



PROVINCIA  
DI PAVIA

Settore Tutela Ambientale e Biodiversità , Promozione del Territorio e Sostenibilità  
U.O. Rifiuti  
2024 009 011 23

**OGGETTO: Azienda Agricola Allevi s.r.l. (Partita IVA/Codice Fiscale 01001190188) – sede legale in Comune di Sannazzaro de' Burgondi (PV) – Via Traversi n. 14 e impianto di gestione rifiuti (R13, R12, R10, R3, D15) con produzione di EoW sito in Comune di Ferrera Erbognone (PV) – Località Cascina Gallona.**

**Autorizzazione AIA R N. 1 /2023-RIFIUTI (protocollo n. 4199 del 24/1/2023) di riesame con valenza di rinnovo e di modifiche sostanziali dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del Titolo III-bis della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

**Nullaosta per inizio delle attività autorizzate con atto AIA R N. 1 /2023-RIFIUTI (protocollo n. 4199 del 24/1/2023) e per contestuale ulteriore variante non sostanziale.**

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE TUTELA AMBIENTALE E BIODIVERSITÀ',  
PROMOZIONE DEL TERRITORIO E SOSTENIBILITÀ**

**Visti:**

- gli artt. 14 e seguenti della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni che detta disposizioni in materia di nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- la L. 15 maggio 1997 n. 127;
- la L. R. 1/2000 "Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia";
- l'art. 107 del D. Lgs 18 agosto 2000 n. 267 in materia di funzioni e responsabilità della dirigenza;
- la L. R. 3 aprile 2001 n. 6;
- lo statuto Prov.le vigente approvato con D.C.P. n. 16/5618 del 16.03.2001;
- il Regolamento per l'ordinamento degli uffici e dei servizi (approvato con DGP n. 208/19891 del 3/7/2008 e modificato con DGP n. 349/36641 del 23/10/2008);
- il D. Lgs. 112/98 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59";
- il Decreto Presidenziale n. 99 del 29/04/2024 con il quale è confermato in capo alla dott.ssa Betto Anna l'incarico dirigenziale per lo svolgimento delle funzioni correlate al Settore Tutela Ambientale e Biodiversità, Promozione del Territorio, Sostenibilità;

\*\*\*

- la L. R. 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche", e successive modifiche ed integrazioni;
- il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche e integrazioni;
- la L. R. 8 agosto 2006, n. 18;
- il D. Lgs. n. 205/2010 "Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga

- la DGR 8 febbraio 2021 - n. XI/4268 “Approvazione dell’atto di indirizzo regionale recante “Criteri generali per l’individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative”;

**Richiamata** l’ Autorizzazione AIA N. 1 /2023-RIFIUTI del 24/01/2023 (protocollo n. 4199), con cui la Provincia di Pavia ha emesso il riesame con valenza di rinnovo dell’AIA dell’impianto in oggetto, autorizzando contestualmente le seguenti varianti:

- aumento di potenzialità di trattamento per una quantità pari a 14.000 t/a (sezione B);
- ritiro di nuovi rifiuti speciali non pericolosi e lavorazione per la preparazione del mix di alimento ai fini della produzione di compost ACF e ACM;
- installazione di nuovo sistema di vagliatura e deplastificazione con annesso sistema di trattamento polveri;
- attivazione della nuova biocella V;
- realizzazione di nuove tettoie di stoccaggio fanghi condizionati o gessi di defecazione da fanghi;
- cambio di destinazione d’uso di alcune zone impiantistiche;
- installazione di una nuova linea di trattamento arie esauste con annesso nuovo punto di emissione E5;
- installazione del sistema di abbattimento polveri autorizzato ma non installato, denominato E4;
- revisione della frequenza monitoraggio del CIS, a monte e a valle dello scarico SF1;
- revisione del monitoraggio delle acque sotterranee conseguente all’attivazione del nuovo piezometro P4, a monte dell’impianto e conseguente disattivazione dell’attuale piezometro P1.

**Ricordato che** l’AIA di cui all’oggetto ha subito ulteriore modifica per varianti sostanziali con l’emissione dell’atto AIA n. 2/2024- RIFIUTI recante: “ Az. Agricola Allevi s.r.l. (P.IVA 01001190188) - con sede legale in Comune di Sannazzaro de’ Burgondi (PV) – Via Traversi n. 14 e impianto di gestione rifiuti sito in Comune di Ferrera Erbognone (PV) – Località Cascina Gallona. Autorizzazione a variante sostanziale dell’A.I.A. R n. 1/2023 -RIFIUTI del 24/1/2023, facente parte di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell’artt. 23 e 27 – bis del d.lgs. 152/2006 e degli artt. 4 e 5 della l.r. 2 febbraio 2010, n. 5” . L’atto di PAUR DECRETO N. 1/2024 è stato rilasciato con protocollo n. 29989 del 16/5/2024. Le varianti sostanziali oggetto di tale provvedimento non sono state ancora realizzate.

**Dato atto** che nell’AIA di revisione con valenza di rinnovo di cui all’oggetto il punto 64 a pag. 83 del paragrafo E.5.2 dell’Allegato tecnico, come poi ribadito al punto 38 di pag. 175 dell’allegato tecnico all’AIA n. 2/2024- RIFIUTI è prescritto che: *L’avviamento dell’esercizio delle modifiche approvate con il presente atto è subordinato all’accertamento da parte della Provincia di Pavia degli interventi realizzati; a tal fine, l’avvenuta ultimazione dei lavori, corredata da adeguata relazione illustrante le opere realizzate, dovrà essere comunicata alla Provincia di Pavia stessa, che, entro i successivi 30 giorni, ne accerterà e ne dichiarerà (o meno) la congruità tramite sopralluogo e conseguente rilascio (o meno) di atto di nullaosta inizio attività, fermo restando che, qualora tale termine sia trascorso senza riscontro, l’esercizio potrà essere avviato;*”.

**Preso atto che** in relazione dunque alle varianti di cui sopra autorizzate con l’atto di revisione con valenza di rinnovo AIA R n 1/2023 – RIFIUTI la ditta ha inviato due note rispettivamente del 16/10/2024 (protocollo provinciale n. 59417) e del 18/11/2024 (protocollo provinciale n. 66613) in

cui comunica la fine dei lavori strutturali legati a tali varianti e contestualmente avvisa della rinuncia ad alcune delle varianti medesime giustificandone la non realizzazione.

**Considerati** i contenuti della relazione di sopralluogo e istruttoria Rep. AMB/834 del 21/11/2024 relativo al sopralluogo effettuato in data 18/11/2024 dai tecnici della U.O. Rifiuti della Provincia di Pavia alla presenza del Sig. Davide Baritella , Direttore tecnico dell'impianto per verificare la realizzazione delle opere strutturali previste, nonché l'effettiva rinuncia ad alcune delle varianti, ed in particolare quanto segue:

**A.** Nel corso di tale sopralluogo è stata realizzata documentazione fotografica agli atti di questi uffici.

**B.** Durante il sopralluogo si è dunque verificato che:

- la vasca "V" di stoccaggio fanghi condizionati o gessi di defecazione è stata convertita in biocella a servizio della sezione B dell'impianto (trattamento per produzione di ACM ed ACF) , con :
  - la posa di copertura retrattile
  - la posa di canalette fessurate , installate a pavimento
  - la posa di tubazioni per l'aspirazione e il convogliamento dell'aria esausta da inviare a trattamento
  - la posa di tubazioni per il collegamento dell'insufflaggio dell'aria nella biocella e lo scolo del percolato.

La nuova biocella disponeva già di una rete dedicata per la raccolta del percolato collegata ad una vasca di raccolta opportunamente dimensionata ;

- la rete di aspirazione collegata alla torre di abbattimento E5 è stata completamente realizzata;
- conseguentemente alla conversione della vasca "V" l'area A1 è stata a sua volta convertita ad area di scarico delle biocelle a servizio della sezione B .
- la nuova area di ricezione rifiuti e preparazione della miscela della sezione B dell'impianto è stata allestita con la realizzazione di :
  - chiusura perimetrale (già dotata basamenti murari di c.a. di altezza 1,5 metri circa ) posta in depressione con apposita rete di aspirazione , tramite installazione di pannelli sandwich coibentati sormontanti i basamenti murari presenti sino alla trave di copertura
  - installazione di portoni ad impacchettamento rapido
  - costruzione di una nuova fossa di stoccaggio fanghi in ingresso costituita da vasca semi interrata avente superficie di 86 mc e altezza interna di 2m
  - costruzione di parapetti fuoriterra di altezza 1,10 m (con calcestruzzo C30/37 e fondazioni a platea e pareti) per la protezione degli operatori ; il parapetto in corrispondenza del portone di accesso è ridotto per consentire il ribaltamento dei cassoni.
  - installazione definitiva del miscelatore M8 in prossimità della fossa di cui ai punti precedenti , e del nastro trasportatore a servizio
- è stato installato il nuovo sistema di vagliatura composto da un vaglio a dischi M3' dinamico e da un deplastificatore M4' al di fuori dell'area chiusa di ricezione rifiuti.
- sono stati altresì installati i nastri trasportatori del verde vagliato in uscita in modo tale da depositare parte del verde vagliato all'interno dell'area di ricezione nella stessa posizione da cui l'operatore carica anche i rifiuti.
- è stato installato a servizio del deplastificatore un sistema di abbattimento delle arie esauste e delle polveri, collocato internamente al di fuori della tettoia esistente, sul lato est, in adiacenza all'edificio, costituito da .
  - filtro a maniche autopulente con portata massima di circa 35.000 Nmc/h)

o punto di emissione in atmosfera E4

o il filtro è stato protetto da urti accidentali mediante posa di una barriera in muratura in calcestruzzo tipo lego block

tale sistema di abbattimento è stato installato in posizione differente a quella indicata sulla tavola C autorizzata , ma tale “spostamento” (comunicato allegando nuova tavola dedicata nella nota protocollo 59417 del 16/10/2024) è stato verificato essere più funzionale al funzionamento del sistema stesso tramite un miglior alloggiamento delle tubature e dell’intero sistema di captazione nonché alla viabilità e logistica generale.

- è stato completato il progetto di linea di aspirazione in acciaio inox come di seguito:
  - o linea di aspirazione nuova area ricezione rifiuti e preparazione miscela alimento biocelle
  - o linea di aspirazione nuova biocella V
  - o linea insufflazione biocella V
  - o linea aspirazione area A1
  - o linea mandata aria verso la torre
- è stata installata la torre di abbattimento a doppio stadio (scrubber) con relativa linea di mandata corrispondente al punto di emissione E5
- è stato realizzato e attivato il nuovo piezometro P4

C. Si è anche verificata la mancata realizzazione delle seguenti opere strutturali pur autorizzate nell’atto: tettoie T7 e T8 destinate al sottostante stoccaggio di fanghi condizionati R10 o gessi di defecazione da fanghi

D. Inoltre, come meglio specificato nella seconda nota riguardante il fine lavori , inviata dalla Ditta in data 18/11/2024 (protocollo provinciale n. 66613) la ditta ha voluto variare la destinazione d’uso alla maturazione del compost ACM e ACF della sezione B delle aree identificate come T3 e T4 ma ha richiesto, in forma di ulteriore variante non sostanziale, il mantenimento dinamico di tali aree anche a servizio della sezione A con lo stoccaggio dei fanghi pronti all’utilizzo o dei gessi di defecazione da fanghi (come per l’adiacente area T2) . La Ditta ha giustificato tali variazioni rispetto a quanto autorizzato con la valutazione che il la variante richiesta per l’utilizzo delle aree T3 e T4 e la non realizzazione delle tettoie mantengano comunque una gestione corretta e sufficientemente organizzata in termini logistici dello stoccaggio in impianto

E. Per quanto verificato si ritiene di poter emettere nullaosta di inizio attività gestionali autorizzate con atto AIA R N. 1 /2023-RIFIUTI (protocollo n. 4199 del 24/1/2023) (...) e contestualmente di nullaostare, in considerazione del fatto che le motivazioni della ditta a riguardo sono state considerate plausibili e sufficientemente motivate e che comunque apportano migliorie gestionali all’impianto, le varianti non sostanziali derivanti dalla mancata realizzazione di alcune delle opere autorizzate.

### **RILASCIA NULLA OSTA**

fatti salvi diritti di terzi all’ Azienda Agricola Allevi s.r.l. (Partita IVA 01001190188) – sede legale in Comune di Sannazzaro de’ Burgondi (PV) – Via Traversi n. 14 e impianto di gestione rifiuti sito in Comune di Ferrera Erbognone (PV) – Località Cascina Gallona:

A. alla messa in esercizio delle seguenti attività autorizzate con AIA R N. 1 /2023-RIFIUTI (protocollo n. 4199 del 24/1/2023):

- a. aumento di potenzialità di trattamento per una quantità pari a 14.000 t/a (sezione B);
- b. ritiro rifiuti speciali non pericolosi e lavorazione per la preparazione del mix di alimento ai fini della produzione di compost ACF e ACM così come previsti nelle tabelle B5 e B6 a pagg.30, 31 e 32 dell’allegato tecnico dell’atto di riesame , poi riportate anche nell’AIA n. 2/2024- RIFIUTI;

- C applicazione della nuova frequenza monitoraggio del CIS, a monte e a valle dello scarico SF1;
- d. attivazione del nuovo monitoraggio delle acque sotterranee conseguente all'attivazione del nuovo piezometro P4;
- e. messa in esercizio della nuova emissione E5.

**B. alla contestuale realizzazione delle seguenti varianti non sostanziali** derivanti dalla mancata realizzazione di alcune delle opere strutturali precedentemente autorizzate:

- e. la non realizzazione delle tettoie T3 e T4 ed il mantenimento dell'area 49 adibita allo stoccaggio del compost ACM , ACF e ACV in lotti chiaramente separati e contrassegnati da cartellonistica
- f. la conversione delle aree T4 e T3 a servizio della sezione B ma il mantenimento di esse anche a servizio della sezione A utilizzandole in maniera dinamica, a seconda delle esigenze gestionali dell'impianto, sia per lo stoccaggio di fanghi pronti all'utilizzo R10 o gessi di defecazione da fanghi certificati sia per quello di compost ACF e ACM
- g. la realizzazione del sistema di abbattimento in posizione differente ma più funzionale a quanto autorizzato nell'AIA in oggetto.
- h. la sostituzione quale nuova parte integrante dell'AIA R N. 1 /2023-RIFIUTI (protocollo n. 4199 del 24/1/2023) sia della successiva AIA n. 2/2024- RIFIUTI inserita nel PAUR DECRETO N. 1/2024 (protocollo 29566 del 14/5/2024) della planimetria 02A con quella 02, allegata all'atto di cui alla presente istruttoria e che riporta l'attuale e reale assetto dell'impianto .

**nell'osservanza delle seguenti prescrizioni** da considerarsi integrative di quelle inserite nel paragrafo E dei succitati atti AIA vigenti:

1. l'utilizzo dinamico delle aree contrassegnate con sigla T4 e T5 in planimetria 02 è condizionato alla comunicazione da effettuarsi mensilmente e/o ad ogni variazione d'uso riportare l'utilizzo istantaneo di tali aree o per la sezione A o per la sezione B dell'impianto.
2. tale comunicazione dovrà essere supportata da adeguata cartografia riportante l'assetto comunicato dell'impianto e tale planimetria dovrà essere disponibile anche tramite adeguata affissione in punti visibili nell'impianto stesso
3. si ricorda che la messa a regime della nuova emissione E5 deve sottostare alle seguenti prescrizioni :
  - o L'esercente almeno 15 giorni di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti deve darne comunicazione all'Autorità competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.
  - o Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
  - o Dalla data di messa regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la

definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.

- Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
- La conformità ai limiti deve essere valutata nelle condizioni più gravose di esercizio (D.Lgs. 152/06 All VI alla Parte V)
- I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.
- Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- Per quanto attiene l'ubicazione della/e bocchette per le analisi alle emissioni, al fine di garantire un corretto isocinetismo, nella definizione della loro ubicazione e per le modalità di campionamento e relazione di indagine si deve fare riferimento alla norma UNI EN 15259:2008 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche.
- Per quanto attiene la definizione della velocità e portata nei condotti si deve fare riferimento alla norma UNI EN 16911-1:2013 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche.
- Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

### DISPONE INOLTRE CHE

1. il presente atto sia allegato sia all'AIA R N. 1 /2023-RIFIUTI (protocollo n. 4199 del 24/1/2023) sia alla successiva AIA n. 2/2024- RIFIUTI inserita nel PAUR DECRETO N. 1/2024 (protocollo 29566 del 14/5/2024) e tenuto a disposizione degli Enti di controllo;
2. che ad esso sia allegata nuova planimetria 02 riportante l'assetto definitivo dell'impianto e che sostituisce quella 02A allegata ai sopracitati atti
3. che l'atto sia trasmesso ai Comuni di Ferrera Erbognone e Sannazzaro de' Burgondi , all'ARPA Dipartimento di Pavia e Lodi e alla Regione Lombardia

Il Dirigente del Settore  
Dott.ssa Anna Betto

*Firmato digitalmente ai sensi del D.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al TAR Lombardia entro 60 giorni dalla data di notifica, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla stessa data. Copia del presente è affissa all'Albo Pretorio Provinciale on line.



Codice Fiscale 80000030181

Settore Tutela Ambientale e Biodiversità, Promozione del Territorio e Sostenibilità  
U.O. Rifiuti

Spett.le  
Azienda Agricola Allevi srl  
PEC: [allevi@pec.allevisrl.it](mailto:allevi@pec.allevisrl.it)

e p.c.

Comune di Ferrera Erbognone  
PEC: [comune.ferrera@pec.regione.lombardia.it](mailto:comune.ferrera@pec.regione.lombardia.it)

Comune di Sannazzaro de' Burgondi  
PEC: [protocollo.comunesannazzarodeburgondi@pec.it](mailto:protocollo.comunesannazzarodeburgondi@pec.it)

ARPA Dipartimento di Pavia e Lodi  
PEC: [dipartimentopavia.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentopavia.arpa@pec.regione.lombardia.it)

Regione Lombardia  
DG Ambiente  
Autorizzazione e innovazione in materia di rifiuti  
Piazza Città di Lombardia  
20124 MILANO  
Pec: [ambiente@pec.regione.lombardia.it](mailto:ambiente@pec.regione.lombardia.it)

**OGGETTO:** Azienda Agricola Allevi s.r.l. (Partita IVA/Codice Fiscale 01001190188) - sede legale in Comune di Sannazzaro de' Burgondi (PV) – Via Traversi n. 14 e impianto di gestione rifiuti (R13, R12, R10, R3, D15) con produzione di EoW sito in Comune di Ferrera Erbognone (PV) – Località Cascina Gallona.  
AIA R n.1/2023- RIFIUTI (protocollo provinciale n. 4199 del 24/1/2023) di riesame con valenza di rinnovo e di modifiche sostanziali dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del Titolo III-bis della Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.–  
Accettazione fideiussione e contestuale notifica dell'atto

Con atto **AIA R N. 1 /2023-RIFIUTI** (prot. n. 4199 del 24/1/2023) si è provveduto al rilascio del riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi del Titolo III bis del DLgs 152/06 per l'installazione IPPC Az. Agricola Allevi srl di Ferrera Erbognone .

**Rilevato** che la suddetta autorizzazione AIA prescrive, a pag. 86 dell'allegato tecnico, all'azienda la presentazione della garanzia finanziaria per le attività di gestione rifiuti svolte, predisposta in conformità alla DGR 19461/2004, così calcolata:

| Operazione | Rifiuti        | Stoccaggio mc | Trattamento t/a | Costi €             | Costi con riduzione EMAS* € |
|------------|----------------|---------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|
| R13        | Non pericolosi | 55.384        |                 | 978.192,21          | 489.096,11                  |
| R12/R3     | Non pericolosi |               | 231.000         | 111.864,56          | 55.932,28                   |
| R10        | Non pericolosi |               | 150.000         | 1.588.500,00        | 794.250,00                  |
| R13/D15    | Non pericolosi | 190           |                 | 33.557,80           | 16.778,90                   |
| TOT        |                |               |                 | <b>2.712.114,57</b> | <b>1.356.057,29</b>         |

\* a fronte dell'avvenuta certificazione ambientale EMAS che prevede una riduzione del 50% e considerando l'applicazione della tariffa al 10% sulla messa in riserva R13 dei rifiuti in accettazione all'impianto e da avviare a recupero entro 6 mesi

**Preso atto** dei contenuti della relazione istruttoria redatta dalla U.O. Rifiuti Repertorio AMB/2023/282 del 5/5/2023 ed in particolare che :

- a garanzia delle attività autorizzate con la precedente Autorizzazione MS AIA n. 01/2018 (PG 66728 del 08/11/2018) e s.m.i., la società aveva trasmesso, da ultimo, **polizza n. 5745.00.27.2799749479 emessa da Sace BT S.p.A. in data 20/11/2018** e accettata dalla Provincia con nota del 28/12/2018;
- la Ditta , in data 22/2/2023,(protocollo provinciale con n. 10734 di medesima data) , ha richiesto la concessione di proroga per la presentazione della fideiussione dovuta a esigenze da parte dell'Assicurazione;
- con note protocollo 14350 del 9/3/2023 e 14586 del 30/3/2023 la società ha trasmesso, in sostituzione della precedente polizza n. 5745.00.27.2799749479, nuova polizza n. 5745.00.27.2799854666 di importo pari a € 1.356.057,299 € datata 2/3/2023 e avente validità sino al 02/03/2040 emessa dalla Società SACE BT S.p.A. (C.F. 08040071006), con sede legale in Roma, Piazza Poli 42 autorizzata con Provvedimento ISVAP N. 2654 in data 28.11.2008.
- con nota protocollo 21039 del 5/4/2023 la Provincia di Pavia ha richiesto alla Az. Agricola Allevi *“la necessità ai fini dell'accettazione della fideiussione presentata dalla Ditta nel marzo 2023 e della conseguente notifica ed efficacia dell'atto di revisione AIA, che essa sia sostituita/integrata/corretta riportandoVi in primis data e protocollo dell'atto cui essa di riferisce specificatamente”*
- infine con nota protocollo 24313 del 21/4/2023 la Società ha inviato l'appendice n. 1 datata 18/4/2023, della polizza 5745.00.27.2799854666 riportante quanto richiesto dalla Provincia.
- si propone di procedere all'accettazione della fideiussione di cui sopra e, contestualmente, la notifica alla Ditta dell' AIA R n.1/2023- RIFIUTI (protocollo provinciale n. 4199 del 24/1/2023) di riesame con valenza di rinnovo e di modifiche sostanziali dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del Titolo III-bis della Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i.– nonché il contestuale invio per conoscenza ai Comuni di Ferrera Erbognone e Sannazzaro de' Burgondi , Ad ARPA Dipartimento di Pavia e Lodi ed alla Regione Lombardia -

con la presente **si comunica l'accettazione della fideiussione n. 5745.00.27.2799854666** di importo pari a € 1.356.057,299 € datata 2/3/2023 e avente validità sino al 02/03/2040 emessa dalla Società SACE BT S.p.A. (C.F. 08040071006), ed appendice n. 1 datata 18/4/2023 , di cui sopra predisposta in conformità alla DGR n. 19461/2004 della Regione Lombardia in materia di garanzie finanziarie ed ai disposti dell'AIA R N. 1 /2023-RIFIUTI (prot. n. 4199 del 24/1/2023) e contestualmente si provvede alla notifica dell'atto medesimo .

Si ricordano infine i contenuti della prescrizione 89) a pag. 86 dell'AT dell'atto : *“La Ditta deve presentare anticipatamente rispetto alla scadenza (7/6/2024) della certificazione EMAS, l’attestazione dell’avvenuto rinnovo della medesima; qualora la certificazione non venga rinnovata la ditta dovrà ripresentare nuova fideiussione di importo n pari alla fideiussione non scontata del 50% e dunque di € 2.172.114,57 , pena l’immediata apertura del procedimento di revoca dell’AIA.”*

La presente dovrà essere conservata presso lo stabilimento della Az. Agricola Allevi S.r.l., unitamente all’AIA R N.1/2023 RIFIUTI, e tenuta a disposizione degli Enti ed Organismi preposti al controllo.

La Responsabile U.O. Rifiuti  
*Dott.ssa Ilaria Vecchio*

La Dirigente del Settore  
*Dott.ssa Anna Betto*

Firmato digitalmente



PROVINCIA  
DI PAVIA

Codice Fiscale 80000030181

PEC: [provincia.pavia@pec.provincia.pv.it](mailto:provincia.pavia@pec.provincia.pv.it)

*Settore Tutela Ambientale e Biodiversità, Promozione del Territorio e Sostenibilità  
U.O. Rifiuti*

**AIA R N. 1 /2023-RIFIUTI  
2023 009 011 23**

**OGGETTO: Azienda Agricola Allevi s.r.l. (Partita IVA/Codice Fiscale 01001190188) - sede legale in Comune di Sannazzaro de' Burgondi (PV) – Via Traversi n. 14 e impianto di gestione rifiuti (R13, R12, R10, R3, D15) con produzione di EoW sito in Comune di Ferrara Erbognone (PV) – Località Cascina Gallona.**

**Riesame con valenza di rinnovo e di modifiche sostanziali dell’Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del Titolo III-bis della Parte Seconda del D.lgs 152/2006 e s.m.i..**

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE TUTELA AMBIENTALE E BIODIVERSITÀ,  
PROMOZIONE DEL TERRITORIO E SOSTENIBILITÀ**

**Visti:**

- l’art. 107 del Dlgs. n. 267 del 18/08/2000 sull’ordinamento degli enti locali;
  - lo Statuto provinciale vigente approvato con D.C.P. di Pavia n. 16/5618 del 16/03/2001;
  - il vigente Regolamento per l’ordinamento degli Uffici e dei Servizi approvato con D.G.P. di Pavia n. 208/1989 del 30/07/2008 modificato con D.G.P. n. 349/36641 del 23/10/2008;
  - il Decreto Presidenziale n. 66 del 25/03/2021, di nomina a Responsabile del Settore;
- 
- il Dlgs. n. 152 del 3 aprile 2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
  - l’art. 8 della L.R. n. 24 del 11 dicembre 2006 così come modificato da ultimo dalla L.R. 24 del 5 agosto del 2014 che declina alle Province le competenze in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale;
  - la D.G.R. della Regione Lombardia n. 2970 del 2 febbraio 2012 “*Determinazioni in merito alle procedure e modalità di rinnovo e dei criteri per la caratterizzazione delle modifiche per l’esercizio uniforme e coordinato dell’Autorizzazione Integrata Ambientale*”;
  - la DGR 8 febbraio 2021 - n. XI/4268 “*Approvazione dell’atto di indirizzo regionale recante “Criteri generali per l’individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative*”;
  - la Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 con cui sono state stabilite le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT Conclusions) per il trattamento dei rifiuti ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;
  - la DGR del 20/07/2020 n. XI/3398 “*Indirizzi per l’applicazione delle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD-BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con il numero c (2018) 5070], nell’ambito dei procedimenti di riesame delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.)*”;
  - la nota T1.2022.0048336 del 28/06/2022 (pervenuta al PG prov.le n. 33179 del 29/06/2022) con cui Regione Lombardia “*Indicazioni sui procedimenti di riesame delle Autorizzazioni Integrate ambientali (A.I.A.) per l’applicazione della Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147/UE sulle BAT per il trattamento dei rifiuti in esito al tavolo di coordinamento del 17.5.2022*”;

## **Richiamate:**

1. l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Riforma Autorizzazione MS AIA n. 01/2018 (PG 66728 del 08/11/2018) e s.m.i. in capo alla Società Azienda Agricola Allevi S.r.l. di Ferrera Erbognone;
2. l'atto di modifica non sostanziale Aia NMS 07/2019 (PG 38451 del 4/7/2019);
3. l'atto di modifica non sostanziale Aia NMS 04/2020 (PG46141 del 24/7/2020) ;
4. l'atto di modifica non sostanziale Aia NMS 02/2021 (PG21404 del 2/4/2021) ;
5. l'Atto AIA R N. 09/22 protocollo n. 39983 del 05/08/2022 con cui è stato disposto il riesame parziale della Riforma Autorizzazione MS AIA n. 01/2018 (PG 66728 del 08/11/2018) in capo all'Azienda Agricola Allevi S.r.l. relativamente all'adeguamento delle BAT per il trattamento dei rifiuti di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018.

**Considerati** i contenuti della relazione istruttoria agli atti provinciali AMB/2023 /34 del 18/1/2023 redatta e sottoscritta dai funzionari istruttori della U.O. Rifiuti e della U.O. Autorizzazioni ambientali e Sostenibilità che traccia la sintesi amministrativa del procedimento nonché allega l'allegato tecnico dell'AIA così come predisposto per l'atto di revisione, ed in particolare richiama:

- la nota del 12/08/2021 (agli atti con protocollo provinciale n. 51631) con cui l'Azienda Agricola Allevi S.r.l. ha presentato, ai sensi del D.Lgs 152/06, art. 29-*octies*, comma 3, lett. a), istanza di riesame con modifiche sostanziali dell'AIA rilasciata con Riforma Autorizzazione MS AIA n. 01/2018 (PG 66728 del 08/11/2018) e s.m.i
- la nota protocollo provinciale n. 61924 del 27/09/2021 con cui la Provincia ha avviato il procedimento di riesame richiesto e, contestualmente, ha indetto e convocato, in data 13/10/2021, la Conferenza di Servizi per la valutazione dello stato di adeguamento, da parte dell'Azienda Agricola Allevi S.r.l., delle BAT per il trattamento di rifiuti di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018;
- le note prot. n. 9017 del 17/02/2022, prot. n. 15354 del 18/03/2022 e prot. n. 19056 del 05/04/22 con cui la Conferenza di Servizi è stata aggiornata, come si evince dai verbali agli atti di questa Provincia, alle date del 15/03/2022, 31/03/2022 e 29/04/2022 e si è chiusa con parere favorevole al rilascio del riesame con modifiche dell'AIA in capo alla società;
- la documentazione trasmessa dalla Azienda Agricola Allevi S.r.l. agli atti con protocollo provinciale n. 82817 del 21/12/21, e le successive integrazioni agli atti con protocollo provinciale n. 12448 del 07/03/22, protocollo provinciale n. 16881 del 24/03/22, protocollo provinciale n. 34875 del 08/07/22 e infine protocolli provinciali 63624 e 63756 del 21/12/2022;
- la presa d'atto dei seguenti pareri di competenza pervenuti nell'ambito del procedimento di riesame da parte degli Enti competenti:
  - Parere Arpa – Dipartimento di Lodi e Pavia del 12/10/2021, agli atti con protocollo provinciale n. 66055 del 13/10/2021.
  - Parere Arpa Dipartimento di Lodi e Pavia del 26/04/2022, agli atti con protocollo provinciale n. 22562 del 28/04/2022.

- Parere Arpa dipartimento di Lodi e Pavia del 6/10/2022, agli atti con protocollo provinciale n. 49918 del 10/10/22.
  - Parere Comune di Sannazzaro de' Burgondi – Ufficio Tecnico reso in data 28/04/2022, agli atti con protocollo provinciale n. 22731 del 28/04/22.
- e degli avvenuti versamenti delle spese istruttorie effettuati dall'azienda in data 13.08.21.

## AUTORIZZA

Fatti salvi diritti di terzi e ai sensi del Titolo III-bis della Parte Seconda del Dlgs 152/06 e s.m.i., il riesame con valenza di rinnovo con modifiche sostanziali dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla società **Azienda Agricola Allevi S.r.l** (Partita IVA/Codice Fiscale 01001190188), con sede legale in Comune di Sannazzaro de' Burgondi (PV) Via Traversi n. 14 e impianto di gestione rifiuti (R13, R12, R10, R3, D15) con produzione di EoW, sito in Comune di Ferrera Erbognone (PV) – Località Cascina Gallona nel rispetto di tutte le prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico e con riferimento alle Tavole 01-02-03 e 04 dell'Agosto 2021 allegati alla presente autorizzazione quale parte integrante e sostanziale della stessa

## DISPONE CHE

- 1 ai sensi dell'art 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i. il controllo in ordine al rispetto della presente autorizzazione, svolto con le modalità e le frequenze previste dal comma 11 ter del medesimo articolo 29 decies, spetti all'ARPA - Dipartimento di Pavia e Lodi la quale comunichi all'autorità competente gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle condizioni e prescrizioni dell'autorizzazione e proponendo le misure da adottare;
- 2 l'Azienda Agricola Allevi s.r.l. ottemperi anche a tutte le disposizioni previste dalla normativa in tema di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro, ed alle disposizioni previste dal decreto del Presidente della Repubblica n. 151 del 01/08/2011 in merito alla prevenzione incendi;
- 3 siano fatti salvi i diritti di terzi e tutte le eventuali autorizzazioni o gli altri atti di assenso comunque denominati, la cui acquisizione è prevista dalle normative vigenti in relazione all'impianto ed all'attività, nonché le disposizioni future in materia ambientale, in quanto applicabili;
- 4 L'Azienda Agricola Allevi s.r.l, in conformità alla d.g.r. 19461/04, presti a favore della Provincia di Pavia, entro 30 giorni dalla notifica del presente atto, una garanzia finanziaria a copertura delle spese per lo smaltimento, la bonifica ed il ripristino, nonché per il risarcimento dei danni derivanti all'ambiente, in dipendenza dell'attività di gestione di rifiuti svolta, calcolata secondo la seguente tabella:

| OPERAZIONE  | RIFIUTI        | QUANTITÀ       | COSTI comprensivi di riduzione EMAS |
|---|----------------|----------------|-------------------------------------|
| D15   | Non pericolosi | 190 mc         | 16.778,90                           |
| R13 (avviati a recupero entro 6 mesi dal ricevimento in impianto) | Non pericolosi | 55.384 mc      | 489.096,11                          |
| R10   | Non pericolosi | 150.000 t/anno | 794.250,00                          |
| R3, R12   |                | 150.000 t/anno | 55.932,28                           |

|                  |              |
|------------------|--------------|
| AMMONTARE TOTALE | 1.356.057,20 |
|------------------|--------------|

- 5 La garanzia di cui al punto precedente potrà essere costituita da appendice della previgente fideiussione o da nuova fideiussione bancaria rilasciata da azienda di credito o da nuova polizza assicurativa rilasciata da imprese di assicurazione e da società in possesso dei requisiti previsti dalla Legge n. 348/82 e dal Dlgs n. 385/93;
- 6 Considerato che l'assolvimento dell'obbligo fideiussorio di cui sopra è condizione essenziale ai fini dell'efficacia del provvedimento autorizzativo, si sottolinea che, nel caso in cui dovesse mancare la suddetta presentazione entro i termini sopra previsti, fatta salva motivata richiesta di proroga, verrà dato corso al procedimento di revoca del provvedimento stesso;
- 7 la presente autorizzazione sia vigente sino al successivo riesame con valenza di rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3 del Dlgs 152/06 così come modificato dal Dlgs 46/14 e comunque non oltre il termine di 12 anni dalla data di notifica del presente atto, secondo quanto previsto dal comma 3, lettera b) e comma 9 del medesimo articolo;
- 8 l'istanza di riesame va presentata dal gestore entro il termine indicato al comma 9 del citato art. 29-octies pena la scadenza d'ufficio della presente autorizzazione;
- 9 il presente provvedimento venga notificato alla società Azienda Agricola Allevi s.r.l, - con sede legale in Sannazzaro de' Burgondi (PV) – Via Traversi n. 14 e sede operativa in Comune di Ferrera Erbognone (PV) – Località Cascina Gallona, nella persona del legale rappresentante o di suo delegato;
- 10 copia del presente atto sia trasmessa all'ARPA Dipartimento di Pavia, ai Comuni di Ferrera Erbognone (PV) e Sannazzaro de' Burgondi (PV) , ad ATS Pavia e alla Regione Lombardia-DG Ambiente e Clima;
- 11 copia del presente atto venga affissa, per 15 giorni consecutivi, all'Albo Pretorio della Provincia e pubblicato sul sito istituzionale della Provincia.

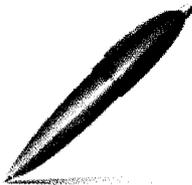
La Dirigente del Settore  
Tutela Ambientale e Biodiversità,  
Promozione del Territorio, Sostenibilità  
*Dott.ssa Anna Betto*

Documento firmato digitalmente

Ai sensi della legge 241/90, contro il presente provvedimento, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta data di notifica.



Firmato digitalmente da:  
BETTO ANNA  
Firmato il 20/01/2023 15:58  
Seriale Certificato: 18331818  
Valido dal 15/05/2020 al 15/05/2023  
InfoCert Firma Qualificata 2



Firmato digitalmente da:  
BETTO ANNA  
Firmato il 20/01/2023 15:59  
Seriale Certificato: 18331818  
Valido dal 15/05/2020 al 15/05/2023  
InfoCert Firma Qualificata 2

**MODELLO DI RELAZIONE TECNICA DA ALLEGARE ALLA DOMANDA DI A.I.A PER  
LE INSTALLAZIONI DEI SETTORI INDUSTRIA E TRATTAMENTO RIFIUTI**

| <b>Identificazione dell'Installazione IPPC</b> |   |
|--|---|
| Ragione sociale                                | <b>AZIENDA AGRICOLA ALLEVI S.R.L.</b>   |
| Sede Legale                                    | <b>Via Traversi n. 14 Comune di Sannazzaro De' Burgondi (PV)</b>  |
| Sede Operativa                                 | <b>Loc. Cascina Gallona n. snc Comune di Ferrera Erbognone (PV)</b>   |
| Tipo di installazione                          | <b>Esistente, per la quale vengono proposte modifiche migliorative</b>  |
| Codice e attività IPPC                         | <b>5.3 b) Impianti di recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al par. 1.1 dell'Al. 5 alla Parte Terza:<br/>1) trattamento biologico</b> |
| Attività non IPPC                              | <b>NON PRESENTE</b>   |
| Oggetto  | <b>Riesame con modifica sostanziale dell'Autorizzazione MS AIA 01/2018 del 08/11/2018 e s.m.i.</b>  |

## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>PREMESSE</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>A.0 SINTESI AMMINISTRATIVA</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>A.1 Identificazione dell’installazione</b> .....   | <b>7</b>  |
| <b>A.1.1 Identificazione dell’installazione</b> .....   | <b>7</b>  |
| <b>A.1.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA e Atto Riforma AIA 01/2018</b><br><b>12</b> |           |
| <b>A.2 Inquadramento urbanistico, territoriale e ambientale</b> .....   | <b>13</b> |
| <b>B. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL’INSTALLAZIONE IPPC</b> .....  | <b>15</b> |
| <b>B.1 Sezione rifiuti</b> .....  | <b>15</b> |
| <b>B.2 Descrizione delle operazioni svolte e dell’installazione</b> .....                                     | <b>16</b> |
| <b>B.3 Materie prime ed ausiliarie</b> .....  | <b>33</b> |
| <b>B.4 Risorse idriche ed energetiche</b> .....   | <b>34</b> |
| <b>B.5 Aspetti gestionali: tabelle di miscelazione</b> .....  | <b>37</b> |
| <b>B.6 Indicazioni su eventuali fasi di avvio, arresto e malfunzionamento</b> .....                           | <b>37</b> |
| <b>C. QUADRO AMBIENTALE</b> .....   | <b>38</b> |
| <b>C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento/abbattimento</b> .....                                | <b>38</b> |
| L’abbattimento delle emissioni in atmosfera, prevede quanto segue. ....                                       | <b>38</b> |
| <b>C.2 Emissioni sonore e sistemi di contenimento</b> .....   | <b>42</b> |
| <b>C.3 Emissioni idriche e sistemi di contenimento/abbattimento</b> .....                                     | <b>43</b> |
| <b>C.4 Produzione Rifiuti</b> .....   | <b>49</b> |
| <b>C.5 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento</b> .....   | <b>52</b> |
| <b>C.6 Bonifiche</b> .....  | <b>53</b> |
| <b>C.7 Rischi di incidente rilevante</b> .....  | <b>53</b> |
| <b>D. QUADRO INTEGRATO</b> .....  | <b>53</b> |
| <b>D.1 Applicazione delle BAT/MTD</b> .....   | <b>53</b> |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| D.2       | Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate ..... | 72         |
| <b>E.</b> | <b>QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>   | <b>75</b>  |
| E.1       | Aria .....   | 75         |
| E.1.1     | Valori limite di emissione.....  | 75         |
| E.1.2     | Requisiti e modalità per il controllo .....  | 75         |
| E.1.3     | Prescrizioni impiantistiche .....  | 76         |
| E.1.4     | Prescrizioni per la messa in esercizio e a regime delle nuove emissioni in atmosfera (E4 E5) .....           | 78         |
| E.2       | Acqua .....  | 79         |
| E.2.1     | Valori limite di emissione.....  | 79         |
| E.2.2     | Requisiti e modalità per il controllo .....  | 79         |
| E.2.3     | Prescrizioni impiantistiche .....  | 80         |
| E.2.4     | Prescrizioni generali .....  | 80         |
| E.3       | Rumore .....   | 80         |
| E.3.1     | Valori limite.....   | 80         |
| E.3.2     | Requisiti e modalità per il controllo .....  | 80         |
| E.3.3     | Prescrizioni impiantistiche e generali.....  | 80         |
| E.4       | Suolo .....  | 81         |
| E.5       | Rifiuti.....   | 81         |
| E.5.1     | Requisiti e modalità per il controllo .....  | 81         |
| E.5.2     | Attività di gestione rifiuti autorizzata .....   | 81         |
| E.5.3     | Prescrizioni generali.....   | 129        |
| E.6       | Ulteriori prescrizioni .....   | 129        |
| E.7       | Monitoraggio e Controllo.....  | 130        |
| E.8       | Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti .....   | 130        |
| E.9       | Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....   | 130        |
| <b>F.</b> | <b>PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>   | <b>132</b> |
| F.1       | Finalità del monitoraggio .....  | 132        |
| F.2       | Chi effettua il self-monitoring .....  | 132        |
| F.3       | Parametri da monitorare.....   | 132        |
| F.3.1     | Impiego di Sostanze.....   | 132        |

|                 |  |            |
|-----------------|--|------------|
| <b>F.3.2</b>    | <b><i>Risorsa idrica</i></b> .....                               | <b>133</b> |
| <b>F.3.3</b>    | <b><i>Risorsa energetica</i></b> .....                           | <b>133</b> |
| <b>F.3.4</b>    | <b><i>Aria</i></b> .....   | <b>133</b> |
| <b>F.3.5</b>    | <b><i>Acqua</i></b> .....  | <b>135</b> |
| <b>F.3.6</b>    | <b><i>Rifiuti</i></b> .....                                      | <b>138</b> |
| <b>F.3.7</b>    | <b><i>AMMENDANTI (ACM, ACF e ACV)</i></b> .....                  | <b>141</b> |
| <b>F.3.8</b>    | <b><i>CORRETTIVI (gesso di defecazione da fanghi)</i></b> .....  | <b>142</b> |
| <b>F.4</b>      | <b>Gestione dell'impianto</b> .....                              | <b>143</b> |
| <b>F.4.1</b>    | <b><i>Individuazione e controllo sui punti critici</i></b> ..... | <b>143</b> |
| <b>F.4.2</b>    | <b><i>Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i></b> .....  | <b>143</b> |
| <b>ALLEGATI</b> | .....  | <b>144</b> |
|                 | <b><i>Riferimenti planimetrici</i></b> .....                     | <b>144</b> |

## PREMESSE

### A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

#### A.0 SINTESI AMMINISTRATIVA

Di seguito è riportata la sintesi del procedimento di riesame con valenza di rinnovo con modifiche sostanziali dell'Autorizzazione MS AIA 01/2018 del 08/11/2018 e s.m.i. in capo alla società Azienda Agricola Allevi S.r.l. per lo svolgimento di attività compresa nelle seguenti categorie IPPC previste all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs 152/06 e s.m.i.:

5.3 b) Impianti di recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al par. 1.1 dell'All. 5 alla Parte Terza:

1) trattamento biologico

presso l'impianto sito in Loc. Cascina Gallona - Comune di Ferrera Erbognone (PV).

Con nota del 11/08/2021 (agli atti con protocollo provinciale n. 51631 del 12/08/2021) la società Azienda Agricola Allevi S.r.l. ha presentato alla Provincia di Pavia istanza di riesame con modifica sostanziale dell'Autorizzazione AIA n. 01/2018 ai sensi del D.Lgs 152/06, art. 29-octies, comma 3, lett.a).

Le modifiche sostanziali richieste sono le seguenti:

- aumento di potenzialità di trattamento per una quantità pari a 14.000 t/a (sezione B);
- ritiro di nuovi rifiuti speciali non pericolosi e lavorazione per la preparazione del mix di alimento ai fini della produzione di compost ACF e ACM;
- installazione di nuovo sistema di vagliatura e deplastificazione con annesso sistema di trattamento polveri;
- attivazione della nuova biocella V;
- realizzazione di nuove tettoie di stoccaggio fanghi condizionati o gessi di defecazione da fanghi;
- cambio di destinazione d'uso di alcune zone impiantistiche;
- installazione di una nuova linea di trattamento arie esauste con annesso nuovo punto di emissione E5;
- installazione del sistema di abbattimento polveri autorizzato ma non installato, denominato E4;
- revisione della frequenza monitoraggio del CIS, a monte e a valle dello scarico SF1;
- revisione del monitoraggio delle acque sotterranee conseguente all'attivazione del nuovo piezometro P4, a monte dell'impianto e conseguente disattivazione dell'attuale piezometro P1.

