaggio (D15-R13) | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|-------------|
| Tipo di rifiuto | Tempo massimo di stoccaggio (gg) | Quantità massima Annua (t) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Volume (m³) | AREE |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|------|-------|-----|---|---|
| <i>Rifiuti pericolosi soggetti a rischio infettivo</i> | 5 +3 | 2.500 | 35 | - | 7 |
| <i>Rifiuti pericolosi</i> | 180 | 100 | 75 | - | |
| <i>Rifiuti speciali non pericolosi</i> | 180 | 200 | 100 | - | |
| <i>Vetro</i> | 180 | | | | |

1. *Il Gestore è tenuto a comunicare l'inizio e la fine delle operazioni di spostamento dell'Area 7 in prossimità dell'Area 1.*
2. *È fatto obbligo al Gestore, in caso di rottura o sversamenti accidentali dei contenitori con potenziale rischio infettivo, di provvedere a sanificare opportunamente l'area.*
3. *È fatto divieto al Gestore di aprire i contenitori dei rifiuti sanitari infetti.*
4. *Le operazioni di caricamento dei rifiuti devono avvenire senza manipolazione diretta. Per manipolazione diretta si intende una operazione che generi per gli operatori un rischio infettivo.*
5. *È fatto obbligo al Gestore di inviare i rifiuti a rischio infettivo in impianti di sterilizzazione o in impianti di termodistruzione.*
6. *Durante i giorni di interdizione al traffico il tempo massimo di deposito dei rifiuti pericolosi soggetti a rischio infettivo può aumentare ad 8 giorni.*

I. IMPIANTO DI STOCCAGGIO CERNITA E TRITURAZIONE.

TRASFERENZA ORGANICO DA RACCOLTA DIFFERENZIATA FOU IN EDIFICIO DEDICATO – AREE 8.1 e 8.2

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 25, nel rispetto dei quantitativi riportati in Tabella 26.

Tabella 25 – rifiuti ammessi impianto di stoccaggio cernita e triturazione

| Tipologia rifiuti | Codici CER | Operazione |
|--|--|------------------------|
| A) Rifiuti a stoccaggio, cernita e triturazione | | |
| 15 01 02 | <i>imballaggi in plastica</i> | R13 - D15 R12 - D13 |
| 15 01 05 | <i>imballaggi in materiali compositi (esclusi i metalli)</i> | |
| 15 01 06 | <i>imballaggi in materiali misti (esclusi i metalli)</i> | |
| 19 12 04 | <i>plastica e gomma</i> | D15-D13 |
| 19 12 07 | <i>legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06</i> | |
| 19 12 08 | <i>prodotti tessili</i> | R13 - D15 R12 - D13 |
| 19 12 12 | <i>altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento</i> | D15 - D13 |

| | | |
|---|--|------------------------|
| | <i>meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 costituiti esclusivamente da:</i> - <i>triturazione dei residui derivanti dalla cernita e selezione dei codici CER autorizzati presso aree 8.1 e 8.2;</i> - <i>eventuali frazioni di dimensioni non conformi al trattamento di recupero presso Area 3)</i> | |
| 20 01 10 | <i>abbigliamento</i> | R13 - D15 R12 - D13 |
| 20 01 11 | <i>prodotti tessili</i> | |
| 20 01 39 | <i>plastica</i> | |
| 20 02 03 | <i>altri rifiuti non biodegradabili</i> | |
| 20 03 07 | <i>rifiuti ingombranti</i> | |
| B) Rifiuti a stoccaggio e cernita | | |
| 15 01 01 | <i>imballaggi in carta e cartone</i> | R13 - D15 R12 - D13 |
| 15 01 04 | <i>imballaggi metallici</i> | |
| 15 01 07 | <i>imballaggi in vetro</i> | |
| 19 10 02 | <i>rifiuti di metalli non ferrosi</i> | |
| 19 12 01 | <i>carta e cartone</i> | |
| 19 12 02 | <i>metalli ferrosi</i> | |
| 19 12 03 | <i>metalli non ferrosi</i> | |
| 19 12 05 | <i>vetro</i> | |
| 20 01 01 | <i>carta e cartone</i> | |
| 20 01 02 | <i>vetro</i> | |
| 20 01 40 | <i>metallo</i> | |
| C) Residui pulizia stradale | | |
| 20 03 03 | <i>residui della pulizia stradale</i> | R13-D15* |
| D) Rifiuti biodegradabili compreso umido da raccolta differenziata | | |
| 02 01 03 | <i>scarti di tessuti vegetali</i> | R13 |
| 02 03 04 | <i>scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i> | |
| 02 06 01 | <i>scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i> | |
| 03 03 08 | <i>scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati</i> | |
| 20 01 08 | <i>rifiuti biodegradabili di cucine e mense</i> | |
| 20 03 02 | <i>Rifiuti dei mercati</i> | |

*per l'operazione D15 si rimanda alla prescrizione 14

Tabella 26 – quantitativi ammessi impianto di stoccaggio cernita e triturazione

| Rifiuti a trattamento – stoccaggio cernita e triturazione (R13-D15 R12-D13) | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|-------------|
| Tipo di rifiuto | Tempo massimo di stoccaggio (gg) | Quantità massima Annuale (t) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Volume (m³) | AREE |
| Codici CER A) Tabella 25 | 180 | 45.000 | 300 | 1150 | A8e, A8l |
| | | | | 180 | A8o |
| Rifiuti a trattamento – triturazione (R13-D15 R12-D13) | | | | | |
| Tipo di rifiuto | Quantità massima oraria (t/h) | Quantità massima Giornaliera | Quantità massima Annuale (t) | AREE | |

| | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|
| | | (t/g) | | | |
| <i>Codici CER A) Tabella 25</i> | 30 | 300 | 45.000 | 8 | |
| Rifiuti in ingresso a stoccaggio e cernita (R13-D15 R12-D13) | | | | | |
| Tipo di rifiuto | Tempo massimo di stoccaggio (gg) | Quantità massima Annuale (t) | Quantità massima Giornaliera (t/g) | Volume (m³) | AREE |
| <i>Codici CER B) Tabella 25</i> | 180 | 27.000 | 175 | 350 | A8l |
| | | | 90 | 180 | A8o |
| | | | 30 | 30 | A8g |
| <i>Codici CER B) Tabella 25 Vetro (CER 15 01 07)</i> | 180 | 28.500 | 92 | 288 | A8c |
| <i>Codici CER C) Tabella 25</i> | 60 | 33.500 | 108 | 120 | A8a, A8b |
| <i>CER 200108 D) Tabella 25</i> | 3 | 90.000 | 315 | 450 | Edificio FOU Area A8n |
| <i>Altri Codici CER D) Tabella 25</i> | 3 | | 20 | 30 | Edificio FOU Area A8p |
| Rifiuti in uscita – deposito temporaneo | | | | | |
| Tipo di rifiuto | | | Volume (m³) | AREE | |
| <i>Materiali triturati di ingombranti e altri rifiuti non recuperabili (CER 19 12 12)</i> | | | 624 | A8f, A8m | |
| <i>Bombole del gas (CER 16 05 04* - 15 01 11*)</i> | | | - | A8h | |
| <i>Materiali ferrosi (CER 19 12 02)</i> | | | 300 | A8i* | |
| <i>Plastiche (CER 19 12 04)</i> | | | 30 | A8i* | |
| <i>Legno (CER 19 12 07)</i> | | | ** | ** | |
| <i>Batterie (CER 20 01 33)</i> | | | 1 | A8h | |
| <i>Altri rifiuti derivanti da cernita e triturazione (e.g. RAEE, materiali non ferrosi, plastiche, carta e cartone e indumenti)</i> | | | <i>Per tali tipologie di rifiuto sono disponibili le aree A8l (350 mc), A8o (180 mc) utilizzate secondo le necessità dei flussi in ingresso ed in uscita. In tali aree dovranno essere mantenuti separati i rifiuti con diverso CER.</i> | | |

* L'area dovrà essere suddivisa in sub-aree a mezzo di setti mobili o cassoni al fine di tenere separati i differenti CER

**Conferimento diretto in Area 1 Ale

1. *Durante il periodo transitorio e fino alla messa in esercizio dell'impianto di stoccaggio, cernita e triturazione, il Gestore dovrà attenersi a quanto previsto dalla D.D. n. 2495 del 15/06/2015.*
2. *È fatto obbligo al Gestore di trasferire i rifiuti biodegradabili di cui alla sezione D della Tabella 25 entro 3 giorni dal conferimento.*
3. *I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti dal relativo codice CER.*
4. *È fatto assoluto divieto al Gestore di miscelare tra loro nello stoccaggio i rifiuti appartenenti a codici CER diversi; inoltre lo stoccaggio degli stessi rifiuti autorizzati deve avvenire per singola tipologia CER.*
5. *La riduzione volumetrica mediante triturazione potrà essere effettuata solo sui rifiuti riportati nella sezione A della Tabella 25 e dovrà essere effettuata per singolo codice CER.*
6. *A seguito delle operazioni di cernita solo le frazioni non più recuperabili potranno essere triturate insieme ed avviate a smaltimento con CER 19 12 12.*
7. *I contenitori devono essere di materiale compatibile con le proprietà chimico – fisiche dei rifiuti in essi collocati. I contenitori devono inoltre essere contrassegnati con etichette, targhe ben visibili per dimensione e collocazione indicanti la classificazione; i recipienti mobili devono essere provvisti di chiusure atte ad impedire la fuoriuscita del contenuto e di dispositivi tali da rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.*
8. *Il settore per la messa in riserva (R13) deve essere separato da quello relativo al deposito preliminare (D15). Lo stoccaggio deve essere organizzato in aree distinte ed opportunamente separate per ciascuna categoria di rifiuto.*
9. *È fatto obbligo al Gestore di conferire i rifiuti stoccati nel deposito preliminare ad imprese autorizzate per il trattamento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio che effettuano l'operazione D15, di cui all'Allegato B alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e smi. E' consentito il conferimento di rifiuti ricevuti in R13 ad altri impianti in R13 per una sola volta ed ai soli fini delle operazioni da R1 a R12.*
10. *È fatto divieto al Gestore di destinare i rifiuti conferiti come D15 ad attività di recupero R13 e viceversa.*
11. *È fatto obbligo al Gestore di mantenere costantemente umido il cumulo dei rifiuti ingombranti CER 20 03 07 per mezzo di specifico sistema automatico di nebulizzazione d'acqua al fine di evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione dello stesso.*
12. *È fatto obbligo al Gestore di effettuare operazioni di trattamento D13 e D15 per le tipologie di rifiuti identificate dai seguenti CER: 150101, 150102, 150104, 150105, 150106, 150107,*

191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 200101, 200110, 200111, 200139, 200140, solo qualora provengano da partite che, pur soggette a raccolta differenziata, non abbiano i requisiti richiesti per il recupero o riciclo o riutilizzo.

13. È fatto obbligo al Gestore di effettuare l'operazione di trattamento D15 per la tipologia di rifiuti identificata dal codice CER 200303 solo in caso di comprovata impossibilità di individuazione di impianti di recupero.

J. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Prescrizioni di carattere generale

1. È fatto obbligo al Gestore di rispettare i valori limite per le emissioni convogliate, indicati nel quadro riassuntivo in Tabella 27 (stato attuale) e in Tabella 28 (stato di progetto).
2. Fino alla realizzazione delle modifiche in progetto, per i punti di emissione riportati in Tabella 27 i monitoraggi delle emissioni dovranno essere effettuati a cura del Gestore con periodicità annuale per i punti di emissione E3, E6, E8, ed un punto a rotazione tra E9, E10, E11.
3. Fino all'adozione da parte dell'autorità competente di specifico fac-simile per la registrazione, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, dei controlli analitici discontinui previsti nell'autorizzazione, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, il Gestore è tenuto alla corretta tenuta del registro dei controlli come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello stabilimento.
4. I valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose in relazione alle modalità di funzionamento dell'impianto.
5. La concentrazione degli inquinanti deve essere riferita alle condizioni normali, $T = 0^{\circ}\text{C}$ (273°K), $P = 1 \text{ atm}$ ($101,3 \text{ kPa}$), previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo.
6. La sezione di sbocco dei camini dovrà superare di almeno 1 metro la linea di colmo del tetto; per le emissioni che generano comprovati fenomeni di molestia, in particolare, la sezione di sbocco dovrà di norma superare di almeno 3 metri la linea di colmo del tetto e comunque 1 metro la linea di colmo del tetto di ogni edificio nel raggio di 30 metri.
7. I condotti per lo scarico in atmosfera degli effluenti gassosi dovranno essere provvisti di idonei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento.

8. *Le caratteristiche, il posizionamento ed il numero minimo dei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento delle emissioni dovranno essere conformi a quanto stabilito nelle norme UNI EN ISO 16911-1:2013 e UNI EN 15259:2008 e loro successive modificazioni.*
9. *Le prese di campionamento di cui sopra dovranno essere previste anche a monte di eventuali sistemi di abbattimento delle emissioni.*
10. *L'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro; in particolare la piattaforma di lavoro per il campionamento delle emissioni dovrà soddisfare i requisiti di cui alla norma UNI 13284-1:2017 e successive modificazioni.*
11. *La data, l'orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni dovranno essere annotati sul registro di cui al punto 2), foglio B, ai fini dei controlli previsti dall'art. 269, comma 4 del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152.*
12. *Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento dovuta a manutenzione o guasto, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, dovrà comportare la tempestiva sospensione delle lavorazioni interessate per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti.*
13. *Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e/o straordinaria, malfunzionamenti, etc.) deve essere annotata nel registro di cui al punto 2), al foglio C, riportando motivo, data e ora dell'interruzione, data ed ora del ripristino e durata della fermata in ore. Il registro deve essere tenuto per almeno 3 anni a disposizione degli Enti preposti al controllo.*
14. *Il Gestore dovrà definire **entro 90 giorni dal rilascio dell'autorizzazione** procedure ed istruzioni operative documentate rispetto alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di abbattimento; in particolare l'elenco degli organi e dei componenti da controllare e/o sostituire e la frequenza del controllo e/o della sostituzione dovranno trovare corrispondenza nelle indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto nel relativo manuale d'istruzione, d'uso e manutenzione (che dovrà essere sempre tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo).*
15. *Le procedure e le istruzioni operative di cui al precedente paragrafo dovranno essere riferite anche ai sistemi automatici di pulizia degli elementi filtranti relativi ai dispositivi di abbattimento per materiale particellare a setto fibroso mediante es. scuotimento meccanico,*

pulizia ad aria in senso inverso (reverse-flow), pulizia con impulsi di aria compressa (reverse-pulse o reverse-jet).

- 16. I sistemi di abbattimento per materiale particolato a setto fibroso dovranno essere provvisti di dispositivi deputati al controllo del corretto funzionamento in grado di rilevare l'intasamento e/o la rottura tramite registrazione del valore della pressione differenziale a monte e a valle dell'elemento filtrante e di segnalare adeguatamente brusche cadute della pressione differenziale dovute alla rottura del filtro.*
- 17. Gli interventi relativi alle attività di manutenzione degli impianti di abbattimento, dovranno essere annotati nel registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 03/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato dall'Autorità competente.*

Prescrizioni specifiche

- 1. Entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime dell'impianto, la Ditta dovrà effettuare almeno 2 misure a punti di emissione E1, E2, e E6 nell'arco di 10 giorni.*
- 2. Successivamente, i monitoraggi delle emissioni dovranno essere effettuati a cura del Gestore con periodicità semestrale per i punti di emissione E1 ed E2 e con periodicità annuale per i punti di emissione E6, E8, ed un punto a rotazione tra E9, E10, E11.*
- 3. Il Gestore, **almeno 30 giorni prima della messa in esercizio dell'impianto**, dovrà definire e trasmettere all'Autorità competente ed ARPA Umbria procedure documentate e verificabili in merito alla gestione operativa dei biofiltri, che dovranno necessariamente prevedere quanto di seguito prescritto.*
- 4. Il Gestore è tenuto ad effettuare il controllo con frequenza almeno quindicinale dei parametri temperatura di esercizio, acidità [pH], umidità [%] e perdite di carico del corpo filtrante ed il puntuale raffronto con le specifiche di processo definite dalle procedure di cui alla prescrizione precedente. Detti interventi devono essere annotati nel "registro dei controlli" o archiviati in un database interno, e conservati per la durata di cinque anni.*
- 5. Il Gestore deve eseguire l'assestamento, rivoltamento, reintegro ovvero sostituzione del materiale filtrante, ove necessari e con frequenza almeno annuale, in modo da evitare impaccamenti e garantire condizioni omogenee di permeabilità sull'intero volume del mezzo, prevenendo la formazione di canali preferenziali per il flusso gassoso.*
- 6. Con cadenza minima quinquennale deve essere sostituito il materiale di riempimento di ciascuna sezione del biofiltro al fine di mantenerne inalterate le caratteristiche di funzionamento. La manutenzione del biofiltro deve avvenire per moduli in modo da avere almeno due sezioni attive contemporaneamente e detti interventi non devono essere effettuati*

nel periodo estivo. Almeno quindici giorni prima dell'effettuazione della manutenzione straordinaria ne deve essere data comunicazione all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria. Detti interventi devono essere annotati nel "registro dei controlli" o archiviati in un database interno, e conservati per la durata di cinque anni.