Il progetto di modifica sostanziale è stato preventivamente presentato alla Provincia di Pavia – U.O. Rifiuti per la verifica di assoggettabilità alla V.I.A. ai sensi dell'art.19 del D. lgs. 152/2006, così come modificato dal D.lgs. 128/2010. Con Decreto n. 3/2021 – R (protocollo n. 47888 del 28/07/2021), lo stesso progetto è stato escluso dalla assoggettabilità alla procedura di valutazione di impatto ambientale, nel rispetto delle condizioni indicate nel dispositivo del medesimo Decreto n. 3/2021-R.

In data 04/10/21 (PG 63447) la ditta ha trasmesso alla Provincia la documentazione necessaria ai fini dell'adeguamento alle prescrizioni contenute nel Decreto n. 3/2021 – R.

Con nota protocollo provinciale n. 61924 del 27/09/2021, la Provincia ha avviato il procedimento di riesame AIA e indetto, contestualmente, la prima seduta della Conferenza di Servizi svoltasi in data 13 ottobre 2021.

Il procedimento di riesame dell'AIA n. 01/2018 del 08/11/2018 ha tenuto conto altresì dell'entrata in vigore delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti gli impianti di trattamento rifiuti di cui alla direttiva 2010/75/UE per cui la ditta ha presentato, unitamente all'istanza di riesame, la

documentazione prevista dalla DGR del 20/07/2020 n. XI/3398 “Indirizzi per l’applicazione delle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD-BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con il numero c (2018) 5070], nell’ambito dei procedimenti di riesame delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.)”.

Nel corso della CdS del 13/10/2021:

- è stato acquisito il parere di ARPA relativo alle modifiche sostanziali a progetto (agli atti con protocollo provinciale n. 66055 del 13/10/2021) riportante richieste di integrazioni/chiarimenti nonché la proposta alla A.C., rispetto agli scarichi idrici, di valutare l’adeguatezza del sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche, nel rispetto della normativa regionale per la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne (R.R. 04/06), in considerazione del fatto che è prevista, nell’impianto, la realizzazione di due nuove tettoie di copertura.
- è stata consegnata alla ditta copia della lista predisposta dalla Provincia di Pavia, sulla base delle “Linee guida del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (ISPRA) per l’applicazione della disciplina End of Waste di cui all’art. 184 ter del D.lgs. 152/06” – Novembre 2019 ai fini della presentazione della documentazione prevista per la produzione di fertilizzanti da rifiuti (EoW).
- E’ stato dunque chiesto alla ditta di presentare la seguente ulteriore documentazione:
  - AT in word aggiornato e con gli aspetti emersi nella presente seduta;
  - Riscontro alle richieste di ARPA
  - Documentazione già trasmessa in data 04/10/21 (PG 63447) a mezzo WeTransfer per una corretta lettura degli elaborati;
  - Relazione riportante le procedure atte a garantire la tracciabilità dei flussi dei correttivi;
  - Verifica puntuale delle BAT pertinenti con riferimento ai limiti previsti dai BAT AEL, parametri pertinenti e le frequenze previste

Con nota protocollo provinciale n. 82817 del 21/12/21, l’Azienda Agricola Allevi S.r.l. ha trasmesso le integrazioni richieste in sede di C.d.S. del 13/10/2021.

In data 4 marzo 2022 la ditta ha trasmesso, ad integrazione di quanto già inviato in data 21.12.2021, ulteriore documentazione utile al riesame dell’autorizzazione AIA (documentazione agli atti con protocollo provinciale n. 12448 del 07.03.22).

Nell’ambito del procedimento di riesame di cui al comma 3, punto a) dell’art. 29-octies del D.Lgs 152/06, si sono tenute ulteriori 3 sedute di Conferenza di Servizi, svolte in modalità telematica nelle seguenti date:

- 15 marzo 2022;
- 31 marzo 2022;
- 29 aprile 2022.

Nel corso della C.d.S. del 15/03/2022 la ditta ha consegnato la documentazione prevista dal Dpcm 27 agosto 2021 in materia di sicurezza (PEI – PEE), già trasmessa alla Prefettura di Pavia in data 06/12/2021.

E’ stato inoltre acquisito il parere favorevole del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco (agli atti con protocollo provinciale n. 14619 del 15.03.22) ed il parere favorevole di A.T.S.

In merito a quanto richiesto da ARPA nel proprio parere agli atti con protocollo n. 66055 del 13/10/2021 per gli scarichi idrici a seguito della realizzazione di due nuove tettoie di copertura, la ditta ha dichiarato quanto segue:

- La modifica in oggetto, ovvero l'installazione di due tettoie che saranno adibite allo stoccaggio dei fanghi calcitati o dei gessi di defecazione da fanghi, non varia la configurazione esistente delle reti di raccolta delle acque reflue domestiche, meteoriche e di processo;
- La vasca di prima pioggia VVP2 è dimensionata per la raccolta ed il trattamento dei primi 5 mm di pioggia provenienti dalla superficie scolante, opportunamente pavimentata, situata nella parte centrale dello stabilimento (per un'area pari a circa 17.967 m<sup>2</sup>);
- La realizzazione delle due nuove tettoie T7 e T8 nell'area 49 non comporta l'utilizzo di suolo aggiuntivo e, quindi, non comporta l'incremento di superficie scolante a servizio della vasca di raccolta VVP2, poiché tali coperture verranno installate su una porzione di superficie già impermeabile;
- Le tettoie, aventi superficie pari rispettivamente a 3.000 m<sup>2</sup> e 2.400 m<sup>2</sup>, saranno dotate di pluviali che raccoglieranno e convoglieranno le acque meteoriche nella vasca di prima pioggia VPP2 esistente, ovvero nel medesimo recapito delle attuali acque di pioggia ricadenti nel piazzale;
- L'area impermeabile asservita alla vasca di raccolta sopraccitata rimane la medesima e, pertanto, non essendoci variazioni, si ritiene che la volumetria della vasca stessa sia adeguata allo scopo.

Nel corso della CdS del 31/03/2022

E' stato acquisito il parere favorevole al riesame AIA da parte del Comune di Ferrera Erbognone.

Nel corso della C.d.S. del 29/04/2022 è stato acquisito il parere espresso da ARPA (protocollo provinciale n. 22562 del 28.04.22) in merito agli EoW caso per caso per la produzione di gessi di defecazione da fanghi, di ammendante compostato da fanghi (ACF), ammendante compostato misto (ACM), ammendante compostato verde (ACV) prodotti dall'Azienda Agricola Allevi ed il parere favorevole del Comune di Sannazzaro de' Burgondi (protocollo n. 22731 del 28.04.22).

Acquisiti tutti i pareri necessari, la C.d.S. si è chiusa con parere favorevole al rilascio del riesame AIA chiedendo alla ditta di presentare, entro 30gg, una proposta di A.T. che tenga conto di tutto quanto richiesto dagli Enti coinvolti nel procedimento nel corso delle diverse sedute di C.d.S..

Con nota protocollo provinciale n. 34875 del 08.07.22 la ditta ha trasmesso la proposta di AT (R03\_Allegato tecnico\_Rev.02) unitamente al documento "Prescrizioni e chiarimenti EoW" riportante le osservazioni al parere ARPA acquisito nel corso della CdS del 29/04/2022.

Il documento contenente le osservazioni al parere ARPA è stato redatto dalla ditta, al fine di meglio chiarire alcuni aspetti relativi alle modalità produttive adottate dall'azienda, a seguito di:

- un incontro tecnico ed un sopralluogo presso l'impianto svolto con il personale ARPA medesimo;
- alla formulazione dell'ulteriore parere ARPA, agli atti con protocollo provinciale n. 22562 del 28.04.22;
- l'aggiornamento definitivo del parere riferito agli EoW caso per caso prodotti dalla Ditta, trasmesso da ARPA con nota protocollo n. 49918 del 10/10/2022

Con Atto n. 9/2022 protocollo n. 39983 del 05.08.2022, la Provincia ha rilasciato il Riesame parziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale con atto di "Riforma Autorizzazione MS AIA N. 01/2018 (PG 66728 del 08/11/2018) e s.m.i. per la verifica dello stato di adeguamento alle BAT per il migliore trattamento dei rifiuti, di cui alla decisione UE 2018/1147 ai sensi dell'articolo 29-octies comma 6 del D.Lgs. 152/06".

Premesso quanto sopra, il presente Allegato Tecnico aggiorna ulteriormente quello annesso all'Autorizzazione AIA n. 01/2018 del 08/11/2018 vigente, fatto salvo l'atto di cui sopra e riportando gli esiti del procedimento di riesame e delle modifiche sostanziali richieste nelle istanze sopra richiamate.

## **A.1 Identificazione dell'installazione**

### **A.1.1 Identificazione dell'installazione**

L'Azienda Agricola Allevi S.r.l. è autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale MS 01/2018 del 08/11/2018 allo svolgimento dell'attività di cui al punto 5.3 b) 1 dell'Allegato VIII al D.Lgs. 152/2006 per i

seguenti trattamenti (le operazioni svolte ed i Codici EER autorizzati al ritiro da terzi, per ciascuna sezione, sono riportati al paragrafo B1):

- R3 – riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche), consistente nello specifico nel trattamento fisico/chimico di rifiuti speciali non pericolosi di natura organica ai fini della produzione sia di fertilizzanti/ammendanti (ammendante compostato misto, ammendante compostato da fanghi e ammendante compostato verde ai sensi del D.lgs. 75/2010 e s.m.i.) sia di correttivi (gessi di defecazione da fanghi ai sensi del D.lgs. 75/2010 e s.m.i.);
- R10 – trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia;
- R12 - scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11, consistente nello specifico all'operazione di igienizzazione e stabilizzazione dei rifiuti speciali non pericolosi (genericamente fanghi) tramite calcitazione per renderli idonei al successivo recupero R10 ancora come rifiuti speciali non pericolosi (codice EER 190599);
- R13 - messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 consistente nello specifico allo stoccaggio nell'impianto di tutti i rifiuti sia prima sia dopo trattamento che non abbiano acquisito (tramite idonea verifica analitica) le caratteristiche di prodotto (nello specifico ammendanti e/o correttivi).

I rifiuti autorizzati in ingresso all'impianto sono i seguenti:

- rifiuti speciali non pericolosi di natura organica, tra i quali fanghi biologici provenienti da impianti di trattamento acque e verde costituito da sfalci e potature;
- Frazione Organica dei Rifiuti Solidi (FORSU) proveniente dalla raccolta differenziata (l'impianto è autorizzato al ritiro ma, essendo la Sezione C inattiva, i rifiuti non sono ritirati presso l'impianto).

Di seguito si riporta la descrizione delle attività svolte per ogni sezione impiantistica:

#### **SEZIONE A:**

- messa in riserva (R13) di 50.304 m<sup>3</sup> (60.000 t) di rifiuti speciali non pericolosi [di cui max 340 m<sup>3</sup> (408 ton.) di fanghi in entrata] e/o gessi di defecazione da fanghi prodotti;
- trattamento (R12) di stabilizzazione mediante calcitazione di max di 150.000 t/a di rifiuti speciali non pericolosi destinati al recupero in agricoltura (potenzialità giornaliera pari a 600 t/d);
- in alternativa al trattamento (R12), di cui al punto precedente, trattamento (R3) di max 150.000 t/a di rifiuti speciali non pericolosi per la produzione di gessi di defecazione da fanghi.
- Recupero (R10) con spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura di massimo 150.000 t/a.

#### **SEZIONE B:**

##### **Produzione di ammendante compostato misto (ACM) e ammendante compostato con fanghi (ACF)**

- messa in riserva (R13) di 1.080 m<sup>3</sup> (~900 t) di rifiuti speciali non pericolosi;

- trattamento (R3) di **21.000** t/a rifiuti speciali non pericolosi costituiti da fanghi e/o altri rifiuti speciali non pericolosi e **21.000** t/a di rifiuti verdi provenienti dall'area di messa in riserva (R13) (potenzialità giornaliera pari a 168 t/d).

### **SEZIONE C (AUTORIZZATA MA NON ATTIVA):**

#### **Produzione di compost da FORSU:**

- rifiuti costituiti da FORSU: 7.000 t/a;
- rifiuti verdi: 4.000 t/a.

### **SEZIONE D:**

#### **Compost verde**

- messa in riserva (R13) di 2.000 m<sup>3</sup> (~1.250 t) di rifiuti verdi da tritare (area n.47);
- messa in riserva (R13) di 2.000 m<sup>3</sup> (~1.250 t) di rifiuti verdi triturati (area n.30);
- trattamento (R13-R3) di 25.000 t/a di rifiuti verdi (potenzialità giornaliera pari a 100 t/d);
- rifiuti prodotti da operazioni di cernita 170 m<sup>3</sup> (R13).

Schematicamente l'impianto è costituito da aree coperte e scoperte, in particolare sono presenti:

- n. 1 capannone chiuso (capannone 1) posto a nord dell'insediamento, dedicato alla Sezione A, dove avviene la calcitazione e la produzione di gessi di defecazione da fanghi;
- n. 1 capannone aperto (capannone 2) nei pressi dell'impianto di calcitazione, dedicato alla Sezione A, dove avviene la messa in riserva dei fanghi condizionati o dei gessi di defecazione da fanghi;
- n. 1 capannone (capannone 3) posto a sud dell'insediamento, dedicato in parte alla Sezione A, dove avviene la messa in riserva dei rifiuti, fanghi e gessi di defecazione da fanghi, in parte alla Sezione B dove avviene la produzione di compost ed in parte alla Sezione C inattiva;
- un'area scoperta e pavimentata posta a sud dell'insediamento nei pressi del capannone 3 dedicata alla Sezione D dove avviene la produzione del compost verde ACV;
- restanti aree scoperte e pavimentate dedicate allo stoccaggio all'aperto del prodotto finito quale ACM, ACF e ACV e alla viabilità interna;
- aree dedicate alla pesa ed agli uffici;
- area ad est non facente parte dell'impianto anche se di proprietà dell'azienda agricola Allevi.

**L'assetto di progetto dell'installazione è riportato nella Tavola 02 della documentazione in istanza (aggiornamento Agosto 2021) quindi e, a seguito delle modifiche in progetto, l'assetto impiantistico è il seguente:**

SEZIONE A: le aree in rosso (tutte coperte) sono destinate alla ricezione, messa in riserva e trattamento dei rifiuti speciali non pericolosi da sottoporre a spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e/o alla produzione e allo stoccaggio dei gessi di defecazione da fanghi.

L'area contornata in blu ma tratteggiata in rosso è dedicata allo stoccaggio di fanghi condizionati pronti per l'utilizzo in agricoltura o dei gessi di defecazione da fanghi, con la possibilità, in caso di necessità, di utilizzarla per la maturazione del compost (ACM o ACF) della sezione B.

Tutte le volte che cambia la tipologia di materiale stoccato all'interno di un'area, si provvede ad effettuare un'adeguata pulizia.

SEZIONE B: le aree in blu (tutte coperte) sono destinate alla ricezione ed al trattamento dei rifiuti speciali non pericolosi per la produzione di ammendante compostato misto (ACM) e/o ammendante compostato con fanghi (ACF); di queste, quelle contraddistinte dal numero 40 (A2 e A1 aree di carico e scarico biocelle) e le quattro contraddistinte dal numero 16 (V-VI-VII-VIII), sono costituite da biocelle, per la fase di bioossidazione accelerata del compostaggio.

Il sistema di aspirazione e trattamento delle arie esauste provenienti dalle biocelle VI-VII-VIII e dall'area A2 è costituito da uno scrubber ad acido a cui è associato il punto di emissione E1.

Il sistema di aspirazione e trattamento delle arie esauste provenienti dalla biocella V, dall'area A1 e dalla ricezione della sezione B, è costituito da uno scrubber a cui è associato il punto di emissione E5.

L'area contornata in rosa ma tratteggiata in blu è costituita dalla zona di ricezione della SEZIONE B, in quanto la SEZIONE C rimane autorizzata ma non attiva.

SEZIONE D: le aree in verde, costituite da battuto in c.a., coperte e scoperte, sono destinate al trattamento dei rifiuti speciali non pericolosi, costituiti da rifiuti ligneo-cellulosici, ed alla maturazione dell'ACV (Ammendante Compostato Verde).

SEZIONE C: l'area contornata in rosa è a servizio delle altre sezioni impiantistiche in quanto la SEZIONE C rimane inattiva.

Le aree perimetrali in arancione, scoperte, rimangono destinate allo stoccaggio del prodotto finito costituito da compost nelle sue tre declinazioni ovvero:

- ammendante compostato misto (ACM) proveniente dalla sezione di lavorazione B;
- ammendante compostato con fanghi (ACF) proveniente dalla sezione di lavorazione B;
- ammendante compostato verde (ACV) proveniente dalla sezione di lavorazione D.

L'installazione IPPC, soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessata dalle seguenti attività:

| N. ordine attività IPPC / NON IPPC | Codici Ippc | Tipologia Impianto (secondo la denominazione presente nel Catasto Georeferenziato Rifiuti) | Operazioni autorizzate con AIA (Allegato B e/o C – allegato alla parte IV del d.lgs. 152/06) | Capacità di Progetto (t/a) | Rifiuti Speciali | Rifiuti Speciali | Rifiuti Urbani |
|------------------------------------|-------------|--|--|----------------------------|------------------|------------------|----------------|
|                                    |             |  |  |                            | NP (t/a)         | P (t/a)          | (t/a)          |
| 1A                                 | 5.3 b1      | compostaggio, fanghi in agricoltura  | R13-R12-R10-R3   | 150.000                    | 150.000          | /                | /              |
| 1B                                 | 5.3 b1      | compostaggio, fanghi in agricoltura  | R13-R3   | 56.000                     | 56.000           | /                | /              |
| 1C*                                | 5.3 b1      | compostaggio, fanghi in agricoltura  | R13-R3   | 11.000                     | 4.000            | /                | 7.000          |
| 1D                                 | 5.3 b1      | compostaggio, fanghi in agricoltura  | R13-R3   | 25.000                     | 25.000           | /                | /              |

\* NON ATTIVA

**Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC per attività di gestione rifiuti**

| Superficie totale | Superficie coperta | Superficie scolante m <sup>2</sup> (*) | Superficie scoperta impermeabilizzata | Anno costruzione installazione | Ultimo ampliamento |
|-------------------|--------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 254.359 *         | 41.635 **          | 29.167                                 | 39.210                                | 1998                           | 2012               |

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

\* superficie totale di proprietà perimetrata nella Tav. 03. La superficie industriale recintata è pari a circa 122.000 m<sup>2</sup>.

\*\* costituiti da 36.235 m<sup>2</sup> attuali + due nuove tettoie (3.000 m<sup>2</sup> + 2.400 m<sup>2</sup>)

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

**Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento**

## A.1.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA e Atto Riforma AIA 01/2018

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

| Settore   | Norme di riferimento                       | Ente competente   | Numero autorizzazione   | Data di emissione | Scadenza       | N. ordine attività IPPC e non | Note | Sostituita da AIA (Si/No) |
|---|--|-------------------|---|-------------------|----------------|-------------------------------|------|---------------------------|
| ARIA  | D.Lgs. 152/06 parte V                      | Prov. Pavia       | 17/2014-R   | 10/07/2014        | 01/10/2016     | 1A-1B                         | -    | SI                        |
| ACQUA allacciamento FC o CIS scarichi civili scarichi industriali | D.Lgs. 152/06 parte IV capo II*            | Prov. Pavia       | 107/2011-R  | 28/11/2011        | 27/11/2015 (1) | 1A-1B-1D                      | -    | SI                        |
| ACQUA concessioni prelievo pozzi                                  | L.R. 10/12/98 n. 34                        | Regione Lombardia | DDG n. 10894  | 11/06/2002        | /              | 1A-1B-1D                      | -    | NO                        |
|   | Reg.Reg. n. 2 24/03/06                     | Prov. Pavia       | Concessione n. 10/2013AP                                      | 23/01/2013        | 22/01/2043     | 1A-1B-1D                      | -    | NO                        |
| RIFIUTI   | D.Lgs. 152/06 art. 208                     | Prov. Pavia       | 43/2006-R   | 02/10/2006        | 01/10/2016     | 1A-1B-1C-1D                   | -    | SI                        |
| RIFIUTI   | D.Lgs. 152/06 art. 208                     | Prov. Pavia       | n. 08/2015-R e successiva rettifica con atto protocollo 33220 | 20/04/2015        | 01/10/2016     | 1A                            | -    | SI                        |
| PAESAGGISTICA   | /  | /                 | /   | /                 | /              | /                             | /    | /                         |
| VIA   | D.Lgs. 152/06 art. 52                      | Regione Lombardia | Decreto n. 15814  | 13/12/2007        | /              | 1A-1B-1C-1D                   | -    | /                         |
| PREVENZIONE INCENDI   | DM 16/02/82<br>DM 30/11/83<br>DPR 151/2011 | VVF               | CPI n. 56768  | 24/11/2021        | 24/11/2025     | 1A-1B-1D                      | -    | NO                        |

**Tabella A3 – Stato autorizzativo**

\* Reg. regionali n. 3 e 4 del 24/03/2006

(0) attività 70.1 Cat. B – 13.1 Cat. A – 36.1 Cat. b – 3.2 Cat B – 70.1 Cat. B

(1) qualora ricorrano i presupposti in relazione all'adempimento delle prescrizioni si intenderà tacitamente rinnovata per altri 4 anni

### CERTIFICAZIONI

- EMAS estremi della certificazione IT 000052 del 09/04/2001 – scadenza 8 giugno 2024. Dichiarazione Ambientale convalidata da Certiquality S.r.l. il 08/06/2021.
- UNI EN ISO 14001:2015 – data di emissione 24/11/2000 – scadenza 22/08/2024;
- UNI EN ISO 9001:2015 – data di emissione 25/11/2014 – scadenza 22/11/2023.

**L'Azienda Agricola Allevi non è soggetta all'art. 275 del D.Lgs. 152/06 (Emissioni di cov).**

## A.2 Inquadramento urbanistico, territoriale e ambientale

L'Azienda Agricola Allevi s.r.l. è identificata al foglio A8D1 della C.T.R. (si veda tavola grafica n. 1 dell'AIA, nonché fig. 1 e 2 nel seguito riportate);

L'installazione IPPC della ditta è ubicata nel Comune di Ferrera Erbognone ed in piccola parte in quello di Sannazzaro De' Burgondi, nel territorio della Lomellina in Provincia di Pavia, su di un'area di superficie pari a 259.709 m<sup>2</sup>, di cui 122.000 m<sup>2</sup> recintati, con accesso da una strada vicinale che parte dalla SP. 28 Gallia – Sannazzaro.

Il sito in esame, localizzato a sud-ovest dell'abitato di Sannazzaro De' Burgondi, a sud dell'abitato di Ferrera Erbognone e a nord rispetto alla Roggia Cavallero, è situato in una zona pianeggiante, fortemente caratterizzata dall'attività agricola, solcata da una fitta rete di rogge e colatori; in particolare, l'azienda dista 3,5 km dal centro di Sannazzaro De' Burgondi e circa 3 km dalle prime abitazioni.

Le coordinate geografiche UTM riferite al punto di ingresso dell'installazione sono le seguenti:

- N 4992337
- E 490068

L'installazione insiste sui seguenti mappali:

- Comune di Ferrera Erbognone: foglio 19, map. 46, 206;
- Comune di Sannazzaro De' Burgondi: foglio 18, map. 55.

L'area di proprietà comprende anche i seguenti mappali del foglio 19 del Comune di Ferrera Erbognone: mappali 31, 205, 34, 26, 27, 28.

Si specifica che il mappale 28 e parte del mappale 34 non fanno parte dell'impianto.

Il mappale 46 è costituito da un'area consolidata produttiva, il mappale 55 è costituito da zona agricola di non trasformazione, mentre gli altri mappali (Ferrera Erbognone) sono costituiti da aree destinate all'agricoltura.

Le aree circostanti l'installazione nel raggio di 500 metri dai confini dell'area di proprietà sono destinate all'agricoltura o aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologico. Inoltre si evidenzia che, all'interno del raggio pocanzi citato, è presente la discarica controllata monodedicata per R.C.A.

Parte dell'area o dell'installazione (parte sud) è in Fascia C di PAI, mentre gran parte è all'esterno di detta fascia.

Una piccola porzione dell'area di proprietà, posta a nord dell'installazione, ricade nell'area soggetta a rischio rilevante della raffineria Eni di Sannazzaro De' Burgondi (l'impianto, infatti, è sito a sud della raffineria, ad una distanza inferiore ai 500 metri in linea d'aria).

Il sito **non è interessato** da:

- vincolo archeologico;
- vincoli connessi con i corsi d'acqua (L. 431/1985 – D. Lgs 490/1999 inglobato nel D. Lgs 22/01/2004 n. 42 – Codice dei Beni culturali e del Paesaggio);
- fasce di rispetto stradale.

Da punto di vista urbanistico l'area in oggetto è classificata come "ambito di trasformazione per Impianti AT14". Il Comune di Ferrera Erbognone ed i comuni limitrofi non ricadono né in zona A (pianura ad elevata urbanizzazione) né tra i Comuni cintura appartenenti alla zona A.

La Ditta dichiara che l'impianto è localizzato in area su cui non insistono i vincoli escludenti di cui al paragrafo 1.6.2 delle NTA del Programma regionale di Gestione dei Rifiuti.

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

|   | Destinazioni d'uso principali   | Distanza minima dal perimetro dell'installazione |
|---|---|--|
| Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PGT Ferrera Erbognone (tav. DP06): Aree agricole produttive, nello specifico aree agricole con arboricoltura e aree agricole con seminativo</li> <li>• PGT Sannazzaro De' Burgondi (tav. PR_2b): Zone agricole di salvaguardia ambientale, nello specifico zone agricole di non trasformazione e zone di consolidamento delle attività agricole (ex zona omogenea E1)</li> </ul> | CONFINANTI                                       |

Tabella A4 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

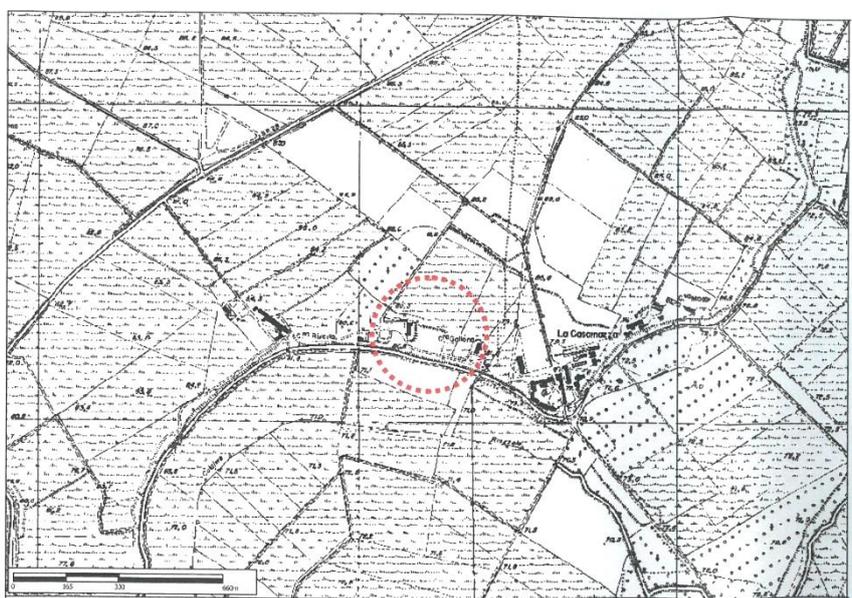


Figura A1 – Stralcio carta tecnica regionale – Foglio A8D1, fuori scala



Figura A2 – Aerofotogrammetrico – progetto IT2000 Nr, licenza delle Regione Lombardia acquisita dalla campagna generale riprese aeree S.p.a. – anno 2007

## **B. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'INSTALLAZIONE IPPC**

### **B.1 Sezione rifiuti**

L'attività dell'installazione è impostata su tre sezioni di gestione poiché la quarta (impianto per la produzione di compost da FORSU – sezione C) non è in esercizio, seppure autorizzata. Tali tre sezioni sono quelle indicate al paragrafo A.1.1. e sono di seguito descritte tenendo conto delle variazioni previste dalla modifica sostanziale di AIA. Limitrofa al perimetro dell'Impianto e all'interno di proprietà Allevi, vi è un'area, visibile in planimetria, autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.lgs 152/06, all'attività di messa in riserva, cernita e triturazione di rifiuti non pericolosi costituiti da biomasse verdi destinate al compostaggio, e non facente parte dell'AIA.

Tutti i trattamenti sui rifiuti e le operazioni di stoccaggio dell'installazione vengono eseguiti su pavimentazione in c.a. antiusura al quarzo, con idonee pendenze per il collettamento di eventuali percolati e acque di prima pioggia in apposite vasche di raccolta.

I corpi di fabbrica sono costituiti da strutture prefabbricate in c.a. con tamponamento laterale di lastre di cemento e tetti in lastre ondulate di cemento con inserti di lastre trasparenti per conferire luminosità all'interno, o in struttura metallica con tamponamento laterale in c.a. gettato in opera.

L'impianto è dotato dei seguenti servizi generali:

- pesa a ponte elettronica per pesatura mezzi;
- palazzina a due piani che ospita uffici, infermeria e spogliatoio con servizi per il personale;
- capannone per ricovero mezzi di 540 m<sup>2</sup>;
- impianto lavaggio ruote automezzi;
- n. 2 pozzi di acqua per uso innaffiamento, antincendio, sanitario;
- rete antincendio.

## B.2 Descrizione delle operazioni svolte e dell'installazione

| SEZIONE | Operazioni autorizzate | Quantità massima di stoccaggio autorizzata (m <sup>3</sup> /tonnellate)                       | Capacità autorizzata di trattamento (t/g) | Capacità autorizzata di trattamento annuo (t/a) | Stato fisico | Quantità specifica (t/t) | Modalità di stoccaggio  |
|---------|------------------------|---|---|---|--------------|--------------------------|---|
| A       | R13-R12-R3             | 50.304/60.000 <sup>°</sup><br>[di cui 340/408*<br>relativi allo<br>stoccaggio in<br>ingresso] | 600                                       | 150.000   | solido       | 0,70                     | Rifiuti speciali non pericolosi in entrata, in locale chiuso posto in aspirazione<br><br>fanghi calcitati/gessi di defecazione da fanghi, al coperto sotto tettoia                    |
| B       | R13-R3                 | 1.080/900   | 224                                       | 56.000  | solido       | 0,57                     | Locale chiuso in aspirazione per rifiuti speciali non pericolosi in ingresso, in biocella aspirata per la fase di ossidazione accelerata e, sotto tettoia, per la seconda maturazione |
| D       | R13-R3                 | 4.000/2.500**   | 100                                       | 25.000  | solido       | 0,68                     | All'aperto su area pavimentata  |
| C       | NON ATTIVATA           |   |   | 11.000  | /            | /                        | /   |

\* messa in riserva R13 rifiuti speciali non pericolosi (in entrata) ritirabili presso la sezione A dell'impianto

<sup>°</sup> messa in riserva R13 rifiuti speciali non pericolosi in ingresso (max 340 m<sup>3</sup>) e fanghi calcitati

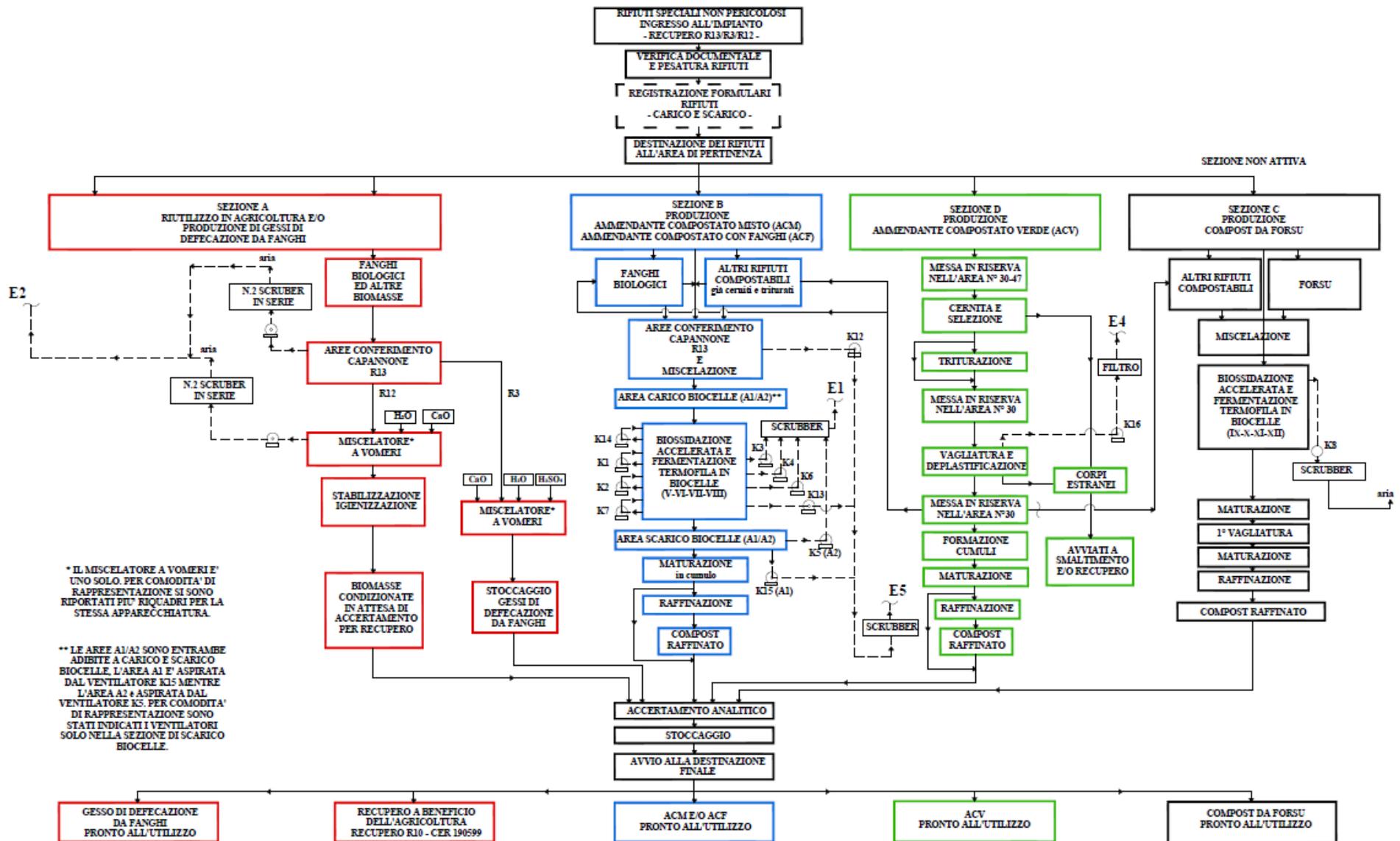
\*\* rifiuti verdi da tritare: 2.000 m<sup>3</sup> (1.250 ton.); rifiuti verdi tritati 2.000 m<sup>3</sup> (1.250 ton.)

**Tabella B1b** – operazioni e quantitativi post modifiche in progetto

A pagina seguente si riporta lo schema dei processi produttivi dell'intera installazione.

# SCHEMA DEI PROCESSI PRODUTTIVI

## progetto variante sostanziale



## **SEZIONE A: trattamento rifiuti speciali non pericolosi destinati al recupero in agricoltura e/o alla produzione di gessi di defecazione da fanghi**

### **Modifiche sezione A:**

La modifica richiesta, relativa alla sezione A, è la variazione di alcune aree di stoccaggio dei fanghi calcitati e/o gessi di defecazione da fanghi (aree 13) per migliorare la gestione dell'intera installazione.

Nello specifico si intende installare n. 2 nuove tettoie (T7 e T8) destinate allo stoccaggio dei fanghi calcitati e/o gessi di defecazione da fanghi, in quanto le due tettoie, attualmente adibite a tale scopo (T3 e T4), saranno convertite ad aree destinate alla sezione B. Tali modifiche non comportano nessun aumento di stoccaggio dei fanghi calcitati e/o gessi di defecazione da fanghi.

L'impianto di calcitazione consente di:

- trattare nel miscelatore i rifiuti speciali non pericolosi con sola calce (trattamento R12) per ottenere, a seguito di maturazione nelle aie coperte ad hoc predisposte, un rifiuto calcitato ed igienizzato da sottoporre all'operazione di spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura (R10);
- trattare nel miscelatore i rifiuti speciali non pericolosi con CaO (necessario all'idrolisi alcalina) e H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, al fine di produrre gesso di defecazione da fanghi, classificato fra i "correttivi" calcici e magnesiaci del D.Lgs 75/2010 allegato 3 punto 2.1, prodotto 23.

Nel seguito le operazioni che vengono svolte in questa sezione [rif: tavola grafica n. 02]:

- **Produzione di fanghi calcitati:**

I rifiuti speciali non pericolosi che necessitano del trattamento di calcitazione vengono conferiti all'interno del capannone nell'area denominata A e vengono scaricati in uno dei due bunker (posti a quota – 4 m) contraddistinti dal n. 54.

Con l'ausilio di una macchina operatrice i rifiuti speciali non pericolosi da trattare vengono caricati all'interno di due tramogge pesate e da queste, tramite coclee, vengono trasferiti in continuo nel miscelatore a vomeri. L'alimentazione del reagente (CaO) avviene a monte della bocca di ingresso al miscelatore. Il tutto è gestito da sistema computerizzato (M7).

I fanghi calcitati in uscita dall'impianto vengono stoccati nelle aree coperte contraddistinte con il n. 13 e 14 in attesa di essere avviati allo spandimento agricolo.

- **Produzione gessi di defecazione da fanghi:**

I rifiuti speciali non pericolosi (fanghi) destinati alla produzione di gessi di defecazione da fanghi vengono conferiti all'interno del capannone e anch'essi scaricati in uno dei due bunker contraddistinti dal n. 54.

Il trattamento dei fanghi con CaO ed H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> avviene in sequenza nel modo seguente:

1. calcitazione con dosaggio di CaO nella coclea di ingresso al miscelatore, a monte della bocca d'ingresso al miscelatore;
2. successivo dosaggio (in sequenza) dell'H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, direttamente all'interno del miscelatore stesso.

I gessi di defecazione da fanghi in uscita dall'impianto vengono stoccati nelle aree coperte contraddistinte con il n. 13 e 14 (previa pulizia delle stesse nel caso in cui fossero state

occupate in precedenza dai fanghi calcitati) in attesa di essere avviati allo spandimento agricolo.

L'area coperta contraddistinta da n. 36 (area di quarantena) è deputata allo stoccaggio dei fanghi da sottoporre a verifiche particolari, a controlli analitici supplementari o in attesa di essere resi al produttore.

La quantità di fanghi e la tipologia di rifiuti speciali non pericolosi autorizzata in ingresso al trattamento è pari a (150.000 t/a), la messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi autorizzata è pari a 50.304 m<sup>3</sup> (60.000 t).

**Procedure di comunicazione relative alla produzione di gessi di defecazione da fanghi.**

Entro il 25 del mese precedente a quello di produzione dei gessi di defecazione da fanghi, l'azienda deve comunicare alla Provincia di Pavia, ARPA dip. Pavia e Lodi e ai Comuni di Ferrera Erbognone e Sannazzaro De' Burgondi i dati relativi alla produzione dei medesimi.

I giorni precisi di produzione vengono comunicati con un anticipo di 24 ore.

Contestualmente l'azienda invia agli stessi Enti la planimetria dell'impianto con l'indicazione precisa delle aree di svolgimento delle fasi legate alla produzione dei gessi di defecazione da fanghi, nonché quelle a disposizione per il trattamento e recupero agronomico dei rifiuti speciali non pericolosi.

I gessi di defecazione da fanghi prodotti vengono stoccati per partite omogenee di volume max di 6.000 t (circa 5.000 m<sup>3</sup>) sottoposte a campionamento e analisi per verificarne la congruità al d.lgs. 75/2010.

La tracciabilità dell'utilizzo dei gessi da defecazione da fanghi prodotti dall'azienda Agricola Allevi avviene nel rispetto dell'art. 15 della L.R. Lombardia 15/2021.

Inoltre le quantità dei conferimenti alle singole aziende verranno fornite entro il 28/02 dell'anno successivo a Provincia di Pavia e ad ARPA Dip. Pavia e Lodi.

Di seguito viene riportato lo schema di flusso relativo alla **sezione A**:



**SEZIONE B: Produzione di ammendante compostato misto (ACM) e di ammendante compostato con fanghi (ACF) mediante compostaggio dei rifiuti verdi e degli altri rifiuti autorizzati, per un quantitativo di 56.000 t/a (incremento di 14.000 t/a di rifiuti speciali non pericolosi e di rifiuti verdi rispetto alla precedente autorizzazione).**

### **Modifiche sezione B**

Le modifiche che si intendono effettuare nella sezione B sono le seguenti:

1. aumento di potenzialità di trattamento pari a 14.000 t/a, di cui 7.000 t/a di verde e 7.000 t/a di fanghi e altro;
2. attivazione della vasca "V" come biocella, quindi cambio di destinazione d'uso da area 14 (Sezione A) ad area 16 (Sezione B) di biossidazione accelerata;
3. cambio di destinazione d'uso dell'area 13 sino ad ora destinata alla messa in riserva dei fanghi calcitati pronti all'utilizzo in R10 e dei gessi di defecazione da fanghi (Sezione A), situata tra la vasca "IV" e la nuova biocella "V", in zona 40, identificata con la sigla A1, di carico e scarico biocelle (Sezione B). Tale variazione comporta la necessità di aspirare e trattare l'aria esausta dell'area medesima;
4. costruzione nuova ricezione della Sezione B, nell'attuale area destinata alla Sezione C, con conseguente installazione di M3' + M4' (nuovo vaglio + nuovo deplastificatore) e M8 (nuovo miscelatore). Si intende adibire tale area a zona di ricezione e stoccaggio rifiuti speciali non pericolosi e stoccaggio verde da lavorare tramite miscelatore al fine di preparare il mix di alimento per la produzione di ACM e ACF.

Conseguentemente alle modifiche sopra riportate, dovranno essere effettuate, per motivi gestionali, le seguenti ulteriori modifiche:

1. sezioni A e B: cambio di destinazione d'uso delle aree 13, adibite alla messa in riserva di fanghi calcitati o gessi di defecazione da fanghi, appartenenti alla sezione A e poste sotto le tettoie T3 e T4, in aree 45 appartenenti alla sezione B, di maturazione lenta del compost di qualità ACM e ACF;
2. sezione A: individuazione di nuove aree 13, convertendo parte dell'area 49 posta nei pressi del capannone 2 (da 8.470 m<sup>2</sup> – rif. Tav. 02a Novembre 2020 – ad una superficie complessiva di 4.888 m<sup>2</sup>). Le nuove aree 13 saranno poste sotto nuove tettoie denominate T7 e T8; ne comporta il conseguente ampliamento della zona 49 limitrofa utilizzando l'area pavimentata interposta tra le due zone;
3. sezioni B e D: cambio di destinazione d'uso delle aree ad est del capannone del compostaggio conseguenti all'installazione dei nuovi vaglio M3' + deplastificatore M4' nella nuova area. **Si** prevede in particolare:
  - la predisposizione della zona attualmente occupata dalla Sezione C a nuova ricezione di fanghi in ingresso;
  - la chiusura dell'area e la messa in depressione della medesima con aspirazione ed invio a trattamento dell'aria esausta (la linea di aspirazione sarà collegata a quella della nuova area A1 di carico e scarico biocelle della nuova biocella V);
  - la costruzione di una fossa di stoccaggio fanghi in ingresso;
  - l'installazione di un nuovo miscelatore M8 posto nei pressi della fossa stessa e destinato alla preparazione del mix di alimento;
  - l'installazione di un nuovo vaglio M3' e di un nuovo deplastificatore M4' ad est della nuova sezione chiusa di ricezione fanghi e preparazione mix di alimento; M3' ed M4' sono

installati al di fuori dell'area chiusa di ricezione fanghi, tuttavia i nastri trasportatori del verde vagliato in uscita saranno predisposti in modo tale da depositare il verde vagliato all'interno dell'area di ricezione così da permettere di caricare il miscelatore con il verde dalla stessa postazione in cui sono caricati i fanghi;

- il collegamento al deplastificatore M4' del sistema di abbattimento delle polveri con annesso punto di emissione E4, già autorizzato ma non ancora realizzato;
  - la dismissione del vaglio M3 e del deplastificatore M4 e destinazione dell'area liberata in zona a maturazione compost verde di qualità ACV identificata col n. 48 e facente parte della Sezione D;
  - la destinazione dell'area limitrofa al vaglio M6 a pretrattamento, vagliatura e triturazione e messa in riserva della Sezione D;
  - la destinazione delle aree dove viene depositato il sottovaglio in uscita da M3'ed M4' alla Sezione D;
  - il cambio di destinazione d'uso dell'attuale area di deposito del sovrappiù da 45 (Sezione B) a 29 (Sezione D) di stoccaggio sovrappiù di tale linea.
4. sezioni A e B: versatilità dell'attuale area posta sotto la tettoia T2, attualmente appartenente esclusivamente alla sezione A e identificata con il numero 13 (area coperta di messa in riserva fanghi condizionati pronti per l'utilizzo o gessi di defecazione da fanghi). Si intende adibire tale area anche a zona appartenente alla sezione B identificata con il numero 45 (zona di maturazione compost di qualità ACM e ACF).