- 7. Concluse le operazioni di manutenzione straordinaria di una sezione del biofiltro, prima di intraprendere la manutenzione straordinaria dell'altra sezione del biofiltro, dovrà trascorre un tempo adeguato a consentire l'attivazione del biofiltro mantenuto; il gestore quindi dovrà predisporre un'istruzione operativa relativa alle manutenzioni straordinarie che dovrà essere inserita anche nel manuale di gestione dell'impianto.*
- 8. Il Gestore deve eseguire il controllo con frequenza almeno mensile dell'efficienza del sistema di bagnatura del corpo filtrante, in modo da garantire un'umidità idonea al funzionamento del biofiltro. A questo sistema deve essere collegato un database che memorizza il consumo di acqua erogata per irrigazione del biofiltro nel tempo.*
- 9. I casi di aggiunta al letto filtrante di additivi nutrienti e reagenti chimici per correzione del pH (es. CaCO_3 e K_2HPO_4) devono essere annotati nel registro dei controlli.*
- 10. L'installazione deve essere gestita in modo da avere, in condizione di esercizio ordinario, tutte le sezioni del biofiltro attive contemporaneamente.*
- 11. Il gestore è tenuto all'annotazione sul foglio C del registro dei controlli, degli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento, nonché dei sistemi posti in essere per il contenimento delle emissioni diffuse.*
- 12. Le operazioni di saldatura di superfici metalliche dovranno essere effettuato presso le apposite postazioni localizzate all'interno delle officine le cui emissioni sono convogliate nei punti E9, E10, E11. Qualora i materiali da saldare siano per dimensione o peso difficilmente movimentabili, il Gestore dovrà provvedere alla captazione ed abbattimento delle emissioni inquinanti provenienti dalle attività di saldatura di superfici metalliche a mezzo di dispositivo dotato di filtro assoluto HEPA con efficienza di filtrazione minimo H13 (ex UNI EN 1822).*
- 13. Gli impianti termici civili connessi ai punti di emissione E12, E13, E14, alimentati a metano e con potenza termica nominale complessiva dichiarata inferiore a 3 MW, sono soggetti alla parte quinta, titolo II del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152.*
- 14. I motori a combustione interna installati sulle macchine mobili non stradali utilizzate nel sito produttivo devono essere dotati di omologazione ai sensi della Direttiva 97/68/CE, ovvero del regolamento (UE) 2016/1628.*

15. *I motori a combustione interna di cui al punto precedente devono essere sottoposti a manutenzione periodica secondo le modalità previste dalla regola d'arte e con procedure documentate e verificabili.*
16. *I vapori di ritorno dalle cisterne di stoccaggio del gasolio durante le operazioni di caricamento devono essere convogliati, tramite una linea di collegamento a tenuta di vapore, verso la cisterna mobile che distribuisce lo stesso carburante.*

Emissioni diffuse e odorigene

17. *Il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, connesse alle lavorazioni svolte nel sito produttivo, dovrà essere attuato anche mediante:*
 - *umidificazione della viabilità interna per mezzo di specifico sistema automatico di nebulizzazione d'acqua;*
 - *utilizzo di automezzi dotati di copertura fissa o di idonei teli di copertura per il trasporto dei materiali polverulenti;*
 - *adozione di ridotte velocità di ribaltamento del cassone dei mezzi di trasporto durante le operazioni di scarico dei rifiuti polverulenti;*
 - *mantenimento, possibilmente in modo automatico, di un'adeguata altezza di caduta in cumulo durante lo scarico dei rifiuti polverulenti dai mezzi di trasporto;*
 - *mantenimento in costante efficienza di sistemi/procedure operative finalizzati alla limitazione delle emissioni diffuse di polveri.*
18. *Ai fini del contenimento dell'impatto olfattivo delle lavorazioni svolte nel sito produttivo:*
 - *le strutture di ricezione e stoccaggio della linea di selezione rifiuti da raccolta multimateriale Area 3, della linea di selezione Area 4 e della linea trasferimento rifiuti organici dovranno essere dotate di porte a chiusura rapida e automatica ed i tempi di apertura ridotti al minimo;*
 - *la linea di selezione Area 4 dovrà essere dotata di una bussola del volume di 840 m³ realizzata per mezzo di tunnel retrattili in PVC in corrispondenza dei portoni POR RU-04 e POR RU-05 con ingresso ad impacchettamento rapido;*
 - *le aree di ricezione, stoccaggio e trattamento dei rifiuti dovranno essere dotate di sistema di captazione e raccolta di eventuali percolati;*
 - *le aree di stoccaggio dei rifiuti e gli impianti utilizzati per il relativo conferimento, prelievo, carico e movimentazione, nonché i piazzali dello stabilimento, dovranno essere oggetto di un sistematico programma di pulizia e sanitizzazione;*

- *il Gestore dovrà definire procedure ed istruzioni operative documentate rispetto alle modalità e all'organizzazione delle operazioni di pulizia di cui al paragrafo precedente, con indicazione di tipologia, frequenza ed attrezzature utilizzate, sia per quanto riguarda le operazioni ordinarie, sia per quelle straordinarie (es. fermate produttive, sversamenti di reflui etc.), da tenere a disposizione dell'Autorità di controllo;*
 - *il Gestore deve prevedere l'utilizzo di un sistema mobile di nebulizzazione di sostanze deodorizzanti da utilizzare in caso di necessità;*
 - *le cisterne di stoccaggio dei rifiuti liquidi dovranno essere dotate di collettamento degli sfiati ad idoneo sistema di abbattimento.*
19. *E' fatto obbligo al Gestore di monitorare, tramite la centralina meteorologica situata all'interno del complesso impiantistico, i parametri meteorologici di cui alla sottostante **Tab. A-3** con le frequenze indicate.*
20. *E' fatto obbligo al Gestore di trasmettere annualmente, nel Piano di monitoraggio e Controllo, i valori meteo misurati, in un formato elettronico facilmente elaborabile (es: file .csv o .xls).*

Tab. A-3 Parametri meteorologici

| Parametri da analizzare | Frequenza |
|---------------------------------------|------------------|
| <i>Temperatura ambiente</i> | <i>oraria</i> |
| <i>Pressione atmosferica</i> | <i>oraria</i> |
| <i>Umidità atmosferica</i> | <i>oraria</i> |
| <i>Direzione e velocità del vento</i> | <i>oraria</i> |
| <i>Precipitazioni</i> | <i>oraria</i> |
| <i>Irraggiamento</i> | <i>oraria</i> |

METODI DI RIFERIMENTO PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

21. *Secondo quanto previsto al comma 17 dell'Art. 271 del Titolo I della Parte V del D.L.gs 152/2006, per la verifica possono essere utilizzate le metodiche descritte nelle pertinenti norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, nelle pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, nelle pertinenti norme tecniche ISO o in altre norme internazionali o norme nazionali previgenti.*
22. *In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata.*

23. *Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.*
24. *I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA Umbria.*
25. *I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.*
26. *Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei metodi ufficiali.*
27. *Per i controlli al punto di emissione EI devono essere seguiti i criteri e le strategie di campionamento di seguito descritte.*

CRITERI DI CAMPIONAMENTO E MISURA DEI PARAMETRI DELLE EMISSIONI PROVENIENTI DAL BIOFILTRO - METODOLOGIA PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI MISURA

Ai fini del monitoraggio delle emissioni dal biofiltro, l'area del biofiltro dovrà essere suddivisa in aree e sub-aree come di seguito specificato. Qualora la superficie dei moduli filtranti fosse superiore a 100 mq, si procederà alla suddivisione del modulo in un numero di aree tale che la superficie da indagare sia $\leq 100\text{mq}$. In tutti gli altri casi le aree da indagare coincideranno con i moduli filtranti. Per ogni area sarà individuato un numero di sub_aree pari al 20% della superficie dell'area ($N=0,2 S$ dove N = numero sub_aree e S = superficie dell'area). Le sub aree dovranno essere delimitate in maniera tale da approssimarle il più possibile ad una forma quadrata al fine di individuare nell'area considerata una griglia che permetta la formazione di una scacchiera.*

Per l'effettuazione delle misure all'interno delle sub aree si utilizzerà un imbuto a base quadrata, con bocca di presa di 1 m^2 , con camino acceleratore di diametro pari a 15 cm e punto di prelievo a norma UNI.