Si prevede quindi di attrezzare una cella, in cui attualmente vengono stoccati i fanghi condizionati (Sezione A), in biocella (sigla V) da usare per il compostaggio dei rifiuti speciali non pericolosi/coformulanti destinati alla produzione di ACF (ammendante compostato fanghi) e/o ACM (ammendante compostato misto). A tal scopo si prevede:

- posa di copertura retrattile;
- posa di canale fessurate da installare a pavimento;
- posa di tubazioni per l'aspirazione ed il convogliamento dell'aria esausta da inviare a trattamento;
- posa di tubazioni per il collegamento dell'insufflaggio dell'aria nella biocella e lo scolo del percolato.

Le arie esauste della nuova biocella, della nuova area 40 e della nuova ricezione, verranno convogliate allo scrubber di nuova installazione, corrispondente al punto di emissione E5.

A fronte della realizzazione della biocella di cui al punto precedente è previsto un incremento della potenzialità di trattamento di 14.000 t/a (di cui 7000 t/a di rifiuti verdi) per la sezione B (ACM e ACF), per passare da 42.000 t/a a 56.000 t/a (di cui 28.000 t/a di rifiuti verdi da mettere in riserva (R13) in area dedicata (n.30 e n.47) unitamente ai rifiuti verdi destinati alla sezione D).

Rimangono invariate le modalità di trattamento, nonché il processo di produzione di ACM e ACF e non cambiano i rifiuti autorizzati in entrata alle varie sezioni.

Dopo le operazioni di cernita e triturazione (tritatore mobile a martelli M1), svolte nell'area n.30, parte degli scarti vegetali e ligneo-cellulosici vengono conferiti per essere prima vagliati e poi miscelati con fanghi biologici e/o altri rifiuti speciali non pericolosi (rif. Tab B5a, B5b e B6 sez. B – rifiuti speciali non pericolosi destinati al compostaggio).

I rifiuti speciali non pericolosi da miscelare con i rifiuti verdi sono invece conferiti nella nuova sezione di ricezione (nei pressi dell'area A2), costituita da fossa di messa in riserva. Il mezzo trasportante il rifiuto scarica il rifiuto stesso direttamente nella fossa di ricezione, tramite portone automatizzato.

I rifiuti verdi e gli altri rifiuti vengono così caricati nel miscelatore M8 il quale, tramite nastro trasportatore, scarica la miscela pronta per essere inviata alla fase di bioossidazione accelerata in biocella, previo passaggio nelle apposite aree di carico e scarico biocelle (A1 e A2).

Dalle aree A1 e A2 la miscela è caricata con carro ponte nelle 4 biocelle contraddistinte dai numeri: V (di nuovo allestimento), VI, VII e VIII e sottoposti alla fase termofila del compostaggio (con raggiungimento delle temperature fino a 70°C), caratterizzata da insufflazione forzata d'aria, attraverso griglie poste sul fondo delle biocelle stesse al fine di ottenere un IRD < 1000 mgO<sub>2</sub>kg<sup>-1</sup>SVh<sup>-1</sup> (D.G.R. n° 7/12764 del 16/04/2003).

In questa fase il materiale subisce una perdita d'acqua e una biodegradazione di parte della sostanza organica.

Segue la fase di maturazione non accelerata in cumuli, con rivoltamento periodico sotto tettoia nelle aree contraddistinte dal n. 45, durante la quale il materiale viene sottoposto a vagliatura con vaglio rotante (M2).

La nuova area di ricezione, la nuova biocella V e la nuova area A1 (40), sono poste sotto aspirazione, tramite apposita rete di canalizzazioni, così da inviare l'aria esausta a trattamento presso la nuova torre di abbattimento a cui corrisponde il punto di emissione E5.

Per quanto concerne gli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera (compreso quello relativo all'abbattimento delle polveri aspirate dal sistema M3', a cui corrisponde il punto di emissione E4) si rimanda alla sezione C, Quadro Ambientale.

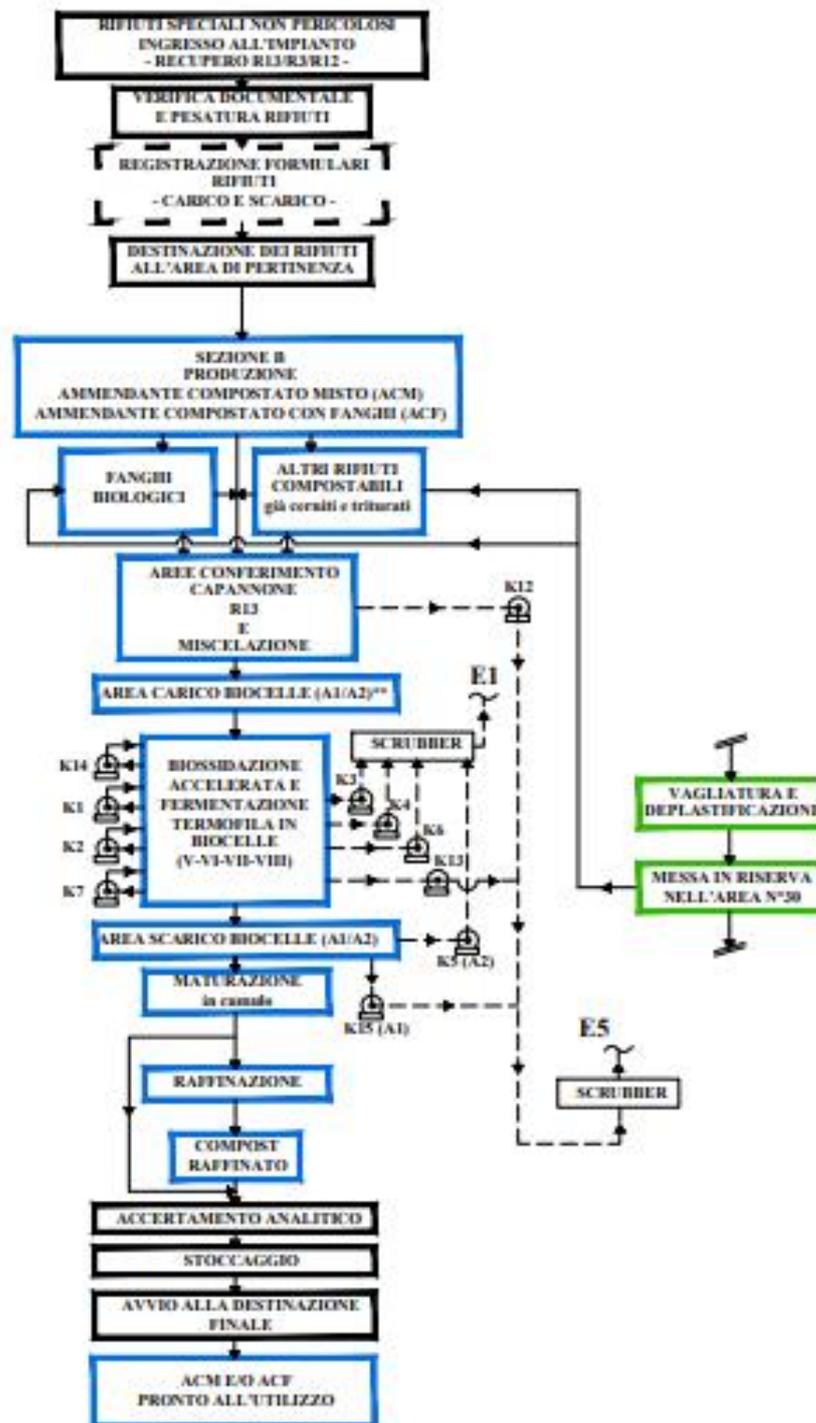
L'ammendante compostato misto e/o l'ammendante compostato con fanghi può essere raffinato tramite vaglio M6, utilizzando il fog-cannon in dotazione al fine di contenere l'emissione di particolato. Il compost eventualmente raffinato è stoccato sotto tettoia nell'area contraddistinta dal numero 28. La durata complessiva del ciclo di produzione, compreso l'eventuale tempo di stoccaggio nell'area 28, dovrà essere almeno di 90 giorni. Si procede, quindi, ad effettuare i riscontri analitici per verificare la conformità con i parametri previsti dal D.Lgs 75/2010 e s.m.i., nonché dalla D.G.R. 7/12764 in data 16/04/2003 per quanto concerne IRD < 500 mgO<sub>2</sub>kg<sup>-1</sup>SVh<sup>-1</sup>.

A verifica avvenuta il compost può essere stoccato nelle aree poste all'aperto, contraddistinte dal n. 49.

Il sovrappiù proveniente dalla vagliatura, depositato nell'area numero 29, viene utilizzato nel carico di una successiva biocella o ceduto a terzi come materiale per biofiltri o pacciamante, o avviato a recupero/smaltimento.

Di seguito si riporta lo schema di processo della **sezione B**:

# -SVILUPPO DELLA SEZIONE B- progetto variante sostanziale



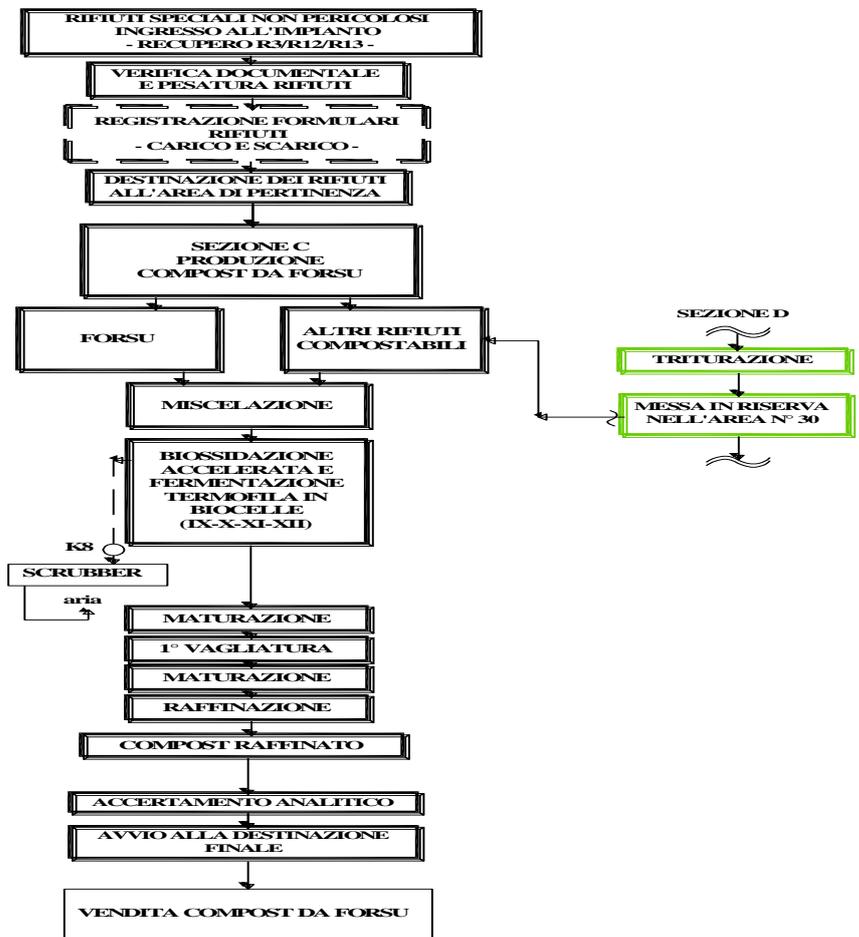
\*\* LE AREE A1/A2 SONO ENTRAMBE ADIBITE A CARICO E SCARICO BIOCELLE, L'AREA A1 E' ASPIRATA DAL VENTILATORE K15 MENTRE L'AREA A2 E' ASPIRATA DAL VENTILATORE K5. PER COMODITA' DI RAPPRESENTAZIONE SONO STATI INDICATI I VENTILATORI SOLO NELLA SEZIONE DI SCARICO BIOCELLE.

**SEZIONE C: Produzione di compost da FORSU**

La sezione non è attiva ma l'impianto rimane comunque autorizzato.

Di seguito si riporta lo schema di processo della **sezione C**.

**SCHEMA DEI PROCESSI PRODUTTIVI  
-SVILUPPO DELLA SEZIONE C-  
SEZIONE NON ATTIVA**



## **SEZIONE D: linea produzione compost verde per un quantitativo di 25.000 t/a**

### **Modifiche Sezione D**

Non si prevede di effettuare modifiche a tale sezione, ad eccezione del cambio di destinazione d'uso di alcune zone poste sotto tettoia, conseguenti alle modifiche apportate alla sezione B.

Rimane invariata la potenzialità di trattamento, nonché il processo di produzione del compost verde e non cambiano i rifiuti autorizzati in entrata alla sezione D.

Parte degli scarti vegetali e ligneo cellulósici vengono messi in riserva (R13) nelle aree n. 30 e n.47 della sezione D.

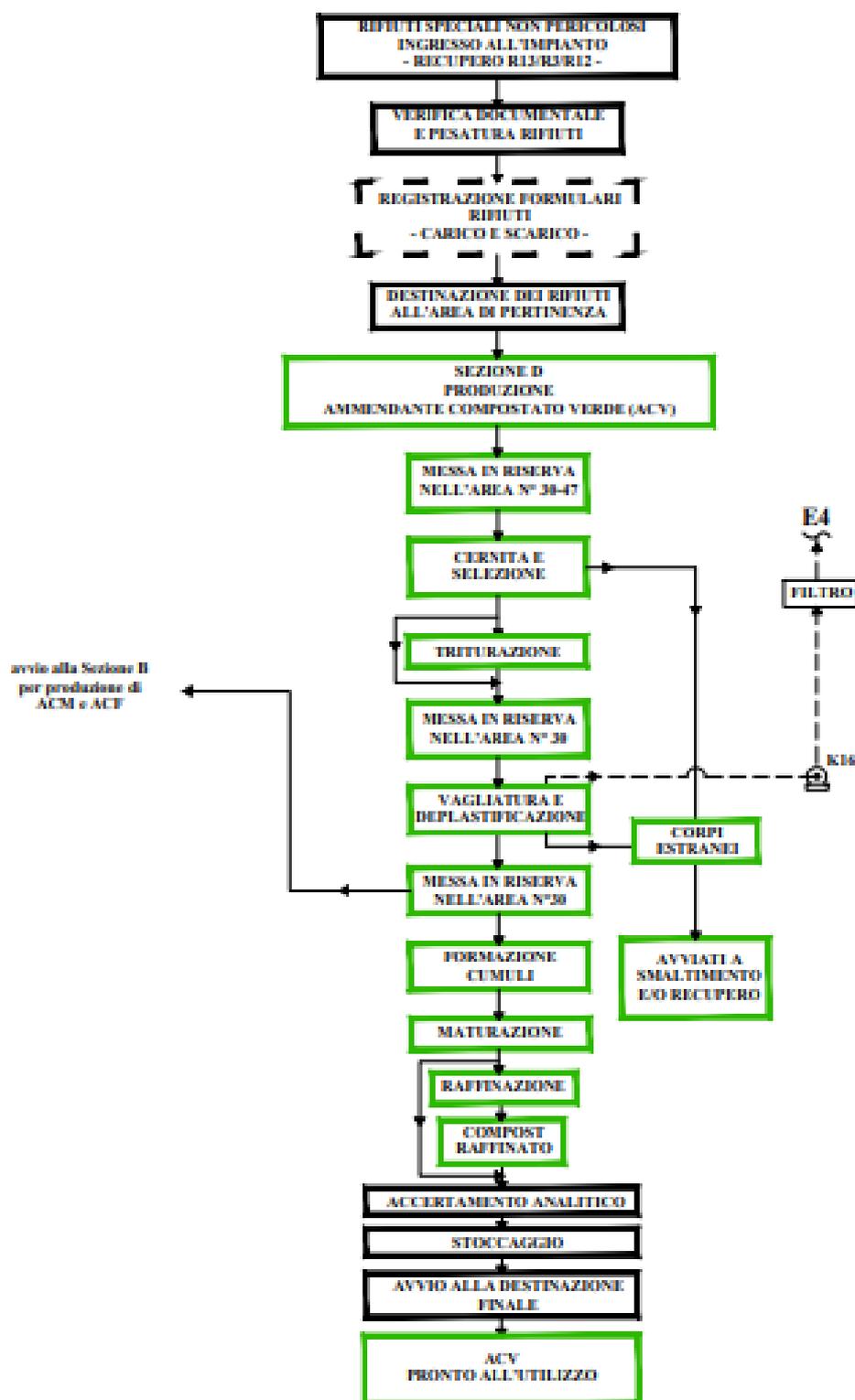
Successivamente sono sottoposti ad operazioni di cernita per la separazione dei corpi estranei non compatibili e di triturazione in tritratore mobile a martelli (M1) nell'area 30 ed ivi stoccati. Quindi vengono trasferiti mediante pala meccanica nelle aree pavimentate di maturazione compost verde (area n. 48) dove vengono formati i cumuli. Detti cumuli vengono rivoltati con pala meccanica, a seguito del rilevamento periodico della temperatura e stazionano nelle aie fino al raggiungimento di un  $IRD < 1000 \text{ mgO}_2\text{kg}^{-1}\text{SVh}^{-1}$  e comunque non meno di 90 giorni.

Terminata la fase di maturazione l'ammendante compostato verde può essere raffinato mediante vaglio rotativo (M6) sotto tettoia in area limitrofa a quella di raffinazione del ACM utilizzando il fog-cannon in dotazione al fine di contenere l'emissione di particolato. Si procederà, quindi, ad effettuare i riscontri analitici per verificare la conformità con i parametri previsti dal D.Lgs 75/2010 e s.m.i.

A verifica avvenuta, l'ACV viene stoccato in attesa di essere venduto nelle aree n. 49 su platea in c.a. all'aperto. Anche in questo caso il sovrallo viene temporaneamente accumulato nell'area n. 29 in attesa di essere utilizzato in successive biopile o ceduto come materiale per biofiltri o pacciamante. I rifiuti non compostabili sono stoccati separatamente per tipologia nell'area n. 38 in attesa di essere inviati prioritariamente al recupero presso altri impianti.

Di seguito si riporta lo schema di processo della **sezione D**.

# SCHEMA DEI PROCESSI PRODUTTIVI -SVILUPPO DELLA SEZIONE D- progetto variante sostanziale



Si riportano di seguito le descrizioni dei trattamenti per ogni singola sezione impiantistica.

| N° sezione o area | Tipologia rifiuti in ingresso           | Operazioni svolte autorizzate | Area destinata allo stoccaggio m <sup>2</sup> | Quantitativi di stoccaggio autorizzati m <sup>3</sup>   |
|-------------------|---|-------------------------------|---|---|
| <b>A</b>          | Rifiuti speciali non pericolosi         | R13-R12 – R3                  | 20.910  | 50.304[di cui max 340 destinati ai rifiuti in ingresso] |
| <b>B</b>          | Rifiuti speciali non pericolosi e Verde | R13-R3                        | 14.824*                                       | 1.080   |
| <b>D</b>          | Verde                                   | R13-R3                        |   | 4.000   |
| <b>C</b>          | F.O.R.S.U. e Verde                      | R13-R3                        | NON ATTIVA                                    |   |
| <b>TOTALE</b>     |   |                               | <b>35.734</b>                                 | <b>55.384</b>   |

\* La superficie a disposizione dello stoccaggio del prodotto finito (ACM-ACF e ACV) delle sezioni B e D è quella identificata dal n. 49 (rif. Tav. 02 aggiornamento agosto 2021).

**Tabella B2 – descrizione per singola sezione di trattamento/stoccaggio – progetto di variante sostanziale**

## OPERAZIONI SVOLTE

**- I rifiuti ritirabili presso l'impianto e destinati alla Sezione A sono distinti nei due seguenti elenchi:**

- 1)** il primo riportante i rifiuti/fanghi destinati al recupero agronomico dei fanghi calcitati;
- 2)** il secondo riportante i rifiuti/fanghi destinati alla produzione di gessi di defecazione da fanghi;

I fanghi destinati alla produzione di fanghi calcitati e di gessi di defecazione da fanghi sono quelli previsti dalla DGR n. 1777 del 17/06/2019.

## 1) Rifiuti/fanghi destinati al recupero agronomico dei fanghi calcitati (Sezione A).

| Codici EER | Descrizione  | R13 | R12 |
|------------|--|-----|-----|
| 02 01 01   | Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia   | X   | X   |
| 02 01 03   | Scarti di tessuti vegetali   | X   | X   |
| 02 01 06   | Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito                     | X   | X   |
| 02 01 07   | Rifiuti derivanti dalla selvicoltura   | X   | X   |
| 02 02 01   | Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia   | X   | X   |
| 02 02 04   | Fanghi prodotti in loco degli effluenti (solo da depurazione biologica)  | X   | X   |
| 02 03 01   | Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti                           | X   | X   |
| 02 03 04   | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione   | X   | X   |
| 02 03 05   | Fanghi da trattamento in loco degli effluenti  | X   | X   |
| 02 03 99   | Rifiuti non altrimenti specificati   | X   | X   |
| 02 04 02   | Carbonato di calcio fuori specifica  | X   | X   |
| 02 04 03   | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti  | X   | X   |
| 02 05 01   | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione   | X   | X   |
| 02 05 02   | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti  | X   | X   |
| 02 06 01   | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione   | X   | X   |
| 02 06 03   | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti  | X   | X   |
| 02 07 01   | Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima   | X   | X   |
| 02 07 02   | Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche  | X   | X   |
| 02 07 05   | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti  | X   | X   |
| 03 01 01   | Scarti di corteccia e sughero  | X   | X   |
| 03 01 05   | Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04           | X   | X   |
| 03 03 01   | Scarti di corteccia e legno  | X   | X   |
| 03 03 02   | Fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)   | X   | X   |
| 03 03 09   | Fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio  | X   | X   |
| 03 03 10   | Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica        | X   | X   |
| 03 03 11   | Fanghi provenienti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 (solo da depurazione biologica) | X   | X   |
| 04 02 21   | Rifiuti da fibre tessili grezze  | X   | X   |
| 07 05 99   | Rifiuti non specificati altrimenti   | X   | X   |
| 19 06 05   | Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale   | X   | X   |
| 19 06 06   | Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale   | X   | X   |
| 19 08 05   | Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (solo da depurazione biologica)  | X   | X   |
| 19 08 12   | Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 18 08 11                   | X   | X   |

**Tabella B3 - Rifiuti in ingresso alla Sezione A per la produzione e l'utilizzo di fanghi calcitati .**

## 2) Rifiuti destinati alla produzione di gesso di defecazione da fanghi (Sezione A).

| Codici EER | Descrizione  | R13 | R3 |
|------------|--|-----|----|
| 02 01 01   | Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia   | X   | X  |
| 02 02 01   | Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia   | X   | X  |
| 02 02 04   | Fanghi prodotti in loco degli effluenti (solo da depurazione biologica)  | X   | X  |
| 02 03 01   | Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti                           | X   | X  |
| 02 03 05   | Fanghi da trattamento in loco degli effluenti  | X   | X  |
| 02 04 03   | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti  | X   | X  |
| 02 05 02   | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti  | X   | X  |
| 02 06 03   | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti  | X   | X  |
| 02 07 05   | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti  | X   | X  |
| 03 03 11   | Fanghi provenienti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 (solo da depurazione biologica) | X   | X  |
| 19 08 05   | Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (solo da depurazione biologica)  | X   | X  |
| 19 08 12   | Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 18 08 11                   | X   | X  |

**Tabella B4 - Rifiuti in ingresso alla Sezione A per la produzione e l'utilizzo di gessi di defecazione da fanghi.**

**- I rifiuti destinati alla sezione B, per la produzione di ACF sono indicati nella tabella seguente:**

I fanghi destinati alla produzione di ammendante compostato con fanghi sono quelli previsti dalla DGR n. 1777 del 17/06/2019.

| Codici EER | Descrizione  | R13 | R3 |
|------------|--|-----|----|
| 02 01 02   | Scarti da tessuti animali  | X   | X  |
| 02 01 03   | Scarti di tessuti vegetali   | X   | X  |
| 02 01 06   | Feci animali, urine e letame, effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito limitatamente a lettiere usate | X   | X  |
| 02 02 01   | Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia   | X   | X  |
| 02 02 04   | Fanghi prodotti in loco degli effluenti (solo da depurazione biologica)  | X   | X  |
| 02 03 01   | Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti         | X   | X  |
| 02 03 03   | Rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente  | X   | X  |
| 02 03 04   | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione   | X   | X  |
| 02 03 05   | Fanghi prodotti dai trattamenti in loco degli effluenti  | X   | X  |
| 02 04 03   | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti  | X   | X  |

| Codici EER              | Descrizione   | R13 | R3 |
|-------------------------|---|-----|----|
| 02 04 99                | Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a scarti non utilizzati per il consumo o la trasformazione dei rifiuti dalla raffinazione degli zuccheri da lavorazione del mais | X   | X  |
| 02 05 01                | Scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione da produzione casearia   | X   | X  |
| 02 05 02                | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti   | X   | X  |
| 02 06 03                | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti   | X   | X  |
| 02 07 01                | Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione materia prima da produzione di bevande alcoliche ed analcoliche  | X   | X  |
| 02 07 02                | Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche   | X   | X  |
| 02 07 03                | Rifiuti prodotti da trattamenti chimici (raspi d'uva e parti vegetali esaurite)   | X   | X  |
| 02 07 04                | Rifiuti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione   | X   | X  |
| 02 07 05                | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti   | X   | X  |
| 03 01 01                | Scarti di corteccia e sughero   | X   | X  |
| 03 01 05                | Segatura, trucioli, residui di taglio, pannelli truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04  | X   | X  |
| 03 01 99                | Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a bancali, cassette, contenitori in legno non trattato)   | X   | X  |
| 03 03 01                | Scarti di corteccia e legno   | X   | X  |
| 03 03 11                | Fanghi provenienti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 (solo da depurazione biologica)  | X   | X  |
| 04 02 21                | Rifiuti da fibre tessili grezze limitatamente ai fanghi biologici   | X   | X  |
| 10 01 01                | Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04*) <sup>1</sup>   | X   | X  |
| 10 01 02                | Ceneri leggere di carbone <sup>1</sup>  | X   | X  |
| 10 01 03                | Ceneri leggere o torba e di legno non trattato <sup>1</sup>   | X   | X  |
| 15 01 03                | Imballaggi in legno   | X   | X  |
| 16 03 06                | Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 (limitatamente ad acetato di cellulosa in fiocchi)  | X   | X  |
| 19 06 04 <sup>(1)</sup> | Digestato prodotto dal trasferimento anaerobico dei rifiuti urbani  | X   | X  |
| 19 06 06                | Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale e vegetale  | X   | X  |
| 19 08 05                | Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane   | X   | X  |
| 19 12 07                | Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06   | X   | X  |
| 20 01 38                | Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*  | X   | X  |
| 20 02 01                | Rifiuti biodegradabili  | X   | X  |

<sup>(1)</sup> Rifiuto assimilabile ai rifiuti compostabili.

**Tabella B5 - Rifiuti in ingresso alla Sezione B per la produzione e l'utilizzo di ACF**

<sup>1</sup> Limitatamente a ceneri di combustione di sanse esauste e di scarti vegetali con le caratteristiche di cui al punto 18.11 del DM 05/20/1998.

- I rifiuti destinati alla sezione B, per la produzione di ACM sono riportati nella tabella seguente:

| Codici EER | Descrizione   | R13 | R3 |
|------------|---|-----|----|
| 02 01 02   | Scarti da tessuti animali   | X   | X  |
| 02 01 03   | Scarti di tessuti vegetali  | X   | X  |
| 02 01 06   | Feci animali, urine e letame, effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito limitatamente a lettiere usate  | X   | X  |
| 02 03 03   | Rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente   | X   | X  |
| 02 03 04   | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione  | X   | X  |
| 02 04 99   | Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a scarti non utilizzati per il consumo o la trasformazione dei rifiuti dalla raffinazione degli zuccheri da lavorazione del mais | X   | X  |
| 02 05 01   | Scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione da produzione casearia   | X   | X  |
| 02 07 01   | Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione materia prima da produzione di bevande alcoliche ed analcoliche  | X   | X  |
| 02 07 02   | Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche   | X   | X  |
| 02 07 03   | Rifiuti prodotti da trattamenti chimici (raspi d'uva e parti vegetali esaurite)   | X   | X  |
| 02 07 04   | Rifiuti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione   | X   | X  |
| 03 01 01   | Scarti di corteccia e sughero   | X   | X  |
| 03 01 05   | Segatura, trucioli, residui di taglio, pannelli truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04  | X   | X  |
| 03 01 99   | Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a bancali, cassette, contenitori in legno non trattato)   | X   | X  |
| 03 03 01   | Scarti di corteccia e legno   | X   | X  |
| 10 01 01   | Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04*) <sup>2</sup>   | X   | X  |
| 10 01 02   | Ceneri leggere di carbone <sup>1</sup>  | X   | X  |
| 10 01 03   | Ceneri leggere o torba e di legno non trattato <sup>1</sup>   | X   | X  |
| 15 01 03   | Imballaggi in legno   | X   | X  |
| 16 03 06   | Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 (limitatamente ad acetato di cellulosa in fiocchi)  | X   | X  |
| 19 06 04   | Digestato prodotto dal trasferimento anaerobico dei rifiuti urbani  | X   | X  |
| 19 06 06   | Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale e vegetale  | X   | X  |
| 19 12 07   | Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06   | X   | X  |
| 20 01 38   | Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*  | X   | X  |
| 20 02 01   | Rifiuti biodegradabili  | X   | X  |

**Tabella B6 - Rifiuti in ingresso alla Sezione B per la produzione di ACM.**

<sup>2</sup> Limitatamente a ceneri di combustione di sanse esauste e di scarti vegetali con le caratteristiche di cui al punto 18.11 del DM 05/20/1998.

- I rifiuti destinati alla sezione C sono riportati nella tabella seguente:

| Codici EER | Descrizione                              | R13 | R3 |
|------------|--|-----|----|
| 20 01 08   | Rifiuti biodegradabili di cucine e mense | X   | X  |
| 20 02 01   | Rifiuti biodegradabili                   | X   | X  |
| 20 03 02   | Rifiuti di mercati                       | X   | X  |

Tabella B7 – Rifiuti in ingresso (R3 - produzione compost da FORSU) – Sezione C.

- I rifiuti destinati alla sezione D sono riportati nella tabella seguente:

| Codici EER | Descrizione  | R13 | R3 |
|------------|--|-----|----|
| 03 01 01   | Scarti di corteccia e sughero  | X   | X  |
| 03 01 05   | Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare, piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04* | X   | X  |
| 03 03 01   | Scarti di corteccia e legno  | X   | X  |
| 15 01 03   | Imballaggi in legno  | X   | X  |
| 19 12 07   | Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*   | X   | X  |
| 20 02 01   | Rifiuti biodegradabili   | X   | X  |
| 20 01 38   | Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*   | X   | X  |

Tabella B8 – Rifiuti in ingresso (R3 - produzione ACV) – Sezione D.

### B.3 Materie prime ed ausiliarie

Nella tabella seguente sono riportate le materie prime ed ausiliarie con indicazione delle quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio.

| n. sezione o area | n. ordine prodotto | Materia Prima                               | Classe di pericolosità    | Stato fisico | Quantità specifica** (t/t) | Modalità di stoccaggio | Tipo di deposito e di confinamento*                                      | Quantità massima di stoccaggio |
|-------------------|--------------------|---|---------------------------|--------------|----------------------------|------------------------|--|--------------------------------|
| 1A                | 1                  | Calce***                                    | Irritante                 | solido       | 0,0618 (1)                 | silos                  | sili (2) all'aperto su platea in c.a.                                    | 100 m <sup>3</sup> (120 t) (3) |
| 1A                | 2                  | Acido solforico*** conc. 95%                | Corrosivo                 | liquido      | 0,0246 (1)                 | serbatoio              | serbatoi all'aperto su platea in c.a. e bacini di contenimento integrati | (4)                            |
| 1A – 1B           | 3                  | Acido solforico*** dil. 30%-63%             | Corrosivo                 | liquido      | 0,000119                   | serbatoio              | serbatoi all'aperto su platea in c.a. e bacini di contenimento           | (5)                            |
| 1D                | 4                  | Ammendante vegetale semplice non compostato | /                         | solido       | 0,29                       | a terra                | sfuso  | (6)                            |
| 1A - 1B - 1D      | 5                  | gasolio                                     | Pericoloso per l'ambiente | liquido      | 0,00126                    | serbatoio              | Serbatoi (7) fuori terra con   | ~ 8 t (7)                      |

|    |   |                      |                       |         |           |             |   |                      |
|----|---|----------------------|-----------------------|---------|-----------|-------------|---|----------------------|
|    |   |                      |                       |         |           |             | bacino di contenimento e tettoia, del tipo contenitori-distributori rimovibili, su platea in c.a. |                      |
| 1A | 6 | Soda caustica        | Irritante e corrosivo | liquido | 0,0000572 | cisternetta | cisternetta con bacino di contenimento posta all'aperto sotto tettoia                             | 2 m <sup>3</sup> (8) |
| 1A | 7 | Ippoclorito di sodio | Irritante e corrosivo | liquido | 0,000486  | cisternetta | cisternetta con bacino di contenimento posta all'aperto sotto tettoia                             | 2 m <sup>3</sup> (8) |

**Tabella B9 – Caratteristiche materie prime ed ausiliarie**

\* in fusti (al coperto, all'aperto), serbatoio interrato (doppia parete, con vasca di contenimento), serbatoio fuori terra, vasche.

\*\* riferita al quantitativo in ton di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2020.

\*\*\*il più puro possibile, a meno di inevitabili impurezze non rilevanti per l'uso specifico.

Le note esplicative poste di seguito si riferiscono alla precedente tab. B9:

- (1) la quantità è variabile a seconda delle quantità di fanghi calcitati e/o della produzione di gessi di defecazione da fanghi;
- (2) n.2 silos da 100 m<sup>3</sup>/cad
- (3) n. 2 silos da 100 m<sup>3</sup>≅ 240 t
- (4) n. 2 serbatoi da 30 m<sup>3</sup>/cad per H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> conc.  
n. 2 serbatoi da 1 m<sup>3</sup>/cad per H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> conc.
- (5) n. 3 serbatoi da 4 m<sup>3</sup>/cad per H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dil.  
n. 1 serbatoio da 6 m<sup>3</sup> per H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dil.  
n. 2 serbatoi da 10 m<sup>3</sup> per H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dil.
- (6) variabile
- (7) n. 2 serbatoi di gasolio, del tipo contenitori-distributori rimovibili di carburanti liquidi per autotrazione di categoria "C", da 4.290 l cadauno
- (8) n. 2 cisternette da 1 m<sup>3</sup>/cad

L'Azienda deve richiedere la registrazione REACH per le materie prime utilizzate per verificarne la pertinenza con gli utilizzi aziendali.

## **B.4 Risorse idriche ed energetiche**

### **Consumi idrici**

Le fonti di prelievo idrico sono costituite da 2 pozzi:

POZZO 1

foglio 19 map. 34 Ferrera Erbognone

Concessione rilasciata dalla Regione Lombardia con D.D.G. n. 10894 del 11/06/2002

Q<sub>media</sub> = 6 l/s

Q<sub>max</sub> = 9 l/s

POZZO 2 foglio 18 map. 55 Sannazzaro De' Burgondi  
Decreto di concessione Provincia di Pavia n. 10/2013-AP del  
23/01/2013  
 $Q_{\text{media}} = 5,2 \text{ l/s}$        $Q_{\text{max}} = 30 \text{ l/s}$

Le quantità emunte da ciascun pozzo provengono dalla lettura dei contatori.

Non essendo possibile conoscere le quantità ascritte a ciascun uso, si riporta la quantità totale di consumo idrico riferito all'anno 2020:

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| POZZO 1 | 6.552 m <sup>3</sup>  |
| POZZO 2 | 17.990 m <sup>3</sup> |

Si ricorda che l'acqua emunta dai pozzi è utilizzata per i seguenti scopi:

- irrigazione aree verdi;
- antincendio;
- igienico-sanitario;
- lavaggio automezzi;
- fluidificazione dei fanghi.

Il consumo idrico specifico (CIS) per tonnellata di rifiuto trattato (in riferimento all'anno 2020) risulta essere:

$$\text{CIS} = 24.542 \text{ m}^3 / 104.063 \text{ t} \cong 0,236 \text{ m}^3/\text{t}$$

In applicazione a quanto previsto dalla BAT 11 di cui alla decisione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 relativa al trattamento dei rifiuti, la ditta è tenuta ad inserire i dati relativi al consumo annuo di acqua nelle apposite sezioni di AIDA.

### ***Produzione di energia***

Alla fine del 2020 è stata avviata la produzione di energia elettrica da impianto fotovoltaico, per autoconsumo interno e immissione in rete dell'eventuale energia prodotta in esubero, installato su una delle tettoie poste a nord dell'impianto.

Nel 2022 si è dotata di un nuovo impianto fotovoltaico su tettoia per raggiungere il più possibile un autoconsumo interno

In applicazione a quanto previsto dalla BAT 23 ("Efficienza energetica") di cui alla decisione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 relativa al trattamento dei rifiuti, la ditta redige annualmente un piano di efficienza energetica e ha adottato un registro del bilancio energetico.

I risultati del monitoraggio relativo all'energia dovranno essere inseriti nelle apposite sezioni di AIDA come indicato per la BAT 11 nell'Allegato A alla DGR n. 3398 del 20.07-20 "Indicazioni regionali inerenti l'applicazione della Decisione di esecuzione 2018/1147 per le BAT relative a tutti i trattamenti rifiuti".

### ***Consumi energetici***

Nella tabella seguente sono riportati i consumi energetici nel corso degli ultimi anni, in rapporto con le quantità di rifiuti trattati all'interno dell'installazione.

Quantità di rifiuti trattati (rifiuti ritirati):

| 2018    | 2019    | 2020    |
|---------|---------|---------|
| t       | t       | t       |
| 102.629 | 114.549 | 104.063 |

**Tabella B10 – Quantità rifiuti trattati**

| N. Ordine Attività IPPC/Non IPPC (Impianto) | Fonte energetica                                      | Anno 2018                           |   | Anno 2019                           |   | Anno 2020                           |   |
|---|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
|   |   | Quantità di energia consumata (KWh) | Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton) | Quantità di energia consumata (KWh) | Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton) | Quantità di energia consumata (KWh) | Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton) |
| 1A-1B-1D                                    | Approvvigionamento elettrico da rete di distribuzione | 463.122                             | 4,50  | 618.132                             | 5,40  | 830.155                             | 8,00  |

**Tabella B11 – Consumi energetici**

Da giugno 2019 è attivo il nuovo impianto di calcitazione per la produzione di fanghi per agricoltura e gessi di defecazione da fanghi.

Si riporta nella tabella seguente il consumo totale di combustibile, espresso in ton, riferito agli ultimi tre anni:

| Consumo totale di combustibile, espresso in ton per l'intero complesso IPPC |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Fonte energetica  | Anno 2018 | Anno 2019 | Anno 2020 |
| Gasolio   | 157,47    | 159,82    | 146,25    |

**Tabella B12 – Consumo totale di combustibile in ton**

Considerando  $\gamma_{\text{gasolio}} = 0,82 \text{ t/m}^3$

ed il fattore di conversione  $\text{TEP} = \frac{t_{\text{gasolio}}}{1,08}$

Si riporta nella tabella seguente il consumo totale di combustibile, espresso in tep, riferito agli ultimi tre anni:

| Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Fonte energetica  | Anno 2018 | Anno 2019 | Anno 2020 |
| Gasolio   | 145,80    | 148,00    | 135,42    |

**Tabella B13 – Consumo totale di combustibile in tep**

## **B.5 Aspetti gestionali: tabelle di miscelazione**

L'installazione, con gli impianti presenti, rientra nei casi di esclusione dell'autorizzazione alla miscelazione di cui al D.d.s. 04/03/2014 n. 1795.

## **B.6 Indicazioni su eventuali fasi di avvio, arresto e malfunzionamento**

Gli impianti dell'installazione non necessitano di particolari accorgimenti nelle fasi di avvio ed arresto.

I casi di malfunzionamento che devono essere presi in considerazione si possono ricondurre al malfunzionamento degli scrubbers e degli impianti di trattamento polveri.

In caso di malfunzionamento degli scrubbers (che potrebbe presumibilmente essere legato ad avaria delle pompe di ricircolo) è necessario interrompere immediatamente le operazioni che generano emissioni odorogene quali:

- a)      Insufflaggio aria nelle biocelle                      V, VI, VII e VIII  
         Estrazione aria nelle biocelle                      V, VI, VII e VIII
- b) e c) interruzione operazioni di scarico dei rifiuti speciali non pericolosi nei bunker di messa in riserva, interruzione trattamento dei rifiuti speciali non pericolosi (calcitazione o produzione gessi di defecazione da fanghi), estrazione aria dal fabbricato dove è installato l'impianto di calcitazione e dal miscelatore).

Le operazioni possono essere riprese allorché gli scrubbers siano nuovamente funzionanti.

Nel caso di mal funzionamento degli impianti di trattamento polveri (fissi o mobili) si dovranno interrompere le operazioni connesse con tali impianti (quali vagliatura, deplastificazione, triturazione).

Le operazioni di cui sopra possono essere riprese allorché gli impianti di trattamento polveri siano ripristinati.

## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento/abbattimento

L'abbattimento delle emissioni in atmosfera, prevede quanto segue.

- **E4**: Contestualmente al nuovo sistema vaglio + deplastificatore **M3'** + **M4'** installazione di un impianto di abbattimento polveri a cui corrisponderà un camino di uscita costituente il punto di emissione **E4** (già autorizzato).

Il nuovo sistema di abbattimento sarà costituito da un filtro a maniche autopulente (attualmente si utilizza un dispositivo di nebulizzazione ad acqua in pressione - fog cannon - in attesa dello spostamento definitivo del sistema di vagliatura), posizionato nei pressi del deplastificatore, al di sotto della tettoia. Il camino di espulsione **E4** sarà invece localizzato al di fuori, nel lato est della tettoia stessa.

Il sistema sarà dimensionato per il nuovo sistema di vagliatura quindi il filtro depolveratore sarà dimensionato per abbattere una portata pari a circa 35.000 Nm<sup>3</sup>/h.

Attualmente il punto di emissione **E4** è autorizzato per una portata pari a circa 18.200 Nm<sup>3</sup>/h poiché dimensionato per abbattere le polveri provenienti dal vecchio sistema **M3** + **M4**.

- **E5**: punto di emissione corrispondente al nuovo impianto di abbattimento delle arie esauste, a servizio della Sezione B, provenienti quindi dalle seguenti nuove zone:
  - nuova zona di ricezione rifiuti e preparazione mix di alimento alle biocelle;
  - nuova biocella V;
  - nuova area **A1** di carico e scarico biocelle.

Il nuovo sistema di trattamento aria sarà così composto:

1. Linea di insufflazione Biocella V

L'aria da insufflare in biocella sarà fornita da n. 1 elettroventilatore **K14** e verrà aspirata dal fabbricato stesso, nello specifico dalla zona interposta tra la copertura della biocella e la tettoia del *capannone 3B*, per essere rilanciata in biocella tramite un plenum in c.a. di distribuzione esistente.

La portata da insufflare è pari a circa 5.000 Nm<sup>3</sup>/h.

2. Linea di aspirazione

La linea di aspirazione dell'aria è a servizio delle seguenti zone:

- a) nuova zona di ricezione rifiuti e preparazione mix di alimento alle biocelle;
- b) nuova biocella V;
- c) nuova zona **A1** di carico e scarico biocelle.

Tale linea, costituita da n. 3 elettroventilatori, rilancia l'aria esausta alla nuova torre di abbattimento corrispondente al punto di emissione **E5**.

3. Torre di abbattimento corrispondente al punto di emissione **E5**.

In aggiunta è previsto il posizionamento di linee di aspirazione nelle immediate vicinanze del portone di ingresso, in corrispondenza della fossa di ricezione fanghi, in particolare al di sopra e a fianco al portone stesso, con ventilatore di aspirazione dedicato che, durante l'apertura, assicura l'aspirazione di circa 400 Nm<sup>3</sup> d'aria in 5 minuti.