Prima di procedere all'effettuazione dei campionamenti degli inquinanti, si procederà alla misurazione dei valori di velocità dell'effluente gassoso in uscita dal biofiltro (mappatura della velocità).

Dal momento che la velocità della corrente gassosa in uscita dal biofiltro, in relazione ai relativi criteri di dimensionamento (portata specifica superficiale), assume valori bassi, si utilizzerà un anemometro con precisione pari a $\pm 0,1$ m/s e limite di rilevabilità 0,1 m/s (o inferiori se necessario).

Le misurazioni andranno effettuate sul 100 % delle succitate sub aree, in modo tale da avere una distribuzione delle velocità che sia più rappresentativa possibile della realtà.

La caratterizzazione della distribuzione della velocità su tutta la superficie del biofiltro dovrà essere confermata nei successivi campionamenti attraverso misure sul 10% delle sub aree ovvero otto sub aree scelte in numero di due per classe di velocità. Se la differenza delle velocità misurate è inferiore al 10% la precedente matrice delle velocità potrà essere considerata valida ed utilizzata per il campionamento.

Tale procedura dovrà essere documentata mediante specifica relazione da allegarsi alle certificazioni analitiche.

Le velocità misurate dovranno essere suddivise in 4 gruppi di intervalli di velocità equamente ripartiti fra la velocità minima e massima assolute:

1. $v_{min} - v_1$

2. $v_1 - v_2$

3. $v_2 - v_3$

4. $v_3 - v_{max}$

I campionamenti degli inquinanti saranno effettuati in corrispondenza delle 4 sub aree caratterizzate da un valore di velocità più prossimo alla media di ognuna delle 4 fasce sopra indicate, come sopra determinato, seguendo le norme di buona tecnica adottate per le emissioni convogliate.

In merito all'espressione del risultato del valore di concentrazione per ciascun inquinante, sarà effettuata una media pesata (il peso è il n. ro di aree per ogni classe di velocità) dei quattro valori ottenuti sui campionamenti singoli, per ciascuna sub-area, di durata minima di un'ora.

Tabella 27 - Quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera autorizzate (stato attuale)

| Punto Emissione | Provenienza | Inquinante | Valore emissione | u.m. | Portata (Nm³/h) | Durata media nelle 24h (h/g) | Frequenza emissione (gg/a) | Temperatura (°C) | Dimensioni camino (m) | | | | Impianto abbattimento |
|-----------------|--|--|------------------|--------|-----------------|------------------------------|----------------------------|------------------|-----------------------|----------|----|----|--|
| | | | | | | | | | h | dia Area | L1 | L2 | |
| E3 | Linea selezione rifiuto secco residuo | Polveri | 10 | mg/Nm³ | 50.000 | 12 | 310 | Ambiente | 13 | 0,636 m² | - | - | Filtro a maniche |
| E6 | Linea di selezione R.D.M. | Polveri | 10 | mg/Nm³ | 30.000 | 12 | 310 | Ambiente | 8,87 | 0,90 m² | - | - | Filtro a maniche |
| E8 | Impianto ispessimento fanghi e nastropressatura | S.O.V. | 10 | mg/Nm³ | 1680 | 12 | 310 | Ambiente | 6,45 | 0,031 m² | - | - | Filtro a carboni attivi |
| | | Ammoniaca | 5 | | | | | | | | | | |
| | | H₂S | 5 | | | | | | | | | | |
| E9 | Postazione saldatura officina automezzi | Polveri | 5 | mg/Nm³ | 1350 | 12 | 310 | Ambiente | 6,5 | 0,023 m² | - | - | Prefiltro metallico Filtro a tasche |
| E10 | Postazione saldatura officina manutenzione Verificare stato attivazione | Polveri | 5 | mg/Nm³ | 1350 | 12 | 310 | Ambiente | 6 | - | - | - | Prefiltro metallico Filtro a tasche |
| E11 | Postazione saldatura officina spazzatrici Verificare stato attivazione | Polveri | 5 | mg/Nm³ | 1350 | 12 | 310 | Ambiente | 11 | - | - | - | Prefiltro metallico Filtro a tasche |
| E12 | Impianto termico civile | Titolo II parte V, D.Lgs 152/06 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| E13 | Impianto termico civile | Titolo II parte V, D.Lgs 152/06 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| E14 | Impianto termico civile | Titolo II parte V, D.Lgs 152/06 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| E15 | Impianto termico | D.Lgs 152/06, art. 272 c. 1 (rif. Allegato IV, parte I, lett. dd) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Legenda: | |
|-----------------|-----------------------------|
| Punto Emissione | Note |
| E8 | S.O.V. espresse come C.O.T. |

Tabella 28 - Quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera autorizzate (stato di progetto)

| Punto Emissione | Provenienza | Inquinante | Valore emissione | u.m. | Portata (Nm ³ /h) | Durata media nelle 24h (h/g) | Frequenza emissione (gg/a) | Temperatura (°C) | Dimensioni camino (m) | | | | Impianto abbattimento |
|-----------------|--|---------------------------------|------------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------|-----------------------|-----|----|----|--|
| | | | | | | | | | h | dia | L1 | L2 | |
| E1 | Fosse ricezione rifiuti in ingresso selezione RDM (A3a, A3h, selezione RSU (A4). Area selezione RSU. Aree di carico su semirimorichio di sopravaglio RSU (A4b), sottovaglio RSU (A4c). Area bussola retrattile RSU (CR) | Ammoniaca | 5 | mg/Nm ³ | 60.000 | 24 | 365 | Ambiente | 1,80 | - | 16 | 24 | Torri di lavaggio Biofiltro |
| | | Ammine | 5 | | | | | | | | | | |
| | | Mercaptani e H ₂ S | 5 | | | | | | | | | | |
| | | S.O.V. | 20 | | | | | | | | | | |
| | | Odore | 300 | | | | | | | | | | |
| E2 | Edificio ricezione e trasferimento FOU | Ammoniaca | 5 | mg/Nm ³ | 25.000 | 24 | 365 | Ambiente | 1,80 | | 7 | 8 | |
| | | Ammine | 5 | | | | | | | | | | |
| | | Mercaptani e H ₂ S | 5 | | | | | | | | | | |
| | | S.O.V. | 20 | | | | | | | | | | |
| | | Odore | 300 | | | | | | | | | | |
| E6 | Linea di selezione R.D.M. | Polveri | 10 | mg/Nm ³ | 50.000 | 12 | 310 | Ambiente | 8,87 | - | - | - | Filtro a maniche |
| E8 | Impianto ispessimento fanghi e nastropressatura | S.O.V. | 10 | mg/Nm ³ | 1680 | 12 | 310 | Ambiente | 6,45 | - | - | - | Filtro a carboni attivi |
| | | Ammoniaca | 5 | | | | | | | | | | |
| | | H ₂ S | 5 | | | | | | | | | | |
| E9 | Postazione saldatura officina automezzi | Polveri | 5 | mg/Nm ³ | 1350 | 12 | 310 | Ambiente | 6,5 | - | - | - | Prefiltro metallico Filtro a tasche |
| E10 | Postazione saldatura officina manutenzione | Polveri | 5 | mg/Nm ³ | 1350 | 12 | 310 | Ambiente | 6 | - | - | - | Prefiltro metallico Filtro a tasche |
| E11 | Postazione saldatura officina spazzatrici | Polveri | 5 | mg/Nm ³ | 1350 | 12 | 310 | Ambiente | 11 | - | - | - | Prefiltro metallico Filtro a tasche |
| E12 | Impianto termico civile | Titolo II parte V, D.Lgs 152/06 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Punto | Provenienza | Inquinante | Valore | u.m. | Portata | Durata | Frequenza | Temperatura | Dimensioni camino (m) | | | | Impianto | |
|-------|-------------------------|--|--------|------|---------|--------|-----------|-------------|-----------------------|---|---|---|----------|--|
| E13 | Impianto termico civile | Titolo II parte V, D.Lgs 152/06 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| E14 | Impianto termico civile | Titolo II parte V, D.Lgs 152/06 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| E15 | Impianto termico | D.Lgs 152/06, art. 272 c. 1 (rif. Allegato IV, parte I, lett. dd) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

| Legenda: | |
|-----------------|---|
| Punto Emissione | Note |
| E1 | Nuovo punto di emissione S.O.V. espresse come C.O.T. Ammine come metilammina Mercaptani e H ₂ S come H ₂ S |
| E2 | Nuovo punto di emissione S.O.V. espresse come C.O.T. Ammine come metilammina Mercaptani e H ₂ S come H ₂ S |
| E6 | Punti di emissione oggetto di modifica. |
| E8 | S.O.V. espresse come C.O.T. |

K. EMISSIONI IN ACQUA

Acque meteoriche

1. *Fino alla realizzazione degli interventi previsti nella fase transitoria, tutte le acque meteoriche del sito IPPC devono essere convogliate in testa all'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi Area 5, tranne quelle non contaminate provenienti dalle coperture che possono essere scaricate separatamente nel torrente Rio.*
2. *In seguito alla realizzazione degli interventi previsti nella fase transitoria:*
 - *tutte le acque meteoriche afferenti alle aree di gestione dei rifiuti del sito IPPC (Aree 1, 2, 7, 8.1 e 8.2 e aree deposito temporaneo rifiuti da attività manutentiva) devono essere convogliate in testa all'impianto di depurazione Area 5, con le modalità descritte al paragrafo 3.4.2.*
 - *Le acque meteoriche ricadenti sulle zone di transito interne all'impianto devono essere inviate a scolmatori per la separazione delle acque di prima pioggia Impianti D, E ed F. Le acque di prima pioggia devono essere convogliate in testa all'impianto di depurazione Area 5.*
 - *Si autorizza lo scarico delle acque di seconda pioggia provenienti dall'impianto D (p.to di scarico 2), dall'impianto E (p.to di scarico 5) e dall'impianto F (p.to di scarico 6) nel Torrente Rio nel rispetto dei limiti di emissione in acque superficiali di cui alla Tabella 3 All. 5 alla parte III D.Lgs. 152/2006.*
 - *È fatto obbligo al gestore di effettuare il campionamento delle acque di seconda pioggia con frequenza semestrale.*
 - *Le acque meteoriche ricadenti sulle coperture di tutti gli edifici dovranno essere raccolte da una rete dedicata e scaricate nel Torrente Rio (p.ti di scarico n. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14) come previsto in progetto.*
3. *Relativamente agli scarichi delle acque di seconda pioggia in acque superficiali si richiama il Gestore agli obblighi del R.D. n. 523/1904.*
4. *Le acque di prima pioggia provenienti dagli Impianti B e B1 dell'Area deposito preliminare e messa in riserva rifiuti speciali P e NP A.I.A. D.D. 5672 del 10/06/2019 devono essere convogliati in testa all'impianto di depurazione Area 5.*

Reflui domestici

1. *I reflui domestici provenienti dai servizi igienici adibiti agli addetti siti all'interno dell'impianto, devono essere convogliati in testa all'impianto di depurazione Area 5.*
2. *I reflui provenienti dai servizi igienici di gestione dell'area soggetta ad AIA D.D. 5672 del 10/06/2019 devono essere convogliati in testa all'impianto di depurazione Area 5.*

Reflui industriali

3. *Tutte le acque di processo del complesso impiantistico, ivi comprese:*

- *Acque lavaggio zona trasferimento (Area 8.2) e fosse rifiuti;*
- *Acque torri di lavaggio e biofiltro;*
- *Acque di sgrondo nastro pressa;*
- *Acque di lavaggio nastro pressa;*
- *Acque di lavaggio piazzali (Aree 3-4-5-8.1-parte viabilità interna);*
- *Stazione lavaggio mezzi;*

devono essere convogliate in testa all'impianto di depurazione reflui canalizzati e trattamento rifiuti liquidi Area 5.

Scarichi

FASE TRANSITORIA PRIMA DEL DISTACCO TOTALE DELLE ACQUE REFLUE URBANE DALL'IMPIANTO IPPC

Si autorizza lo scarico delle acque reflue provenienti dall'impianto di depurazione di Ponte Rio presso il fosso Rio.

Si autorizza lo scarico alle seguenti sostanze pericolose: Cromo, Rame, Zinco, Nichel, Mercurio, Piombo, Cromo VI, Fenoli, Pesticidi Fosforati e Totali, Solventi Organici Aromatici, 1,2-dicloropropano.

Lo scarico dell'impianto dovrà rispettare:

4. *L'impianto dovrà rispettare i valori limite di emissione previsti dalla Tabella 1 della DGR n. 627/2019 per il valore di concentrazione e di percentuale di abbattimento.*
5. *I valori limite di Tabella 3 della DGR n. 627/2019, in quanto risultate dal mescolamento con acque reflue industriali per tutti i parametri non ricompresi nella tabella 1.*
6. *I valori limite previsti dalla Tabella 6 della DGR n. 627/2019 per i parametri Azoto Totale e Fosforo Totale.*

7. *Il valore limite per E. Coli pari a 5000 UFC/100ml.*
8. *Il Gestore dovrà garantire la presenza di un campionatore automatico delle acque reflue in ingresso ed in uscita dell'impianto. Tali campionatori dovranno essere attivi 24 ore/24.*
9. *E' fatto obbligo al Gestore di mantenere in efficienza l'analizzatore presente allo scarico per il monitoraggio ogni 15 minuti dei parametri ammoniaca e conducibilità elettrica. Qualora i valori presentassero anomalie il trattamento di rifiuti liquidi dovrà essere tempestivamente arrestato fino alla rimozione della causa. Il Gestore è tenuto ad implementare apposita procedura gestionale per la manutenzione e taratura dell'analizzatore.*
10. *È fatto obbligo al gestore di mantenere in efficienza il misuratore di portata installato in uscita all'impianto e dovrà essere implementata apposita procedura gestionale per la manutenzione, pulizia e taratura dello stesso. Le registrazioni dei volumi dello scarico debbono essere conservate per almeno due anni a disposizione degli organi di controllo.*
11. *Tutte le comunicazioni previste ai commi 1 e 2 dell'art. 20 "Scarichi di emergenza e fermo impianto" della Direttiva Tecnica Regionale di cui alla D.G.R. n. 627/2019, dovranno essere effettuate ad ARPA Umbria tramite PEC (protocollo@cert.arpa.umbria.it).*

Autocontrolli del Gestore per i parametri di Tabella 1 della DGR n. 627/2019

12. *E' fatto obbligo al Gestore di effettuare almeno n. 9 autocontrolli in uscita, con campione medio nelle 24 ore per i parametri BOD5, COD e solidi sospesi totali.*
13. *E' fatto obbligo al Gestore di effettuare ulteriori n. 3 autocontrolli in uscita in occasione dei controlli istituzionali Arpa allo scarico, al fine della validazione periodica dei propri risultati analitici rispetto a quelli del Laboratorio Arpa.*
14. *Il Gestore dovrà effettuare n. 12 autocontrolli all'anno in ingresso, con campione medio su 24 ore (o istantaneo, qualora sia giustificabile una sua equivalenza in base a ridotta variabilità del refluo in ingresso);*
15. *E' fatto obbligo al Gestore di trasmettere mensilmente ad ARPA Umbria e alla Regione Umbria per via Extranet attraverso il sistema ARATAS o sue evoluzioni, entro il mese successivo a quello in cui viene effettuato il campionamento, tutti i controlli ed autocontrolli effettuati, comprensivi dei campi controllo/autocontrollo e portata in m³/h scaricata.*

Autocontrolli del Gestore Tabella 3 della DGR n. 627/2019

Periodicità mensile: *Conducibilità, T, pH, colore, Azoto totale (N), Azoto ammoniacale (NH₄), Nitrati (N), Nitriti (N), Fosforo totale, Escherichia Coli, Valutazione tossicità con Daphnia magna, cloruri, solfati, Tensioattivi (MBAS).*

Periodicità trimestrale: *1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dibromo-3-Cloropropano, 1,2-Dibromoetano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Dicloropropene, Arsenico, Benzene, Bromodichlorometano, Bromoformio, Cadmio, Carbonio tetracloruro, Cloro residuo libero (Cl₂), Clorobenzene, Cloroetano, Cloroformio, Cloruro di Vinile, Cromo totale, Dibromoclorometano, DiBromoMetano, Etilbenzene, Fenoli, Ferro, Idrocarburi totali, Mercurio, TBE, Nichel, Piombo, Rame, Stirene, Tetracloroetilene, Toluene, Tricloroetilene, Xileni (o,m,p), Zinco.*

Periodicità annuale: *tutti gli altri parametri di cui alla Tabella 3 della DGR 424/2012.*