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva delle caratteristiche dei punti di emissione in atmosfera secondo la variante sostanziale di progetto.

| <b>Punto di emissione</b> | <b>Stato</b>                          | <b>Provenienza</b>  | <b>Sistemi di abbattimento</b>   | <b>Portata massima [Nm<sup>3</sup>/h]</b> |
|---------------------------|---------------------------------------|---|--|---|
| E1                        | Autorizzato, esistente e in esercizio | Impianto di compostaggio (produzione di ACM e ACF)                    | Scrubber bistadio ad acido solforico   | 34.000                                    |
| E2                        | Autorizzato, esistente e in esercizio | Impianto di calcitazione/produzione di gessi di defecazione da fanghi | N. 2 impianto composti ognuno da scrubber ad acido solforico + scrubber a soda caustica e ipoclorito | 68.000                                    |
| E4                        | Autorizzato, non esistente            | Impianto di deplastificazione (produzione di ACM e ACF)               | Filtro a maniche   | 35.000                                    |
| E5                        | Proposto - Da autorizzare             | Impianto di compostaggio (produzione di ACM e ACF)                    | Torre di lavaggio a doppio stadio  | 64.000                                    |

**Tabella C1b** – *Caratteristiche dei punti di emissione in atmosfera – progetto di variante sostanziale.*

Nel seguito si riportano i dati riassuntivi richiesti delle emissioni in atmosfera alla configurazione progettuale.

| ATTIVITA' IPPC e NON IPPC | EMISSIONE | PROVENIENZA   |  | DURATA     |       | T (°C) | PORTATA DI PROGETTO | INQUINANTI MONITORATI  | SISTEMI DI ABBATTIMENTO                 | ALTEZZA CAMINO (m) | SEZIONE CAMINO (m) |
|---------------------------|-----------|---|--|------------|-------|--------|---------------------|--|---|--------------------|--------------------|
|                           |           | Sigla   | Descrizione  | h/d        | d/y   |        |                     |  |   |                    |                    |
| 1A                        | E2        | K8  | Capannone 1 – impianto di calcitazione/produzione di gessi di defecazione da fanghi                  | 8/12       | 250   | 10/35  | 50.000              | NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> S                            | n.2 torri scrubber<br>VEDERE A PROGETTO | 20                 | 1,77               |
|                           |           | K9  | Capannone 1 – impianto di calcitazione/produzione di gessi di defecazione da fanghi                  | 8/12       | 250   | 10/35  | 18.000              | Polveri<br>Odori<br>COV  | n.2 torri scrubber                      |                    |                    |
| 1B                        | E1        | K3  | Aspirazione biocella VIII  | 8/12       | 365   | 10/35  | 3.000/5.000         | NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> S<br>Polveri<br>Odori<br>COV | Scrubber acido doppio stadio            | 13                 | 0,64               |
|                           |           | K4  | Aspirazione biocella VII   | 8/12       | 365   | 10/35  | 3.000/5.000         |  |   |                    |                    |
|                           |           | K5  | Aspirazione zona carico e scarico biocelle A2  | 4/8        | 250   | 10/35  | 16.000              |  |   |                    |                    |
|                           |           | K6  | Aspirazione biocella VI  | 8/12       | 365   | 10/35  | 3.000/8.000         |  |   |                    |                    |
|                           | E4        | K16   | Impianto di deplastificazione M3'  | A campagne |       | Amb.   | 35.000              | polveri  | Ciclone + Filtro a maniche              | 13                 | 0,90               |
|                           | E5        | K12   | Nuovo locale di ricezione e messa in riserva rifiuti, preparazione del mix di alimento alle biocelle | 8/12       | 250   | 10/35  | 40.000              | NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> S<br>Polveri<br>Odori<br>COV | Scrubber acido doppio stadio            | 13                 | 1,25               |
|                           |           | K13   | Aspirazione nuova biocella V   | 8/12       | 365   | 10/35  | 3.000/8.000         |  |   |                    |                    |
| K15                       |           | Aspirazione nuova zona carico e scarico biocelle A1 | 4/8  | 250        | 10/35 | 16.000 |                     |  |   |                    |                    |

**Tabella C2 - Emissioni in atmosfera**

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

| <b>Sigla emissione</b>                                  | <b>E1</b>  | <b>E2</b>  | <b>E4</b>        | <b>E5</b>  |
|---|--|--|------------------|--|
| <b>Portata max di progetto (aria: Nm<sup>3</sup>/h)</b> | 34.000   | 68.000   | 35.000           | 64.000   |
| <b>Tipologia del sistema di abbattimento</b>            | scrubber doppio stadio   | n.2 sistemi di abbattimento in parallelo ciascuno costituito da due torri di abbattimento ad umido | Filtro a maniche | scrubber doppio stadio   |
| <b>Inquinanti abbattuti</b>                             | NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> S<br>Polveri<br>Odori<br>COV | NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> S<br>Polveri<br>Odori<br>COV                                     | Polveri          | NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> S<br>Polveri<br>Odori<br>COV |
| <b>Superficie filtrante (m<sup>2</sup>)</b>             | /  | /  | 396              | /  |
| <b>Rendimento medio garantito (%)</b>                   | 90   | 90   | /                | /  |
| <b>Rifiuti prodotti dal sistema t/anno</b>              | 20   | 40   | /                | /  |
| <b>Ricircolo effluente idrico (m<sup>3</sup>/h)</b>     | 50   | 100  | /                | /  |
| <b>Perdita di carico (mm c.a.)</b>                      | /  | 120  | 70               | 80÷100   |
| <b>Consumo d'acqua (l/h)</b>                            | 2,3  | 4,5  | /                | /  |
| <b>Gruppo di continuità (combustibile)</b>              | NO   | NO   | NO               | NO   |
| <b>Sistema di riserva</b>                               | NO   | NO   | NO               | NO   |
| <b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>          | NO   | NO   | NO               | NO   |
| <b>Manutenzione ordinaria (ore/settimana)</b>           | 1  | 2  | 1                | 1  |
| <b>Manutenzione straordinaria (ore/anno)</b>            | 8  | 16   | 16               | 8  |
| <b>Sistema di Monitoraggio in continuo</b>              | NO   | NO   | NO               | NO   |

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

## C.2 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Gli atti dei Comuni interessati relativamente alla regolamentazione delle emissioni sonore sono:

### SANNAZZARO DE' BURGONDI

Il Consiglio Comunale con Deliberazione n. 19 del 24.07.03 ha adottato il Piano per la zonizzazione acustica del territorio comunale e con Deliberazione n. 23 del 28.04.04 ha approvato definitivamente la "Classificazione acustica del territorio comunale".

La porzione di proprietà ricade nella tavola 3.1d\_S6, in particolare ricade in classe III (aree di tipo misto). Si specifica che la porzione di proprietà facente parte del territorio comunale di Sannazzaro De' Burgondi, non è interessata direttamente dall'attività produttiva dell'impianto.

### FERRERA ERBOGNONE

Il Consiglio Comunale con Deliberazione n.7 del 29.3.2011 ha approvato il Piano per la zonizzazione acustica del territorio comunale.

La porzione di proprietà ricade nella tavola "Planimetria al 10:000", in particolare ricade in classe IV (aree di intensa attività umana). Si specifica che la porzione di proprietà facente parte del territorio del comune di Ferrera Erbognone è interessata dall'attività produttiva dell'impianto.

Nel luglio 2021 è stata fatta una valutazione previsionale di impatto acustico (ai sensi L. 447 del 26/10/95, art. 8 punto 4, L.R. 10/08/2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico", art. 5 comma 1 e Deliberazione n. VII/8313 del 8 marzo 2002, art. 4 "Documento di previsione di impatto acustico di nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive") al fine di valutare il rispetto o meno dei livelli di immissione, emissione e differenziale derivanti dall'attività dello stabilimento nella nuova configurazione di progetto.

Misure effettuate nel luglio 2021:

|  |   |
|--|---|
| <b>ORARI ATTIVITA' DELL'INSTALLAZIONE:</b> | Diurna  |
| <b>SORGENTI RUMOROSE DELL'ATTIVITA':</b>   | tramogge carico fanghi, miscelatore tramoggia di scarico, compressori mezzi operativi (pale meccaniche durante le operazioni di carico e scarico, transito di automezzi adibiti al conferimento di rifiuti e prodotto finito)   |
| <b>RICETTORI PRESI IN CONSIDERAZIONE:</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• ricettore 1:<ul style="list-style-type: none"><li>- cascina "Rivolta"</li><li>- abitazione posta a—170 m a ovest dall'Azienda Agricola Allevi S.r.l., punto di misura 1-R1.</li></ul></li><li>• ricettore 2:<ul style="list-style-type: none"><li>- cascina "La Cascinazza"</li><li>- abitazione posta a 150 m ad est dall'Azienda Agricola Allevi S.r.l., punto di misura 2.</li></ul></li></ul> |
| <b>CLASSIFICAZIONE ACUSTICA:</b>           | installazione Classe IV<br>Cascina La Cascinazza e cascina Rivolta Classe III   |
| <b>MISURE EFFETTUATE:</b>                  | misure in 2 postazioni per la definizione del rumore ambiente.<br>1 misura di rumore residuo  |

Tenuto conto di tali misure sono stati fatti i calcoli relativi alla previsione di impatto acustico nella nuova configurazione di progetto.

I risultati dei calcoli dei livelli sonori generati dall'installazione nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno sono i seguenti:

- sono rispettati i livelli assoluti di immissione;
- sono rispettati i livelli assoluti di emissione;
- sono rispettati i livelli assoluti differenziale.

Tali limiti sono rispettati in tutti i casi e, a seguito delle modifiche in progetto, l'attività in oggetto non altererà significativamente il clima acustico della zona circostante.

Nel corso del procedimento di riesame dell'AIA sono stati acquisiti i pareri di competenza del Comune di Ferrera Erbognone e di Sannazzaro de' Burgondi, entrambi favorevoli al rilascio del riesame dell'autorizzazione AIA; non sono state evidenziate problematiche di carattere acustico riconducibili all'attività svolta dalla Azienda Agricola Allevi S.r.l..

### **C.3 Emissioni idriche e sistemi di contenimento/abbattimento**

#### **Emissioni in acqua**

Nel rispetto dei limiti di emissione indicati nella Tab. 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 i dati di seguito riportati sono stati calcolati per il punto di scarico S1 nel Cavo Cascinazza:

considerando una precipitazione media annua di 800 mm e una superficie scolante di 65.215 m<sup>2</sup>.

$$Q_{(\text{portata annua})} = 65.215 \times 0,8 \cong 52.172 \text{ m}^3/\text{a}$$

Nel seguito si fa riferimento alla Tavola 03 – aggiornamento Agosto 2021.

Lo scarico dei reflui dell'insediamento avviene con le seguenti modalità:

- le acque meteoriche di 1° e 2° pioggia trattate e le acque meteoriche dei tetti sono recapitate nel corso idrico superficiale denominato Cavo Cascinazza, nel rispetto dei limiti di emissione indicati nella Tab. 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. Il campionamento avviene nei pozzetti assunti da parte dell'autorità competente e indicati con le sigle "PC1-PC2-PC3-PC4" come indicato nell'allegata planimetria rete fognaria, con scarico terminale nel punto identificato con il numero 1 (Tav.03 agg. Agosto 2021);
- le acque reflue domestiche derivanti dai servizi igienici della Palazzina A (uffici/spogliatoi/magazzino), della Palazzina B (uffici e magazzino), della Palazzina C (uffici) e della Palazzina E (uffici, ricovero dei mezzi e zone di stoccaggio materiali non compostati), nei primi strati del sottosuolo, previo trattamento in vasche Imhoff, in modo da garantire per i solidi sedimentabili il rispetto del valore limite di emissione di 0,5 ml/l e disperse con trincee di sub-irrigazione, nei punti di scarico terminali identificati nell'allegata planimetria rete fognaria (Tav. 03 agg. Agosto 2021) con i numeri 3-4-5-6.

#### **Descrizione delle reti fognarie (rif. Tav.03 aggiornamento Agosto 2021)**

Premesso che l'installazione è stata soggetta a successivi ampliamenti negli anni, si descrivono di seguito le reti di raccolta dei reflui.

#### Percolati

I percolati che possono avere origine dalle aree di lavorazione e stoccaggio vengono raccolti in vasche stagne interrate e/o in serbatoi fuori terra per essere successivamente riutilizzati nel ciclo produttivo mediante irrorazione sul materiale in fase di compostaggio; in caso di esubero vengono smaltiti come rifiuto (con codice EER 161002) presso impianto autorizzato.

Nello specifico:

- vasca del percolato VP1: le acque meteoriche dell'area scoperta di transito posta ad ovest dei capannoni e gli eventuali percolati dei capannoni stessi, in cui sono presenti le biocelle, vengono raccolte da una canalina posta perimetralmente ad ovest dell'area interessata e confluiscono in una vasca percolati da 45 m<sup>3</sup>;
- vasca del percolato VP2: le acque meteoriche ed i percolati dell'area di stoccaggio del verde posta sul lato sud dell'insediamento confluiscono, mediante idonea pendenza del piazzale (6‰), in vasca percolati interrata da 189 m<sup>3</sup>;
- vasca del percolato VP3: le acque reflue derivanti dal lavaggio ruote degli automezzi manuale (attualmente non utilizzato ma mantenuto come riserva, in quanto attivo il lavaggio ruote automatico posto a ovest dell'insediamento) vengono stoccate in vasca a tenuta da 60 m<sup>3</sup> posta a sud-ovest dell'insediamento;
- vasca del percolato VP4: le acque meteoriche provenienti dalla piattaforma di pretrattamento e preselezione del verde, unitamente ai percolati, vengono raccolte in una canalina posta sul lato est dell'area, alla quale confluiscono per idonea pendenza, ed accumulati in una vasca di raccolta interrata da 200 m<sup>3</sup>;
- vasca del percolato VP5: i percolati dell'area delle biocelle vengono stoccati in due serbatoi stagni fuori terra del volume complessivo di 120 m<sup>3</sup>;
- vasca del percolato VP6: i percolati dell'area dell'impianto di calcitazione e di produzione di gessi di defecazione da fanghi, sono stoccati in vasca interrata, posta a nord dell'insediamento, nei pressi dell'impianto stesso, del volume complessivo pari a 5 m<sup>3</sup>.

#### Acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici

Le acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici dei vari edifici sono adeguatamente trattate e scaricate al suolo, come descritto di seguito:

- Scarico S3: le acque provenienti dai servizi igienici della Palazzina A adibita ad uffici/spogliatoi/magazzino subiscono un pretrattamento di tipo Imhoff e vengono recapitate nei primi strati del sottosuolo tramite trincea di subirrigazione nel punto identificato con il numero 3;
- Scarico S4: le acque provenienti dai servizi igienici della Palazzina B (zona magazzino) subiscono un pretrattamento di tipo Imhoff e vengono recapitate nei primi strati del sottosuolo tramite trincea di subirrigazione nel punto identificato con il numero 4;
- Scarico S5: le acque provenienti dai servizi igienici della Palazzina C adibita ad uffici subiscono un pretrattamento di tipo Imhoff e vengono recapitate nei primi strati del sottosuolo tramite trincea di subirrigazione nel punto identificato con il numero 5;
- Scarico S6: le acque provenienti dai servizi igienici del capannone (Palazzina E) posto a nord ovest dell'insediamento in Comune di Sannazzaro De' Burgondi subiscono un pretrattamento di tipo Imhoff e vengono recapitate nei primi strati del sottosuolo tramite trincea di subirrigazione nel punto identificato con il numero 6.

#### Acque meteoriche

- Scarico S1: le acque meteoriche delle restanti tettoie, quelle di prima pioggia trattate e quelle di seconda pioggia in uscita dai rispettivi impianti, confluiscono tutte in un pozzetto indicato con il n. 6 e da qui, al recapito finale nel corso idrico denominato Cavo Cascinazza, nel punto di scarico terminale identificato con il numero 1.

- Scarico S2: le acque meteoriche dei soli tetti della Palazzina A (parte) e della Palazzina C vengono recapitate, mediante rete dedicata nel fosso colatore adiacente alla proprietà nel punto di scarico terminale identificato con il numero 2;
- Scarico S7: le acque meteoriche dei tetti del Capannone E vengono recapitate mediante rete dedicata nel fosso colatore adiacente, ad est, alla proprietà nel punto di scarico terminale identificato con il numero 7;

### Acque di prima e di seconda pioggia

Le acque meteoriche decadenti da superfici scolanti confluiscono in n. 5 vasche di prima pioggia, dimensionate in modo da raccogliere i primi 5 mm di pioggia, a valle delle quali è presente almeno un impianto di separazione fanghi e oli a pacco lamellare (con filtro a coalescenza), al fine di trattare le acque di prima pioggia, a seguito di decantazione, e di seconda pioggia in by-pass alle vasche di prima pioggia a monte della commistione con le acque meteoriche dei tetti.

Il ciclo di raccolta e smaltimento delle acque di dilavamento di strade e piazzali, avviene quindi nel modo seguente:

All'inizio dell'evento meteorico le acque di dilavamento piazzali sono raccolte dalle rispettive reti, e i primi 5 mm di pioggia (acque di prima pioggia) sono inviati alle vasche di prima pioggia.

In tali vasche avviene un trattamento di dissabbiatura e disoleatura (al fine di rimuovere le sostanze oleose e i solidi sospesi sedimentabili delle acque di prima pioggia e delle acque di seconda pioggia in by-pass alle vasche di prima pioggia) a monte della commistione con le acque meteoriche delle coperture.

Al riempimento delle vasche di prima pioggia quindi, i pozzetti ripartitori a monte delle vasche stesse permettono di deviare il flusso delle acque meteoriche successive alle prime. Le acque di prima e di seconda pioggia, dopo trattamento, sono scaricate nella rete di fognatura.

Le acque sono successivamente scaricate in CIS, mediante pompe di sollevamento, secondo le normative vigenti, in un tempo previsto tra un evento meteorico e l'altro di circa 96 ore.

Nello specifico:

- la vasca VPP1, di volume utile pari a 10,50 m<sup>3</sup>, raccoglie le acque di prima pioggia della superficie asfaltata scolante situata a nord-ovest dello stabilimento, di superficie pari a 2.100 m<sup>2</sup>;
- la vasca VPP2, composta da 3 vasche di volume utile totale pari a 89,83 m<sup>3</sup>, raccoglie le acque di prima pioggia della superficie asfaltata scolante situata nella parte centrale dello stabilimento, di superficie pari a 17.967 m<sup>2</sup>;
- la vasca VPP3, di volume utile pari a 31 m<sup>3</sup>, raccoglie le acque di prima pioggia della superficie scolante asfaltata situata a sud-est dello stabilimento, di superficie pari a 6.200 m<sup>2</sup>;
- la vasca VPP4, di volume pari a 15 m<sup>3</sup>, raccoglie le acque di prima pioggia della superficie scolante asfaltata situata a nord dello stabilimento, di superficie pari a 2.900 m<sup>2</sup>;
- la vasca VPP5, di volume pari a 11 m<sup>3</sup>, raccoglie le acque di prima pioggia della superficie scolante asfaltata situata a sud dello stabilimento, di superficie pari a 2.150 m<sup>2</sup>.

A servizio di ciascuna vasca sono installati n. 5 decantatori-disoleatori lamellari, rispettivamente:

- separatore lamellare SL1, a servizio delle acque di seconda pioggia, separate da quelle di prima pioggia a recapito in vasca VPP1;
- separatori lamellari SL2.1 e SL2.2 posti in parallelo, a servizio delle acque di seconda pioggia, separate da quelle di prima pioggia a recapito in vasca VPP2;

- separatore lamellare SL3, a servizio delle acque di seconda pioggia, separate da quelle di prima pioggia a recapito in vasche VPP3 e VPP5;
- separatore lamellare SL4, a servizio delle acque di seconda pioggia, separate da quelle di prima pioggia a recapito in vasca VPP4.

I separatori lamellari sono costituiti da vasche in calcestruzzo armato prefabbricato, contenenti gli inserti a pacchi lamellari.

I separatori sono realizzati con elementi tubolari affiancati e installati in ciascuna vasca, con disposizione inclinata, in modo tale da incrementare la superficie utile disponibile ai fini della sedimentazione dei solidi.

Tale sistema permette di separare le particelle di granulometria fino a 0,1 mm.

Le vasche sono costruite in modo tale da avere ingresso e scarico conformati così che venga ridotta la velocità del flusso entrante ed evitare il trascinarsi allo scarico di eventuale materiale flottato in superficie.

I liquami (o morchie) che si accumulano ad ogni ciclo di separazione, vengono periodicamente evacuati dalla vasca tramite autobotte.

Per quanto concerne la zona dove è installato l'impianto di calcitazione e/o produzione di gessi di defecazione da fanghi, al fine di ottemperare al principio dell'invarianza idraulica ed idrogeologica di cui al Regolamento Regionale n. 7 del 23/11/2017, lo smaltimento delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia avviene nel modo seguente:

Le acque dei primi 5 mm di pioggia dei piazzali confluiscono nella vasca di 1° pioggia VPP4, mentre quelle di 2° pioggia bypassano la vasca di 1° pioggia e, unitamente alle acque meteoriche del tetto del capannone, sono convogliate nella vasca di laminazione. Da quest'ultima le acque sono pompate a portata costante (misuratore di portata ed inverter a comando dei giri della pompa centrifuga) in nuova rete fognaria a gravità avente recapito nella rete fognaria dell'insediamento, previo passaggio nel separatore lamellare SL4.

Anche nella vasca VPP4, il comparto di accumulo svolge la funzione di sedimentazione di solidi sospesi, ma in tale vasca è installata una elettropompa sommersa che aspira l'acqua chiarificata (un'apposita barriera evita che i solidi sedimentati vengano aspirati) e la convoglia nel comparto di separazione degli oli, dotato di sistema di filtrazione a coalescenza costituito da supporto poliuretano in grado di aggregare le particelle oleose più fini e consentirne la separazione dall'acqua per gravità, ottenendo il trattamento degli inquinanti all'interno della vasca.

Le operazioni di ordinaria manutenzione relative alle reti fognarie e alle vasche di prima pioggia e percolati e separatori lamellari con relative opere elettromeccaniche sono:

- pulizia delle apparecchiature poste all'esterno con frequenza settimanale;
- lubrificazione ed ingrassaggio delle componenti meccaniche che necessitano di periodico intervento (pompe di sollevamento). Verifiche con frequenza mensile;
- manutenzione ordinaria del quadro elettrico con sostituzione, ove necessario, di fusibili, lampade spia, ecc. Verifiche con frequenza quindicinale;
- verifiche settimanali delle camerette della rete fognaria e dei punti di scarico;
- controllo livello tenuta vasche percolato, prima pioggia, Imhoff, con frequenza semestrale secondo istruzione interna.

Le utilities necessarie al funzionamento delle vasche di prima pioggia e del percolato sono costituite dalla rete elettrica interna trifase e monofase.

I rifiuti derivanti dalle vasche di prima pioggia, dalle vasche percolato e dalle vasche Imhoff sono costituiti da sostanze flottate (oli) per le vasche di prima pioggia e fanghi sedimentati per vasche

prima pioggia e vasche percolato e vasche Imhoff. L'asportazione avviene tramite autospurgo generalmente ogni sei mesi.

Non esistono sistemi di monitoraggio continuo degli scarichi.

Le modifiche progettuali descritte nel capitolo B, paragrafo B.1, non incidono sulla gestione della raccolta e dello smaltimento delle acque reflue domestiche, di processo e delle acque meteoriche.

La realizzazione delle due nuove tettoie T7 e T8 nell'area 49 non comporta l'utilizzo di suolo aggiuntivo e, quindi, non comporta l'incremento di superficie scolante a servizio della vasca di raccolta VPP2, poiché tali coperture verranno installate su una porzione di superficie già impermeabile.

L'area impermeabile asservita alla vasca di raccolta sopraccitata, pertanto, rimane la medesima.

Le tettoie, aventi superficie pari rispettivamente a 3.000 m<sup>2</sup> e 2.400 m<sup>2</sup>, sono dotate di pluviali che raccolgono e convogliano le acque meteoriche nella vasca di prima pioggia VPP2 esistente, ovvero nel medesimo recapito delle attuali acque di pioggia ricadenti nel piazzale.

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nella tabella seguente:

| N. ordine attività | Sigla scarico | Localizzazione (GAUS BOAGA)    | Tipologia acque scaricate                                    | Frequenza dello scarico |       |           | Ricettore  |                 | Sistema di abbattimento       |
|--------------------|---------------|--------------------------------|--|-------------------------|-------|-----------|------------|-----------------|-------------------------------|
|                    |               |                                |  | h/g                     | g/set | mesi/anno | Tipologia  | denominazione   |                               |
| 1A-1B-1D           | S1            | N: 4991993,34<br>E: 1490155,94 | acque 1° pioggia<br>acque 2° pioggia<br>meteoriche dei tetti | discontinuo             | /     | /         | C.I.S.     | Cavo Cascinazza | disoleazione,<br>decantazione |
| 1A-1B-1D           | S2            | N: 4992345,00<br>E: 1490053,00 | acque meteoriche dei tetti<br>Palazzina E                    | discontinuo             | /     | /         | C.I.S.     | Cavo irrigatore | /                             |
| 1A-1B-1D           | S3            | N: 4992136,05<br>E: 1490038,18 | acque reflue domestiche<br>Palazzina A                       | discontinuo             | 5     | 12        | sottosuolo | /               | Imhoff                        |
| 1A-1B-1D           | S4            | N: 4992191,12<br>E: 1490270,90 | acque reflue domestiche<br>Palazzina B                       | discontinuo             | 5     | 12        | sottosuolo | /               | Imhoff                        |
| 1A-1B-1D           | S5            | N: 4992107,00<br>E: 1490082,00 | acque reflue domestiche<br>Palazzina C                       | discontinuo             | 5     | 12        | sottosuolo | /               | Imhoff                        |
| 1A-1B-1D           | S6            | N: 4992122,05<br>E: 1490475,57 | acque reflue domestiche<br>Palazzina E                       | discontinuo             | 5     | 12        | sottosuolo | /               | Imhoff                        |
| 1A-1B-1D           | S7            | N: 4992317,00<br>E: 490538,00  | acque meteoriche dei tetti<br>Palazzina A (parte)            | discontinuo             | /     | /         | C.I.S.     | cavo irrigatore | /                             |

Tabella C4 – Emissioni idriche

## **C.4 Produzione Rifiuti**

Gli impianti presenti nell'installazione di cui trattasi, come già visto in precedenza, producono:

- sezioni B e D: tre prodotti EoW: ACM, ACF e ACV
- sezione A: rifiuti trattati R12 che possono essere recuperati a beneficio dell'agricoltura (R10) classificati col codice 190599 e/o un prodotto EoW costituito da gessi di defecazione da fanghi.

### ***C.4.1 Rifiuti prodotti dalle attività dell'installazione e gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06)***

I rifiuti provenienti dalle fosse Imhoff, così come i percolati (se non riciclati per la bagnatura dei cumuli in maturazione), sono raccolti tramite autospurgo ed inviati a smaltimento (D8) presso terzi, con frequenza annuale.

Gli altri rifiuti gestiti in deposito temporaneo nell'installazione sono costituiti da rifiuti quali ad esempio cartucce di toner, scarti di oli minerali per motori ingranaggi, filtri dell'olio, batterie al piombo, liquidi antigelo e vengono stoccati nell'edificio 9 in appositi contenitori, su platea in c.a, al coperto.

A pagina seguente si riporta la tabella di sintesi dei rifiuti prodotti nell'anno 2020 e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto.

| N. ordine    | C.E.R.  | Descrizione Rifiuti   | Stato Fisico | Ubicazione (con riferimento alla planimetria Tav. 02) | Modalità di stoccaggio, e caratteristiche del deposito                       | Destino (R/D) |
|--------------|---------|---|--------------|---|--|---------------|
| 1A – 1B – 1D | 080318  | Toner per stampanti esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317   | solido       | Area 5  | Contenitore ecologico in edificio chiuso e su pavimentazione in c.a.         | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 130110* | Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati  | liquido      | Area 9  | Cisternetta con bacino di contenimento, al coperto                           | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 130205* | Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati   | liquido      | Area 9  | Cisternetta con bacino di contenimento, al coperto                           | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 150110* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze   | solido       | Area 9  | Contenitori a tenuta stagna, al coperto                                      | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 150202* | Assorbenti, minerali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | solido       | Area 9  | Fusto con bacino di contenimento, al coperto                                 | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 160107* | Filtri dell'olio  | solido       | Area 9  | Contenitori a tenuta stagna, al coperto                                      | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 160114* | Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose   | liquido      | Area 9  | Cisternetta con bacino di contenimento, al coperto                           | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 160213* | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (1) diversi da quelli di cui alle voci da 160209 a 160212                                     | solido       | Area 9  | Contenitori a tenuta stagna, al coperto                                      | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 160214  | Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 160209 a 160213   | solido       | Area 9  | Contenitori a tenuta stagna, al coperto                                      | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 160504* | Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose   | solido       | Area 9  | Contenitori a tenuta stagna, al coperto                                      | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 160601* | Batterie al piombo  | solido       | Area 9  | Contenitori a tenuta stagna, al coperto                                      | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 161002  | Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003  | liquido      | Varie   | Vasche in c.a. interrato impermeabilizzate ed idonei contenitori fuori terra | D15           |
| 1A – 1B – 1D | 200121* | Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio  | solido       | Area 9  | Contenitori a tenuta stagna, al coperto                                      | R13           |
| 1A – 1B – 1D | 200304  | Percolato – fanghi di serbatoi settici (fanghi delle fosse settiche)  | liquido      | Varie   | Vasche in c.a. interrato impermeabilizzate                                   | D8            |

**Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti gestiti in deposito temporaneo.**

L'attività 1C non ha prodotto rifiuti perché non attiva.

#### **C.4.2 Rifiuti prodotti dalle attività dell'installazione e gestiti in stoccaggio autorizzato (art. 208 D.Lgs. 152/06)**

##### **Sezione A**

Le aree deputate allo stoccaggio dei fanghi calcitati (che ancora non hanno cessato la loro qualifica di rifiuto) (sono le aree indicate con i numeri 13 – 14 – 56 – 57 (rif. Tav 02) e sono costituite da platea in C.A. con finitura al quarzo, coperte da tettoia. Le aree 54, situate all'interno del capannone dove è installato l'impianto di calcitazione, sono costituite da bunker di conferimento, quindi di messa in riserva dei rifiuti in ingresso destinati al trattamento di calcitazione per la produzione di fanghi calcitati o gessi di defecazione da fanghi.

La movimentazione di tali rifiuti avviene, sulle platee in c.a., mediante pala gommata, mentre avviene tramite autocarri per il trasporto nel luogo di recupero.

##### **Sezione B e D**

Gli impianti relativi alle sezioni B e D producono dei rifiuti provenienti dalle lavorazioni di cernita, vagliatura, deplastificazione ecc.. I sovralli legnosi, vengono riciclati in impianto sono stoccati e successivamente inviati a recupero presso impianti terzi autorizzati (EER 191202 e EER 191212 massimo 190 m<sup>3</sup> in stoccaggio).

Detti rifiuti vengono così stoccati:

- 191202 Metalli ferrosi in cassoni metallici posti su platee in c.a. al coperto (Area 37);
- 191212 Altri rifiuti (compresi i materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi di quelli di cui alla voce 191211) su platea in c.a. al coperto (area 38).

Detti rifiuti vengono inviati a recupero o smaltimento in impianti esterni con frequenza massima annuale.

L'impermeabilizzazione di tutta l'area di lavoro dell'insediamento previene potenziali incidenti che possano arrecare danno all'ambiente (inquinamento suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee)

L'installazione è dotata di adeguato impianto antincendio (CPI pratica n. 56768 rilasciata il 24/11/2020 e valida fino al 24/11/2025).

| EER    | TIPOLOGIA  | AREA<br>(rif. Tav. 02)                           | Quantità massima di deposito temporaneo autorizzato (m <sup>3</sup> ) | Stato fisico | Modalità di stoccaggio                            | Destinazione finale |
|--------|--|--|---|--------------|---|---------------------|
| 190599 | Fanghi biologici di depurazione a beneficio dell'agricoltura   | aree 13, 14, 54, 56, 57<br>m <sup>2</sup> 20.910 | m <sup>3</sup> 50.304   | Solido       | Su platea in C.A. sotto tettoia                   | R10                 |
| 191202 | Metalli ferrosi  | area 37<br>m <sup>2</sup> 105                    | m <sup>3</sup> 20   | Solido       | Cassoni metallici su platea in C.A. sotto tettoia | R13                 |
| 191212 | Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211 | area 38<br>m <sup>2</sup> 185                    | m <sup>3</sup> 170  | Solido       | Su platea in C.A. sotto tettoia                   | R13/D15             |

**Tabella C6 – Caratteristiche rifiuti in deposito autorizzato**

## C.5 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

I rifiuti in ingresso alla sezione A sono ricevuti nel capannone a nord dell'insediamento e stoccati in n. 2 vasche interrato. Tali rifiuti sono poi lavorati all'interno del capannone, nella linea di produzione di fanghi calcitati e/o gessi di defecazione da fanghi.

I rifiuti in ingresso alla sezione B sono invece ricevuti nella nuova area di ricezione in progetto e stoccati in n. 1 vasca interrato, per poi essere lavorati e inviati alla fase di biossidazione accelerata in biocella.

Le aree di lavorazione hanno pendenze tali da raccogliere i colaticci e convogliarli nelle vasche di raccolta del percolato (n. 5 vasche individuate dalle sigle VP1- VP2- VP3- VP4- VP5).

Per quanto riguarda le aree esterne di transito automezzi, soggette a stoccaggio e/o lavorazione del verde, sempre con pavimentazione in c.a. con finitura al quarzo, le stesse hanno pendenze tali da convogliare le acque di prima pioggia nelle vasche di prima pioggia (n. 5 individuate dalle sigle VPP1- VPP2- VPP3-VPP4-VPP5).

Le acque di seconda pioggia invece, by-passano la vasca di prima pioggia e vengono trattate in impianto sedimentatore lamellare e recapitano, attraverso la rete fognaria, al Cavo Cascinazza.

I rifiuti prodotti dall'insediamento, di cui al paragrafo C.4, al quale si rimanda, vengono stoccati in area coperta, con pavimentazione impermeabile in cemento armato e attrezzato con adeguati sistemi (bacini di contenimento) in accordo alle normative vigenti in materia.

Al fine di contenere eventuali sversamenti accidentali, tutte le sostanze chimiche utilizzate in impianto (tabella B9) sono stoccate in appositi serbatoi o cisternette, dotati di bacini di contenimento, aventi tutte le caratteristiche vigenti in materia di sicurezza.

Le vasche del percolato, come già anticipato, sono costruite in c.a. ed impermeabilizzate.

Anche le due cisterne di gasolio, poste fuori terra, sono dotate di appositi bacini di contenimento e copertura di protezione.

Gli accorgimenti sopra descritti sono volti ad evitare pericoli di inquinamento del suolo in caso di sversamenti accidentali dei rifiuti in entrata e da parte dei percolati.

## C.6 Bonifiche

L'area dell'installazione non è attualmente e non è stata in passato soggetta alle procedure di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

## C.7 Rischi di incidente rilevante

Nell'impianto non sono presenti sostanze pericolose in quantità uguale o superiore a quelle indicate in allegato I al D.Lgs. 334/99.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle BAT/MTD

La tabella seguente (D1), parte integrante dell'atto di riesame parziale AIA n. 9/2022 del 05/08/2022 (protocollo n. 39983), riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento per l'attività di trattamento rifiuti di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, adottate dall'Azienda Agricola Allevi S.r.l., come definito nelle sedute della Conferenza di Servizi del 13/10/2021, 15/03/2022, 31/03/2022 e 29/04/2022 per il riesame dell'autorizzazione MS AIA n.01/2018 del 08/11/2018.

L'Azienda Agricola Allevi S.r.l. è tenuta al rispetto di quanto riportato nella tabella e nelle note relative a ciascuna BAT.

| <i>n. BAT</i>                             | <i>Descrizione della BAT</i>  | <i>Stato di applicazione</i> | <i>Note</i>   |
|---|---|------------------------------|---|
| <b>PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA</b> |   |                              |   |
| 1   | <p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche:</p> <p>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. attuazione delle procedure,</p> | APPLICATA                    | <p>L'Azienda è in possesso delle seguenti certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EMAS (scadenza 08/06/2024)</li> <li>- ISO 9001 – data di emissione 25/11/2014 – scadenza 22/11/2023.</li> <li>- ISO 14001- data di emissione 24/11/2000 – scadenza 22/08/2024;</li> </ul> <p>L'Azienda adotta un sistema di gestione ambientale che comprende tutte le voci indicate dalla BAT, ad eccezione del punto XIV "Piano di gestione degli odori". Secondo quanto previsto dalla DGR n. XI/3398 del 20/07/2020, trattandosi di impianto esistente che non ha avuto, nella conformazione impiantistica autorizzata e in essere problemi di molestie olfattive, può essere sufficiente un approfondimento</p> |

| <b>n.<br/>BAT</b> | <b>Descrizione della BAT</b>  | <b>Stato di<br/>applicazione</b> | <b>Note</b>   |
|-------------------|---|----------------------------------|---|
|                   | <p>prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. struttura e responsabilità;</li> <li>b. assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza;</li> <li>c. comunicazione;</li> <li>d. coinvolgimento del personale;</li> <li>e. documentazione;</li> <li>f. controllo efficace dei processi;</li> <li>g. programmi di manutenzione;</li> <li>h. preparazione e risposta alle emergenze;</li> <li>i. rispetto della legislazione ambientale;</li> </ul> <p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. monitoraggio e misurazione (cfr. anche a relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED – Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM);</li> <li>b. azione correttiva e preventiva;</li> <li>c. tenuta di registri;</li> <li>d. verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</li> </ul> <p>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p> <p>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> |                                  | <p>all'interno del "Protocollo di accettazione e gestione rifiuti".</p> |

| n. BAT | Descrizione della BAT   | Stato di applicazione                       | Note  |
|--------|---|---|---|
|        | <p>X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</p> <p>XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);</p> <p>XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);</p> <p>XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).</p>  |   |   |
| 2      | <p><i>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>predisporre e attuare procedure di pre accettazione e caratterizzazione dei rifiuti;</i></li> <li>b. <i>predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti;</i></li> <li>c. <i>predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti;</i></li> <li>d. <i>istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita;</i></li> <li>e. <i>garantire la segregazione dei rifiuti;</i></li> <li>f. <i>garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura;</i></li> <li>g. <i>cernita dei rifiuti solidi in ingresso.</i></li> </ul> | APPLICATA                                   | <p><i>In impianto sono applicate tutte le tecniche indicate nella BAT finalizzate al miglioramento della prestazione ambientale complessiva dell'impianto stesso.</i></p>   |
| 3      | <p><i>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <i>informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</i></li> <li>b) <i>descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle</i></li> </ul> </li> </ul>  | APPLICATA limitatamente a quanto pertinente | <p><i>Limitatamente ai flussi di acque reflue, la BAT risulta NON APPLICABILE in quanto, presso l'impianto dell'Azienda Agricola Allevi non sono presenti acque reflue di processo, fatta eccezione per i percolati che vengono tuttavia raccolti in vasche cieche e inviati a smaltimento presso impianti terzi, o riciccolati e per i quali non sono quindi individuabili parametri di processo rilevanti da monitorare, oggetto di limiti.</i></p> <p><i>Le uniche acque che vengono raccolte e scaricate in CIS, nel rispetto dei limiti di emissione previsti dalla tabella 3, allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06, sono</i></p> |

| n. BAT | Descrizione della BAT  | Stato di applicazione | Note  |
|--------|--|-----------------------|---|
|        | <p>acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;</p> <p>ii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <p>a) valori medi e viabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;</p> <p>c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52);</p> <p>iii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro viabilità;</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p> |                       | <p>quelle meteoriche di dilavamento strade e piazzali (previo trattamento) e quelle meteoriche da coperture (Scarichi denominati S1 – PC1, PC2, PC3, PC4). Limitatamente ai flussi degli scarichi gassosi, la BAT è APPLICATA in quanto in impianto sono presenti punti di emissioni in atmosfera, dotati di appositi sistemi di captazione e trattamento. <u>Le emissioni vengono monitorate per il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in Regione Lombardia e rispettano i livelli di emissione associati alla BAT (BAT AEL) per le emissioni convogliate in atmosfera risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti.</u></p> |
| 4      | <p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</p> <p>a. ubicazione ottimale del deposito;</p> <p>b. adeguatezza della capacità del deposito;</p> <p>c. funzionamento sicuro del deposito;</p> <p>d. spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>   | APPLICATA             | <p>In impianto sono utilizzate tutte le tecniche indicate dalla BAT.</p> <p>Nel rispetto di quanto definito dalle indicazioni regionali sull'utilizzo delle aree di stoccaggio a rotazione, ogniqualvolta che in impianto viene cambiata la tipologia di materiale stoccato, la ditta provvede a pulire adeguatamente l'area e ad apporre la cartellonistica identificativa del materiale presente.</p> <p>L'Azienda Agricola Allevi non è autorizzata al ritiro rifiuti speciali pericolosi; i soli rifiuti speciali pericolosi prodotti presso l'impianto derivano esclusivamente</p>   |

| n. BAT              | Descrizione della BAT   | Stato di applicazione | Note   |
|---------------------|---|-----------------------|--|
|                     |   |                       | <p>dall'attività di manutenzione e dalla normale operatività impiantistica (ad esempio oli, filtri dell'olio, batterie al piombo, ecc.).</p> <p>Tali rifiuti, identificati mediante apposita cartellonistica, sono correttamente movimentati e stoccati in deposito temporaneo prima di essere inviati a smaltimento presso impianti terzi autorizzati.</p> <p>Tale deposito (punto 9 della legenda Tavola 02) è a sé stante dalle attività ordinarie, presenta ingresso separato, ed è accessibile solo al personale autorizzato. I bacini di contenimento sono di capacità superiori alla quantità massima di stoccaggio; i contenitori sono fisicamente separati tra loro mediante grigliato.</p> |
| 5                   | <p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p>  | APPLICATA             | <p>Durante la normale attività impiantistica la ditta opera seguendo specifiche procedure, incluse quelle per la movimentazione e il trasferimento dei rifiuti.</p> <p>L'Azienda fornisce ai conferitori precise indicazioni sui siti di deposito o trattamento rifiuti ed un opuscolo con indicata la viabilità. Le zone di stoccaggio dei rifiuti sono confinate.</p>  |
| <b>MONITORAGGIO</b> |   |                       |  |
| 6                   | <p>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</p> | NON APPLICABILE       | <p>La BAT non è applicabile in quanto fa riferimento al monitoraggio dei parametri di processo nelle emissioni idriche delle acque reflue (cfr. indicazioni regionali BAT 6).</p> <p>In impianto non sono presenti acque di processo, ad eccezione dei percolati che vengono tuttavia raccolti in vasche cieche e inviati a smaltimento presso impianti terzi, o riciccolati e per i quali non sono quindi individuabili parametri di processo rilevanti da monitorare, oggetto di limiti.</p>   |
| 7                   | <p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata nella tabella relativa alla presente BAT e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che</p>   | NON APPLICABILE       | <p>In impianto non sono presenti acque di processo, ad eccezione dei percolati che vengono tuttavia raccolti in vasche cieche e inviati a smaltimento presso impianti terzi, o riciccolati e per i quali non sono quindi individuabili parametri di processo rilevanti da monitorare, oggetto di limiti.</p>   |

| n. BAT | Descrizione della BAT   | Stato di applicazione | Note  |
|--------|---|-----------------------|---|
|        | assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.   |                       |   |
| 8      | La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata nella tabella relativa alla presente BAT e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.  | APPLICATA             | La ditta monitora i parametri indicati nella tabella allegata alla BAT stessa, previsti in riferimento all'attività svolta, ovvero il trattamento biologico dei rifiuti.  |
| 9      | <p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. misurazione: metodi di "sniffing", rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (Solar Occultation Flux) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2;</li> <li>b. fattori di emissione: calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni;</li> <li>c. bilancio di massa: calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).</li> </ul> | NON APPLICABILE       | La BAT risulta NON APPLICABILE poiché in impianto non si prevede di trattare i rifiuti indicati nella BAT stessa.   |
| 10     | <p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori (utilizzando norme EN, norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali equivalenti).</p> <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>   | APPLICATA             | La ditta, secondo quanto previsto dalla DGR n. XI/3398 del 20/07/2020, trattandosi di impianto esistente che non ha avuto, nella conformazione impiantistica autorizzata e in essere problemi di molestie olfattive, non è dotata di un piano di gestione degli odori, ma ha effettuato, nell'ambito del "Protocollo di accettazione e gestione rifiuti", l'approfondimento |