- 16. In caso di programmata gestione dell'impianto in fase di manutenzione o in caso di manutenzione straordinaria il Gestore potrà utilizzare il bypass solo previa comunicazione all'Autorità Competente e di Controllo indicando le circostanze, le cause, le misure preventive e protettive adottate ed i tempi di ripristino. In tal caso il Gestore non potrà trattare rifiuti e i conferimenti dovranno essere sospesi.*
- 17. In caso di attivazione del sistema di bypass delle portate, di emergenza, di anomalia o di messa fuori servizio del depuratore per interventi di manutenzione straordinaria, tale da non garantire il rispetto dei valori limiti, il Gestore deve predisporre opportuna comunicazione ad ARPA Umbria tramite PEC (protocollo@cert.arpa.umbria.it) indicando le circostanze, le cause, le misure preventive e protettive adottate ed i tempi di ripristino.*
- 18. In caso di attivazione del sistema di bypass, di emergenza o di anomalia del depuratore l'azienda è tenuta ad eseguire una caratterizzazione analitica dello scarico congiuntamente ad ARPA Umbria.*
- 19. Il gestore dovrà sospendere l'attività di trattamento rifiuti immediatamente e fino a completo ripristino delle normali condizioni operative, al verificarsi delle seguenti condizioni:*
 - riscontro del superamento di uno qualsiasi dei limiti previsti allo scarico in corso d'acqua superficiale;*
 - in caso di guasti o malfunzionamenti dell'impianto tali da influire sull'efficienza depurativa dello stesso;*
 - in caso di interventi di manutenzione straordinaria o programmata che possano influire sull'efficienza depurativa dell'impianto stesso.*

FASE 2 – DOPO IL DISTACCO TOTALE DELLE ACQUE REFLUE URBANE DALL'IMPIANTO IPPC

Si autorizza il punto di scarico SCI (Tabella 29), nel rispetto dei limiti allo scarico in pubblica fognatura previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e smi.

Tabella 29 - Quadro riassuntivo degli scarichi

| Numero scarico finale | Provenienza | Recettore | Impianti/fasi di trattamento |
|------------------------------|---|------------------|---|
| SCI | Impianto depurazione reflui canalizzati e trattamento rifiuti liquidi | Fognatura | Sgrigliatore, dissabbiatore, disoleatore, impianto biologico SBR, ispessimento fanghi di risulta, nastropressatura dei fanghi di risulta. |

Qualora dagli accertamenti effettuati dall'Autorità di controllo o dagli autocontrolli effettuati dal Gestore, emerga la presenza di sostanze pericolose di cui alla Tab. 5 allegata alla DGR – Direttiva Scarichi 627/20219, al di sopra del limite di rilevabilità ed entro i valori limite di emissione, il gestore dovrà presentare entro 180 giorni all'Autorità competente una richiesta di aggiornamento dell'autorizzazione per lo scarico di sostanze pericolose.

Prescrizioni di carattere generale

20. Per quanto riguarda le tariffe e le modalità di conferimento dello scarico si rimanda ai regolamenti dell'AURI.
21. È fatto obbligo al gestore di effettuare le analisi dei parametri presenti in Tabella 30 sul punto SCI con cadenza mensile tramite campionatore automatico. I restanti parametri di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e smi dovranno essere analizzati con periodicità semestrale. Fatto salvo quanto prescritto al capitolo M prescrizioni 6 e 7, i certificati analitici dovranno essere inviati ad UMBRA Acque tramite pec all'indirizzo autorizzazioni@pec.umbraacque.com.
22. I valori limite di emissione allo scarico in pubblica fognatura non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
23. Il Gestore deve comunicare, con almeno 15 giorni di anticipo, ad ARPA Umbria e al Gestore del Servizio Idrico Integrato, la data in cui intende effettuare il prelievo del campione previsto nell'ambito degli autocontrolli delle acque scaricate in rete fognaria.
24. Dovrà essere installato un campionatore automatico refrigerato, in grado di prelevare campioni con le modalità idonee alla verifica delle disposizioni previste dalla normativa vigente. Il campionatore dovrà essere mantenuto in piena efficienza e dovrà essere attivo 24

- ore/24. Dovrà essere implementata apposita procedura gestionale per la manutenzione, pulizia e taratura dello stesso.*
- 25. È fatto obbligo al Gestore di installare, 30 giorni prima dell'attivazione dello scarico, un misuratore di portata sulla condotta di scarico recapitante in fognatura comunicando ad UMBRA Acque tramite pec all'indirizzo autorizzazioni@pec.umbraacque.com la data dell'installazione per procedere alla relativa sigillatura e messa a ruolo dello stesso. Dovrà essere implementata apposita procedura gestionale per la manutenzione, pulizia e taratura dello stesso. Le registrazioni dei volumi dello scarico debbono essere conservate per almeno due anni a disposizione degli organi di controllo.*
 - 26. Lo scarico delle acque reflue proveniente dall'impianto di trattamento dovrà avvenire in un pozzetto di campionamento dedicato da realizzare come da schema allegato al parere Umbra Acque, riportato nel parere A.U.R.I. prot. n. 5457 del 12-06-2018 allegato al verbale della V Conferenza di Servizi del 12/06/2018.*
 - 27. Il pozzetto di campionamento di cui alla prescrizione precedente dovrà essere segnalato con cartellonistica riportante la dicitura "SCI – POZZETTO DI CAMPIONAMENTO" da installare verticalmente su palo; qualora non ci siano le condizioni per l'installazione verticale dovrà essere segnalato con cartellonistica orizzontale.*
 - 28. Il pozzetto di campionamento e il misuratore di portata dovranno essere sempre accessibili e liberi da qualsiasi ostacolo che ne possa compromettere l'apertura e la lettura.*
 - 29. Dovrà essere istituito un registro dove verranno annotate le quantità giornaliere scaricate in fognatura e con frequenza trimestrale dovranno essere inviate ad UMBRA Acque tramite pec all'indirizzo autorizzazioni@pec.umbraacque.com.*
 - 30. Dovrà essere installato e mantenuto in efficienza un analizzatore per il monitoraggio ogni 15 minuti dei seguenti parametri: pH, Azoto Ammoniacale, Azoto Nitrico e Azoto Nitroso. Con frequenza quindicinale, tramite laboratorio certificato, dovranno essere effettuate analisi dei seguenti parametri: Azoto totale, Fosforo totale e COD.*

Qualora i valori rilevati non rispettino i limiti fissati per lo scarico in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e smi, dovrà essere immediatamente interrotto lo scarico in pubblica fognatura fino all'eliminazione della causa. Dovrà essere istituito un registro dove verranno annotate le interruzioni (data, inizio interruzione, ripresa conferimento, causa interruzione) e con frequenza trimestrale dovrà essere trasmesso ad UMBRA Acque tramite pec all'indirizzo autorizzazioni@pec.umbraacque.com.

31. Mediante la centralina meteorologica situata all'interno del complesso impiantistico dovrà essere garantita la registrazione della pioggia caduta. I dati dovranno essere conservati per almeno due anni a disposizione degli organi di controllo.
32. Dovrà essere predisposto un registro per l'annotazione dei casi in cui l'impianto di trattamento passa da modalità S.B.R. a batch alla modalità in continuo (Scenario n. 4 descritto nella relazione Y-14 rev. 1 Maggio 2018 allegata all'istanza). Nel registro dovranno essere annotate: data, ora di inizio, ora di fine, portata istantanea, volume totale scaricato, pioggia caduta e con frequenza trimestrale dovrà essere trasmesso ad UMBRA Acque tramite pec all'indirizzo autorizzazioni@pec.umbraacque.com.
33. I sistemi di trattamento delle acque reflue e reti fognarie devono essere mantenuti sempre in perfetta efficienza e sottoposti a manutenzione e pulizia periodica segnalando tempestivamente all'Autorità Competente, ad UMBRA Acque (autorizzazioni@pec.umbraacque.com.) e ad ARPA Umbria eventuali anomalie riguardanti i sistemi di trattamento e il sistema fognario stesso.
34. Il Gestore è tenuto a dare comunicazione preventiva all'Autorità Competente, all'AURI e ad ARPA Umbria di eventuali modifiche che comportino variazioni alla composizione qualitativa degli scarichi.
35. Il gestore deve interrompere il trattamento dei rifiuti liquidi nell'eventualità le acque di scarico non rispettino i limiti fissati nella Tabella 30.
36. È fatto obbligo al Gestore di mantenere attiva la procedura di emergenza per la gestione delle acque di spegnimento in caso di incendio.
37. Il Gestore deve dare facoltà ad UMBRA Acque di effettuare sopralluoghi presso l'insediamento in oggetto per verificare che lo stato dei luoghi corrisponda a quanto presentato in documentazione e sia realizzato in conformità con quanto stabilito dal Disciplinario Tecnico di gestione e di effettuare campionamenti dei reflui per la verifica dei valori limite imposti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e smi.

Tabella 30 - Parametri da analizzare negli scarichi

| PARAMETRI | unità di misura | Limite per scarico in fognatura |
|------------------------------|------------------------|--|
| <i>pH</i> | <i>pH</i> | 5,5 – 9,5 |
| <i>COD</i> | <i>mg/l</i> | 500 |
| <i>BOD5</i> | <i>mg/l O2</i> | 250 |
| <i>Solidi sospesi totali</i> | <i>mg/l</i> | 200 |
| <i>Azoto ammoniacale</i> | <i>mg/l</i> | 30 |
| <i>Azoto nitroso</i> | <i>mg/l</i> | 0,6 |

| | | |
|----------------------------------|-------------|---|
| <i>Azoto nitrico</i> | <i>mg/l</i> | <i>30</i> |
| <i>Solfati</i> | <i>mg/l</i> | <i>1.000</i> |
| <i>Fluoruri</i> | <i>mg/l</i> | <i>12</i> |
| <i>Fosforo totale</i> | <i>mg/l</i> | <i>10</i> |
| <i>Cloruri</i> | <i>mg/l</i> | <i>1.200</i> |
| <i>Fenoli</i> | <i>mg/l</i> | <i>1</i> |
| <i>Arsenico</i> | <i>mg/l</i> | <i>0,5</i> |
| <i>Cadmio</i> | <i>mg/l</i> | <i>0,02</i> |
| <i>Cromo Totale</i> | <i>mg/l</i> | <i>4</i> |
| <i>Cromo VI</i> | <i>mg/l</i> | <i>0,2</i> |
| <i>Ferro</i> | <i>mg/l</i> | <i>4</i> |
| <i>Manganese</i> | <i>mg/l</i> | <i>4</i> |
| <i>Mercurio</i> | <i>mg/l</i> | <i>0,005</i> |
| <i>Nichel</i> | <i>mg/l</i> | <i>4</i> |
| <i>Piombo</i> | <i>mg/l</i> | <i>0,3</i> |
| <i>Rame</i> | <i>mg/l</i> | <i>0,4</i> |
| <i>Zinco</i> | <i>mg/l</i> | <i>1</i> |
| <i>Idrocarburi totali</i> | <i>mg/l</i> | <i>10</i> |
| <i>Tensioattivi totali</i> | <i>mg/l</i> | <i>4</i> |
| <i>Solventi clorurati</i> | <i>mg/l</i> | <i>2</i> |
| <i>Saggio di tossicità acuta</i> | | <i>Il campione non è accettabile se dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale</i> |

Acque sotterranee

1. È fatto obbligo al Gestore di eseguire con cadenza annuale le analisi dei parametri della Tabella 31 sul pozzo piezometrico.
2. È fatto obbligo al Gestore di attuare le procedure previste dall'articolo 242 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e dalla D.G.R. n° 1814 del 13/12/2010 per eventuali superamenti dei limiti delle CSC di parametri chimici.

Tabella 31 - Parametri da analizzare acque sotterranee

| Parametri | Unità di Misura | LQ minimo (10% CSC) |
|--------------------------------|------------------------|----------------------------|
| <i>Temperatura</i> | <i>°C</i> | <i>--</i> |
| <i>pH</i> | <i>unità pH</i> | <i>--</i> |
| <i>Conducibilità</i> | <i>µS/cm (20°C)</i> | <i>< 200</i> |
| <i>Potenziale redox</i> | <i>mV</i> | |
| <i>Solfati</i> | <i>mg/l</i> | <i>< 25</i> |
| <i>Cloruri</i> | <i>mg/l</i> | <i>-</i> |
| <i>Ferro</i> | <i>µg/l</i> | <i>< 20</i> |
| <i>Manganese</i> | <i>µg/l</i> | <i>< 5,0</i> |
| <i>Azoto ammoniacale (NH4)</i> | <i>mg/l</i> | <i>-</i> |
| <i>Nitriti</i> | <i>µg/l</i> | <i>< 50</i> |
| <i>Nitrati</i> | <i>mg/l</i> | <i>-</i> |

| | | |
|---|----------------------------------|---------|
| <i>COD</i> | <i>mg/l</i> | - |
| <i>Fosforo totale(P)</i> | <i>mg/l</i> | - |
| <i>Fenoli</i> | <i>mg/l</i> | - |
| <i>TOC</i> | <i>mg/l</i> | - |
| <i>Solventi organici azotati</i> | <i>µg/l</i> | < 50 |
| <i>Cianuri liberi</i> | <i>µg/l</i> | < 5 |
| <i>Idrocarburi totali</i> | <i>µg/l</i> | < 35 |
| <i>PCB</i> | <i>µg/l</i> | < 0,01* |
| <i>Arsenico</i> | <i>µg/l</i> | < 1 |
| <i>Cadmio</i> | <i>µg/l</i> | < 0,5 |
| <i>Cromo totale</i> | <i>µg/l</i> | < 5 |
| <i>Cromo VI</i> | <i>µg/l</i> | < 5* |
| <i>Nichel</i> | <i>µg/l</i> | < 2 |
| <i>Piombo</i> | <i>µg/l</i> | < 1 |
| <i>Rame</i> | <i>µg/l</i> | < 100 |
| <i>Zinco</i> | <i>µg/l</i> | < 300 |
| <i>Mercurio</i> | <i>µg/l</i> | < 0,1 |
| <i>Sodio</i> | <i>mg/l</i> | - |
| <i>Potassio</i> | <i>mg/l</i> | - |
| <i>Calcio</i> | <i>mg/l</i> | - |
| <i>Magnesio</i> | <i>mg/l</i> | - |
| <i>Fluoruri</i> | <i>mg/l</i> | < 0,15 |
| <i>Solventi organici aromatici - Benzene</i> | <i>µg/l</i> | < 0,10 |
| <i>Solventi organici aromatici - Etilbenzene</i> | <i>µg/l</i> | < 5 |
| <i>Solventi organici aromatici - Stirene</i> | <i>µg/l</i> | < 2,5 |
| <i>Solventi organici aromatici - Toluene</i> | <i>µg/l</i> | < 1,5 |
| <i>Solventi organici aromatici – m,p xilene</i> | <i>µg/l</i> | < 1 |
| <i>IPA (Σ 31,32,33,36 tab.2 all. V)</i> | <i>µg/l</i> | < 0,01 |
| <i>Sommatoria fitofarmaci</i> | <i>µg/l</i> | < 0,05 |
| <i>Escherichia coli</i> | <i>MPN/100ml o ufc/100ml</i> | - |
| <i>Streptococchi fecali</i> | <i>MPN/100ml o ufc/100ml</i> | - |
| <i>Composti organo alogenati (Σ 40,41,42,43,44,45 tab.2 all. V)</i> | <i>µg/l</i> | < 1 |
| <i>1,1-Dicloroetano</i> | <i>µg/l</i> | < 81 |
| <i>1,1-Dicloroetilene</i> | <i>µg/l</i> | < 0,10* |
| <i>1,2,3-Tricloropropano</i> | <i>µg/l</i> | < 0,50* |
| <i>1,2-Dibromoetano</i> | <i>µg/l</i> | < 0,50* |
| <i>Clorobenzene</i> | <i>µg/l</i> | < 4,0 |
| <i>1,1,2,2-Tetracloroetano</i> | <i>µg/l</i> | < 0,50* |
| <i>1,1,2-Tricloroetano</i> | <i>µg/l</i> | < 0,10* |
| <i>1,2-Dicloroetano</i> | <i>µg/l</i> | < 0,30 |
| <i>1,2-Dicloroetilene</i> | <i>µg/l</i> | < 6,0 |
| <i>1,2-Dicloropropano</i> | <i>µg/l</i> | < 0,10* |
| <i>Bromodiclorometano</i> | <i>µg/l</i> | < 0,10* |
| <i>Bromoformio</i> | <i>µg/l</i> | < 0,10* |
| <i>Cloroformio</i> | <i>µg/l</i> | < 0,10* |
| <i>Dibromoclorometano</i> | <i>µg/l</i> | < 0,10* |

| | | |
|--------------------------|-----------------|------------|
| <i>Tetracloroetilene</i> | $\mu\text{g/l}$ | $< 0,10$ |
| <i>Tricloroetilene</i> | $\mu\text{g/l}$ | $< 0,15$ |
| <i>Cloruro di Vinile</i> | $\mu\text{g/l}$ | $< 0,10^*$ |

**valore superiore al 10% del limite*

METODI DI RIFERIMENTO PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ACQUA

38. *Per la verifica possono essere utilizzati metodi normati, anche emessi da Enti di normazione, quali:*

- *Metodiche previste nel D. Lgs 152/06*
- *Manuale n. 29/2003 APAT/IRSA-CNR*
- *CEN*
- *UNI/Unichim/UNI EN*
- *ISO*
- *ISS (Istituto Superiore Sanità)*
- *Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF).*