| n. BAT                          | Descrizione della BAT  | Stato di applicazione | Note   |
|---------------------------------|--|-----------------------|--|
|                                 |  |                       | previsto dalla DGR medesima.<br>Il monitoraggio degli odori viene tuttavia effettuato con cadenza semestrale, come da PdM.   |
| 11                              | La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.  | APPLICATA             | In impianto sono monitorati tutti i consumi indicati nella BAT, con frequenza annuale e inseriti nelle apposite sezioni dell'applicativo AIDA di ARPA Lombardia.   |
| <b>EMISSIONI NELL'ATMOSFERA</b> |  |                       |  |
| 12                              | <p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un protocollo contenente azioni e scadenze;</li> <li>- un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10;</li> <li>- un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze;</li> <li>- un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: <ul style="list-style-type: none"> <li>identificarne la o le fonti;</li> <li>caratterizzare i contributi delle fonti;</li> <li>attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul> </li> </ul> | NON APPLICATA         | <p>Attualmente la BAT risulta NON APPLICATA in quanto la ditta, nella conformazione impiantistica autorizzata e in essere, non ha avuto problemi di molestie olfattive che comportano obbligatoriamente la redazione di un piano di gestione degli odori.</p> <p>Tuttavia, nell'ambito del PdM allegato all'Autorizzazione AIA, è previsto il monitoraggio degli odori con cadenza semestrale.</p>   |
| 13                              | <p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. ridurre al minimo i tempi di permanenza;</li> <li>b. uso di trattamento chimico;</li> <li>c. ottimizzare il trattamento aerobico.</li> </ol>   | APPLICATA             | <p>Al fine di prevenire le emissioni di odori, vengono applicate le seguenti tecniche previste dalla BAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riduzione al minimo dei tempi di permanenza del materiale presso l'impianto;</li> <li>- ottimizzazione del trattamento aerobico dei rifiuti speciali non pericolosi.</li> </ul> <p>Al fine di abbattere le emissioni in atmosfera, vengono inoltre utilizzati i seguenti sistemi di abbattimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scrubbers a doppio stadio</li> <li>- scrubbers a umido</li> <li>- filtri a cartucce o filtri a maniche.</li> </ul> |
| 14                              | Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti   | APPLICATA             | In impianto è utilizzata una combinazione  |

| <b>n. BAT</b> | <b>Descrizione della BAT</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note</b>  |
|---------------|---|------------------------------|--|
|               | <p>organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse;</li> <li>b. selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità;</li> <li>c. prevenzione della corrosione;</li> <li>d. contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse;</li> <li>e. bagnatura;</li> <li>f. manutenzione;</li> <li>g. pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti;</li> <li>h. programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair).</li> </ul> |                              | <p>adeguata delle tecniche indicate nella BAT, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la tecnica a) mediante progettazione in modo idoneo della disposizione delle tubazioni;</li> <li>- la tecnica c) mediante selezione appropriata dei materiali da costruzione;</li> <li>- la tecnica d) mediante la raccolta e l'invio delle emissioni ad un adeguato sistema di abbattimento per mezzo di un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione;</li> <li>- la tecnica e) mediante bagnatura, con acqua o nebbia, delle potenziali emissioni di polvere diffuse;</li> <li>- la tecnica f) garantendo l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, controllando regolarmente le attrezzature di protezione e registrando gli stessi interventi su registro dedicato;</li> <li>- la tecnica g) mediante spazzatrice meccanica che permette la pulizia dell'area di trattamento rifiuti.</li> </ul> |
| <b>15</b>     | <p>La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. corretta progettazione degli impianti;</li> <li>b. gestione degli impianti.</li> </ul>   | NON APPLICABILE              | <p>La BAT non è applicabile in quanto le attività svolte dalla ditta (compostaggio, produzione di gessi di defecazione da fanghi e trattamento fanghi tramite calcitazione) non prevedono l'uso della torcia di combustione.</p>   |
| <b>16</b>     | <p>Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia;</li> <li>b. monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia.</li> </ul>  | NON APPLICABILE              | <p>Vedi BAT 15.</p>  |

| n. BAT                      | Descrizione della BAT  | Stato di applicazione | Note   |
|-----------------------------|--|-----------------------|--|
| <b>RUMORE E VIBRAZIONI</b>  |  |                       |  |
| 17                          | <p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</p> <p>IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p> | APPLICATA             | <p>L'Azienda Agricola Allevi aderisce al sistema EMAS, nell'ambito del quale è previsto un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che include gli elementi riportati dalla BAT.</p> <p>Nello specifico, come da piano di gestione degli aspetti ambientali, viene effettuata una Valutazione dell'impatto acustico in corrispondenza a modifiche strutturali dell'impianto o comunque ogni quattro anni per verificare l'emissione di rumori verso l'esterno. Nell'ambito della salute e sicurezza, vengono effettuate analisi fonometriche per la valutazione dell'esposizione al rumore per gli addetti. Al fine di evitare emissioni sonore dovute alla circolazione dei mezzi dedicati alle operazioni di carico e scarico rifiuti vige il divieto di tenere il motore acceso durante la sosta.</p> |
| 18                          | <p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a. ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici;</p> <p>b. misure operative;</p> <p>c. apparecchiature a bassa rumorosità;</p> <p>d. apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>e. attenuazione del rumore.</p>  | APPLICATA             | <p>In impianto è applicata la tecnica di cui al punto a) della BAT, ovvero l'ubicazione adeguata delle apparecchiature a bassa rumorosità all'interno di edifici o sotto tettoia.</p> <p>In relazione alle modifiche sostanziali richieste, è stata effettuata la Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, redatta secondo normativa nazionale e regionale.</p> <p>In merito alle vibrazioni, come riportato nelle indicazioni regionali, in impianto sono poste in atto tutte le possibili misure di mitigazione individuate in fase di valutazione preliminare.</p>   |
| <b>EMISSIONI NELL'ACQUA</b> |  |                       |  |
| 19                          | <p>Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a. gestione dell'acqua;</p>  | APPLICATA             | <p>In impianto si utilizza una combinazione adeguata delle tecniche previste dalla BAT stessa quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la tecnica a) mediante piani per il risparmio idrico (ricircolo del percolato sui cumuli in maturazione) ed uso ottimale dell'acqua di lavaggio (lava-ruote)</li> </ul>  |

| n. BAT | Descrizione della BAT   | Stato di applicazione | Note  |
|--------|---|-----------------------|---|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>b. ricircolo dell'acqua;</li> <li>c. superficie impermeabile;</li> <li>d. tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi;</li> <li>e. copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti;</li> <li>f. la segregazione dei flussi di acque;</li> <li>g. adeguate infrastrutture di drenaggio;</li> <li>h. disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite;</li> <li>i. adeguata capacità di deposito temporaneo.</li> </ul> |                       | <p>con impianto di depurazione e di chiarificazione);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la tecnica b) mediante il ricircolo del percolato sui cumuli in maturazione;</li> <li>- la tecnica c) mediante buona parte della superficie dell'impianto resa impermeabile dalla pavimentazione in cemento armato;</li> <li>- la tecnica d) mediante l'adozione di sensori di troppo pieno, di isolamento di vasche, serbatoio e sistemi di contenimento secondario, e mediante vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo;</li> <li>- la tecnica e) mediante collocazione sotto tettoia e su area pavimentata ed impermeabile dei rifiuti conferiti in impianto;</li> <li>- la tecnica f) mediante la raccolta e la gestione delle acque meteoriche e dei percolati;</li> <li>- la tecnica g) mediante il collegamento dell'area di trattamento rifiuti alle infrastrutture di drenaggio;</li> <li>- la tecnica h) mediante un regolare monitoraggio delle perdite potenziali;</li> <li>- la tecnica i) mediante bacini di contenimento di capacità superiori alla quantità massima di stoccaggio.</li> </ul> <p>Si ricorda che le acque meteoriche sono opportunamente raccolte, separate e trattate, prima di essere scaricate in CIS, nel rispetto dei limiti di emissione previsti dalla tabella 3, allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06.</p> |
| 20     | <p>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. equalizzazione;</li> <li>b. neutralizzazione;</li> <li>c. separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione</li> </ul>   | NON APPLICABILE       | <p>la BAT risulta NON APPLICABILE in quanto, presso l'impianto dell'Azienda Agricola Allevi non sono presenti acque reflue di processo, fatta eccezione per i percolati che vengono tuttavia raccolti in vasche cieche e inviati a smaltimento presso impianti terzi, o riciccolati e per i quali non sono quindi individuabili parametri di processo rilevanti da</p>  |

| n. BAT  | Descrizione della BAT   | Stato di applicazione | Note   |
|---|---|-----------------------|--|
|   | <p>olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria;</p> <p>d. adsorbimento;</p> <p>e. distillazione/rettificazione;</p> <p>f. precipitazione;</p> <p>g. ossidazione chimica;</p> <p>h. riduzione chimica;</p> <p>i. evaporazione;</p> <p>j. scambio di ioni;</p> <p>k. strippaggio (stripping);</p> <p>l. trattamento a fanghi attivi;</p> <p>m. bioreattore a membrana;</p> <p>n. nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico;</p> <p>o. coagulazione e flocculazione;</p> <p>p. sedimentazione;</p> <p>q. filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione);</p> <p>r. flottazione.</p> |                       | <p>monitorare, oggetto di limiti.</p> <p>Le uniche acque che vengono raccolte e scaricate in CIS (previo trattamento di dissabbiatura e disoleatura), nel rispetto dei limiti di emissione previsti dalla tabella 3, allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06, sono quelle meteoriche di dilavamento strade e piazzali e quelle meteoriche da coperture (Scarichi denominati S1 – PC1, PC2, PC3, PC4).</p>                              |
| <b>EMISSIONI DA INCONVENIENTI E INCIDENTI</b> |   |                       |  |
| 21  | <p>Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1):</p> <p>a. misure di protezione;</p> <p>b. gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti (es. emissioni da sversamenti);</p> <p>c. registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti.</p>   | APPLICATA             | <p>In impianto si applicano tutte le misure di prevenzione e protezione dal rischio di incidenti e inconvenienti, indicate dalla BAT.</p> <p>La ditta è provvista di un Piano di Emergenza Interna e di un Piano di Emergenza Esterna, la cui documentazione necessaria, così come richiesta dal DPCM del 21 Agosto 2021, è stata trasmessa alla Prefettura di Pavia nel Dicembre 2021 e caricata sul portale del VVFF nel Marzo 2022.</p> |
| <b>EFFICIENZA NELL'USO DEI MATERIALI</b>      |   |                       |  |
| 22  | <p>Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.</p>  | APPLICATA             | <p>Negli scrubbers avviene una reazione fra l'ammoniaca e l'acido solforico con la produzione di una soluzione di solfato d'ammonio che viene riutilizzata per la bagnatura dei cumuli in maturazione, anziché essere inviata a smaltimento presso impianti terzi.</p>   |
| <b>EFFICIENZA ENERGETICA</b>                  |   |                       |  |

| <b>n. BAT</b>   | <b>Descrizione della BAT</b>   | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note</b>  |
|---|--|------------------------------|--|
| <b>23</b>   | Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. piano di efficienza energetica;</li> <li>b. registro del bilancio energetico.</li> </ul>  | APPLICATA                    | La ditta applica entrambe le tecniche previste dalla BAT.<br>Nel 2020 ha avviato la produzione di energia elettrica da impianto fotovoltaico su tettoia per autoconsumo interno e immissione in rete dell'energia prodotta in esubero.<br>Nel 2022 si è dotata di un nuovo impianto fotovoltaico su tettoia per raggiungere il più possibile un autoconsumo interno. |
| <b>RIUTILIZZO DEGLI IMBALLAGGI</b>  |  |                              |  |
| <b>24</b>   | Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).   | APPLICATA                    | In impianto si riutilizzano gli imballaggi nel limite del possibile, cioè quando gli stessi sono in buone condizioni e sufficientemente puliti.  |
| <b>CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</b>                  |  |                              |  |
| <b>25</b>   | Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ciclone;</li> <li>b. filtro a tessuto;</li> <li>c. lavaggio a umido (wet scrubbing);</li> <li>d. iniezione d'acqua nel frantumatore.</li> </ul>  | NON APPLICABILE              | La BAT non è applicabile in quanto in impianto non si effettua trattamento meccanico dei rifiuti che comporta emissioni in atmosfera di metalli.   |
| <b>CONCLUSIONE SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO NEI FRANTUMATORI DI RIFIUTI METALLICI</b> |  |                              |  |
| <b>26</b>   | Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione;</li> <li>b. rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo);</li> <li>c. trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia.</li> </ul> | NON APPLICABILE              | La BAT non è applicabile in quanto non pertinente alle attività svolte in impianto.  |

| <b>n. BAT</b> | <b>Descrizione della BAT</b>   | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note</b>   |
|---------------|--|------------------------------|---|
| <b>27</b>     | Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito:<br>a. piano di gestione in caso di deflagrazione;<br>b. serrande di sovrappressione;<br>c. pre-frantumazione. | NON APPLICABILE              | La BAT non è applicabile in quanto non pertinente alle attività svolte in impianto. |
| <b>28</b>     | Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore.  | NON APPLICABILE              | La BAT non è applicabile in quanto non pertinente alle attività svolte in impianto. |

#### **CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RAEE CONTENENTI VFC E/O VHC**

|           |  |                 |   |
|-----------|--|-----------------|---|
| <b>29</b> | Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito:<br>a. eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli;<br>b. condensazione criogenica;<br>c. adsorbimento. | NON APPLICABILE | La BAT non è applicabile in quanto non pertinente alle attività svolte in impianto. |
| <b>30</b> | Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti:<br>a. atmosfera inerte;<br>b. ventilazione forzata.   | NON APPLICABILE | La BAT non è applicabile in quanto non pertinente alle attività svolte in impianto. |

#### **CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI CON POTERE CALORIFICO**

|           |   |                 |   |
|-----------|---|-----------------|---|
| <b>31</b> | Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:<br>a. adsorbimento;<br>b. biofiltro;<br>c. ossidazione termica;<br>d. lavaggio a umido (wet scrubbing). | NON APPLICABILE | La BAT non è applicabile in quanto non pertinente alle attività svolte in impianto. |
|-----------|---|-----------------|---|

#### **CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RAEE CONTENENTI MERCURIO**

| n. BAT  | Descrizione della BAT  | Stato di applicazione  | Note  |
|---|--|------------------------|---|
| 32  | Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente.  | NON APPLICABILE        | La BAT non è applicabile in quanto non pertinente alle attività svolte in impianto.   |
| <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</b> |  |                        |   |
| 33  | Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso.   | APPLICATA              | In impianto si effettuano procedure di pre-accettazione e accettazione dei rifiuti in ingresso.   |
| 34  | Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso l'H <sub>2</sub> S e NH <sub>3</sub> , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate nel seguito:<br>a. adsorbimento;<br>b. biofiltro;<br>c. filtro a tessuto;<br>d. ossidazione termica;<br>e. lavaggio a umido (wet scrubbing). | APPLICATA parzialmente | Al fine di ridurre le emissioni convogliate in atmosfera, la ditta utilizza la seguente tecnica indicata dalla BAT:<br>- lavaggio a umido (wet scrubbing) *<br>* In merito alla tecnica di cui al punto e), la ditta utilizza la tecnica dello scrubber a umido con acido, senza che lo stesso, contrariamente a quanto previsto dalla BAT, sia combinato con un biofiltro.<br><u>Vista la Decisione di esecuzione (UE) 2018/11/47 della Commissione del 10/08/2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della Direttiva 2010/75 UE del Parlamento Europeo e del Consiglio pubblicata sulla GU dell'Unione Europea n. 208/38 del 17.08.2018, con specifico riferimento alle considerazioni generali, in essa contenute, che per le "Migliori tecnologie disponibili", testualmente recita : "le tecniche elencate e descritte nelle presenti conclusioni sulle BAT non sono prescrittive, né esaustive. E' possibile utilizzare altre tecniche che garantiscano un livello quantomeno equivalente di protezione dell'ambiente. Salvo diversa indicazione, le presenti conclusioni sulle BAT sono generalmente applicabili".</u><br>La ditta dovrà effettuare il monitoraggio sui parametri previsti dalla BAT 34 per il trattamento biologico dei rifiuti (NH <sub>3</sub> e Concentrazioni degli odori), con cadenza trimestrale, per un periodo non inferiore ad anni tre a far data dal 17/08/2022. Le analisi chimiche su detti parametri |

| n. BAT | Descrizione della BAT   | Stato di applicazione | Note  |
|--------|---|-----------------------|---|
|        |   |                       | <p>dovranno essere effettuate a cura di laboratorio accreditato e certificato e dovranno attestare il non superamento del limite pari a 5 mg/Nm<sub>3</sub> per il parametro NH<sub>3</sub> e il non superamento della concentrazione di odori pari a 300 ouE/Nm<sub>3</sub>.</p> <p>Tali analisi dovranno essere trasmesse ad ARPA Dipartimento di Pavia e Lodi e alla Provincia di Pavia, oltre ad essere inserite nell'applicativo AIDA.</p> <p>Qualora, nell'arco del triennio di monitoraggio trimestrale, non si verificasse alcun superamento di nessuno dei due parametri ricercati, la ditta potrà ritornare ad adottare la frequenza di monitoraggio semestrale prevista dalla BAT e indicata nel PdM di cui al parere ARPA reso in data 12/10/2021, agli atti con protocollo provinciale n. 66055 del 13/10/2021.</p> <p>Nel caso in cui si verificasse anche solo un caso di superamento dei limiti, riferibile anche a uno solo dei parametri ricercati, la ditta dovrà dotarsi, entro sei mesi dalla data del superamento rilevato, di idoneo biofiltro da utilizzare in associazione allo scrubber a umido esistente. Tale biofiltro dovrà essere specificatamente dimensionato in base alla portata d'aria inquinante e alla composizione chimica dei gas presenti e avere caratteristiche conformi alla scheda BF.01 di cui alla Dgr n. 3552 del 2012.</p> |
| 35     | <p>Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>segregazione dei flussi di acque;</li> <li>ricircolo dell'acqua;</li> <li>riduzione al minimo della produzione di percolato.</li> </ol> | APPLICATA             | <p>In impianto si prevede l'utilizzo di tutte le tecniche indicate dalla BAT.</p> <p>I percolati, le acque meteoriche di prima e seconda pioggia e le acque meteoriche da coperture vengono raccolti separatamente nel rispetto di quanto indicato al punto a) della BAT (segregazione dei flussi).</p> <p>I percolati sono riciclati e utilizzati per la bagnatura dei cumuli del compostaggio. La riduzione al minimo della produzione di percolato è dovuta al fatto che buona parte dello stoccaggio è posto sotto tettoia.</p> <p>Un eventuale eccesso di percolati viene raccolto e inviato a smaltimento presso impianti terzi autorizzati.</p>  |

| <b>n. BAT</b>   | <b>Descrizione della BAT</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note</b>   |
|---|---|------------------------------|---|
|   |   |                              | Le acque di prima e seconda pioggia sono separate e inviate in CIS previo trattamento di dissabbiatura e disoleatura.<br>Le acque meteoriche da coperture sono raccolte separatamente da apposita rete e inviate in CIS insieme alle acque meteoriche di seconda pioggia nel rispetto dei limiti previsti dalla tabella 3, allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06<br>In impianto non sono generate acque reflue di processo. |
| <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO AEROBICO DEI RIFIUTI</b>                            |   |                              |   |
| <b>36</b>   | Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi.  | APPLICATA                    | In impianto sono monitorati e controllati i parametri dei rifiuti e di processo secondo quanto previsto dal PMC.  |
| <b>37</b>   | Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate:<br>a. copertura con membrane semipermeabili;<br>b. adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche. | APPLICATA                    | In impianto si adeguano le operazioni a seconda delle condizioni meteorologiche. Ad esempio, in caso di forte vento, non si effettuano operazioni di rivoltamento dei cumuli di compost.  |
| <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO ANAEROBICO DEI RIFIUTI</b>                          |   |                              |   |
| <b>38</b>   | Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi.  | NON APPLICABILE              | Non pertinente alle attività svolte in impianto.  |
| <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</b>                 |   |                              |   |
| <b>39</b>   | Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate nel seguito:<br>a. segregazione dei flussi di scarichi gassosi;<br>b. ricircolo degli scarichi gassosi.  | NON APPLICABILE              | Non pertinente alle attività svolte in impianto.  |
| <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO - CHIMICO DEI RIFIUTI SOLIDI E/O PASTOSI</b> |   |                              |   |
| <b>40</b>   | Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel  | APPLICATA                    | In impianto sono attuate procedure di preaccettazione e accettazione dei rifiuti in   |

| <b>n. BAT</b> | <b>Descrizione della BAT</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note</b>  |
|---------------|---|------------------------------|--|
|               | <i>monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di pre accettazione e accettazione (cfr. BAT 2).</i>  |                              | <i>ingresso.</i>   |
| <b>41</b>     | <i>Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH<sub>3</sub> nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:<br/>a. adsorbimento;<br/>b. biofiltro;<br/>c. filtro a tessuto;<br/>d. lavaggio a umido (wet scrubbing).</i> | <b>APPLICATA</b>             | <i>La ditta applica le tecniche previste dalla BAT 14d e utilizza altresì, al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la tecnica d) indicata dalla BAT 41 (lavaggio a umido).</i> |

#### **CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA RIGENERAZIONE DEGLI OLI USATI**

|           |  |                        |   |
|-----------|--|------------------------|---|
| <b>42</b> | <i>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di pre accettazione e accettazione (cfr. BAT 2).</i>  | <b>NON APPLICABILE</b> | <i>Non pertinente alle attività svolte in impianto.</i> |
| <b>43</b> | <i>Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito:<br/>a. recupero di materiali;<br/>b. recupero di energia.</i>  | <b>NON APPLICABILE</b> | <i>Non pertinente alle attività svolte in impianto.</i> |
| <b>44</b> | <i>Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:<br/>a. adsorbimento;<br/>b. ossidazione termica;<br/>c. lavaggio a umido (wet scrubbing).</i> | <b>NON APPLICABILE</b> | <i>Non pertinente alle attività svolte in impianto.</i> |

#### **CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO – CHIMICO DEI RIFIUTI CON POTERE CALORIFICO**

|           |   |                        |   |
|-----------|---|------------------------|---|
| <b>45</b> | <i>Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:<br/>a. adsorbimento;<br/>b. condensazione criogenica;<br/>c. ossidazione termica;<br/>d. lavaggio a umido (wet scrubbing).</i> | <b>NON APPLICABILE</b> | <i>Non pertinente alle attività svolte in impianto.</i> |
|-----------|---|------------------------|---|

#### **CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA RIGENERAZIONE DEI SOLVENTI ESAUSTI**

|           |   |            |   |
|-----------|---|------------|---|
| <b>46</b> | <i>Al fine di migliorare la prestazione</i> | <b>NON</b> | <i>Non pertinente alle attività svolte in</i> |
|-----------|---|------------|---|

| <b>n. BAT</b>  | <b>Descrizione della BAT</b>   | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note</b>                                      |
|--|--|------------------------------|--|
|  | ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito:<br>a. recupero di materiali;<br>b. recupero di energia.   | APPLICABILE                  | impianto.  |
| <b>47</b>  | Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito:<br>a. ricircolo dei gas di processo in una caldaia a vapore;<br>b. adsorbimento;<br>c. ossidazione termica;<br>d. condensazione o condensazione criogenica;<br>e. lavaggio a umido (wet scrubbing).  | NON APPLICABILE              | Non pertinente alle attività svolte in impianto. |
| <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO TERMICO DEL CARBONE ATTIVO ESAURITO, DEI RIFIUTI DI CATALIZZATORI E DEL TERRENO ESCAVATO CONTAMINATO</b> |  |                              |  |
| <b>48</b>  | Per migliorare la prestazione ambientale complessiva del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:<br>a. recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni;<br>b. forno a riscaldamento indiretto;<br>c. tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera. | NON APPLICABILE              | Non pertinente alle attività svolte in impianto. |
| <b>49</b>  | Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:<br>a. ciclone;<br>b. precipitatore elettrostatico (ESP);<br>c. filtro a tessuto;<br>d. lavaggio a umido (wet scrubbing);<br>e. adsorbimento;<br>f. condensazione;<br>g. ossidazione termica.                                    | NON APPLICABILE              | Non pertinente alle attività svolte in impianto. |
| <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL LAVAGGIO CON ACQUA DEL TERRENO ESCAVATO CONTAMINATO</b>  |  |                              |  |
| <b>50</b>  | Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la  | NON APPLICABILE              | Non pertinente alle attività svolte in impianto. |

| <b>n. BAT</b>   | <b>Descrizione della BAT</b>   | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note</b>                                      |
|---|--|------------------------------|--|
|   | BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:<br>a. adsorbimento;<br>b. filtro a tessuto;<br>c. lavaggio a umido (wet scrubbing).   |                              |  |
| <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA DECONTAMINAZIONE DELLE APPARECCHIATURE CONTENENTI PCB</b> |  |                              |  |
| <b>51</b>   | Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:<br>a. rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti;<br>b. attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione;<br>c. ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio;<br>d. controllo e monitoraggio delle emissioni in atmosfera;<br>e. smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti;<br>f. recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi. | NON APPLICABILE              | Non pertinente alle attività svolte in impianto. |
| <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA</b>        |  |                              |  |
| <b>52</b>   | Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2).  | NON APPLICABILE              | Non pertinente alle attività svolte in impianto. |
| <b>53</b>   | Per ridurre le emissioni di HCl, NH <sub>3</sub> e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:<br>a. adsorbimento;<br>b. biofiltro;<br>c. ossidazione termica;<br>d. lavaggio a umido (wet scrubbing).   | NON APPLICABILE              | Non pertinente alle attività svolte in impianto. |

**Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT**

## **D.2 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate**

### ***Misure in atto***

Alla fine del 2020 è stata avviata la produzione di energia elettrica da impianto fotovoltaico da 600 kW, installato su una delle tettoie poste a nord dell'impianto, per autoconsumo interno e immissione in rete dell'eventuale energia prodotta in esubero.

La produzione di energia elettrica è stata in seguito implementata con un ulteriore impianto fotovoltaico posto su tettoia.

### ***Misure di miglioramento programmate dalla Azienda per il triennio 2021-2023***

#### ***Ambiente***

Le misure di miglioramento, volte alla riduzione dell'impatto ambientale, sono:

- il Revamping della sezione di compostaggio, in particolare della sezione di ricezione rifiuti speciali non pericolosi, al fine di migliorarne la gestione impiantistica tramite l'installazione di una nuova rete di aspirazione e abbattimento delle emissioni in atmosfera.
- la sostituzione delle macchine operatrici obsolete con macchine di nuova generazione.

### ***Misure di miglioramento programmate dall'Azienda in seguito alle proposte indicate da ARPA***

In data 31/08/2020 (PG 51539) ARPA ha trasmesso la relazione finale, relativa al controllo svolto nel 2020, che riporta alcune criticità e le relative indicazioni dei punti di miglioramento proposti all'Azienda.

La seguente tabella D2 schematizza quanto indicato nella relazione di Arpa e lo stato di attuazione predisposto dall'Azienda.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>CRITICITÀ</b>                                   | <b>ARIA</b><br>A partire dal 2018, non vengono più specificati gli orari dei singoli prelievi effettuati, né è presente la descrizione delle attività in atto al momento del campionamento; non risultano inoltre indicati gli errori di misura nei referti analitici.   | L'Azienda ha contattato il laboratorio affinché nei rapporti di prova vengano specificati gli orari dei singoli prelievi, la descrizione delle attività in atto al momento del campionamento e gli errori di misura nei referti analitici. |
|  | <b>ACQUE</b><br>Durante il sopralluogo si è notato che le vasche SL necessitano di manutenzione, ciò potrebbe essere la causa degli incrementi significativi delle concentrazioni di alcuni parametri a valle dello scarico S1.  | L'Azienda ha provveduto a programmare periodiche pulizie dei fondi e dei filtri delle suddette vasche.   |
| <b>INOTTEMPERANZE</b>                              | //   |  |
| <b>PUNTI DI MIGLIORAMENTO PROPOSTI ALL'AZIENDA</b> | <b>RIFIUTI</b><br>Per quanto concerne la quota di percolati che si originano nelle aree di lavorazione e stoccaggio e che non vengono utilizzati per irrorare i cumuli in fase di compostaggio questi vengono smaltiti utilizzando il codice EER 190702, è parere della scrivente Agenzia che i EER della famiglia 19.07 possano essere attribuiti esclusivamente ad impianti espressamente autorizzati come discarica, negli altri casi andrà identificato, così come previsto al punto 3 dell'allegato D alla parte IV del D.Lgs. 152/06, il codice EER appropriato; in particolare si fa presente che al punto 3.3 del citato allegato è prevista la possibilità di attribuire il EER della famiglia 16.10 (Rifiuti liquidi acquosi destinati ad essere trattati fuori sito). | L'Azienda ha provveduto ad attribuire il codice EER 161002 ai percolati che si originano nelle aree di lavorazione e stoccaggio, e che non vengono utilizzati per irrorare i cumuli in fase di compostaggio.                               |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p><b>ARIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. In relazione ad alcuni tagli riscontrati su una delle serrande automatiche poste a chiusura delle biocelle, pur non avendo percepito emissioni odorigene significative all'esterno, si raccomanda in ogni caso di provvedere alla opportuna manutenzione.</li> <li>2. In relazione alla presenza di materiale polverulento per terra, all'interno del capannone dove avviene il processo di lavorazione del compost, oltre a mantenere il sistema di nebulizzazione con fog cannon attivo durante le lavorazioni nell'area, si propone di intensificare la pulizia delle aree.</li> <li>3. Si propone di specificare sul registro o in procedura che la registrazione del pH di E2 avviene solo a DCS (essendone prevista l'annotazione quotidiana, sul modulo Mod: SCR.1 in uso).</li> <li>4. Ai fini di una maggiore leggibilità si propone di mantenere separati i registri di manutenzione per ciascun impianto, in modo da tener più agevolmente sotto controllo le diverse periodicità.</li> <li>5. Si chiede alla ditta di far specificare dal proprio laboratorio di fiducia gli orari di ciascun campionamento e la descrizione delle attività in atto (es. biocelle attive, scarico fanghi, ecc...) al momento del prelievo, facendo indicare altresì gli errori di misura nei referti analitici.</li> <li>6. Si chiede alla ditta di porre maggiore attenzione nelle registrazioni di AIDA, indicando il metodo di campionamento corretto (ad es. risultavano confusi i prelievi di COV come COT con FID o con fiale).</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Azienda ha provveduto immediatamente al ripristino del telo delle serrande automatiche.</li> <li>2. L'Azienda ha dichiarato di intensificare le pulizie delle aree con apposita spazzatrice in dotazione.</li> <li>3. Nell'istruzione operativa IST 11 BIS – Controllo efficienza e manutenzione scrubber (Settembre 2020), è stato specificato che <i>“Il Responsabile dell'impianto resta costantemente aggiornato del corretto funzionamento dei flussi di aria dello scrubber e dei valori di pH e redox sia da remoto tramite PC sia in impianto tramite pannello PLC, entrambi dotati di segnalazione visiva degli allarmi di superamento soglia. Se il pH e il redox variano in modo significativo rispetto ai valori settati, il Capo Impianto dispone azioni correttive per riportare i dati ai valori impostati a PLC ossia pH 5.5 e redox 550 mV”</i>.</li> <li>4. L'Azienda ha provveduto a separare i registri di manutenzione degli impianti di abbattimento aria.</li> <li>5. L'Azienda ha contattato il laboratorio affinché nei rapporti di prova vengano specificati gli orari dei singoli prelievi, la descrizione delle attività in atto al momento del campionamento e gli errori di misura nei referti analitici.</li> <li>6. L'Azienda provvederà a prestare maggiore attenzione all'inserimento dei dati nelle registrazioni di AIDA.</li> </ol> |
|--|---|--|

**Tabella D2 – Stato di attuazione delle proposte di miglioramento**

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro che contiene anche le prescrizioni dell'Atto di riforma MS AIA 01/2018 dell'08/11/2018 e della MNS AIA 04/2020.

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

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

| EMISSIONE   | INQUINANTI  | VALORE LIMITE                           |
|---|---|---|
| E1 – E2 – E4 – E5   | Polveri totali  | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                   |
| E1 – E2 – E5  | NH <sub>3</sub>   | 5 mg/Nm <sup>3</sup>                    |
| E1 – E2 – E5  | Acido solfidrico  | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                    |
| E1 – E2 – E5  | Qualità olfattiva emissioni                               | 300 unità odorimetriche/Nm <sup>3</sup> |
| E1 – E2 – E5  | COV*  | 150 mg/Nm <sup>3</sup>                  |
| E1 – E2 – E5  | Composti ridotti dell'azoto espressi come NH <sub>3</sub> | 20 g/Nm <sup>3</sup>                    |
| *Il Carbonio organico volatile (come somma dei COV non metanici e metanici) si intende misurato con apparecchiatura FID tarata con propano ed espresso come C |   |   |

**Tabella E1** – Valori limite di emissione

Al verificarsi di molestie olfattive, il valore guida di riferimento espresso come azoto organico è pari a 0.05 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
2. I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
3. I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
4. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
5. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
  - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;
  - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h;
  - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
  - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
  - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo;

- f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} x E_m$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

Em = Concentrazione misurata;

Om = Tenore di ossigeno misurato.

### **E.1.3 Prescrizioni impiantistiche**

6. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006, ex DPR 24/05/88 n. 203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 – comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 – comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" dovranno essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
7. Le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm<sup>3</sup>/h.
8. Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni.
9. Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
  - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
  - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.
10. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
    - la data di effettuazione dell'intervento;
    - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
    - la descrizione sintetica dell'intervento;
    - l'indicazione dell'autore dell'intervento.

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

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

11. Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.
12. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro.
13. Gli impianti di abbattimento devono essere dotati di idonee bocchette di ispezione, collocate in modo adeguato, devono essere previste a monte ed a valle dei presidi depurativi installati, al fine di consentire un corretto campionamento. Per quanto attiene l'ubicazione della/e bocchette per le analisi alle emissioni, al fine di garantire un corretto isocinetismo, nella definizione della loro ubicazione e per le modalità di campionamento e relazione di indagine si deve fare riferimento alla norma UNI EN 15259:2008 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche.

Per quanto attiene la definizione della velocità e portata nei condotti si deve fare riferimento alla norma UNI EN 16911-1:2013 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

14. Per gli impianti di abbattimento deve essere adottata un'opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte dell'esercente dell'impianto così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione ed efficacia degli interventi. In ogni caso, qualora non esistano impianti di abbattimento di riserva o si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata da guasti accidentali, l'esercente dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento alla Provincia, al Comune ed all'A.R.P.A. competente per territorio.
15. Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.
16. Il sistema di abbattimento esistente costituito dall'abbattitore ad umido scrubber (torre di assorbimento) deve garantire le caratteristiche minimali previste dalla scheda AU.ST.02 presente nella DGR n. 13943 del 2003. Oltre ai sistemi di controllo ivi previsti tale sistema di abbattimento deve essere dotato di:

- un contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi;
- indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore pH ed eventuale redox per processi di ossidazione).

Le operazioni di manutenzione periodica dovranno essere annotate in apposito registro.

Il sistema di abbattimento a secco deve essere provvisto di contatore non azzerabile ed idoneo rilevatore di polveri tarato e calibrato (monitoraggio) per evitare emissioni anomale.

In caso di sostituzione dell'impianto di abbattimento esistente con uno nuovo di uguale tipologia la ditta dovrà rispettare le caratteristiche minimali previste dalla DGR 30/05/2012 n. IX/3552.

17. Il sistema di abbattimento che verrà installato a presidio del punto di emissione E4 deve avere caratteristiche conformi alla scheda D.MF.01 della DGR 30 Maggio 2012 - n IX/3552 anche per quanto attiene i sistemi di controllo (contatore di funzionamento non azzerabile ai fini della programmazione delle manutenzioni, pressostato differenziale con

sistema ottico od acustico atto a segnalare eventuali anomalie agli elementi filtranti) e le manutenzioni che dovranno essere eseguite e registrate in conformità con quanto prescritto al paragrafo E6. In particolare si ricorda l'obbligo, per quanto riguarda i sistemi di controllo previsti dalla scheda D.MF.01 sopra citata, di installare anche idoneo rilevatore di polveri (triboelettrico, ottico), secondo quanto previsto dalla Norma UNI 11304-1 ed eventuali successive modifiche, opportunamente posizionato (ove possibile secondo la UNI EN 15259:2008) e tarato/calibrato, con frequenza almeno annuale, (con modalità di cui sia data evidenza), avente la funzione di rilevare e segnalare eventuali emissioni anomale.

18. Il sistema di abbattimento che verrà installato a presidio del nuovo punto di emissione E5 dovrà avere caratteristiche conformi a quanto previsto dalla DGR 30 Maggio 2012 - n IX/3552;
19. Lo sfiato del silo adibito allo stoccaggio della calce dovrà essere dotato di sistema di filtrazione a secco conforme a quanto disposto dalla DGR 30 maggio 2012 - n. IX/3552. Il sistema adottato dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza secondo quanto prescritto dal costruttore, e comunque sottoposto ad operazioni di manutenzione almeno semestrale, annotate in apposito registro.
20. Nel caso di superamento dei valori limite in emissione e/o di molestia olfattiva la ditta dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari al contenimento degli stessi. In particolare dovranno essere predisposti ulteriori impianti di abbattimento (adottabili singolarmente e/o in combinazione).
21. La Ditta dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari al contenimento delle emissioni diffuse che si dovessero manifestare per malfunzionamenti o in corrispondenza delle fasi critiche nel processo e le emissioni diffuse provenienti dal ciclo delle acque di lavaggio e di processo.
22. Gli sfiati dei serbatoi di stoccaggio dell'acido solforico devono essere convogliati al sistema di abbattimento a presidio del punto di emissione E2.
23. Qualora siano evidenziate comprovate problematiche di molestie olfattive, i Comuni di Ferrera Erbognone e di Sannazzaro de' Burgondi, in qualità di coordinatori della procedura di valutazione della percezione di disturbo olfattivo ai sensi della Dgr 3018/2012, hanno la facoltà di avviare la procedura descritta al paragrafo 7 dell'allegato A della medesima Dgr;
24. Per tutto quanto non previsto dal presente allegato, relativamente alle emissioni in atmosfera, si dovrà fare riferimento alle linee guida di cui alla DGR n. 7/12764 del 16/04/2003 ed alle linee guida di cui alla DGR 9/3018 del 15/02/2012.
25. nel caso di superamento dei valori limite di emissione o di molestie olfattive la ditta dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari al contenimento degli stessi. In particolare dovranno essere predisposti ulteriori impianti da abbattimento (adottabili singolarmente e/o in combinazione), inoltre dovranno essere:
  - progettati, dimensionati ed installati a presidio di tutte le fasi del ciclo produttivo;
  - individuati fra quelli sotto riportati dalla DGR n. 7/12764 del 2003 e che rispettino i requisiti impiantistici specificati dalla DGR 30/05/2012 n. IX/3552;
  - installati previo nulla osta della Provincia di Pavia.

#### **E.1.4 Prescrizioni per la messa in esercizio e a regime delle nuove emissioni in atmosfera (E4 E5)**

26. L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a

regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

27. Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
28. Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.
29. Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 [3 campionamenti, ciascuno di durata almeno di 1 ora, per tre giorni consecutivi] e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
30. I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.
31. Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
32. I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

## **E.2 Acqua**

### **E.2.1 Valori limite di emissione**

Rispetto dei limiti di emissione indicati nella Tab. 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

### **E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo**

33. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
34. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle normali condizioni di esercizio.

35. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### **E.2.3 Prescrizioni impiantistiche**

36. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

### **E.2.4 Prescrizioni generali**

37. Deve essere consentito l'accesso a tutti i luoghi interni ed esterni della Ditta per controlli, ispezioni e prelievi che l'Autorità di controllo intenda effettuare
38. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.
39. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA e al dipartimento ARPA competente per territorio.
40. Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.

## **E.3 Rumore**

### **E.3.1 Valori limite**

L'impianto dovrà rispettare il rispettivo limite previsto dal DPCM 14 novembre 1997:

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Diurni (6.00-22.00) |                   | Notturno (22.00-6.00) |                   |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
|   | Immissione [dB(A)]  | Emissione [dB(A)] | Immissione [dB(A)]    | Emissione [dB(A)] |
| I aree particolarmente protette             | 50                  | 45                | 40                    | 35                |
| II aree prevalentemente residenziali        | 55                  | 50                | 45                    | 40                |
| III aree tipo misto                         | 60                  | 55                | 50                    | 45                |
| IV aree di intensa attività umana           | 65                  | 60                | 55                    | 50                |
| V aree prevalentemente industriali          | 70                  | 65                | 60                    | 55                |
| VI aree esclusivamente industriale          | 70                  | 65                | 70                    | 65                |

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

oltre alla classificazione acustica del territorio comunale di Sannazzaro de' Burgondi approvato con Deliberazione n. 23 del 28.04.04 e al piano per la zonizzazione acustica del territorio comunale di Ferrera Erbognone approvata con Deliberazione n.7 del 29.3.2011.

### **E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

### **E.3.3 Prescrizioni impiantistiche e generali**

41. Qualora si intendano realizzare ulteriori modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità

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

42. In seguito alle modifiche autorizzate dal presente atto, entro 90 giorni dalla messa a regime delle modifiche autorizzate dalla presente autorizzazione, il Gestore dovrà eseguire una valutazione di impatto acustico ai recettori sensibili per la verifica del rispetto dei limiti di cui alla L.447/95 oltre al rispetto del limite differenziale. Si consiglia di concordare i nuovi punti e i tempi di misura con il Comune e ARPA territorialmente competente.

#### **E.4 Suolo**

43. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
44. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
45. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
46. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco e comunque nel rispetto delle procedure di intervento che la Ditta avrà predisposto per tali casi.
47. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione e l'eventuale dismissione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere conformi a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10, nonché dal piano di monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla Ditta. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).
48. La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

#### **E.5 Rifiuti**

##### ***E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo***

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

##### ***E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata***

49. Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti devono essere

conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1. (rif. TAV.02\_ATTIVITÀ IPPC E NON – agg. agosto 2021).

50. L'inizio dei lavori di realizzazione delle modifiche approvate con il presente atto dovrà avvenire entro il termine massimo di 1 anno dalla data di notifica del presente provvedimento e l'ultimazione dei lavori stessi entro un termine massimo di 3 anni dalla stessa data; il mancato rispetto di tali termini comporta la decadenza dell'autorizzazione;
51. Nell'impianto vanno chiaramente distinte dal punto di vista gestionale e logistico (tramite opportuna cartellonistica ed il sistema di tracciabilità interna ottenuto tramite a software gestionale informatico) le quattro sezioni di trattamento :
- Sezione A: trattamento (R12-R3) e recupero fanghi/rifiuti destinati al recupero agronomico e finalizzata, in alternativa, alla produzione di gessi di defecazione da fanghi (prodotto 23 al punto 2.1 dell'Al 3 del D.lgs 75/2010 e s.m.i.);
  - Sezione B: trattamento e compostaggio (R3) di fanghi biologici e altri rifiuti finalizzata alla produzione di gessi di ACM e ACF ;
  - Sezione C: Trattamneto FORSU per la produzione di compost da FORSU (linea autorizzata ma non attiva):
  - Sezione D: trattamento di rifiuti speciali non pericolosi ( verde) destinati alla produzione di ACV;
52. Presso l'impianto possono essere ritirati solo i rifiuti aventi codici EER elencati alle Tabelle B3, B4, B5, B6, B7 e B8 del presente allegato destinati alle specifiche sezioni di cui ai punti precedenti.
53. L'assetto puntuale dell'impianto in cui è specificato il destino dei quantitativi di messa in riserva R13 in forza delle aree dove sono stoccati deve essere comunicato mensilmente e ad ogni variazione alla Provincia di Pavia e ad ARPA – Dipartimento di Pavia.
54. Il quantitativo massimo di messa in riserva R13 dei rifiuti speciali non pericolosi (comprensivo dei fanghi/rifiuti in entrata, in trattamento, pronti al recupero, da sottoporre a verifica analitica e da respingere perché non idonei) non può superare 55.384 m<sup>3</sup> (pari a circa 63.400 t) suddivisi in 50.304 mc per la sezione A, 1.080 mc per la sezione B e 4.000 mc per la sezione D;
55. Il quantitativo massimo d rifiuti speciali non pericolosi posti in D15 non può superare i 190 m<sup>3</sup>;
56. Il trattamento per la produzione dei gessi di defecazione da fanghi (R3) può essere effettuato in alternanza a quello per la produzione dei fanghi destinati al recupero agronomico (R12) mantenendo inalterato e non superabile il quantitativo autorizzato di messa in riserva R13 per tale sezione A.
57. A seguito della vigenza della D.G.R. X/2031 del 01/07/2014 le operazioni di trattamento/condizionamento dei fanghi preliminari al loro recupero agronomico sono state individuate con l'operazione R12 (vedasi nota 7 all'allegato C della parte quarta del D.lgs. 152/06 e s.m.i.) che pertanto va a sostituire l'operazione R3 precedentemente autorizzata presso l'impianto riguardo esclusivamente la Sezione A dell'impianto dedicata al trattamento e recupero di rifiuti destinati all'utilizzazione agronomica.
58. Il quantitativo complessivo di trattamento pari a 150.000 t/a rappresenta in ogni caso la sommatoria non superabile di tutti i rifiuti/fanghi destinati a R12 o R3 (produzione di gessi di defecazione da fanghi) ritirabili annualmente presso l'impianto.
59. Il recupero agronomico (R10) dei fanghi provenienti dal trattamento (R12) non può superare le 150.000 t/a.
60. Il trattamento (R3) per la produzione di ACM e ACF non può superare le 56.000 t/a.