39. *In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata.*

40. *Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.*

41. *I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA Umbria.*

42. *I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.*

43. *Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei metodi ufficiali.*

L. EMISSIONI ACUSTICHE

In considerazione del fatto che il Comune di Perugia ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95:

- 1. È fatto obbligo al Gestore di rispettare i limiti di cui di cui all'art.3 comma 1 del DPCM 14.11.1997.*
- 2. È fatto obbligo al Gestore di effettuare ogni tre anni, ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, una verifica dell'impatto acustico e/o una valutazione previsionale ogni qualvolta vengano previste modifiche impiantistiche o gestionali che comportino la variazione del clima acustico; tale relazione dovrà essere trasmessa all'Autorità Competente, ad Arpa Umbria e al Comune di Perugia.*
- 3. In caso si accerti il superamento dei limiti acustici assoluti e/o differenziali, il Gestore dovrà provvedere alla redazione del piano di risanamento acustico di cui all'art. 194 della L.R. 1/15, secondo le disposizioni previste dal Capo IX del R.R. 2/15.*

M. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

- 1. È fatto obbligo al Gestore di presentare entro il 30 aprile di ogni anno all'Autorità competente, al Comune di Perugia e ad ARPA Umbria, il Piano di Monitoraggio e Controllo in cui siano riportati i risultati dei monitoraggi e dei controlli analitici previsti nelle singole prescrizioni. Il Piano di Monitoraggio e Controllo sarà presentato su supporto informatico in formato tale per cui i dati numerici possano essere facilmente esportati e utilizzati per eventuali attività di controllo. E' facoltà del Gestore presentare anche una relazione su supporto cartaceo. Tutti i punti di campionamento presenti nella relazione dovranno essere identificati in modo univoco con un identificativo.*
- 2. È fatto obbligo al Gestore di presentare all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria, **entro 30 giorni dal termine del periodo transitorio**, una Planimetria dei monitoraggi aggiornata, con l'ubicazione dei punti di campionamento (identificati in modo univoco con un identificativo e con le coordinate GPS) relativi a tutte le matrici ambientali oggetto di monitoraggio.*
- 3. È fatto obbligo al Gestore di posizionare idonei cartelli indicatori presso ciascun punto di campionamento, utilizzando la stessa simbologia riportata nella Planimetria dei monitoraggi.*

4. È fatto obbligo al Gestore di effettuare il controllo, la sorveglianza dei fattori ambientali ed i relativi prelievi ed analisi, avvalendosi di personale e laboratori qualificati ed indipendenti, dotati almeno di un sistema di Gestione della Qualità ISO 9001 e/o preferibilmente accreditati in conformità alla Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.
5. Le date in cui verranno effettuati i controlli discontinui dovranno essere preventivamente comunicate ad ARPA Umbria, con almeno 15 giorni di anticipo.
6. Il Gestore, entro 48h dall'acquisizione delle certificazioni analitiche di controlli discontinui con un valore limite di emissione superato dovrà:
 - adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità;
 - informare ARPA Umbria e l'Autorità Competente, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato l'insorgere, gli interventi occorrenti per la sua risoluzione e la relativa tempistica prevista.
7. Le certificazioni analitiche conformi ai limiti prescritti dovranno essere disponibili presso il sito, a disposizione degli organi di controllo ed inviate contestualmente al report relativo al Piano di Monitoraggio e Controllo.
8. In caso di guasto di impianti, tale da non permettere il rispetto dei valori limite prescritti, è fatto obbligo al Gestore di informare tempestivamente l'Autorità Competente e ARPA Umbria entro le otto ore successive all'evento, fermo restando l'obbligo da parte dello stesso, di procedere al ripristino funzionale degli impianti nel più breve tempo possibile.
9. L'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro.
10. Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. relativamente all'impianto di selezione RDM rifiuto multimateriale - Area 3 indicando i seguenti dati:
 - quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso all'impianti di selezione RDM rifiuto multimateriale - Area 3 con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;
 - quantità e tipologia dei rifiuti trattati nell'impianto di selezione RDM rifiuto multimateriale - Area 3 con cadenza mensile e relativa operazione di trattamento;
 - quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dall'impianto di selezione RDM rifiuto multimateriale - Area 3 con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di

- un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto;*
- *allegare analisi merceologiche del rifiuto in ingresso e uscita dall'impianto di selezione RDM rifiuto multimateriale - Area 3 secondo il formato excel allegato (Allegato A).*
11. *Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. relativamente all'impianto di selezione R.U. - Area 4 indicando i seguenti dati:*
- *quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso agli impianti di selezione R.U. - Area 4 con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti trattati nell'impianto di selezione R.U. - Area 4 con cadenza mensile e relativa operazione di trattamento;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dall'impianto di selezione R.U. - Area 4 con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto;*
 - *allegare analisi merceologiche del rifiuto in ingresso e uscita dall'impianto di selezione R.U. Area 4 - secondo il formato excel allegato (Allegato A).*
12. *Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. relativamente all'impianto di stoccaggio, cernita e triturazione - Aree 8.1, 8.2 indicando i seguenti dati:*
- *quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso all'impianto di stoccaggio cernita e triturazione - Aree 8.1 8.2 con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti trattati nell'impianto di stoccaggio cernita e triturazione Aree - 8.1 e 8.2 con cadenza mensile e relativa operazione di trattamento;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dall'impianto di stoccaggio cernita e triturazione - Aree 8.1 e 8.2 con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto.*
13. *Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. relativamente alla sezione messa in riserva e triturazione, piattaforma del legno -*

Area 1 e all'impianto triturazione sfalci, potature e materiale ligneo cellulosico - Area 2 indicando i seguenti dati:

- *quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso all'impianto di messa in riserva e triturazione piattaforma del legno - Area 1 e all'impianto di triturazione sfalci, potature e materiale ligneo cellulosico - Area 2 con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;*
- *quantità e tipologia dei rifiuti trattati nelle Aree 1 e 2 con cadenza mensile e relativa operazione di trattamento;*
- *quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dagli impianti Aree 1 e 2. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto.*

N. TERMINI DI ADEGUAMENTO

Il Gestore è tenuto ad adempiere alle prescrizioni di cui al presente documento entro 60 giorni dalla data di rilascio della presente autorizzazione, salvo diversa indicazione riportata nelle singole prescrizioni.

O. MISURE DI CONTROLLO ARPA

Come previsto dalla DGR n. 586 del 04/06/2018 presso l'installazione ARPA effettua attività ispettiva la cui frequenza è stabilita dal Programma delle visite ispettive approvato annualmente sulla base dei criteri indicati dalla suddetta DGR.

Arpa Umbria provvederà ad eseguire misure di controllo presso il Gestore secondo la Tabella 32 sotto riportata.

Tali misure di controllo sono a carico del Gestore al quale verranno applicate le tariffe stabilite dalla Regione Umbria nella DGR n. 589 del 06/05/2019 "Adeguamento tariffe AIA per le istruttorie e per le attività di controllo, ai sensi dell'art. 10, comma 3 del Dm Ambiente del 6 marzo 2017, n. 58. Approvazione"

Tabella 32 - Misure di controllo Arpa

| Aspetto da monitorare | Frequenza | Parametri |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|
| <i>Visita ispettiva in sito</i> | <i>Come da Programma delle visite ispettive approvato annualmente in base alla DGR n. 586/2018</i> | - |
| <i>Emissioni convogliate E1 ed E2</i> | <i>Come da Programma delle visite ispettive approvato annualmente in base alla DGR n. 586/2018</i> | <i>Tabella 27 Tabella 28</i> |

| | | |
|--|--|---|
| <i>Impianto di depurazione FASE transitoria Ingresso</i> | <i>Quadrimestrale</i> | <i>COD, BOD5, Solidi totali, Azoto ammoniacale e Fosforo totale</i> |
| <i>Impianto di depurazione FASE transitoria Scarico</i> | <i>Quadrimestrale</i> | <i>COD, BOD5, Solidi totali, Azoto ammoniacale e Fosforo totale</i> |
| <i>Impianto di depurazione FASE transitoria Scarico</i> | <i>Semestrale</i> | <i>Restanti parametri</i> |
| <i>Impianto di depurazione FASE 2 Scarico</i> | <i>Come da Programma delle visite ispettive approvato annualmente in base alla DGR n. 586/2018</i> | <i>Parametri Tabella 3, Allegato 5 Parte III del D.Lgs. 152/06 e smi.</i> |
| <i>Acque sotterranee</i> | <i>Come da Programma delle visite ispettive approvato annualmente in base alla DGR n. 586/2018</i> | <i>Tabella 31</i> |