61. Il trattamento (R3) per la produzione di ACV non può superare le 25.000 t/a.
62. Il trattamento (R3) della FORSU, qualora fosse attivata la linea C, non può superare le 11.000 t/a.
63. E' fatto divieto di frammistione:
- a) dei rifiuti destinati alle quattro sezioni di trattamento dei rifiuti.
  - b) di gessi di defecazione da fanghi destinati al territorio lombardo e di gessi di defecazione da fanghi destinati al di fuori della Regione Lombardia.
64. L'avviamento dell'esercizio delle modifiche approvate con il presente atto è subordinato all'accertamento da parte della Provincia di Pavia degli interventi realizzati; a tal fine, l'avvenuta ultimazione dei lavori, corredata da adeguata relazione illustrante le opere realizzate, dovrà essere comunicata alla Provincia di Pavia stessa, che, entro i successivi 30 giorni, ne accerterà e ne dichiarerà la congruità, fermo restando che, qualora tale termine sia trascorso senza riscontro, l'esercizio potrà essere avviato;
65. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D. Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente.
66. Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e/o risultanze analitiche); qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.
67. Per i codici specchio dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto accettata presso l'impianto ad eccezione di quelle partite che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno semestrale. In ogni caso la pericolosità di tutti i rifiuti ritirabili presso l'impianto e caratterizzati da codice specchio dovrà essere comprovata facendo ricorso alle modalità previste nell'allegato D alla parte IV del D.lgs. 152/06 così come modificato dalla L. 11/8/2014 n. 116.
68. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
69. Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti.
70. Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, dovranno inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate o gestite come rifiuti.
71. Relativamente ai rifiuti ad alta putrescibilità e che dunque necessitano di trattamento:

- il conferimento dovrà avvenire in luogo chiuso con aspirazione convogliata; tali luoghi dovranno essere muniti di sistemi a chiusura automatica;
- lo stoccaggio del rifiuto deve avvenire in un luogo chiuso;
- lo scarico del rifiuto deve avvenire in sistemi a tenuta al fine di evitare fuoriuscite di sostanze volatili maleodoranti.

72. I luoghi preposti alle fasi di conferimento e stoccaggio devono essere dotati di pavimentazione adeguata che faciliti la pulizia e il recupero del refluo. L'edificio deve essere chiuso con 2/4 ricambi ora a seconda che vi sia la presenza continua o meno degli operatori, da inviare agli impianti di deodorizzazione.

73. La struttura dedicata alla biossidazione (pre-maturazione) deve essere:

- chiusa, in depressione, con almeno 4 ricambi/ora (ove prevista la presenza continua di operatori interni);
- dotata di un presidio ambientale dell'effluente gassoso (impianto di deodorizzazione);
- dotata di un trattamento in fase aerobica;
- mantenuta una temperatura della biomassa di almeno 55°C per almeno 3 giorni;
- in grado di mantenere un indice di respirazione dinamico finale (prima del posizionamento del materiale nella sezione di maturazione) inferiore a 1000 mg O<sub>2</sub>/kg x kg SV-1x ora-1 (SV: frazione della sostanza secca volatile a 550°C);
- dotato della strumentazione idonea al controllo dell'andamento del processo e comunque della temperatura, misurata e registrata con frequenza giornaliera;
- dotato di sistemi di raccolta di rifiuti liquidi.

74. Riguardo la maturazione

- la pavimentazione deve essere idonea alla pulizia e al recupero degli eventuali reflui (impermeabile e canalizzata);
- devono essere adottati sistemi di gestione atti a evitare la dispersione eolica del materiale;
- il dimensionamento della sezione di maturazione deve garantire alla fase di biossidazione accelerata, un tempo totale di processo pari ad almeno 80 giorni (da documentare con calcoli di dimensionamento delle aree e dei volumi necessari);
- l'indice di respirazione dinamico deve essere inferiore a 500 mg O<sub>2</sub>/kg x kg SV-1x ora-1 (SV: frazione della sostanza secca volatile a 550°C).

75. La raffinazione del compost deve avvenire in struttura coperta e presidiata da adeguato impianto di aspirazione localizzato, con impianto di abbattimento polveri dell'aria esausta;

76. La sezione dedicata allo stoccaggio finale deve essere dotata di pavimentazione idonea alla pulizia e al recupero di eventuali reflui. Devono essere adottati sistemi di gestione atti ad evitare la dispersione eolica del materiale.

77. I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico;

78. Nel caso in cui, dalle analisi, fosse evidenziata la non idoneità del prodotto (compost), il materiale non conforme dovrà alternativamente:

- essere rimesso in lavorazione ripercorrendo tutto od in parte il processo produttivo;

- essere utilizzato come rifiuto da recuperare in agricoltura al netto di tutte le specifiche per tale utilizzo ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente, nonché i limiti quantitativi autorizzati per tale tipo di recupero (R10);
- essere smaltito come rifiuto in impianti autorizzati.

79. I rifiuti prodotti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G dell'allegato alla parte quarta del d.lgs. 152/06, ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, se non preventivamente autorizzata.

80. Eventuali recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:

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

81. Eventuali recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.

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

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

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

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

84. Eventuali operazioni di lavaggio degli automezzi devono essere effettuate in apposita sezione attrezzata e le relative acque reflue dovranno essere smaltite come rifiuto speciale o convogliate nella rete di raccolta delle acque di processo.

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

di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D. Lgs.152/06.

86. Il Gestore dovrà riportare tali dati sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.
87. Il Protocollo di gestione dei rifiuti potrà essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente territorialmente.
88. Viene determinata in € 1.356.057,29 (a fronte dell'avvenuta certificazione ambientale EMAS che prevede una riduzione del 50% e considerando l'applicazione della tariffa al 10% sulla messa in riserva R13 dei rifiuti in accettazione all'impianto e da avviare a recupero entro 6 mesi) l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

| Operazione | Rifiuti | Stoccaggio autorizzato [m3] | Trattamento [t/a] | Costi (€)           | Costi (con riduzione EMAS) (€) |
|------------|---------|-----------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|
| R13        | NP      | 55.384                      |                   | 978.192,21          | 489.096,11                     |
| R12/R3     | NP      |                             | 231.000           | 111.864,56          | 55.932,28                      |
| R10        | NP      |                             | 150.000           | 1.588.500,00        | 794.250,00                     |
| R13/D15    | NP      | 190                         |                   | 33.557,80           | 16.778,90                      |
| <b>TOT</b> |         |                             |                   | <b>2.712.114,57</b> | <b>1.356.057,29</b>            |

89. La Ditta deve presentare anticipatamente rispetto alla scadenza (7/6/2024) della certificazione EMAS, l'attestazione dell'avvenuto rinnovo della medesima; qualora la certificazione non venga rinnovata la ditta dovrà ripresentare nuova fideiussione di importo pari alla fideiussione non scontata del 50% e dunque di € 2.172.114,57 , pena l'immediata apertura del procedimento di revoca dell'AIA.
90. Il gestore deve garantire il rispetto delle seguenti prescrizioni in adeguamento a quanto riportato nella D.G.R. 2031/2014 della Regione Lombardia:

#### **Adeguamenti/prescrizioni di tipo gestionale:**

- A.** E' necessario che gli operatori presenti nell'impianto utilizzino tutto quanto previsto (DPI) dalla normativa riguardante la sicurezza sui luoghi di lavoro ed in particolare mascherine di protezione in caso di sollevamento di polveri o emissioni aeriformi moleste (es. ammoniacali) durante la movimentazione e/o il trattamento dei fanghi e dei rifiuti.
- B.** Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 Maggio 1998; All'interno dell'impianto devono risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- C.** In caso di guasto ai sistemi di abbattimento degli odori, i fanghi dovranno essere

- immediatamente trattati ed interrotti i conferimenti all'impianto.
- D. I fanghi polverulenti, qualora siano ricevuti dall'impianto, devono essere movimentati e gestiti unicamente all'interno del capannone tamponato e sotto aspirazione.
  - E. Le procedure ed il protocollo di gestione rifiuti già presente presso l'impianto dovrà essere adeguato e/o integrato con le prescrizioni/procedure elencate nel **Prospetto B**, riguardanti la caratterizzazione e l'ammissibilità dei rifiuti presso l'impianto. La procedura descritta nel Prospetto B integra quanto previsto dal paragrafo F. 3.6 del Piano di Monitoraggio A.I.A
  - F. L'azienda si attenga alle prescrizioni generali, non legate cioè al particolare assetto dell'impianto, di cui alla D.G.R. X/2031 del 01/07/2014 elencate nel **Prospetto A**
  - G. Al processo di trattamento R12 descritto di seguito l'impianto deve attenersi strettamente, comunicando repentinamente a Provincia ed ARPA, qualsiasi cambiamento che si intende attuare nonché eventuali inconvenienti funzionali/incidenti che avvengano nell'ambito dell'effettuazione del medesimo.

*“Il fango che necessita di stabilizzazione ed igienizzazione è inviato al processo di trattamento/condizionamento subendo:*

**Miscelazione:** *i fanghi da trattare scaricati nell'area 54 (bunker di scarico) vengono caricati, tramite escavatore con benna, nelle tramogge pesate E1 (come indicato al paragrafo 1.3.1 –punto A dell'allegato 1 alla Relazione Generale) per confluire nell'impianto di trattamento costituito dal miscelatore nel quale vengono immessi anche i reagenti chimici necessari ad effettuare la calcitazione. In questa fase, al fine di mantenere la basicità della biomassa, all'occorrenza sono addizionate aliquote di carbonato di calcio.*

**Igienizzazione:** *il trattamento è da considerarsi “chimico” ed è attuato tramite l'utilizzo di calce. Il fango da trattare viene inserito nella tramoggia di caricamento della coclea di carico fanghi e inviati al miscelatore con ossido di calcio (calce). Quest'ultimo è contenuto in silos ed inviato al miscelatore mediante coclea dosatrice. Al termine dell'addizione e miscelazione il fango è ammassato tramite coclea nelle zone di stoccaggio 56 – 57 per l'ultimazione del processo, conseguendo, contemporaneamente, un'adeguata igienizzazione. Durante tale periodo (qualche ora) si instaurano reazioni esotermiche che portano la temperatura della massa di fanghi fino a circa 50°-70° C. Si ritiene necessario un monitoraggio in continuo della temperatura con registrazione. Terminata tale fase il fango raggiunge un pH alcalino almeno pari a 12. Tale pH deve essere garantito per un periodo pari almeno a 24 ore (trattamento descritto come “convenzionale”). Il fango così trattato viene sottoposto giornalmente a verifica di igienizzazione tramite determinazione del pH. Se il responso è positivo il lotto viene destinato al recupero, altrimenti il rifiuto viene ritrattato”.*

- H. Nella fase immediatamente successiva alla miscelazione con calce del fango stoccato nelle aree 56 e 57 deve essere assicurato un monitoraggio in continuo della temperatura con registrazione.
- I. La disponibilità dei terreni della Az. Agricola Allevi s.r.l. al momento della redazione del presente atto, al netto di eventuali ulteriori integrazioni che dovranno essere oggetto di richiesta di nullastata da parte della Ditta , così come riportato al punto d) del capitolo 8.2 dell'allegato 1 della D.G.R. X/2031 del 1/7/2014 e di eventuali rinunce/disdette che dovranno essere repentinamente comunicate alla Provincia di Pavia e al Dipartimento A.R.P.A. competente per territorio, è illustrata nella tabella F13 del capitolo F “Piano di monitoraggio”.

91. Il gestore deve garantire il rispetto delle seguenti prescrizioni integrative di cui alla deliberazione di giunta regionale n. X/5269 del 06/06/2016:
92. Qualora dovessero riprendere le attività di ritiro di rifiuti già condizionati ed aventi all'origine già le caratteristiche per essere usati in agricoltura e/o le attività di miscelazione dei fanghi con ammendante compostato grezzo, la società dovrà presentare comunicazione di modifica di AIA con la nuova disposizione delle aree.

### **Prescrizioni relative al trattamento dei fanghi (R3) per la produzione dei gessi di defecazione**

93. I rifiuti in entrata afferenti alla Sezione A e destinati alla produzione dei gessi di defecazione sono rifiuti denominati "fanghi" nella descrizione della codifica EER e, sulla scorta della nota di cui al medesimo paragrafo 23 che parla di "fanghi" da intendersi quelli di cui al D.lgs. 99/92, sono riconducibili a quelli della tabella A3.1 della DGR 2031/2014 per il territorio al di fuori della Regione Lombardia e all'Allegato 1 della DGR n. 1777 del 17/06/2019 che specifica quali sono, in Lombardia, i fanghi utilizzabili ai sensi del D.lgs. 99/92 medesimo.
94. Pertanto i rifiuti ritirabili presso l'impianto e destinati alla produzione dei gessi di defecazione sono elencati al paragrafo B2 dell'Allegato tecnico tabelle B4a e B4b.
95. La ditta dovrà dettagliare i parametri sulla cui base i fanghi in ingresso vengono destinati alla linea R3 oppure alla linea R10/R12.
96. L'azienda dovrà allegare al documento IST 6 Rev 01 Febbraio 2022 Gestione campionamento un piano di campionamento dei rifiuti in ingresso conforme alla norma UNI EN 10802.
97. I fanghi ritirati dall'impianto e destinati alla produzione di gessi di defecazione dovranno rispettare prima del trattamento i limiti della tabella 5.2 dell'allegato 1 alla DGR 2031/2014 (colonna fanghi idonei), limitatamente a quegli analiti sui quali il trattamento non può produrre alcun cambiamento di concentrazione (metalli pesanti, parametri agronomici, inquinanti organici) mentre pH, SSV/SST, parametri microbiologici e test di fitotossicità devono essere presi in considerazione quale riferimento di trattamento avvenuto efficacemente per i materiali/carbonati in uscita facendo riferimento ai limiti previsti dal D.lgs. 75/2010 e s.m.i.;
98. Dovrà essere prestata attenzione alla fluidificazione nel processo;
99. Il processo di produzione dei gessi di defecazione da fanghi dovrà avvenire in due step, trattamento con CaO, idrolisi dei materiali biologici, e successiva neutralizzazione con H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.
100. Per quanto concerne i reagenti utilizzati nel processo di produzione dei gessi di defecazione l'azienda dovrà fornire i quantitativi di ossido di calcio e acido solforico, utilizzati per compiere il processo di idrolisi e raggiungere i titoli di legge.
101. Inoltre, si ritiene opportuno che il produttore valuti e dimostri che eventuali impurezze non comportano una diluizione dei metalli e di altri parametri che sono definiti dalla normativa applicabile per il loro utilizzo, e che non comportino effetti negativi per l'ambiente e la salute. A tal fine sarà necessario verificare che i prodotti che si intendono utilizzare siano stati registrati al REACH per l'utilizzo in agricoltura, per il trattamento fanghi o per la produzione di fertilizzanti.
102. Dovrà essere individuata una tempistica in virtù della quale si ritiene completata la reazione di idrolisi.

103. La ditta dovrà necessariamente comunicare, entro il 25 del mese precedente a quello di produzione, alla Provincia di Pavia U.O. Rifiuti ed a ARPA Dipartimento di Pavia e Lodi, nonché ai Comuni di Ferrera Erbognone e Sannazzaro De' Burgondi, i periodi in cui presso l'impianto sarà in corso l'attività di produzione dei gessi di defecazione riservandosi di comunicare le date precise di produzione nel mese con un anticipo di 24 ore. Dovrà inoltre trasmettere ai medesimi enti la planimetria dell'impianto con l'indicazione precisa delle aree di svolgimento delle attività di produzione e stoccaggio.
104. Il prodotto gesso di defecazione da fanghi dovrà avere necessariamente le seguenti caratteristiche (paragrafo 23, punto 2.1 dell'allegato 3 al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.):

| N. | Denominazione del tipo         | Modo di preparazione e componenti essenziali   | Titolo minimo in elementi fertilizzanti (% di peso). Valutazione degli elementi fertilizzanti. Altri requisiti richiesti | Altre indicazioni concernenti denominazione del tipo | Elementi e/o sostanze utili in cui il titolo deve essere dichiarato | NOTE   |
|----|--------------------------------|--|--|--|---|--|
| 23 | Gesso di defecazione da fanghi | Prodotto ottenuto da idrolisi (ed eventualmente attacco enzimatico) di "fanghi" mediante calce e/o acido solforico e successiva precipitazione del solfato di calcio | CaO: 15% sul secco<br>SO3: 10% sul secco   |  | CaO totale<br>SO3 totale<br>N totale                                | Per "fanghi" si intendono quelli di cui al D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 99 e s.m.i.. E' consentito dichiarare i titoli in carbonio organico e azoto totale. I fanghi, nelle more della revisione del D.lgs. 99/92 devono rispettare i seguenti limiti: PCB>0,8 mg/kg s.s. Sono inoltre fissati i seguenti parametri di natura biologica:<br>- Salmonelle: assenza in 25 g di campione TQ; n(1)=5; c(2)=0; m(3)=0; M(4)=0;<br>- Escherichia coli: in 1 g di campione TQ: n(1)=5; c(2)=1; m(3)=1000 CFU/g; M(4)=5000 CFU/g. Possono inoltre essere richieste verifiche sul modo di preparazione mediante termo analisi e/o risonanza magnetica nucleare. |

105. Il gesso di defecazione da fanghi dovrà riportare le seguenti tolleranze per ciascun titolo dichiarato, che sono da intendersi come gli scarti ammissibili dal valore rispetto a quello riscontrato nell'analisi:

| Tolleranze (valori assoluti espressi in % di peso) |     |     |     |       |       |     |       |
|--|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|
| Correttivo Tipo                                    | CaO | MgO | SO3 | CaCO3 | C org | N   | N org |
| Gesso di defecazione da fanghi                     | 0,7 | -   | 0,5 | -     | 3%    | 0,3 | 0,2   |

106. Le tolleranze devono tener conto delle variazioni di fabbricazione nonché dell'eventuale errore analitico e di campionamento; pertanto le tolleranze includono le incertezze di misura associate ai metodi analitici utilizzati ai fini del controllo.
107. Nessuna tolleranza è ammessa per quanto concerne i titoli minimi e massimi specificati nel Regolamento (CE) 2003/2003 e negli allegati 1, 2, 3, 4, 5, e 6 tenuto conto dell'incertezza di misura.
108. In mancanza di un massimo indicato, l'eccedenza del titolo riscontrato rispetto al titolo dichiarato non è soggetta ad alcuna restrizione.
109. Sono ammesse, in aggiunta alla denominazione del tipo, le denominazioni commerciali d'uso.
110. I tenori massimi consentiti in metalli pesanti espressi in mg/kg e riferiti alla sostanza secca di gessi dovranno essere i seguenti:

| Metalli       | mg/kg massimi sul S.S. |
|---------------|------------------------|
| Pb tot        | 140                    |
| Cd tot        | 1,5                    |
| Ni tot        | 100                    |
| Zn tot        | 500                    |
| Cu tot        | 230                    |
| Hg tot        | 1,5                    |
| Cr esavalente | 0,5                    |

111. Tutte le caratteristiche merceologiche dovranno essere documentate da appropriate evidenze analitiche da inviare alla Provincia di Pavia ed ad ARPA competente per territorio con periodicità semestrale.
112. Nel caso in cui dalle analisi fosse evidenziata la non idoneità del prodotto correttivo, il materiale non conforme dovrà alternativamente:
- essere rimesso in lavorazione ripercorrendo tutto od in parte il processo produttivo;
  - essere utilizzato come rifiuto da recuperare in agricoltura al netto del rispetto di tutte le specifiche per tale utilizzo ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente, nonché i limiti quantitativi autorizzati per tale tipo di recupero (R10);
  - essere smaltito come rifiuto presso altri impianti autorizzati.
113. Dovrà essere verificato il rialzo termico del prodotto in uscita dal miscelatore tramite una sonda di misurazione, con registrazione giornaliera;
114. Il gesso non potrà essere utilizzato prima che siano trascorse 48h dalla sua produzione, in modo da aumentare ulteriormente il potere fertilizzante;
115. lo stoccaggio del prodotto gesso di defecazione da fango non deve superare i 6 mesi e la commercializzazione dello stesso deve avvenire seguendo l'ordine di produzione dei lotti, a meno di eccezionali contingenze gestionali;
116. L'azienda dovrà valutare l'ammissibilità al recupero secondo il Regolamento (UE) 1021/2019 del 20/06/2019.

117. Nella scheda tecnica del gesso di defecazione da fango deve essere esplicitata chiaramente la composizione del prodotto nonché l'utilizzo principale come correttivo, secondo la definizione riportata all'art. 2, lett. aa), del D.lgs. 75/2010 s.m.i..
118. Nella scheda tecnica dei gessi di defecazione da fanghi dovrà essere esplicitato che gli utilizzi secondari, come ammendanti e fertilizzanti, non possono prescindere comunque dall'utilizzo primario come correttivo.
119. Per l'etichettatura e l'utilizzo del gesso di defecazione si faccia riferimento alla normativa riguardante la disciplina in materiali di fertilizzanti (D.Lgs. 75/2010 e s.m.i. e regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.) e il codice di buona pratica agricola.
120. L'Azienda ha l'obbligo di effettuare una valutazione quali-quantitativa dei terreni che saranno oggetto di distribuzione dei gessi di defecazione da fanghi per stabilirne la compatibilità alla ricezione del correttivo. L'Azienda ha inoltre l'obbligo di fornire all'utilizzatore tutte le informazioni necessarie al corretto utilizzo del fertilizzante e di informare l'utilizzatore che i gessi di defecazione da fanghi sono dei fertilizzanti azotati e, in quanto tali, devono essere considerati nel conteggio degli apporti azotati. L'Azienda può fornire all'utilizzatore finale indicazioni sulle dosi per un corretto impiego del prodotto finale ma sarà compito esclusivo dell'utilizzatore medesimo programmare dosi e coltivazioni nel rispetto della normativa vigente.
121. Prima del trasferimento all'utilizzatore si comunicherà al Comune di pertinenza l'inizio dell'attività di consegna dei gessi di defecazione ed il relativo destinatario al fine di consentire la tracciabilità del prodotto. Si procederà inoltre alla comunicazione del termine dei conferimenti.
122. Nelle condizioni di utilizzo della scheda tecnica dovrà essere precisato che, contestualmente alla distribuzione, dovrà avvenire l'interramento.
123. Per consentire di rilevare dati e informazioni sull'effettiva presenza di una domanda/mercato, la Ditta deve inviare annualmente, entro la fine di Febbraio di ogni anno, una relazione relativa al trattamento R3 inerente la produzione dei gessi di defecazione da fanghi, che contenga i quantitativi di gessi prodotti nell'anno precedente, i quantitativi di calce, acido solforico, utilizzati nell'anno precedente per la produzione dei gessi, il quantitativo di gessi rimasto in giacenza a fine anno, le aziende agricole acquirenti dell'anno precedente, con indicazione dei quantitativi acquisiti da ognuna.
124. Ai sensi di quanto previsto all'art. 26 della L. 28/12/2015 n. 221 utilizzazione agronomica dei gessi di defecazione deve garantire il rispetto dei limiti di apporto di azoto nel terreno di cui al codice di buona pratica agricola (decreto 19/04/1999 e art. 37 comma 2, lettera c, della L. 22/02/1994 n. 146) e conseguentemente è sottoposta a quanto previsto dal D.M. 25/02/2016.
125. L'utilizzo agronomico dei gessi di defecazione è vietato nei periodi di divieto invernale resi obbligatori dalla normativa nitrati e fissati con provvedimenti della Direzione Generale Agricoltura della Regione Lombardia;
126. In relazione all'azione "correttiva" dei terreni da parte dei gessi di defecazione è necessario che nell'etichettatura per l'uso degli stessi, oltre alle caratteristiche previste per tal materiale ed il titolo di azoto, sia chiaramente specificato che i terreni dove utilizzare i gessi devono necessitare di essere corretti in quanto aventi proprietà anomale (pH, salinità, tenore di sodio, ecc.).
127. Fra le aree (contraddistinte dal n. 13 e 14) poste sotto tettoia destinate anche allo stoccaggio dei gessi di defecazione dovrà esserne prevista almeno una destinata ai gessi già risultati idonei dopo verifica analitica; quest'area sarà quella dove verranno prelevati i campioni da verificare da parte degli Enti di controllo.

128. Per i correttivi calcio-solfo-magnesiaci è adottata la seguente classificazione granulometrica:
- a. Prodotto polverulento: almeno l'80% dovrà avere una granulometria inferiore a 0,3 mm, il 100% dovrà avere una granulometria inferiore a 1 mm;
  - b. Prodotto triturato: almeno l'80% dovrà avere una granulometria inferiore a 5 mm;
  - c. Prodotto granulato: prodotto polverulento granulato artificialmente. La granulometria del prodotto dovrà essere dichiarata dal produttore (es.: 80% minimo inferiore a X mm; 100% inferiore a Y mm)

**Prescrizioni relative all'attività di controllo, monitoraggio e tracciabilità dei gessi di defecazione da fanghi utilizzati in agricoltura, stabilite conseguentemente a quanto previsto dall'art. 15 della L.R. n. 15 del 6/7/2021.**

129. Per la produzione di gessi di defecazione da fanghi sono utilizzabili soltanto i rifiuti aventi codici EER previsti dalla d.g.r. n. 1777/2019;
130. I fanghi in ingresso destinati alla linea A destinata alla produzione dei gessi di defecazione dovranno rispettare i seguenti limiti:
- limite per PCB previsto per i gessi di defecazione da fanghi dal d.lgs. 75/2010 (punto 23 dell'allegato 3);
  - tabella A del dduo n. 6665/2019, con l'eccezione dei parametri pH, SSV/SST, coliformi fecali, salmonelle, test di fitotossicità, perché direttamente modificati dal trattamento e con l'eccezione dei parametri agronomici (C totale, N totale, P totale, K totale, grado di umificazione) perché per l'utilizzo specifico quelli di riferimento sono stabiliti dal D.lgs. n. 75/2010;
131. Il produttore o l'azienda agricola che intendono utilizzare in attività agricole, ubicate in Lombardia proprie o di terzi, i gessi di defecazione da fanghi deve inviare, almeno 10 giorni prima, una notifica via PEC agli enti interessati (Provincia che ha autorizzato l'impianto e Provincia sul cui territorio saranno utilizzati i gessi, Comuni sul cui territorio saranno utilizzati i gessi e dipartimento ARPA di riferimento territoriale per l'utilizzo);
132. La notifica dovrà contenere:
- gli estremi dell'impianto di provenienza dei gessi di defecazione da fanghi, comprensivo dei riferimenti all'autorizzazione vigente a produrre i gessi di defecazione da fanghi;
  - i dati analitici del lotto di gessi di defecazione da fanghi da utilizzarsi per i parametri previsti dal d.lgs. 75/2010;
  - l'identificazione dei mappali catastali e della superficie dei terreni sui quali si intende applicare i gessi di defecazione ed i CUAA delle aziende agricole coinvolte;
  - i dati analitici dei terreni da utilizzarsi, facendo riferimento all'Allegato IIA del D.lgs. n. 99/92, ed altri eventualmente disponibili (la norma non prevede limiti specifici dei terreni per l'utilizzo dei gessi di defecazione da fanghi, ma tali analisi vanno svolte a fini ambientali ed agronomici e prodotte a scopo conoscitivo e di tracciabilità);
  - le colture in atto e quelle previste;
  - le date previste per l'utilizzazione dei gessi di defecazione da fanghi;
  - il consenso all'utilizzo da parte di chi detiene il diritto di esercitare attività agricola sui terreni dove si intende utilizzare i gessi di defecazione da fanghi: il contratto di cessione può valere come consenso all'utilizzo;

- in relazione al punto precedente deve essere esplicitato e comunicato quale soggetto procederà operativamente alla distribuzione;
133. Non potranno essere oggetto di utilizzo/spandimento di gessi di defecazione da fanghi i terreni che non siano stati oggetto della notifica, mentre non sussiste alcun obbligo di segnalare la mancata utilizzazione/spandimento dei terreni indicati nell'elenco notificato;
134. È suggerita (ma non cogente) l'adozione da parte del produttore o di chi utilizzerà i gessi di defecazione da fanghi, come buona prassi per migliorare ulteriormente la tracciabilità ed agevolare i controlli (in particolare mutuando gli aspetti pertinenti di quanto definito anche da altre norme regionali) di prassi già cogenti per l'utilizzo R10 di fanghi trattati (vedasi comunicazione giornaliera e contenuti DGR Lombardia 5269/2016);
135. Nelle varie fasi di raccolta e trasporto, stoccaggio ed utilizzazione i gessi da defecazione da fanghi da utilizzare in agricoltura devono essere corredati da una scheda di accompagnamento;
136. La scheda di accompagnamento dovrà contenere tutte le informazioni pertinenti dell'allegato IIIA del d.lgs. 99/92 (dati produttore, riferimenti a lotto ed analisi, dati trasportatore, dati utilizzatore...). Il DDT, nel caso sia integrato con tutte le suddette informazioni, può sostituire la scheda di accompagnamento;
137. L'originale della scheda di accompagnamento o suo DDT sostitutivo e le relative copie devono essere conservate per un periodo di almeno 6 anni, a cura sia del conferitore/produttore sia del ricevente;
138. Per l'utilizzo, in attività agricole proprie o di terzi, dei gessi di defecazione da fanghi, da parte del produttore, deve essere redatto un registro, con pagine numerate progressivamente e riportante in calce il nome ed il timbro del produttore del correttivo/prodotto, da tenere a disposizione (anche in copia da parte dell'utilizzatore) delle autorità ai controlli. Non sussiste l'obbligo di vidima per tale registro;
139. Sul registro dovranno essere riportati:
- a) il nome dell'azienda agricola sui cui terreni si attua la distribuzione;
  - b) i riferimenti ai dati delle analisi dei terreni (rapporti di prova in forma allegata), con indicazione del Comune dove insiste ogni terreno utilizzato;
  - c) i quantitativi di gesso di defecazione trasportati da ogni singolo mezzo per ciascun mappale utilizzato;
  - d) la relativa composizione nonché le caratteristiche dei gessi utilizzati (riferimenti alle analisi effettuate con rapporti di prova in forma allegata) nonché il riferimento al lotto di produzione utilizzato;
  - e) gli estremi della scheda di accompagnamento o del DDT integrato con i dati di cui al precedente punto 129;
  - f) il nominativo o la ragione sociale del produttore del gesso di defecazione da fanghi e del trasportatore;
  - g) le modalità ed i tempi di utilizzazione, intesi come giorno di utilizzazione, per ciascun mappale/appezzamento;
140. I registri, unitamente ai propri allegati e alle schede di accompagnamento, dovranno essere conservati per un periodo non inferiore a 6 anni dall'ultima annotazione.

Nell'atto dovrà poi essere ulteriormente previsto quanto segue:

141. Le prescrizioni di cui al presente atto debbano essere applicate a partire dal 1/2/2022;

142. Siano fatte salve ed immediatamente applicabili e vigenti i contenuti di una o più deliberazioni, per le finalità del comma 1 dell'art. 15 della L.R. 15/2021, che stabiliscano ulteriori aspetti della disciplina sull'utilizzo dei fanghi in agricoltura da applicare anche ai gessi di defecazione da fanghi;
143. Che l'autorizzazione di variante integri e modifichi MNS AIA n. MS AIA 01/2018 del 08/11/2018 e sue modifiche ed integrazioni, fatte salve tutte le prescrizioni e disposizioni contenute in esse e non modificate dal presente atto.
144. Che l'atto debba essere conservato con le suddette autorizzazioni della Provincia di Pavia e tenuto a disposizione degli Enti di controllo.
145. Che l'atto sia trasmesso al Comune di Ferrera Erbognone (PV), all'A.R.P.A. di Pavia, all'ARPA Lombardia, alla Regione Lombardia e ad ISPRA.

### **Prescrizioni relative al trattamento dei fanghi e altri rifiuti (R3) per la produzione di ammendante compostato da fanghi (ACF)**

146. I rifiuti in entrata afferenti alla Sezione B e destinati alla produzione di ammendante compostato con fanghi sono elencati nella tabella B5 dell'Allegato tecnico "Rifiuti in ingresso alla Sezione B per la produzione di ACF".
147. L'azienda dovrà dettagliare i parametri sulla cui base i rifiuti in ingresso vengono destinati alla linea di produzione di ammendante compostato da fanghi (ACF) presso l'impianto.
148. L'azienda dovrà valutare l'ammissibilità al recupero dei rifiuti secondo il Regolamento (UE) 1021/2019 del 20/06/2019 e per i codici EER specchio 030105, 100101, 160306, 191207 e 200138 dovranno essere specificati gli eventuali inquinanti organici (POP'S)
149. L'azienda dovrà allegare al documento IST 6 Rev. 01 Febbraio 2022 un piano di campionamento dei rifiuti in ingresso conforme alla norma UNI EN 10802 e trasmetterlo al più presto.
150. Per la produzione dell'ammendante compostato da fanghi dovranno essere utilizzati esclusivamente rifiuti compostabili per i quali sia certa e garantita l'assenza di trattamenti chimici (colle, vernici, prodotti antimuffa ecc.) non compatibili con il recupero agricolo.
151. Per quanto concerne i codici EER 020303, 030302, 020703, 160306, 190604, 191207 non ricompresi nel punto 16.1 del DM 5/02/1998 che l'azienda intende avviare al compostaggio, il Gestore oltre a fornire documentazione tecnica che attesti la provenienza, la tipologia, le caratteristiche che rendono idonei tali rifiuti al trattamento proposto dopo aver effettuate le opportune verifiche dovrà dichiarare che non verranno accettati rifiuti che contengono sostanze inquinanti o pericolose o che derivino da trattamenti chimici non compatibili con il recupero agricolo.
152. Per quanto concerne i codici EER 020303, 030302, 020703, 160306, 190604, 191207, non ricompresi nel punto 16.1 del DM 5/02/1998, si ritiene opportuno che per ogni partita di rifiuto accettata in impianto, l'azienda richieda le analisi comprensive di un controllo merceologico (omologa), da aggiornarsi semestralmente per rifiuti provenienti dallo stesso ciclo produttivo.
153. Per quanto concerne i codici EER 020303, 030302, 020703, 160306, 190604, 191207, non ricompresi nel punto 16.1 del DM 5/02/1998, l'azienda, nel più breve tempo possibile, dovrà attuare quanto proposto ed aggiornare le schede di omologa/caratterizzazione dei rifiuti a cui dovrà essere allegata la documentazione tecnica che attesti la provenienza, la tipologia, le caratteristiche che rendono idonei tali rifiuti al trattamento proposto.

154. Dovranno essere forniti l'omologa dei produttori, le modalità di gestione dei codici a specchio, i rapporti di prova comprovanti l'assenza di trattamenti chimico fisici non compatibili con il recupero agricolo.
155. Per il codice EER 190604 dovrà essere definito se questo viene assimilato ai fanghi da depurazione oppure ai rifiuti compostabili.
156. Per i codici a specchio EER 160306 e 191207 che, oltre alla verifica in fase di omologa della corretta attribuzione del codice EER (verifica codice specchio), venga specificata la presenza ed eventualmente la concentrazione dei seguenti elementi/sostanze:
- allegato XIV e XVII del regolamento Reach;
  - SVHC;
  - eventuali sostanze ed eventuale concentrazione delle sostanze inserite nell'allegato IV del Regolamento 1021/19 reg. POP'S.
157. I rifiuti denominati "fanghi" nella descrizione della codifica EER, sulla scorta della nota di cui al punto 13 dell'Allegato 2 al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i che parla di "fanghi", sono da intendersi quelli di cui al D.lgs. 99/92 e s.m.i e sono riconducibili solo a quelli dell'Allegato 1 della DGR n. 1777 del 17/06/2019 che specifica quali sono i fanghi utilizzabili ai sensi del D.lgs. 99/92 medesimo.
158. I fanghi in ingresso destinati all'operazione di produzione di ammendante compostato da fanghi (operazione R3) dovranno rispettare prima del trattamento i limiti di cui alla Tabella 5.2 dell'allegato 1 della DGR 2031/2014 e s.m.i, (colonna fanghi idonei). A tal proposito si specifica che vanno considerati e rispettati solo i limiti dei parametri sui quali il trattamento svolto presso l'impianto non può produrre alcun cambiamento di concentrazione (metalli pesanti, parametri agronomici, inquinanti organici), mentre pH, parametri microbiologici e test di fitotossicità devono essere presi in considerazione quale riferimento di efficace trattamento per i materiali in uscita, facendo riferimento ai limiti previsti dal D.lgs. 75/2010 e s.m.i..
159. Il prodotto ammendante compostato da fanghi dovrà avere necessariamente le seguenti caratteristiche (paragrafo 2, punto 13 dell'Allegato 2 al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.):

| N.  | Denominazione del tipo           | Modo di preparazione e componenti essenziali  | Titolo minimo in elementi e/o sostanze utili. Criteri concernenti la valutazione. Altri requisiti richiesti  | Altre indicazioni concernenti la denominazione del tipo | Elementi oppure sostanze utili il cui titolo deve essere dichiarato. Caratteristiche diverse da dichiarare. Altri requisiti richiesti | Note   |
|-----|----------------------------------|---|--|---|---|--|
| 13. | Ammendante compostato con fanghi | Prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di reflui e fanghi nonché dalle matrici previste per l'ammendante compostato misto | Umidità: massimo 50%<br>pH compreso tra 6 e 8,8<br>C organico sul secco: minimo 20%<br>C unico e fulvico sul secco: minimo 7%<br>Azoto organico sul secco: almeno 80% dell'azoto totale<br>C/N massimo 25. | ---   | Umidità<br>pH<br>C organico sul secco<br>C unico e fulvico sul secco<br>Azoto organico sul secco<br>C/N<br>Salinità                   | Per "fanghi" di cui alla presente colonna e alla colonna n. 3 si intendono quelli di cui al Decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 e successive modifiche e integrazioni. I fanghi, tranne quelli agroindustriali, non possono superare il 35% (p/p sostanza secca) della miscela iniziale. I fanghi utilizzati per la produzione di dell' Ammendante compostato con fanghi, nelle more della revisione del D.Lgs. 99/92, devono rispettare i seguenti limiti: PCB < 0,8 mg/kg s.s.<br>È consentito dichiarare i titoli in altre forme di azoto, fosforo totale e potassio totale.<br>Il tenore dei materiali plastici vetro e metalli (frazione di diametro $\geq 2$ mm) non può superare lo 0,5% s.s.<br>Inerti litoidi (frazione di diametro $\geq 5$ mm) non può superare il 5% s.s.<br>Sono inoltre fissati i seguenti parametri di natura biologica:<br>- Salmonella: assenza in 25 g di campione t.q.;<br>n(1)=5; c(2)=0;<br>m(3)=0;<br>M(4)=0;<br>- Escherichia coli: in 1 g di campione t.q.;<br>n(1)=5; c(2)=1;<br>m(3)=1000 CFU/g;<br>M(4)=5000 CFU/g;<br>Indice di germinazione (diluizione al 30%) deve essere $\geq 60\%$<br>-Tallio: meno di 2 mg kg-1 sul secco (solo per Ammendanti con alghe). |

160. L'ammendante compostato da fanghi dovrà riportare le seguenti tolleranze per ciascun titolo dichiarato, che sono da intendersi come gli scarti ammissibili dal valore rispetto a quello riscontrato nell'analisi:

| Tolleranze (valori assoluti espressi in % di peso) |    |            |     |                   |       |
|--|----|------------|-----|-------------------|-------|
| Ammendante   | N  | N solubile | C   | Sostanza organica | C org |
| Ammendante compostato da fanghi                    | -- | --         | 3,0 | 6,0               |       |

161. Le tolleranze devono tener conto delle variazioni di fabbricazione nonché dell'eventuale errore analitico e di campionamento; pertanto, le tolleranze includono le incertezze di misura associate ai metodi analitici utilizzati ai fini del controllo.

162. Nessuna tolleranza è ammessa per quanto concerne i titoli minimi e massimi specificati nel Regolamento (CE) 2003/2003 e negli allegati 1, 2, 3, 4, 5, e 6 tenuto conto dell'incertezza di misura.
163. In mancanza di un massimo indicato, l'eccedenza del titolo riscontrato rispetto al titolo dichiarato non è soggetta ad alcuna restrizione.
164. La sostanza organica viene determinata moltiplicando il contenuto in carbonio organico (C) per 2,0.
165. Sono ammesse, in aggiunta alla denominazione del tipo, le denominazioni commerciali d'uso.
166. I tenori massimi consentiti in metalli pesanti espressi in mg/kg e riferiti alla sostanza secca di ammendante compostato con fanghi dovranno essere i seguenti:

| <b>Metalli</b> | <b>mg/kg massimi sul S.S.</b> |
|----------------|-------------------------------|
| Pb tot         | 140                           |
| Cd tot         | 1,5                           |
| Ni tot         | 100                           |
| Zn tot         | 500                           |
| Cu tot         | 230                           |
| Hg tot         | 1,5                           |
| Cr esavalente  | 0,5                           |

167. Nel caso in cui dalle analisi fosse evidenziata la non idoneità del prodotto ammendante, il materiale non conforme dovrà alternativamente:

- essere rimesso in lavorazione ripercorrendo tutto od in parte il processo produttivo;
- essere smaltito come rifiuto presso altri impianti autorizzati.

168. Per l'etichettatura si faccia riferimento all'allegato 8 del Dls.75/2010 e s.m.i., in particolare, per gli ammendanti è necessario indicare obbligatoriamente:

- l'indicazione "AMMENDANTE" in lettere maiuscole;
- la denominazione del tipo, conformemente all'Allegato 2 del D.Lgs. 75/10, aggiungendo, quando prescritto dal suddetto allegato, i numeri indicanti i titoli in "elementi" od in "sostanze utili";
- i titoli prescritti per ciascun elemento o per ogni sostanza utile, nonché i titoli relativi alle loro forma e solubilità, quando prescritti nell' Allegato 2 del D.Lgs. 75/10;
- le indicazioni dei titoli di elementi o sostanze utili devono essere date in percentuale di peso, in numeri interi o, se del caso, con un decimale e nell'ordine stabilito nell'Allegato 2;
- l'indicazione dei titoli di elementi o sostanze utili deve essere data riportandone sia il nome sia il simbolo chimico;
- le altre eventuali indicazioni obbligatorie previste nell'allegato 2.

169. Nelle schede di tecnica dell'ammendante compostato da fanghi deve essere esplicitata chiaramente la composizione del prodotto.

170. Lo stoccaggio del prodotto ammendante compostato da fanghi non deve superare l'anno e che la commercializzazione dello stesso deve avvenire seguendo l'ordine di produzione dei lotti, a meno di eccezionali e giustificate contingenze gestionali.

171. Dovranno essere fornite indicazioni in merito alla gestione degli EoW prodotti nel caso in cui il mercato non assorba la totalità degli EoW prodotti.

172. Il processo di compostaggio non deve durare meno di 90 giorni.
173. Dovranno essere dettagliate le modalità di misurazione della temperatura dei cumuli in maturazione.
174. L'Azienda dovrà indicare i requisiti sulla cui base l'ammendante compostato da fanghi prodotto presso l'impianto possa essere destinato direttamente all'uso agricolo (Conforme all'Allegato 2 del D.lgs. 75/2010 s.m.i) o in alternativa alla produzione di substrati di coltivazione (Conforme all'allegato 4 del D.lgs. 75/2010 s.m.i). Non potranno essere ammessi utilizzi finali diversi da quelli definiti.
175. L'Azienda ha l'obbligo di fornire all'utilizzatore l'analisi del lotto di ammendante compostato da fanghi e di indicare la percentuale di azoto contenuto nel materiale in modo che lo stesso possa valutare i quantitativi massimi di distribuzione per t/anno in base alla direttiva nitrati e programmare dosi e coltivazioni nel rispetto della normativa.
176. Per l'utilizzo in campo dell'ammendante compostato con fanghi si faccia riferimento alla normativa riguardante la disciplina in materiali di fertilizzanti (D.Lgs. 75/2010 e s.m.i. e regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.) e il codice di buona pratica agricola (BPA ai sensi del Regolamento CE n.396/2005 nonché di ogni nuova regolamentazione/normativa che dovesse intervenire a proposito.
177. Ai sensi di quanto previsto all'art. 26 della L. 28/12/2015 n. 221 l'utilizzazione agronomica dell'ammendante compostato con fanghi deve garantire il rispetto dei limiti di apporto di azoto nel terreno di cui al codice di buona pratica agricola (decreto 19/04/1999 e art. 37 comma 2, lettera c, della L. 22/02/1994 n. 146) e conseguentemente è sottoposta a quanto previsto dal D.M. 25/02/2016.
178. L'utilizzo agronomico dell'ammendante compostato con fanghi è vietato, salvo diversa indicazione, nei periodi di divieto invernale resi obbligatori dalla normativa nitrati e fissati con provvedimenti della Direzione Generale Agricoltura della Regione Lombardia.
179. L'Azienda ha l'obbligo di fornire all'utilizzatore l'analisi del lotto di ammendante compostato da fanghi e di indicare la percentuale di azoto contenuto nel materiale in modo che lo stesso possa valutare i quantitativi massimi di distribuzione per t/anno in base alla direttiva nitrati e programmare dosi e coltivazioni nel rispetto della normativa.
180. Per consentire di rilevare dati e informazioni sull'effettiva presenza di una domanda/mercato, quali ad esempio l'invio annuale, entro la fine di febbraio di ogni anno, di una relazione relativa al trattamento R3 inerente alla produzione di ammendante compostato da fanghi, che contenga:
- quantitativi di ammendante compostato da fanghi prodotto nell'anno precedente;
  - quantitativo di ammendante compostato da fanghi rimasto in giacenza a fine anno;
  - aziende agricole acquirenti dell'anno precedente, con indicazione dei quantitativi acquisiti da ognuna.
181. Dovranno essere fornite indicazioni in merito alla gestione degli EoW prodotti nel caso in cui il mercato non assorba la totalità degli EoW prodotti.

**Prescrizioni relative al trattamento dei fanghi e altri rifiuti (R3) per la produzione di ammendante compostato misto (ACM)**

182. I rifiuti in entrata afferenti alla Sezione B e destinati alla produzione di ammendante compostato misto sono elencati nella tabella B6 dell'Allegato tecnico "Rifiuti in ingresso alla Sezione B per la produzione di ACM".

183. L'azienda dovrà dettagliare i parametri sulla cui base i rifiuti in ingresso vengono destinati alla linea di produzione di ammendante compostato misto (ACM) presso l'impianto.
184. L'azienda dovrà valutare l'ammissibilità al recupero dei rifiuti secondo il Regolamento (UE) 1021/2019 del 20/06/2019 e per i codici EER specchio 030105, 100101, 160306, 191207 e 200138 dovranno essere specificati gli eventuali inquinanti organici (POP'S).
185. L'azienda dovrà allegare al documento IST 6 Rev. 01 Febbraio 2022 un piano di campionamento dei rifiuti in ingresso conforme alla norma UNI EN 10802 e trasmetterlo al più presto.
186. Dovranno essere indicati i requisiti sulla cui base l'ammendante compostato misto prodotto presso l'impianto possa essere destinato direttamente all'uso agricolo (Conforme all'Allegato 2 del D.lgs. 75/2010 s.m.i) o in alternativa alla produzione di substrati di coltivazione (Conforme all'allegato 4 del D.lgs. 75/2010 s.m.i). Non potranno essere ammessi utilizzi finali diversi da quelli definiti.
187. Per la produzione dell'ammendante compostato misto dovranno essere utilizzati esclusivamente rifiuti compostabili per i quali sia certa e garantita l'assenza di trattamenti chimici (colle, vernici, prodotti antimuffa ecc.) non compatibili con il recupero agricolo.
188. Per quanto concerne i codici EER 020303, 030302, 020703, 160306, 190604, 191207 non ricompresi nel punto 16.1 del DM 5/02/1998 che l'azienda intende avviare a compostaggio, il Gestore oltre a fornire documentazione tecnica che attesti la provenienza, la tipologia, le caratteristiche che rendono idonei tali rifiuti al trattamento proposto, dopo aver effettuate le opportune verifiche, dovrà dichiarare che non verranno accettati rifiuti che contengono sostanze inquinanti o pericolose o che derivino da trattamenti chimici non compatibili con il recupero agricolo.
189. Per quanto concerne i codici EER 020303, 030302, 020703, 160306, 190604, 191207, non ricompresi nel punto 16.1 del DM 5/02/1998, si ritiene opportuno che per ogni partita di rifiuto accettata in impianto, l'azienda richieda le analisi comprensive di un controllo merceologico (omologa), da aggiornarsi semestralmente per rifiuti provenienti dallo stesso ciclo produttivo.
190. Per quanto concerne i codici EER 020303, 030302, 020703, 160306, 190604, 191207, non ricompresi nel punto 16.1 del DM 5/02/1998 l'azienda, nel più breve tempo possibile, dovrà attuare quanto proposto ed aggiornare le schede di omologa/caratterizzazione dei rifiuti (codici EER 020303, 030302, 020703, 160306, 190604, 191207) a cui dovrà essere allegata la documentazione tecnica che attesti la provenienza, la tipologia, le caratteristiche che rendono idonei tali rifiuti al trattamento proposto.
191. Dovranno essere forniti l'omologa dei produttori, le modalità di gestione dei codici a specchio, i rapporti di prova comprovanti l'assenza di trattamenti chimico fisici non compatibili con il recupero agricolo.
192. Per i codici a specchio EER 160306 e 191207, oltre alla verifica in fase di omologa della corretta attribuzione del codice EER (verifica codice specchio), venga specificata la presenza ed eventualmente la concentrazione dei seguenti elementi/sostanze:
- **allegato XIV e XVII del regolamento Reach;**
  - **SVHC;**
  - eventuali sostanze ed eventuale concentrazione delle sostanze inserite nell'allegato IV del Regolamento 1021/19 reg. POP'S
193. Il prodotto ammendante compostato misto dovrà avere necessariamente le seguenti caratteristiche (paragrafo 2, punto 5 dell'Allegato 2 al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.):

| N. | Denominazione del tipo      | Modo di preparazione e componenti essenziali   | Titolo minimo in elementi e/o sostanze utili. Criteri concernenti la valutazione. Altri requisiti richiesti  | Altre indicazioni concernenti la denominazione del tipo | Elementi oppure sostanze utili il cui titolo deve essere dichiarato. Caratteristiche diverse da dichiarare. Altri requisiti richiesti | Note   |
|----|-----------------------------|--|--|---|---|--|
| 5. | Ammendante compostato misto | Prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di rifiuti organici che possono essere costituiti dalla frazione organica dei Rifiuti Urbani proveniente da raccolta differenziata, dal digestato da trattamento anaerobico (con esclusione di quello proveniente dal trattamento di rifiuto indifferenziato), da rifiuti di origine animale compresi liquami zootecnici, da rifiuti di attività agroindustriali e da lavorazione del legno e del tessile naturale non trattati, nonché dalle matrici previste per l'ammendante compostato verde. | Umidità: massimo 50%<br>pH compreso tra 6 e 8,8<br>C organico sul secco: minimo 20%<br>C umico e fulvico sul secco: minimo 7%<br>Azoto organico sul secco: almeno 80% dell'azoto totale<br>C/N massimo 25. |   | Umidità<br>pH<br>C organico sul secco<br>C umico e fulvico sul secco<br>Azoto organico sul secco<br>C/N<br>Salinità                   | È consentito dichiarare i titoli in altre forme di azoto, fosforo totale e potassio totale.<br>Il tenore dei materiali plastici vetro e metalli (frazione di diametro $\geq 2$ mm) non può superare lo 0,5% s.s.<br>Inerti litoidi (frazione di diametro $\geq 5$ mm) non può superare il 5% s.s.<br>Sono inoltre fissati i seguenti parametri di natura biologica:<br>- Salmonella: assenza in 25 g di campione t.q.;<br>n(1)=5; c(2)=0;<br>m(3)=0;<br>M(4)=0;<br>- Escherichia coli in 1 g di campione t.q.;<br>n(1)=5; c(2)=1;<br>m(3)=1000 CFU/g;<br>M(4)=5000 CFU/g;<br>Indice di germinazione (diluizione al 30%) deve essere $\geq 60\%$<br>-Tallio: meno di 2 mg kg <sup>-1</sup> sul secco (solo per Ammendanti con alghe). |

194. L'ammendante compostato misto dovrà riportare le seguenti tolleranze per ciascun titolo dichiarato, che sono da intendersi come gli scarti ammissibili dal valore rispetto a quello riscontrato nell'analisi:

| Tolleranze (valori assoluti espressi in % di peso) |    |            |     |                   |       |
|--|----|------------|-----|-------------------|-------|
| Ammendante   | N  | N solubile | C   | Sostanza organica | C org |
| Ammendante compostato misto                        | -- | --         | 3,0 | 6,0               |       |

195. Le tolleranze devono tener conto delle variazioni di fabbricazione nonché dell'eventuale errore analitico e di campionamento; pertanto, le tolleranze includono le incertezze di misura associate ai metodi analitici utilizzati ai fini del controllo.
196. Nessuna tolleranza è ammessa per quanto concerne i titoli minimi e massimi specificati nel Regolamento (CE) 2003/2003 e negli allegati 1, 2, 3, 4, 5, e 6 tenuto conto dell'incertezza di misura.
197. In mancanza di un massimo indicato, l'eccedenza del titolo riscontrato rispetto al titolo dichiarato non è soggetta ad alcuna restrizione.

198. La sostanza organica viene determinata moltiplicando il contenuto in carbonio organico (C) per 2,0.
199. Sono ammesse, in aggiunta alla denominazione del tipo, le denominazioni commerciali d'uso.
200. I tenori massimi consentiti in metalli pesanti espressi in mg/kg e riferiti alla sostanza secca di ammendante compostato misto dovranno essere i seguenti:

| <b>Metalli</b> | <b>mg/kg massimi sul S.S.</b> |
|----------------|-------------------------------|
| Pb tot         | 140                           |
| Cd tot         | 1,5                           |
| Ni tot         | 100                           |
| Zn tot         | 500                           |
| Cu tot         | 230                           |
| Hg tot         | 1,5                           |
| Cr esavalente  | 0,5                           |

201. Nel caso in cui dalle analisi fosse evidenziata la non idoneità del prodotto ammendante, il materiale non conforme dovrà alternativamente:
- essere rimesso in lavorazione ripercorrendo tutto od in parte il processo produttivo;
  - essere smaltito come rifiuto presso altri impianti autorizzati.
202. Per l'etichettatura si faccia riferimento all'allegato 8 del Dls.75/2010 e smi, in particolare per gli ammendanti è necessario indicare obbligatoriamente:
- l'indicazione "AMMENDANTE" in lettere maiuscole;
  - la denominazione del tipo, conformemente all'Allegato 2 del D.Lgs. 75/10, aggiungendo, quando prescritto dal suddetto allegato, i numeri indicanti i titoli in "elementi" od in "sostanze utili";
  - i titoli prescritti per ciascun elemento o per ogni sostanza utile, nonché i titoli relativi alle loro forma e solubilità, quando prescritti nell' Allegato 2 del D.Lgs. 75/10;
  - le indicazioni dei titoli di elementi o sostanze utili devono essere date in percentuale di peso, in numeri interi o, se del caso, con un decimale e nell'ordine stabilito nell'Allegato 2;
  - l'indicazione dei titoli di elementi o sostanze utili deve essere data riportandone sia il nome sia il simbolo chimico;
  - le altre eventuali indicazioni obbligatorie previste nell'allegato 2.
203. Nella scheda tecnica dell'ammendante compostato misto deve essere esplicitata chiaramente la composizione del prodotto.
204. Lo stoccaggio del prodotto ammendante compostato misto non deve superare l'anno e la commercializzazione dello stesso deve avvenire seguendo l'ordine di produzione dei lotti, a meno di eccezionali e giustificate contingenze gestionali.
205. Dovranno essere fornite indicazioni in merito alla gestione degli EoW prodotti nel caso in cui il mercato non assorba la totalità degli EoW prodotti.
206. Il processo di compostaggio non deve durare meno di 90 giorni.
207. Dovranno essere dettagliate le modalità di misurazione della temperatura dei cumuli in maturazione.

208. L'Azienda dovrà indicare i requisiti sulla cui base l'ammendante compostato misto prodotto presso l'impianto possa essere destinato direttamente all'uso agricolo (Conforme all'Allegato 2 del D.lgs. 75/2010 s.m.i) o in alternativa alla produzione di substrati di coltivazione (Conforme all'allegato 4 del D.lgs. 75/2010 s.m.i). Non potranno essere ammessi utilizzi finali diversi da quelli definiti.
209. Per l'utilizzo in campo dell'ammendante compostato misto si faccia riferimento alla normativa riguardante la disciplina in materiali di fertilizzanti (D.Lgs. 75/2010 e s.m.i. e regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.) e il codice di buona pratica agricola (BPA ai sensi del Regolamento CE n.396/2005 nonché di ogni nuova regolamentazione/normativa che dovesse intervenire a proposito.
210. Ai sensi di quanto previsto all'art. 26 della L. 28/12/2015 n. 221 l'utilizzazione agronomica dell'ammendante compostato misto deve garantire il rispetto dei limiti di apporto di azoto nel terreno di cui al codice di buona pratica agricola (decreto 19/04/1999 e art. 37 comma 2, lettera c, della L. 22/02/1994 n. 146) e conseguentemente è sottoposta a quanto previsto dal D.M. 25/02/2016.
211. L'utilizzo agronomico dell'ammendante compostato misto è vietato, salvo diversa indicazione, nei periodi di divieto invernale resi obbligatori dalla normativa nitrati e fissati con provvedimenti della Direzione Generale Agricoltura della Regione Lombardia.
212. L'Azienda ha l'obbligo di fornire all'utilizzatore l'analisi del lotto di ammendante compostato misto e di indicare la percentuale di azoto contenuto nel materiale in modo che lo stesso possa valutare i quantitativi massimi di distribuzione per t/anno in base alla direttiva nitrati e programmare dosi e coltivazioni nel rispetto della normativa.
213. Per consentire di rilevare dati e informazioni sull'effettiva presenza di una domanda/mercato, quali ad esempio l'invio annuale, entro la fine di febbraio di ogni anno, la Ditta dovrà consegnare alla Provincia di Pavia e ad ARPA una relazione relativa al trattamento R3 inerente alla produzione di ammendante compostato misto, che contenga:
- quantitativo di rifiuti avviati all'operazione R3 (produzione di ammendante compostato misto) suddivisi per codice EER;
  - quantitativi di ammendante compostato misto prodotto nell'anno precedente;
  - quantitativo di ammendante compostato misto rimasto in giacenza a fine anno;
  - aziende agricole acquirenti dell'anno precedente, con indicazione dei quantitativi acquisiti da ognuna.
214. Dovranno essere fornite indicazioni in merito alla gestione degli EoW prodotti nel caso in cui il mercato non assorba la totalità degli EoW prodotti.

**Prescrizioni relative al trattamento dei fanghi e altri rifiuti (R3) per la produzione di ammendante compostato verde (ACV)**

215. I rifiuti in entrata afferenti alla Sezione D e destinati alla produzione di ammendante compostato verde sono elencati nella tabella B8 dell'Allegato tecnico "Rifiuti in ingresso alla Sezione D per la produzione di ACV".
216. L'azienda dovrà dettagliare i parametri sulla cui base i rifiuti in ingresso vengono destinati alla linea di produzione di ammendante compostato verde (ACV) presso l'impianto.
217. L'azienda dovrà valutare l'ammissibilità al recupero secondo il Regolamento (UE) 1021/2019 del 20/06/2019 e dovrà definire gli eventuali POP'S da ricercarsi per i codici EER a specchio 030105, 191207 e 200138.

218. L'azienda dovrà allegare al documento IST 6 Rev. 01 Febbraio 2022 un piano di campionamento dei rifiuti in ingresso conforme alla norma UNI EN 10802 e trasmetterlo al più presto.
219. Relativamente ai rifiuti in ingresso non ricompresi al punto 16.1 del DM 5/02/1998, codice EER 191207, utilizzati per la produzione dell'ammendante compostato verde potranno essere utilizzati esclusivamente rifiuti compostabili per i quali sia certa e garantita l'assenza di trattamenti chimici (colle, vernici, prodotti antimuffa ecc.) non compatibili con il recupero agricolo.
220. Per quanto concerne il codice EER 191207, non ricompreso nel punto 16.1 del DM 5/02/1998, il Gestore dovrà aggiornare al più presto possibile la scheda di omologa/caratterizzazione dei rifiuti per ciascuno dei conferitori del rifiuto codice EER 191207, allegando alla stessa documentazione tecnica che attesti la provenienza, la tipologia, le caratteristiche che rendono idoneo tale rifiuto al trattamento proposto.
221. Per quanto concerne il codice EER 191207, non ricompreso nel punto 16.1 del DM 5/02/1998, si ritiene opportuno che l'Azienda richieda le analisi per ogni partita di rifiuto accettata in impianto, comprensive di un controllo merceologico (omologa), da aggiornarsi semestralmente per rifiuti provenienti dallo stesso ciclo produttivo.
222. Per il codice a specchio EER 191207 che, oltre alla verifica in fase di omologa della corretta attribuzione del codice EER (verifica codice specchio), deve essere specificata la presenza ed eventualmente la concentrazione dei seguenti elementi/sostanze:
- allegato XIV e XVII del regolamento Reach;
  - SVHC;
  - eventuali sostanze ed eventuale concentrazione delle sostanze inserite nell'allegato IV del Regolamento 1021/19 reg. POP'S
223. Il prodotto ammendante compostato verde dovrà avere necessariamente le seguenti caratteristiche (paragrafo 2, punto 4 dell'Allegato 2 al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.):

| N. | Denominazione del tipo      | Modo di preparazione e componenti essenziali   | Titolo minimo in elementi e/o sostanze utili. Criteri concernenti la valutazione. Altri requisiti richiesti  | Altre indicazioni concernenti la denominazione del tipo | Elementi oppure sostanze utili il cui titolo deve essere dichiarato. Caratteristiche diverse da dichiarare. Altri requisiti richiesti      | Note   |
|----|-----------------------------|--|--|---|--|--|
| 1  | 2                           | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  |
| 4. | Ammendante compostato verde | Prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di rifiuti organici che possono essere costituiti da scarti di manutenzione del verde ornamentale, altri materiali vegetali come sanse vergini (disoleate o meno) od esauste, residui delle colture, altri rifiuti di origine vegetale. | Umidità: massimo 50%<br>pH compreso tra 6 e 8,5<br>C organico sul secco: minimo 20%<br>C unico e fulvico sul secco: minimo 2,5%<br>Azoto organico sul secco: almeno 80% dell'azoto totale<br>C/N massimo 50. | ---   | Umidità<br>pH<br>C organico sul secco<br>C unico e fulvico sul secco<br>Azoto organico sul secco<br>C/N<br>Salinità<br>Na totale sul secco | È consentito dichiarare i titoli in altre forme di azoto, fosforo totale e potassio totale. Il tenore dei materiali plastici vetro e metalli (frazione di diametro $\geq 2$ mm) non può superare lo 0,5% s.s. Inerti litoidi (frazione di diametro $\geq 5$ mm) non può superare il 5% s.s. Sono inoltre fissati i seguenti parametri di natura biologica:<br>- Salmonella: assenza in 25 g di campione t.q.;<br>$n^{(1)}=5$ ; $c^{(2)}=0$ ;<br>$m^{(3)}=0$ ;<br>$M^{(4)}=0$ ;<br>- Escherichia coli in 1 g di campione t.q.;<br>$n^{(1)}=5$ ; $c^{(2)}=1$ ;<br>$m^{(3)}=1000$ CFU/g;<br>$M^{(4)}=5000$ CFU/g;<br>Indice di germinazione (diluizione al 30%) deve essere $\geq 60\%$<br>Sono ammesse alghe e piante marine, come la Posidonia spiaggiata, previa separazione della frazione organica dalla eventuale presenza di sabbia, tra le matrici che compongono gli scarti compostabili, in proporzioni non superiori al 20% (P:P) della miscela iniziale.<br>-Tallio: meno di 2 mg kg <sup>-1</sup> sul secco (solo per Ammendanti con alghe). |

224. L'ammendante compostato verde dovrà riportare le seguenti tolleranze per ciascun titolo dichiarato, che sono da intendersi come gli scarti ammissibili dal valore rispetto a quello riscontrato nell'analisi:

| Tolleranze (valori assoluti espressi in % di peso) |    |            |     |                   |       |
|--|----|------------|-----|-------------------|-------|
| Ammendante   | N  | N solubile | C   | Sostanza organica | C org |
| Ammendante compostato verde                        | -- | --         | 3,0 | 6,0               |       |

225. Le tolleranze devono tener conto delle variazioni di fabbricazione nonché dell'eventuale errore analitico e di campionamento; pertanto le tolleranze includono le incertezze di misura associate ai metodi analitici utilizzati ai fini del controllo.
226. Nessuna tolleranza è ammessa per quanto concerne i titoli minimi e massimi specificati nel Regolamento (CE) 2003/2003 e negli allegati 1, 2, 3, 4, 5, e 6 tenuto conto dell'incertezza di misura.
227. In mancanza di un massimo indicato, l'eccedenza del titolo riscontrato rispetto al titolo dichiarato non è soggetta ad alcuna restrizione.
228. La sostanza organica viene determinata moltiplicando il contenuto in carbonio organico (C) per 2,0.
229. Sono ammesse, in aggiunta alla denominazione del tipo, le denominazioni commerciali d'uso.
230. I tenori massimi consentiti in metalli pesanti espressi in mg/kg e riferiti alla sostanza secca di ammendante compostato verde dovranno essere i seguenti:

| <b>Metalli</b> | <b>mg/kg massimi sul S.S.</b> |
|----------------|-------------------------------|
| Pb tot         | 140                           |
| Cd tot         | 1,5                           |
| Ni tot         | 100                           |
| Zn tot         | 500                           |
| Cu tot         | 230                           |
| Hg tot         | 1,5                           |
| Cr esavalente  | 0,5                           |

231. Nel caso in cui dalle analisi fosse evidenziata la non idoneità del prodotto ammendante, il materiale non conforme dovrà alternativamente:
- essere rimesso in lavorazione ripercorrendo tutto od in parte il processo produttivo;
  - essere smaltito come rifiuto presso altri impianti autorizzati.
232. Per l'etichettatura si faccia riferimento all'allegato 8 del Dls.75/2010 e s.m.i, in particolare per gli ammendanti è necessario indicare obbligatoriamente:
- l'indicazione "AMMENDANTE" in lettere maiuscole;
  - la denominazione del tipo, conformemente all'Allegato 2 del D.Lgs. 75/10, aggiungendo, quando prescritto dal suddetto allegato, i numeri indicanti i titoli in "elementi" od in "sostanze utili";
  - i titoli prescritti per ciascun elemento o per ogni sostanza utile, nonché i titoli relativi alle loro forma e solubilità, quando prescritti nell' Allegato 2 del D.Lgs. 75/10;
  - le indicazioni dei titoli di elementi o sostanze utili devono essere date in percentuale di peso, in numeri interi o, se del caso, con un decimale e nell'ordine stabilito nell'Allegato 2;
  - l'indicazione dei titoli di elementi o sostanze utili deve essere data riportandone sia il nome sia il simbolo chimico;
  - le altre eventuali indicazioni obbligatorie previste nell'allegato 2
233. Il proponente dovrà indicare i requisiti sulla cui base l'ammendante compostato verde prodotto presso l'impianto possa essere destinato direttamente all'uso agricolo (Conforme all'Allegato 2 del D.lgs. 75/2010 s.m.i) o in alternativa alla produzione di substrati di coltivazione (Conforme all'allegato 4 del D.lgs. 75/2010 s.m.i). Non potranno essere ammessi utilizzi finali diversi da quelli definiti.
234. Nella scheda tecnica dell'ammendante compostato verde deve essere esplicitata chiaramente la composizione del prodotto.

235. Lo stoccaggio del prodotto ammendante compostato verde non deve superare l'anno e la commercializzazione dello stesso deve avvenire seguendo l'ordine di produzione dei lotti, a meno di eccezionali contingenze gestionali.
236. Siano fornite indicazioni in merito alla gestione degli EoW prodotti nel caso in cui il mercato non assorba la totalità degli EoW prodotti.
237. Dovranno essere specificate le eventuali azioni attuate a seguito della scadenza del lotto.
238. Il processo di compostaggio non duri meno di 90 giorni.
239. Dovranno essere dettagliate le modalità di misurazione della temperatura dei cumuli in maturazione.
240. Per consentire di rilevare dati e informazioni sull'effettiva presenza di una domanda/mercato la Ditta dovrà inviare annualmente, entro la fine di febbraio di ogni anno, di una relazione relativa al trattamento R3 inerente alla produzione di ammendante compostato misto, che contenga:
- quantitativi di ammendante compostato verde prodotto nell'anno precedente;
  - quantitativo di ammendante compostato verde rimasto in giacenza a fine anno;
  - aziende agricole acquirenti dell'anno precedente, con indicazione dei quantitativi acquisiti da ognuna.

| <b>Prospetto A</b> Adeguamento alle disposizioni di cui alla dgr 2031/2014 e alla dgr 7076/2017 e al successivo aggiornamento di cui alla dduo n. 6665 del 14/05/2019 |  |
|---|--|
| <b>A</b>  | <b>Aree ricezione fanghi e messa in riserva</b>  |
| 1   | I settori di ricezione e di messa in riserva dei fanghi devono essere segnalati con cartellonistica che ne evidenzia la sola e specifica funzione in corso   |
| 2   | Tutti i rifiuti presenti in impianto concorrono al conteggio quantitativo di messa in riserva (R13) che non deve superare quello autorizzato   |
| 3   | Negli impianti che possiedono più linee di trattamento che utilizzano fanghi e rifiuti (linea fanghi in agricoltura, linea produzione gessi di defecazione , linea produzione ammendante compostato misto, linea produzione compost) è necessario che le aree di stoccaggio appartenenti a linee diverse siano logisticamente separate e/o distinte mediante adeguata cartellonistica o tramite periodico invio ( ad ogni cambio di destinazione d'uso delle aree di messa in riserva) della cartografia riportante la destinazione o natura finale dopo il trattamento dei rifiuti ivi stoccati |
| 4   | Le operazioni di messa in riserva sono configurabili, con riferimento all'allegato C della IV parte del D.lgs. 152/06 e s.m.i., come operazioni <b>R13</b> propedeutiche al trattamento laddove necessario   |
| 5   | Il deposito dei fanghi/rifiuti non può avvenire lasciandoli sui mezzi di trasporto   |
| 6   | Deve essere evitata la dispersione di materiale polverulento nonché gli sversamenti sul suolo di liquidi   |
| 7   | Si deve evitare inquinamento di aria acqua suolo e sottosuolo, nonché danni a flora e fauna  |
| 8   | Vanno evitati rumori ed odori molesti  |
| 9   | E' vietato produrre degrado ambientale e paesaggistico   |
| 10  | Vanno rispettate le norme igienico-sanitarie   |
| 11  | Va garantita l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione residente nelle vicinanze dell'impianto  |
| 12  | La gestione dell'impianto va effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla movimentazione dei rifiuti e informato della loro dannosità  |
| 13  | Durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti gli addetti devono indossare idonei DPI in base al rischio valutato  |
| 14  | I fanghi messi in riserva devono essere avviati alle operazioni di recupero mediante applicazione al terreno (R10) entro 12 mesi dall'ingresso all'impianto  |
| 15  | I fanghi trattati e/o pronti all'utilizzo in agricoltura devono essere stoccati in modo tale da garantire che non si inneschino nuovi processi che alterino la stabilità e l'igienizzazione del fango, liberando sostanze maleodoranti o tali da non renderlo più idoneo   |
| 16  | I fanghi idonei all'utilizzo in agricoltura devono essere chiaramente identificati nell'impianto dalla data di notifica/comunicazione della campagna di utilizzo   |

|          |  |               |                           |
|----------|--|---------------|---------------------------|
| 17       | Il caricamento per l'utilizzo in agricoltura deve avvenire prelevando i fanghi esclusivamente dalle aree di messa in riserva identificate come destinate ai "fanghi pronti per l'utilizzo"   |               |                           |
| <b>B</b> | <b>Condizioni per il trattamento</b>   |               |                           |
| 1        | I sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera devono essere conformi ai requisiti minimi indicati nelle schede della DGR n. 7/13943 del 1/8/2003 e s.m.i. In particolare per l'installazione in oggetto dovranno essere rispettati i seguenti valori limite:  |               |                           |
| 1°       | <i>concentrazione di odore: 300 unità odorimetriche /mc (UNI EN 13725/2004)</i>  |               |                           |
| 1b       | <i>COV: 150 mg/Nmc</i>   |               |                           |
| 1c       | <i>composti ridotti dell'azoto espressi come NH<sub>3</sub>: 5 mg/Nmc</i>  |               |                           |
| 1d       | <i>polveri: 10 mg/Nmc</i>  |               |                           |
| 1e       | <i>acido solfidrico: 5mg/Nmc</i>   |               |                           |
| 2        | L'impianto è soggetto all'applicazione delle Linee guida di cui alla DGR 9/3018 del 15/2/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno"  |               |                           |
| <b>C</b> | <b>Fanghi in ingresso e fanghi pronti all'utilizzo</b>   |               |                           |
| 1        | Per ritirare i fanghi presso l'impianto il gestore deve acquisire dal produttore idonea certificazione riportante le risultanze analitiche degli stessi, le informazioni sul relativo processo di generazione, nonché la caratterizzazione degli stessi (indagine da eseguirsi in vista del primo conferimento e rinnovata in caso di variazione del processo produttivo, conoscitiva completa del fango per verificarne la compatibilità col trattamento autorizzato) effettuata secondo quanto riportato nel Prospetto B |               |                           |
| 2        | L'ammissibilità dei fanghi al trattamento (cioè il controllo della partita di fango all'atto del conferimento) deve avvenire tramite la dotazione di un apposito protocollo scritto dell'impianto riportante la tipologia di indagini e le relative frequenze come da <b>Prospetto B</b> .   |               |                           |
| 3        | La verifica di ammissibilità è eseguita per ogni conferimento di fanghi con l'eccezione dei fanghi provenienti con continuità da un determinato ciclo tecnologico, per cui la diversa frequenza di verifica è indicata nel Prospetto B   |               |                           |
| 4        | I parametri analitici da verificare per l'ammissibilità in impianto dei fanghi sono riportati nel Prospetto B.   |               |                           |
| 5        | I rifiuti con codice specchio devono riportare certificazione analitica di non pericolosità  |               |                           |
| 6        | I fanghi in accettazione devono rispettare le concentrazioni ammissibili dei parametri riportati nella seguente <b>tabella 5.1</b> :   |               |                           |
|          |  |               |                           |
|          | <b>Parametri da analizzare</b>   | <b>u.d.m.</b> | <b>Valori ammissibili</b> |
|          | Cd   | mg/kg ss      | ≤ 22                      |
|          | Cu   | mg/kg ss      | ≤1200                     |
| Ni       | mg/kg ss   | ≤330          |                           |
| Pb       | mg/kg ss   | ≤900          |                           |

|   |  |               |                           |                     |
|---|--|---------------|---------------------------|---------------------|
|   | Zn   | mg/kg ss      | ≤3000                     |                     |
|   | Cr tot   | mg/kg ss      | ≤900                      |                     |
|   | Hg   | mg/kg ss      | ≤11                       |                     |
|   | C organico   | % ss          | >10                       |                     |
|   | Azoto tot  | % ss          | > 1                       |                     |
| 7   | I fanghi ritirabili che posseggono già le caratteristiche chimico - biologiche adatte per l'utilizzo in agricoltura (tab. 5.2 A) e per i quali non sono necessari trattamenti di igienizzazione e stabilizzazione biologica, devono transitare comunque nel settore "fanghi pronti all'utilizzo" |               |                           |                     |
| 8   | Il gestore dell'impianto comunica all'Autorità competente autorizzatoria e all'ARPA entro e non oltre 24 ore la non accettazione di un carico di fango /rifiuto, trasmettendo fotocopia del formulario e le motivazioni della non accettazione.  |               |                           |                     |
| 9   | I fanghi sono ammessi all'uso in agricoltura se:   |               |                           |                     |
| 9a  | <i>sono stati sottoposti a trattamento</i>   |               |                           |                     |
| 9b  | <i>sono idonei a produrre effetto concimante e/o ammendante e correttivo del terreno</i>   |               |                           |                     |
| 9c  | <i>non contengono sostanze tossiche e nocive persistenti oltre i limiti della tabella seguente e/o biodegradabili in concentrazioni dannose per il terreno le colture gli animali l'uomo e l'ambiente in generale</i>  |               |                           |                     |
| 9d  | <i>al momento del loro impiego in agricoltura non superino i valori limite per i parametri stabiliti dalla seguente tabella</i>  |               |                           |                     |
| 9e  | <i>non siano pericolosi , ai sensi dell'allegato D - introduzione- della parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i.</i>   |               |                           |                     |
| I fanghi pronti per il recupero in agricoltura devono essere analizzati per i seguenti parametri (Decreto n. 6665 del 14/5/2019 della Direzione Generale Ambiente e Clima) che vanno determinati su ogni partita omogenea ad eccezione del parametro diossine il cui accertamento analitico deve essere effettuato almeno semestralmente. |  |               |                           |                     |
| 10  | I fanghi pronti per l'utilizzo in agricoltura sono classificati in tre differenti categorie (recuperabili alta qualità, recuperabili idonei, non recuperabili se superano i limiti) come da seguente <b>tabella A</b>  |               |                           |                     |
|   | <b>Parametro</b>   | <b>u.d.m.</b> | <b>Fango alta qualità</b> | <b>Fango idoneo</b> |
|   | pH   |               | 5,5<pH<11                 |                     |
|   | Sostanza secca (residuo secco a 105°C)   | %             |                           |                     |
|   | Residuo secco a 600°C  | %             |                           |                     |
|   | SSV/SST*   | %             | < 60                      | <65                 |
|   | <b>Metalli pesanti</b>   |               |                           |                     |
|   | Cadmio   | mg/kg ss      | ≤5                        | ≤20                 |
|   | Cromo totale   | mg/kg ss      | ≤ 150                     | ≤ 200               |

|                      |                             |          |       |        |
|----------------------|-----------------------------|----------|-------|--------|
|                      | Cromo VI                    | mg/kg ss | < 2   |        |
|                      | Mercurio                    | mg/kg ss | ≤ 5   | ≤ 10   |
|                      | Nichel                      | mg/kg ss | ≤ 50  | ≤ 300  |
|                      | Piombo                      | mg/kg ss | ≤ 250 | ≤ 750  |
|                      | Rame                        | mg/kg ss | ≤ 400 | ≤ 1000 |
|                      | Zinco                       | mg/kg ss | ≤ 600 | ≤ 2500 |
|                      | Arsenico                    | mg/kg ss | ≤ 10  | < 20   |
|                      | Selenio                     | mg/kg ss | ≤ 10  |        |
|                      | Berilio                     | mg/kg ss | ≤ 2   |        |
|                      | <b>Parametri agronomici</b> |          |       |        |
|                      | Carbonio organico           | %ss      | > 20  |        |
|                      | Azoto totale                | %ss      | > 1,5 |        |
|                      | Fosforo totale              | %ss      | > 0,4 |        |
|                      | Potassio totale             | %ss      |       |        |
|                      | Grado di umificazione       | DH%      |       |        |
|                      | <b>Inquinanti organici</b>  |          |       |        |
| IPA                  | Acenaftene                  | mg/kg ss | Σ < 6 |        |
|                      | Fenantrene                  |          |       |        |
|                      | Fluorene                    |          |       |        |
|                      | Fluorantene                 |          |       |        |
|                      | Pirene                      |          |       |        |
|                      | Benzo[b]fluorantene         |          |       |        |
|                      | Benzo[j]fluorantene         |          |       |        |
|                      | Benzo[k]fluorantene         |          |       |        |
|                      | Benzo[a]pirene              |          |       |        |
|                      | Benzo[ghi]perilene          |          |       |        |
|                      | Indeno[1,2,3-c,d]pirene     |          |       |        |
|                      | Dibenzo(a,h)antracene       |          |       |        |
|                      | Benzo[a]antracene           |          |       |        |
|                      | Crisene                     |          |       |        |
|                      | Benzo[e]pirene              |          |       |        |
|                      | Dibenzo [a,e] pirene        |          |       |        |
|                      | Dibenzo [a,l] pirene        |          |       |        |
| Dibenzo [a,i] pirene |                             |          |       |        |

|                           |                                     |                  |                       |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
|                           | Dibenzo [a,h] pirene                |                  |                       |
| PCB 77                    | 3,3',4,4' Tetraclorobifenile        | mg/kg ss         | $\Sigma < 0,8$        |
| PCB-81                    | 3,4,4',5 Tetraclorobifenile         |                  |                       |
| PCB-105                   | 2,3,3',4,4' Pentaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-114                   | 2,3,4,4',5 Pentaclorobifenile       |                  |                       |
| PCB-118                   | 2,3',4,4',5 Pentaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-123                   | 2',3,4,4',5 Pentaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-126                   | 3,3',4,4',5 Pentaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-156                   | 2,3,3',4,4',5 Esaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-157                   | 2,3,3',4,4',5' Esaclorobifenile     |                  |                       |
| PCB-167                   | 2,3',4,4',5,5' Esaclorobifenile     |                  |                       |
| PCB-169                   | 3,3',4,4',5,5' Esaclorobifenile     |                  |                       |
| PCB-189                   | 2,3,3',4,4',5,5' Esaclorobifenile   |                  |                       |
| PCB-28                    | 2,4,4'Triclorobifenile              |                  |                       |
| PCB-52                    | 2,2',5,5' Tetraclorobifenile        |                  |                       |
| PCB-95                    | 2,2',3,5',6 Pentaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-99                    | 2,2',4,4',5 Pentaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-101                   | 2,2',4,5,5' Pentaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-110                   | 2,3,3',4',6 Pentaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-128                   | 2,2',3,3',4, 4' Esaclorobifenile    |                  |                       |
| PCB-138                   | 2,2',3,4,4',5' Esaclorobifenile     |                  |                       |
| PCB-146                   | 2,2',3,4',5,5' Esaclorobifenile     |                  |                       |
| PCB-149                   | 2,2',3,4',5',6 Esaclorobifenile     |                  |                       |
| PCB-151                   | 2,2',3,5,5',6 Esaclorobifenile      |                  |                       |
| PCB-153                   | 2,2',4,4',5,5' Esaclorobifenile     |                  |                       |
| PCB-170                   | 2,2',3,3',4,4',5 Eptaclorobifenile  |                  |                       |
| PCB-177                   | 2,2',3,3',4,5',6' Eptaclorobifenile |                  |                       |
| PCB-180                   | 2,2',3,4,4',5,5' Eptaclorobifenile  |                  |                       |
| PCB-183                   | 2,2',3,4,4',5',6 Eptaclorobifenile  |                  |                       |
| PCB-187                   | 2,2',3,4',5,5',6 Eptaclorobifenile  |                  |                       |
| PCDD/F + PCB Dioxine Like |                                     | ng WHO-TEQ/kg ss | $\Sigma < 50 \leq 25$ |
| Toluene                   |                                     | mg/kg ss         | $\leq 100$            |
| AOX                       | Lindano                             | mg/kg ss         | $\Sigma < 500$        |
| Adsorbable                | Endosulfan                          |                  |                       |
| Organ                     | Tricloroetilene                     |                  |                       |
| Halides                   | Tetracloroetilene                   |                  |                       |

|     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
|     | Clorobenzeni   |  |   |
|     | DEHP (Bis(2-etilesil)ftalato)  | mg/kg ss   | $\Sigma < 100$  |
|     | Idrocarburi (C10-C40)**  | mg/kg t.q  | $\leq < 1.000$ tal quale(*)   |
|     |  |  | (**) il limite di 1000 mg/kg tal quale si intende comunque rispettato se la ricerca dei marker di cancerogenicità fornisce valori inferiori a quelli definiti ai sensi della nota L, contenuta nell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, richiamata nella decisione 955/2014/UE della Commissione del 16 dicembre 2008 |
|     | <b>Parametri microbiologici</b>  |  |   |
|     | Salmonelle   | MPN/g ss   | < 100   |
|     | Coliformi fecali   | MPN/g ss   | < 10.000  |
|     | <b>Parametri biologici</b>   |  |   |
|     | Test di fitotossicità  | Test di accrescimento o di germinazione. Per l'accrescimento si applica la metodologia di cui all'allegato B della DGR 7/12764 del 16/4/2003. Indice di germinazione (diluizione al 30%) deve essere > 60% |   |
|     | *non applicabile nel caso di utilizzo diretto in conto proprio dei fanghi  |  |   |
| 11  | L'accertamento del rispetto dei valori di cui sopra può essere effettuato dall'organo di controllo direttamente in fase di spandimento o nell'area di messa in riserva dei "fanghi pronti all'utilizzo"  |  |   |
| 12  | I campioni di fanghi sono tenuti a disposizione dell'autorità di controllo per un periodo di 6 mesi per la verifica del rispetto dei parametri "metalli pesanti" indicati in tab. A  |  |   |
| 13  | I fanghi trattati provenienti dall'industria agroalimentare ed individuati dai EER 020101 020301 020305 020403 020502 020603 possono essere utilizzati in agricoltura con lo stesso EER di entrata all'impianto solo se stoccati in lotti individuati e distinti per codice CEER e se non hanno subito trattamenti e miscele con rifiuti identificati con altri codici EER |  |   |
| 14  | Il fango derivante dal trattamento di più codici EER deve essere così identificato:  |  |   |
| 14a | 190599 per i fanghi trattati con metodi a prevalente azione ossidativa (aerobiosi)   |  |   |
| 14b | 190699 per i fanghi trattati con metodi a prevalente azione riducente (anaerobiosi)  |  |   |
| 15  | I metodi da utilizzarsi per l'analisi e il campionamento dei fanghi sono quelli descritti rispettivamente nella tabella C dell'allegato 1 della DGR X/7076   |  |   |

|          |  |
|----------|--|
|          | del 11/09/2017 e nell'appendice 5 dell'allegato 1 alla DGR X/2031 del 01/07/2014   |
| 16       | Il destino dei fanghi risultati non idonei all'utilizzo in agricoltura è individuabile all'elenco (pur non esaustivo) riportato all'appendice 6 dell'allegato 1 alla DGR X/2031 del 01/07/2014   |
| <b>D</b> | <b>Trasporto e movimentazione</b>  |
| 1        | Il trasporto dei fanghi dal produttore all'impianto e dall'impianto all'utilizzo in agricoltura deve avvenire tramite soggetti iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la categoria 4 e classe idonea e nel rispetto degli obblighi di cui alla parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i.   |
| 2        | Non si deve considerare "trasporto" la movimentazione interpodereale dei fanghi trattati con i mezzi che attuano l'utilizzo sui terreni, purché non siano utilizzati accessi su strade comunali, provinciali o statali.  |
| 3        | Il trasporto dei fanghi va effettuato con mezzi idonei ad evitare ogni dispersione durante il trasferimento ed a garantire la massima sicurezza sotto il profilo igienico sanitario (deve essere sempre presente garantita la copertura del container con telo impermeabile)   |
| 4        | In caso di trasporto di altri materiali o rifiuti oltre ai fanghi, i mezzi devono essere bonificati al fine del successivo trasporto di fanghi destinati all'agricoltura. Qualora dopo il conferimento il container non sia stato oggetto di pulizia e contenga pertanto ancora residui di fango, la copertura dovrà essere mantenuta anche nel viaggio di ritorno e sino ad avvenuto lavaggio del container medesimo in area appositamente attrezzata con recuperato/smaltimento delle acque di lavaggio. |
| 5        | La movimentazione dei fanghi nell'impianto deve avvenire con mezzi meccanici idonei e nel rispetto delle condizioni igieniche per gli addetti, evitando la formazione di aerosol e polveri   |
| 6        | I fanghi allo stato solido e polverulento sono movimentati tramite sistemi che ne evitino la dispersione e l'esplosività tramite nastri trasportatori in depressione o utilizzando sistemi di umidificazione con acqua prima della loro movimentazione.  |
| 7        | Se per l'umidificazione sono usate acque di ricircolo, le stesse sono impiegate curando di evitare la dispersione di aerosol   |
| <b>E</b> | <b>Trattamento</b>   |
| 1        | Le operazioni di trattamento sono configurabili, con riferimento all'allegato C della IV parte del D.lgs. 152/06 e s.m.i., come operazioni <b>R12</b> propedeutiche all'utilizzo in agricoltura  |
| 2        | Negli impianti che posseggono anche linee di trattamento destinate alla produzione di fertilizzanti, ammendanti o correttivi che esulano dai rifiuti perché ricompresi nella normativa sui fertilizzanti (d.lgs. 75/10), tali operazioni di trattamento sono configurabili, con riferimento all'allegato C della IV parte del D.lgs. 152/06 e s.m.i., come operazioni <b>R3</b>  |
| 3        | Al processo di trattamento R12 descritto al paragrafo B 1.3 di pag. 15 del presente allegato tecnico l'impianto deve attenersi strettamente comunicando repentinamente a Provincia di Pavia ed ARPA qualsiasi cambiamento di processo che si intende attuare nonché eventuali inconvenienti funzionali/incidenti che avvengano nell'ambito dell'effettuazione del processo.  |
| 4        | I componenti utilizzati per la miscelazione con i fanghi devono migliorare le caratteristiche dell'uso del fango e non devono essere funzionali alla loro "diluizione" al fine di far loro acquisire le caratteristiche di idoneità.   |

|          |   |
|----------|---|
| 5        | I fanghi, come previsto dal D.lgs. 99/92, possono essere miscelati con altri fanghi e/o altri rifiuti a matrice organica naturale o composizione analoga a quella dei fertilizzanti disciplinati dal D.lgs. 75/10.  |
| 6        | In particolare i fanghi ritirabili presso l'impianto oggetto del presente atto possono essere miscelati con i rifiuti, ammissibili perché presenti nella Tab. A4.1 dell'appendice 4 dell'allegato 1 alla DGR X/2031 del 1/7/2014, il cui elenco è presente nel presente atto.   |
| 7        | La procedura di cui all'art. 11 del D.lgs. 99/92 per ciascun componente la miscela viene assolta in sede di caratterizzazione/ammissibilità   |
| 8        | Le sostanze miscibili con i fanghi devono rispettare i requisiti richiesti per l'accettazione in ingresso (Tab. 5.1) e devono:  |
| 8a       | <i>migliorare e ottimizzare ulteriori trattamenti quali igienizzazione e stabilizzazione</i>  |
| 8b       | <i>già rispettare i requisiti richiesti di igienizzazione o essere utilizzati contestualmente al trattamento di igienizzazione</i>  |
| 8c       | <i>migliorare la gestione dei fanghi in sede di utilizzo in agricoltura (evitando che siano successivamente diluiti con acque o essiccati)</i>  |
| 8d       | <i>favorire la stabilizzazione del fango</i>  |
| 9        | Poiché la miscelazione è funzionale alla preparazione del fango per l'utilizzo in agricoltura ad essa si applica l'esclusione di cui al paragrafo 2 della DGR 8/8571 del 3/12/08  |
| 10       | Il trattamento utilizzato dall'impianto dell'Az. Agricola Allevi è descritto nel presente atto e ad esso l'impianto deve adeguarsi; ogni cambiamento al proposito deve essere nullaostato dall'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione  |
| 11       | Il fango viene riconosciuto come trattato, solo se nella miscela costituisce almeno il 70% (tal quale)  |
| 12       | L'igienizzazione chimico fisica dei fanghi deve abbassare la carica potenzialmente patogena del fango e ridurre la presenza di Salmonelle e Coliformi fecali  |
| 13       | I fanghi utilizzabili in agricoltura devono essere stabilizzati: in essi il rapporto SSV/SST deve essere < 60% per i fanghi di alta qualità e < 65% per i fanghi idonei   |
| <b>F</b> | <b>Piani necessari presso l'impianto</b>  |
| 1        | Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericoli di incendio /scoppio e di rottura impianti, fermata impianti abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti, sversamenti di materiali contaminati sul suolo e in acque superficiali, anomalie di sistemi di controllo e sicurezza degli impianti di trattamento rifiuti e di abbattimento) e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impianti sull'ambiente.  |
| 2        | Il gestore provvede a ripristinare l'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata secondo la previsione dello strumento urbanistico vigente. Le modalità del ripristino e del recupero ambientale sono attuate previo nullaosta dell'Autorità competente che ha rilasciato l'autorizzazione dell'impianto gestione rifiuti, fermo restando l'obbligatorietà delle vigenti norme in materia. L'autorità competente verifica l'avvenuto ripristino ambientale, da certificarsi per il successivo svincolo della garanzia fideiussoria prestata per la realizzazione ed esercizio dell'impianto secondo quanto previsto dalla DGR n. 19461/04. |

| <b>G</b> | <b>Utilizzo Agricolo</b>  |               |                                   |
|----------|---|---------------|-----------------------------------|
| 1        | I terreni che ricevono i fanghi devono avere e mantenere caratteristiche tali da non superare i valori limite di cui alla seguente <b>tabella 6.1</b> anche a seguito di spandimento dei fanghi:  |               |                                   |
|          | <b>Parametro</b>  | <b>u.d.m.</b> | <b>Concentrazioni ammissibili</b> |
|          | pH  |               | ≥ 5                               |
|          | CSC   | meq/100 g     | ≥ 8                               |
|          | Cd  | mg/kg ss      | ≤ 1,5                             |
|          | Hg  |               | ≤ 1                               |
|          | Ni  |               | ≤ 75                              |
|          | Pb  |               | ≤ 100                             |
|          | Cu  |               | ≤ 100                             |
|          | Zn  |               | ≤ 300                             |
|          | potere ossidante Cromo *  | microMole Cr6 | ≤ 1                               |
|          | <p><i>* sui terreni destinati all'utilizzo dei fanghi deve essere eseguito, prima della somministrazione, un test rapido di Bartlett e James (ai sensi del d.lgs. 99/92) per l'identificazione della capacità del suolo di ossidare il Cr 3 a Cr 6. I terreni che sottoposti a tale test producono quantità uguali o superiori a 1 microMole di Cr 6 non possono ricevere fanghi contenenti cromo.</i></p>  |               |                                   |
| 1 bis    | <p><b>Obbligo di comunicazione all'utilizzatore</b><br/> E' obbligatorio che, per l'utilizzo dei fanghi in agricoltura, sia comunicato all'utilizzatore (agricoltore), come dati medi annui:<br/> - il titolo di N.P (inteso come P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), K (espresso come % sul tal quale o sulla sostanza secca);<br/> - la % di sostanza secca;<br/> - la concentrazione dei principali metalli presenti (Zn, Cu, Cd, As espressi in mg/kg di sostanza secca).<br/> Dovranno essere trasmesse agli utilizzatori anche copia di tutte le analisi singole effettuate sui fanghi conferiti nei relativi terreni.</p> |               |                                   |
|          | <b>CONDIZIONI E MODALITA' DI UTILIZZO</b>   |               |                                   |
| 2        | Per l'utilizzo in agricoltura devono essere impiegati fanghi che risultino, dopo eventuale trattamento, stabilizzati ed igienizzati.  |               |                                   |
| 3        | I fanghi devono sempre transitare presso l'impianto autorizzato per essere messi in riserva e/o trattati (se necessitano di igienizzazione e stabilizzazione) al fine di consentire il loro controllo prima dell'utilizzo in agricoltura; inoltre deve essere tenuta agli atti specifica documentazione analitica.  |               |                                   |
| 4        | I metodi da utilizzarsi per l'analisi e il campionamento dei terreni sono quelli descritti all'appendice 5 dell'allegato 1 alla DGR X/2031 del 1/7/2014 e   |               |                                   |

|    |   |
|----|---|
|    | s.m.i.  |
| 5  | I fanghi al momento dell'utilizzo agricolo non devono comunque contenere sostanze tossico nocive e/o persistenti e/o bioaccumulabili in concentrazioni dannose per il terreno, per le colture, per gli animali, per l'uomo e per l'ambiente in generale. Tali caratteristiche devono essere convalidate anche con idonei test di fitotossicità di germinazione o di accrescimento di cui alla tab. A, da eseguirsi sia per la prima certificazione, sia per ogni cambiamento sostanziale della composizione dei fanghi e comunque <u>almeno trimestralmente</u> per i fanghi <u>idonei</u> e <u>semestralmente</u> per i fanghi di <u>alta qualità</u> .  |
| 6  | Sui fanghi idonei all'utilizzo agricolo deve essere effettuata verifica analitica atta ad accertare che in ogni caso siano rispettati i valori indicati nella tab. A per le rispettive tipologie  |
| 7  | L'impiego per uso agronomico dei fanghi è autorizzato:  |
| 7a | <i>sui terreni coltivati purché gli stessi non siano già oggetto di utilizzazione agronomica di effluenti di allevamento</i>  |
| 7b | <i>sui terreni che non siano territorialmente localizzati in comuni la cui produzione di effluenti di allevamento dovuta al carico zootecnico insistente sugli stessi, correlato alle coltivazioni presenti sul territorio comunale, superi il limite fissato dalla Direttiva nitrati e dalla norma regionale di settore: 170 kgN/ha/anno per le zone vulnerabili e 340 kgN/ha/anno per le zone non vulnerabili (vedasi provvedimento DGR Agricoltura emanato entro il mese di novembre di ogni anno)</i>   |
| 8  | L'impiego per uso agronomico dei fanghi è autorizzato nelle zone di fatto destinate all'uso agricolo; non si considera come tale lo stato di terreno "set aside" nudo non rotazionale   |
| 9  | Al fine di evitare episodi di molestie olfattive nell'ambiente circostante, deve essere evitato un eccessivo accumulo di fanghi in attesa di spandimento sui singoli appezzamenti di terreno. Sul luogo della campagna di spandimento può essere presente un solo cumulo di 90 mc. Ciò in quanto cumuli di limitata dimensione agevolano poi una distribuzione ed interrimento più omogeneo dei fanghi sul/nel terreno. In ogni caso i cumuli devono essere costantemente presidiati da personale in grado di fornire informazioni sulla presenza del materiale accumulato  |
| 10 | I fanghi devono essere distribuiti sul terreno osservando le buone pratiche agricole ed in particolare con adeguata uniformità su tutte le aree dell'appezzamento agricolo interessate, evitando la mera stesura localizzata su superficie contenuta del carico di fanghi oggetto della distribuzione. Devono essere disponibili ed utilizzati un numero di mezzi per la messa a dimora tale da consentire che l'interrimento avvenga entro il limite temporale stabilito al punto 12.  |
| 11 | Immediatamente dopo la distribuzione dei fanghi, sul campo deve essere sempre effettuato l'interrimento tramite aratura oppure, soltanto dove la coltura non permette l'aratura, tramite discatura profonda e/o ripetuta.   |
| 12 | Sui mappali utilizzati giornalmente la lavorazione del terreno, dopo la distribuzione del fango, deve essere completata entro il tramonto, evitando il più possibile, una volta terminata l'operazione, la presenza di fango affiorante dal terreno e tantomeno in cumuli (il conferimento in cumulo sul campo non può avvenire dopo le 17.00; lo spandimento e l'interrimento devono avvenire entro un tempo massimo di 3 ore dallo scarico in campo). In caso di sospensione della messa a dimora dei fanghi per cause di forza maggiore (guasto mezzi di spandimento e/o interrimento, improvvisa modifica delle condizioni meteo...) deve essere effettuato il ricarico dei fanghi sul mezzo di trasporto o, in alternativa, la copertura del cumulo. |

|        |  |
|--------|--|
| 13     | Sulle coltivazioni a destinazione forestale produttiva è obbligatoria la lavorazione del terreno tramite discatura profonda e/o ripetuta al fine di interrare i fanghi   |
| 14     | I fanghi liquidi o comunque pompabili non possono essere applicati con la tecnica dell'irrigazione a pioggia, ma solo tramite iniezione profonda nei terreni (a solco chiuso)  |
| 15     | Nel caso di colture erbacee, l'applicazione dei fanghi pompabili può avvenire solo prima della semina con immissione diretta nel terreno. Non è comunque da considerare immissione diretta nel terreno la mera dispersione   |
| 16     | I fanghi possono essere utilizzati quali componenti dei substrati artificiali di colture floricole su bancali, nel rispetto della tutela dell'ambiente e della salute degli operatori del settore in osservanza di quanto disposto al punto 6) art. 3 del d.lgs. 99/92   |
| 17     | Nei giorni di pioggia e nei giorni immediatamente successivi (a piogge abbondanti che lasciano il terreno agricolo saturo d'acqua e/o non praticabile) l'applicazione dei fanghi deve essere sospesa per evitare il ruscellamento o il percolamento di materiali o sostanze derivanti dai fanghi stessi  |
| 18     | Nelle risaie l'utilizzo agricolo dei fanghi deve cessare almeno 45 giorni prima dell'adacquamento  |
| 19     | L'utilizzazione nelle colture foraggere artificiali (prati permanenti, erbai, pascoli artificiali) con lavorazione del terreno e interrimento, può essere eseguita solo fino a 5 settimane precedenti la raccolta del prodotto o il pascolamento   |
| 20     | I fanghi devono essere utilizzati nel rispetto del bilancio di azoto calcolato secondo quanto previsto nella parte C dell'allegato 3 della DGR 8/5868 del 21/11/2007 e s.m.i. che prevede, oltre certi limiti di utilizzazione di fertilizzanti azotati la presentazione della "Comunicazione nitrati" (POA/s-PUA/s). I fanghi possono essere utilizzati sia in ZVN che in ZnVN, nel limite degli apporti massimi standard di azoto efficiente (MAS) purché le epoche e le modalità di distribuzione siano tali da garantire un'efficienza media aziendale dell'azoto del 50%, in base alla normativa vigente. |
| 21     | L'utilizzo dei fanghi in agricoltura deve essere effettuato solamente in presenza di idonei piani di fertilizzazione che dimostrino il rispetto dei fabbisogni massimi delle colture tenendo conto degli apporti di metalli pesanti nel terreno, in modo da assicurare che i valori limite della tabella 6.1 non siano superati a seguito dell'uso dei fanghi  |
| 22     | Se oltre ai fanghi sono distribuiti fertilizzanti di sintesi e/o organici, gli apporti di elementi fertilizzanti di questi ultimi vanno aggiunti ad entrambi e ricompresi in un piano di fertilizzazione che tenga conto delle colture praticate ed essere riferito all'arco temporale della rotazione colturale aziendale   |
| 23     | Il soggetto autorizzato allo spandimento deve fornire all'azienda agricola le informazioni riguardanti gli apporti di elementi nutritivi derivanti dall'utilizzo dei fanghi  |
| 24     | L'impresa agricola, sui cui terreni si effettua il recupero dei fanghi, che risulta esonerata dalla presentazione della "Comunicazione nitrati" dovrà comunque predisporre un idoneo piano di fertilizzazione  |
| 24 bis | <i>COMUNICAZIONE DI DISPONIBILITÀ DEI TERRENI</i><br>l'atto di disponibilità dei terreni all'effettuazione del recupero R10 da parte del proprietario e/o del conduttore ha durata massima biennale; pertanto  |

|     |   |
|-----|---|
|     | deve essere rinnovato e può essere inviato contestualmente alle analisi, anch'esse di durata biennale, dei terreni dati in disponibilità.   |
|     | <b>DIVIETI DI UTILIZZO</b>  |
| 25  | Non sono utilizzabili per il recupero agronomico i fanghi che non presentano le proprietà agronomiche ed i valori limite di cui alla tab. A   |
| 26  | E' vietato l'utilizzo agronomico dei fanghi:  |
| 26a | <i>sui terreni non rispondenti alle caratteristiche di cui alla tab. 6.1</i>  |
| 26b | <i>sui terreni allagati, acquitrinosi , con falda acquifera affiorante o saturi d'acqua o con frane in atto. Tali condizioni devono essere verificate come sussistenti o imminenti al momento dello spandimento (es. presenza d'acqua nello strato pedogenetico, corso d'acqua in pericolo di straripamento...)</i> |
| 26c | <i>sui terreni siti nelle fasce fluviali A e B del piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po</i>   |
| 26d | <i>nelle golene dei corsi d'acqua non oggetto di fasce fluviali di cui al precedente punto</i>  |
| 26e | <i>sui terreni con pendenza maggiore del 15%, limitatamente ai fanghi con contenuto in sostanza secca inferiore al 30%</i>  |
| 26f | <i>sui terreni con pH &lt;5. Il dato analitico è quello derivato dall'analisi del campione rappresentativo di una data area secondo le indicazioni riportate all'appendice 5 dell'allegato 1 alla DGR X/2031 del 1/7/2014</i>   |
| 26g | <i>sui terreni con CSC &lt; 8 meq/100g Il dato analitico è quello derivato dall'analisi del campione rappresentativo di una data area secondo le indicazioni riportate all'appendice 5 dell'allegato 1 alla DGR X/2031 del 1/7/2014</i>   |
| 26h | <i>limitatamente alle 5 settimane che precedono il pascolo o la raccolta del foraggio sui terreni destinati a pascolo, a prato -pascolo o foraggere, anche in consociazione ad altre colture,</i>   |
| 26i | <i>limitatamente ai 10 mesi precedenti il raccolto e durante il raccolto stesso sui terreni destinati all'orticoltura e alla frutticoltura, i cui prodotti sono normalmente a contatto diretto con il terreno e sono di norma consumati crudi,</i>  |
| 26l | <i>sulle colture in atto (con l'eccezione delle colture arboree) , cioè fra la semina e il raccolto</i>   |
| 26m | <i>sui terreni soggetti a vincolo idrogeologico</i>   |
| 26n | <i>sui terreni ricoperti di neve oppure gelati. Tale condizione deve essere verificata come sussistente o imminente al momento dello spandimento</i>  |
| 26o | <i>sui terreni situati in località aride e non recuperabili a fini agronomici</i>   |
| 26p | <i>su aree destinate a giardini pubblici , a campi da gioco e spazi comunque riservati ad uso pubblico</i>  |
| 26q | <i>su terreni su cui insistono boschi naturali</i>  |
| 26r | <i>su terreni siti in prossimità delle abitazioni ad una distanza inferiore ad almeno 100 metri. Tale limite/divieto non vale per gli insediamenti produttivi ed è ridotto a 20 metri per le case sparse.</i>   |
| 26s | <i>su terreni siti nelle zone di rispetto delle sorgenti di montagna o dei fontanili e posti ad una distanza a monte di essi pari a 500 metri (raggio del semicerchio rispetto al punto di sorgente)</i>  |
| 26t | <i>su terreni situati ad una distanza inferiore ai 10 metri dalle sponde dei corpi d'acqua superficiali , esclusi i canali artificiali ad uso esclusivo di una o più</i>  |

|      |   |                           |
|------|---|---------------------------|
|      | <i>aziende , purchè non direttamente connessi ai corpi idrici naturali ed i canali arginati</i>   |                           |
| 26u  | <i>su terreni siti a distanza inferiore ai 100 metri dalle sponde dei laghi , fiumi , torrenti</i>  |                           |
| 26v  | <i>su terreni siti entro la fascia di rispetto dei pozzi di captazione di acqua destinata al consumo umano mediante infrastrutture di pubblico interesse, così come definite dalla normativa</i>  |                           |
| 26z  | <i>su terreni siti in zone di drenaggio per il prosciugamento di carrarecce e interessati da sentieri e strade interpoderali</i>  |                           |
| 26w  | <i>su terreni siti ad una distanza inferiore a 5 metri dalla carreggiata di strade statali o provinciali</i>  |                           |
| 26y  | <i>su terreni situati all'interno di aree S.I.C. (Sito d'Interesse Comunitario) . L'utilizzo dei terreni posti a ridosso o vicini al perimetro dei SIC potrà essere sottoposto a VINCA qualora l'Ente gestore ne verifichi la necessità a livello di impatto ambientale.</i>  |                           |
| 26k  | <i>su terreni siti nelle serre o nei tunnel , salvo il caso di floricoltura e vivaistica esclusivamente con utilizzo di fanghi di alta qualità</i>  |                           |
| 26aa | <i>su terreni interessati da recuperi e ripristini ambientali ( non costituenti bonifiche agrarie) , che abbiano determinato movimenti di terra con alterazione della stratigrafia del suolo ( es. cave , bonifiche) , per un periodo di almeno 10 anni dal termine dei lavori</i>  |                           |
| 26ab | <i>quando sia accertata l'esistenza di un pericolo per la salute umana e/o degli animali e/o per la salvaguardia dell'ambiente. Tale condizione deve essere sussistente o imminente</i>   |                           |
| 26ac | <i>su terreni destinati a ricevere effluenti di allevamenti zootecnici</i>  |                           |
| 26ad | <i>sui terreni che siano territorialmente localizzati in comuni la cui produzione di effluenti di allevamento dovuta al carico zootecnico insistente sugli stessi , correlato alle coltivazioni presenti sul territorio comunale , superi il limite fissato dalla Direttiva nitrati e dalla norma regionale di settore: 170 kgN/ha/anno per le zone vulnerabili e 340 kgN/ha/anno per le zone non vulnerabili (vedasi provvedimento DGR Agricoltura emanato entro il mese di novembre di ogni anno)</i>   |                           |
| 26ae | <i>durante l'irrigazione , sulle colture in vegetazione . Tale condizione deve essere sussistente od imminente e tende ad evitare la possibilità di percolamento o ruscellamento di materiali o sostanze derivate dai fanghi, ovvero l'intimo contatto degli stessi con la coltura.</i>   |                           |
| 26af | <i>nei periodi di divieto invernale resi obbligatori dalla normativa nitrati e fissati con provvedimenti della DG Agricoltura della Regione Lombardia</i>   |                           |
| 26ag | <p>L'utilizzo dei fanghi in agricoltura è vietato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nei periodi di divieto invernale resi obbligatori dalla normativa nitrati e fissati con provvedimento della Direzione Generale Agricoltura;</li> <li>b) all'interno di pioppeti nei periodi dal 1 luglio al 31 gennaio con l'esclusione dei periodi di reimpianto;</li> <li>c) in prossimità degli ambiti destinati alla residenza o prevalentemente residenziali, individuati all'interno del tessuto urbano consolidato come definito nel P.R.G./P.G.T: per una fascia di 100 m. Per le case sparse la distanza sopraindicata è ridotta a 20 m.</li> </ul> |                           |
|      | <b>CONDIZIONI DEI TERRENI</b>   |                           |
| 27   | La quantità massima <u>annua</u> di fanghi utilizzabili in agricoltura nel rispetto dei piani di fertilizzazione e del bilancio d'azoto deve essere pari a quanto riportato nella seguente tabella:   |                           |
|      | <b>Parametri</b>  | <b>T/ha s.s. di fango</b> |
|      | CSC ≤ 15 meq/100 g + pH <6  | 2,5                       |

|          |   |     |  |
|----------|---|-----|--|
|          | CSC >15 meq/100 g + 5 < pH < 6  | 3,7 |  |
|          | CSC ≤ 15 meq/100 g + 6 < pH < 7,5   | 3,7 |  |
|          | CSC >15 meq/100 g + 6 < pH < 7,5  | 5   |  |
|          | pH > 7,5  | 7,5 |  |
| 28       | I fanghi biologici provenienti dall'industria agroalimentare ed individuati dai EER 020101, 020301, 020305, 020403, 020502, 020603 possono essere distribuiti in quantità massima fino a 3 volte le suddette quantità. In tal caso i limiti di metalli pesanti non possono superare valori pari ad 1/5 di quelli indicati alla Tab. A   |     |  |
| 29       | Dovrà essere svolto un campionamento/analisi ogni 5 ha massimi di terreno. Qualora il mappale da utilizzarsi sia maggiore di 5 ha dovrà essere caratterizzato da più campionamenti/analisi fatto salvo che al fine di considerare la sua idoneità si dovrà tenere conto dei valori ricavati più cautelativi.  |     |  |
| 30       | E' fatto divieto di utilizzare per il recupero agronomico con fanghi su terreni che, prima dello spandimento, presentano concentrazioni di metalli pesanti superiori, anche per un solo elemento/parametro, a quelle previste nella Tab 6.1. Tali limiti di concentrazione inoltre non devono essere superati dopo ed a causa dell'utilizzo dei fanghi.   |     |  |
| 31       | Le analisi dei terreni devono essere effettuate secondo la periodicità descritta nel Prospetto B alla presente e conservate presso la sede del soggetto autorizzato, nonché trasmesse alle Autorità competenti al rilascio autorizzativo. I risultati analitici dei terreni dovranno essere inoltrati anche ad ARPA almeno fino a quando non sarà possibile utilizzare (per l'inserimento dei suddetti dati analitici) l'applicativo web dell'Osservatorio Regionale Rifiuti - Sezione Regionale del Catasto (ARPA Lombardia)   |     |  |
| 32       | I piani di fertilizzazione devono tenere conto degli apporti di metalli pesanti nei terreni, in modo da assicurare che i valori limite di cui alla Tab. 6.1 non siano superati a seguito dell'utilizzo dei fanghi e/o di altri fertilizzanti.   |     |  |
| 33       | I terreni oggetto di utilizzo di fanghi possono essere utilizzati, per ciascun anno solare, da un solo soggetto autorizzato.  |     |  |
| <b>H</b> | <b>Prescrizioni a tutela del reticolo idrico</b>  |     |  |
| 1        | Per le superfici poste al di fuori delle Zone Vulnerabili ai Nitrati (ZVN) la distribuzione dei fanghi avvenga a non meno di 5 metri dal ciglio di sponda di qualsiasi elemento del reticolo scolante.  |     |  |
| 2        | Per le superfici poste in ZVN la distribuzione sia svolta: a) a non meno di 10 metri da ciglio di sponda di corpi idrici superficiali individuati dal Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po del 3/3/2016 n. 1; b) a non meno di 5 metri dal ciglio di sponda di qualsiasi elemento del reticolo idrico scolante  |     |  |
| 3        | Sia nelle ZVN sia al di fuori di esse gli appezzamenti utilizzabili per R10 siano privi di approntamenti passibili di determinare drenaggio superficiale di acque meteoriche verso qualsiasi elemento del reticolo scolante comprese le fasce di rispetto. Pertanto prima dello spandimento le superfici destinate a coltivazioni irrigate per sommersione o scorrimento ordinariamente provviste di sistemi di colo recapitanti per il tramite di bocchette o tubazioni in corsi d'acqua andranno adeguatamente riconfigurate. |     |  |

|          |   |
|----------|---|
| 4        | Nelle fasce di non spandimento così come previste ai punti precedenti salvo casi di impossibilità tecnica, sia garantita la copertura vegetale.   |
| 5        | Sia nelle ZVN sia al di fuori di esse lo spandimento non potrà essere effettuato su superfici ove sia praticata anche a titolo di impegno costituente a misura di PSR, la sommersione invernale-.   |
| <b>I</b> | <b>Adempimenti amministrativi per il recupero agronomico di fanghi</b>  |
|          | <b>AUTORIZZAZIONE E CAMPAGNE DI UTILIZZO</b>  |
| 1        | La potenzialità di recupero fanghi in agricoltura (R10) non può essere inferiore a quella di trattamento (R12) autorizzata presso l'impianto e non superiore alla capacità totale di accoglimento fanghi da parte dei terreni, calcolata sulla base dell'elenco e della relativa disponibilità e documentazione delle caratteristiche degli stessi, da presentarsi obbligatoriamente all'atto dell'istanza di autorizzazione  |
| 2        | I terreni autorizzati per lo spandimento fanghi all'atto della presente autorizzazione sono riportati nel presente atto. Tutti i cambiamenti inerenti la disponibilità dei terreni (variazioni di az. Agricole, di caratteristiche dei terreni, datazione di analisi...) saranno registrati in un'apposita cartella informatica in continuo aggiornamento agli atti e visionabile presso la U.O. Rifiuti della Provincia di Pavia. Tale cartella manterrà la propria validità sino a quando non sarà possibile l'utilizzo dell'applicativo web ARPA dove i dati dei terreni dovranno essere inseriti e costantemente aggiornati da parte del soggetto autorizzato. La dichiarazione di rilascio disponibilità dei terreni all'effettuazione del recupero R10 da parte del proprietario e/o conduttore ha durata massima biennale; pertanto il rinnovo deve essere effettuato per iscritto ed essere inviato agli Enti previsti contestualmente alle analisi, anch'esse di durata biennale, dei terreni dati in disponibilità. |
| 3        | Le aree agricole di spandimento dei fanghi devono essere indicate in uno specifico piano di fertilizzazione che il richiedente l'autorizzazione deve acquisire e conservare presso il cantiere di spandimento   |
| 4        | La richiesta di utilizzo di nuovi terreni, completa della documentazione prevista dal d.lgs. 99/92 e dgr 10161/02 è inoltrata, anche tramite Pec, dal soggetto autorizzato all'autorità competente autorizzatoria e per conoscenza agli Enti locali territorialmente competenti e al Dipartimento ARPA ed integrata dalla ditta stessa, quando possibile, con la compilazione dello specifico applicativo web ARPA.<br>Poiché la possibilità di utilizzo di nuovi terreni di configura quale variante non sostanziale all'autorizzazione in essere, i termini previsti per il rilascio del nullaosta all'utilizzo di nuovi terreni ammontano: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 giorni per le autorizzazioni rilasciate ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06;</li> <li>• 60 giorni per le A.I.A. rilasciate ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs 152/06</li> </ul>   |
| 5        | L'utilizzo di nuovi terreni ricompresi nell'ambito territoriale regionale è soggetto a specifico nulla osta all'esercizio dell'operazione R10 da parte dell'autorità competente, laddove trattasi di soggetto già autorizzato dalla medesima Provincia o dalla Regione. Nel caso in cui l'autorità competente non si esprima nei termini previsti il nulla osta si intende rilasciato   |
| 6        | L'utilizzo di terreni in ambiti territoriali di Province diverse da quelle che hanno già autorizzato le operazioni dell'impianto è soggetto a specifiche autorizzazioni all'esercizio dell'operazione R10 rilasciate dalle Province territorialmente competenti.  |
| 7        | Per l'utilizzo dei fanghi in agricoltura (campagne di spandimento) il soggetto autorizzato deve, con almeno 10 giorni di anticipo, trasmettere anche via  |

|    |   |
|----|---|
|    | Pec, all'autorità competente al Comune sul cui territorio si svolgerà la campagna e ad ARPA la prevista notifica contenente:  |
| 7a | <i>gli estremi (denominazione soggetto, indirizzo impianto, numero e data autorizzazione di riferimento) dell'impianto di provenienza dei fanghi (di produzione o di trattamento)</i>   |
| 7b | <i>Le analisi aggiornate del lotto di fanghi da utilizzarsi (fanghi trattati pronti ad R10), ovvero esplicito riferimento ad analisi eventualmente già precedentemente trasmesse</i>  |
| 7c | <i>identificazione dei terreni sui quali si intende applicare i fanghi trattati (Comune, foglio, mappale, eventuale ulteriore identificativo - devono essere terreni già individuati in autorizzazione o oggetto di nullaosta)</i>  |
| 7d | <i>Le analisi in corso di validità dei terreni (deve esservi diretta correlazione tra terreno e rispettive analisi rappresentative)</i>   |
| 7e | <i>le colture in atto e quelle previste</i>   |
| 7f | <i>le date previste per l'utilizzazione dei fanghi trattati: pertanto inizio e fine, ovvero inizio e durata, con specificazione dell'eventuale esclusione di giornate festive e/o prefestive</i>  |
| 7g | <i>dichiarazioni circa gli elementi relativi alla titolarità e messa in disponibilità dei terreni</i>   |
| 8  | Qualora la documentazione sopracitata sia già stata fornita in sede di istruttoria o di notifiche precedenti non è necessario inviarne nuova copia, ferma restando la necessità di un esplicito riferimento alla documentazione disponibile ed alla puntuale identificazione dei terreni da utilizzarsi   |
| 9  | I periodi previsti per il recupero agronomico devono essere congrui con quanto necessario per l'apporto dei fanghi trattati e la lavorazione del terreno su tutti gli appezzamenti considerati ed in ogni caso non potranno superare la durata di 30 giorni. Per tutti i giorni indicati devono pertanto sussistere operazioni in corso.  |
| 10 | Laddove, per cause di forza maggiore comprese avverse condizioni meteorologiche od ambientali, non sia possibile avviare o continuare il corretto svolgimento della campagna di spargimento fanghi, la relativa sospensione o abbandono deve essere comunicata mediante fax o Pec agli Enti interessati   |
| 11 | Le operazioni possono in parte o in tutto essere rinviate, fatto salvo il fatto che la comunicazione relativa alla campagna già oggetto di rinvio deve essere nuovamente ritrasmessa nei termini sopra descritti  |
| 12 | La notifica perde immediata efficacia (con contestuale stralcio dalla tabella informatica dinamica agli atti provinciali) se le analisi dei terreni risultano scadute (non rinnovate secondo la periodicità prescritta) e di essa deve formalmente essere comunicata l'interruzione qualora il conduttore decida di non utilizzare più i fanghi. Tale disdetta da parte del proprietario/conducente di disponibilità dei terreni deve essere trasmessa anche agli Enti interessati. |
| 13 | A decorrere dalla comunicazione della Sezione regionale del Catasto dei Rifiuti di ARPA Lombardia, le notifiche dovranno essere effettuate solo tramite la compilazione dell'applicativo web di ARPA collegato al sistema informatico O.R.SO. dedicato all'utilizzo dei fanghi in agricoltura.  |
| 14 | Alla data di notifica/comunicazione della campagna di spandimento i fanghi stoccati nel settore " fanghi pronti all'utilizzo" devono possedere certificazione analitica che dimostri il possesso delle proprietà agronomiche e del rispetto dei valori limite di cui alla tab. A  |

|     |  |
|-----|--|
| 15  | La ditta spanditrice deve comunicare agli Enti interessati e ad ARPA l'avvio delle operazioni di spandimento, complete dell'indicazione del Comune, dell'az. Agricola, del foglio e mappali o di indicazioni topografiche precise della zona interessata, entro e non oltre le ore 9.00 del giorno di inizio campagna di recupero  |
| 16  | Entro 30 giorni dal termine della campagna di spandimento, il soggetto autorizzato dovrà compilare ai sensi dell'art. 15 del dl.gs 99/92 e secondo lo schema previsto all'allegato III B del medesimo decreto il Registro di utilizzazione terreni (dotato di pagine numerate progressivamente e timbrate dalla Provincia) nonché comunicare, entro 60 giorni sempre dal termine della campagna, le informazioni relative al quantitativo del fango utilizzato e le relative superfici interessate tramite la compilazione , quando possibile, dell'applicativo web ARPA |
| 17  | Il soggetto autorizzato dovrà altresì provvedere alla regolare tenuta dei registri di carico e scarico previsti all'art. 14 del d.lgs. 99/92 e all'art. 190 del d.lgs. 152/06, ovvero, a decorrere dalla relativa operatività, ottemperando agli obblighi relativi al SISTRI   |
| 18  | Il soggetto autorizzato dovrà tempestivamente comunicare alle autorità competenti ed ad ARPA ogni variazione del nominativo del direttore tecnico responsabile dell'impianto   |
|     | <b>RENDICONTAZIONE</b>   |
| 19  | I singoli movimenti di conferimento dei fanghi devono essere accompagnati da relativo formulario di trasporto che deve riportare i dati relativi a:  |
| 19a | <i>i risultati delle analisi dei terreni (anche allegando le analisi , purché riportino riferimento ai terreni oggetto delle registrazioni)</i>  |
| 19b | <i>i quantitativi di fanghi portati in campo</i>   |
| 19c | <i>la relativa composizione e caratteristiche dei fanghi (anche allegando le analisi, purché corrispondenti ai fanghi trasportati)</i>   |
| 19d | <i>il tipo di trattamento subito dai fanghi</i>  |
| 19e | <i>il nominativo o la ragione sociale del produttore, del trasportatore, del trasformatore (il produttore, se diverso dal depuratore d'origine è l'impianto di trattamento se effettua miscelazioni)</i>   |
| 20  | Sul Registro di Utilizzazione di cui al precedente punto 16 dovrà essere anche riportato:  |
| 20a | <i>il quantitativo di fango utilizzato per singolo terreno</i>   |
| 20b | <i>le modalità e i tempi di utilizzazione per ciascun appezzamento</i>   |
| 21  | Per la compilazione del Registro di utilizzazione devono essere osservate le seguenti indicazioni:   |
| 21a | <i>deve essere presente un registro per ogni azienda agricola di cui si hanno in disponibilità i terreni interessati dai movimenti da riportare nel registro</i>   |
| 21b | <i>l'intestazione del registro deve comprendere anche la denominazione del soggetto autorizzato all'operazione R10</i>   |
| 21c | <i>il format del registro definito dal d.lgs. 99/92 deve intendersi composto da 2 tabelle, di cui la seconda (movimenti) produce più righe per ogni rigo della prima (terreni)</i>   |
| 21d | <i>la tabella terreni va compilata per ogni campagna ed annualità per i terreni effettivamente utilizzati (dati catastali, superficie utilizzata, coltivazione prevista, totale annuale, data finale della campagna, resa della coltura in kg/ha)</i>  |

|     |  |
|-----|--|
| 21e | <i>la tabella movimenti va compilata per ogni singolo carico apportato al terreno</i>  |
| 21f | <i>al registro devono essere allegate le analisi dei terreni</i>   |
| 21g | <i>il registro di utilizzazione è compilato entro 30 giorni dalla conclusione della campagna di spandimento fanghi, ovvero, per i dati annuali, entro la fine anno</i>   |
| 22  | Entro il mese di febbraio di ogni anno il soggetto autorizzato all'utilizzo dei fanghi in agricoltura deve trasmettere alla Regione Lombardia una Relazione annuale riassuntiva sui quantitativi dei rifiuti ritirati nonché sulle loro caratteristiche sui quantitativi dei fanghi utilizzati in agricoltura e le specifiche caratteristiche suddivise per coltura. Tale relazione sostituisce l'obbligo previsto al comma 2 dell'art. 14 del d.lgs. 99/92, che viene assolto anche tramite la puntuale e completa compilazione dell'applicativo web ARPA.  |
| 23  | Entro il mese di febbraio di ogni anno il soggetto autorizzato all'utilizzo dei fanghi in agricoltura deve trasmettere alla Provincia di Pavia una Relazione annuale riassuntiva sui quantitativi e sulla provenienza (provinciale, regionale , extraregionale) dei rifiuti ritirati presso l'impianto distinti per codice EER , sui quantitativi TQ dei fanghi utilizzati in agricoltura (per Comune ed Az. Agricola), sugli ettari di terreno utilizzati (per Comune ed Az. Agricola) .Anche tale relazione può essere sostituita tramite la compilazione dell'applicativo web ARPA  |
| 24  | Ai sensi del punto 4 della D.G.R. 2031/2014 il richiedente le operazioni di recupero fanghi di depurazione è tenuto, sino a quando non sia data attuazione di quanto al punto 3 lettera C del medesimo deliberato, ad inviare alle Autorità competenti al rilascio dell'autorizzazione e ad ARPA il cronoprogramma dei campionamenti da attuarsi per la verifica di conformità dei fanghi prodotti per l'utilizzo nonché per l'individuazione dei nuovi terreni di spandimento o di quelli periodici per l'utilizzo dei terreni già utilizzati. Ciò al fine di un controllo in contraddittorio qualora i suddetti Enti lo ritengano necessario. In quest'ultimo caso gli oneri del campionamento e dell'analisi saranno a carico del richiedente l'autorizzazione al recupero fanghi in agricoltura. |

**Prospetto B** Adeguamento alle disposizioni di cui alla dgr 2031/2014 e alla dgr 7076/2017 e al successivo aggiornamento di cui alla dduo n. 6665 del 14/05/2019

## PROTOCOLLO DI ACCETTAZIONE E AMMISSIBILITA'

### CARATTERIZZAZIONE DEI FANGHI

**Definizione:** indagine preliminare conoscitiva completa del fango effettuata allo scopo di verificarne la compatibilità con il trattamento autorizzato. Deve essere eseguita in vista del primo conferimento e rinnovata in caso di variazione significativa del processo produttivo del fango da ritirare.

**Finalità:** lo scopo è quello di evitare di accettare rifiuti di cui non si abbia l'autorizzazione e di verificare che il rifiuto non abbia effetti negativi sui processi in atto presso l'impianto.

**Modalità di effettuazione:** prima verifica della compatibilità del rifiuto con l'autorizzazione posseduta e, in caso affermativo, serie successiva di procedure finalizzate a verificare la compatibilità del rifiuto con i processi di trattamento svolti.

**Documentazione necessaria:**

1) scheda di omologa contenente i dati relativi al produttore, le caratteristiche quali-quantitative del rifiuto, indicazioni di massima inerenti il processo produttivo che ha generato il rifiuto comprensivo dei cicli di lavorazione e le materie prime impiegate.

2) analisi eseguita dal soggetto autorizzato o dal produttore secondo le frequenze e modalità della **tabella A 2.1 seguente**. Qualora l'indagine analitica non sia completata prima del ritiro dei fanghi da parte dell'impianto conto terzi, è comunque possibile ritirare la partita di fango verificando il rispetto della tab. 5.1

| Tipologia Impianto   | Potenzialità Impianto (Abitanti Equivalenti: AE) | Numero campioni                              |
|--|--|--|
| Trattamento acque reflue urbane nonché acque reflue dei settori produttivi di cui all'elenco dei fanghi ritirabili | $\geq$ di 100.000 AE                             | 6 campioni aventi periodicità almeno mensile |
|  | $<$ di 100.000 AE                                | 4 campioni aventi periodicità almeno mensile |
|  | $\leq$ di 5.000 AE                               | 1 campione                                   |

3) se il rifiuto risulta compatibile in base alle risultanze analitiche di laboratorio di deve effettuare una valutazione dell'accettabilità del rifiuto in base a compatibilità con l'autorizzazione, compatibilità con i trattamenti presenti presso l'impianto di recupero

#### **AMMISSIBILITA' DEL CONFERIMENTO**

**Definizione:** controllo della partita di fango all'atto del conferimento all'impianto conto terzi al fine di verificarne la corrispondenza con la caratterizzazione

**Finalità:** descrive le modalità delle operazioni di scarico del rifiuto dai messi di trasporto presso l'impianto

#### **Documentazione necessaria:**

1) referti analitici che attestino la qualità del rifiuto omologato in sede di caratterizzazione, eventuali analisi fatte eseguire dal produttore, scheda di omologa

2) programma dei conferimenti contenente la previsione di arrivi della giornata

3) elenco dei rifiuti autorizzati in accettazione presso l'impianto per codice EER

4) registro di carico/scarico dell'impianto che riceve il rifiuto

5) formulario del rifiuto in entrata all'impianto correttamente compilato

6) elenco delle determinazioni analitiche da eseguire sul carico in fase di conferimento

#### **Procedura Gestionale**

1) verificare se:

**a.** il carico è programmato

**b.** il mezzo di trasporto è in regola con le autorizzazioni (autorizzazione dell'Albo rifiuti, formulario...)

**c.** il rifiuto visivamente non presenta corpi estranei o sostanziali difformità dal campione omologato, compresi gli aspetti organolettici. In caso affermativo il carico è ritenuto accettabile altrimenti lo si respinge avvisando la Provincia e l'ARPA entro 24 ore.

**d.** se la verifica precedente da un esito controverso oppure è stata pianificata una verifica periodica, il carico deve essere confinato separatamente all'interno dell'impianto sino all'esito della verifica. In caso di non conformità il carico deve essere restituito al produttore oppure smaltito presso altro impianto idoneo, dandone comunicazione alla Provincia prima dell'allontanamento del carico dall'impianto.

**e.** se il carico non era in programma, dovrà essere accertata la causa della mancata inclusione del carico nell'elenco giornaliero

| Le figure coinvolte nella caratterizzazione ed ammissibilità, le analisi da effettuare, le frequenze e le modalità di ammissibilità sono descritte nella seguente <b>tabella B</b> : |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| Fase   | Frequenza  | Analisi da svolgere   | Altri dati  | Responsabil<br>e                                 | Risultati  |
| CARATTERIZZAZIONE  | Vedi Tabella A2.1 preliminarmente al ritiro presso l'impianto del rifiuto. In caso intervengono variazioni sostanziali nel processo di produzione del rifiuto (es. aumento degli A.E., modifiche impiantistiche) | Tab. A (PCDD/F + PCB Dioxine Like in almeno 2 campioni medi per impianti di depurazione con potenzialità $\geq$ 100.000 AE)   | Scheda omologa contenente EER, ciclo produttivo, materie impiegate e produzioni attese                                      | Produttore, responsabile commerciale             | Stipula del contratto o rinuncia   |
|  |  |   | Compatibilità con l'autorizzazione, compatibilità con i trattamenti applicati in impianto                                   | Direttore Tecnico e/o Responsabile dell'impianto |  |
| AMMISSIBILITA'   | Ad ogni conferimento   |   | Controllo documentale (es. carico programmato, automezzo autorizzato, EER idoneo, compilazione FIR, ecc) e controllo visivo | Direttore Tecnico e/o Responsabile dell'impianto | Conforme: scarico. Non Conforme: respingere con avviso a Provincia e ARPA entro 24 ore   |
|  | Annualmente (depuratori $\leq$ 5.000 AE)   | pH; carbonio organico; azoto totale; fosforo totale; potassio totale; metalli: Cu, Cr tot, Cr VI, Cd, Hg, Ni, Pb, Zn, As, Se, Be; idrocarburi (C10-C40) sul t.q; residuo secco 105° C e 600 °C) |   |  | Conforme: prosecuzione conferimenti. Non conforme: riesame contratto o sospensione conferimenti e/o respingimento con avviso a Provincia e ARPA entro 24 ore |

|          |  |   |  |  |  |  |
|----------|--|---|--|--|--|--|
|          | Semestralmente<br>(depuratori > 5.000 AE<br>e < 100.000 AE , altri rifiuti)  | oltre a quanto<br>sopra: IPA; PCB;<br>Toluene; AOX;<br>DEHP     |  |  |  |  |
|          | Trimestralmente<br>(depuratori ≥ 100.000 AE)   |   |  |  |  |  |
|          | Annualmente<br>(depuratori ≥ 100.000 AE)   | oltre a quanto<br>sopra: PCDD/F<br>PCDD/F + PCB<br>Dioxine Like |  |  |  |  |
| <b>B</b> | <b>PERIODICITA' DELLE INDAGINI</b>   |   |  |  |  |  |
| 1        | Per i terreni sui quali l'utilizzo dei fanghi ha carattere di continuità o ripetitività le analisi vanno effettuate con periodicità biennale, determinando i parametri di cui alla Tabella 6.1   |   |  |  |  |  |
| 2        | Nel caso di utilizzo continuativo di soli fanghi di alta qualità la periodicità delle indagini analitiche deve essere triennale  |   |  |  |  |  |
| 3        | Le analisi devono essere effettuate e trasmesse, a titolo di verifica dello stato di fatto finale dei terreni, entro 3 mesi dal termine delle operazioni, in caso di successiva inutilizzazione di un terreno già precedentemente oggetto di utilizzo rifiuti da parte del soggetto autorizzato        |   |  |  |  |  |
| 4        | I fanghi destinati alla messa in riserva ed al trattamento sono sottoposti ad indagini analitiche per controllare il rispetto dei valori limite fissati nell'autorizzazione secondo le periodicità previste dalla precedente tabella B   |   |  |  |  |  |
| 5        | I fanghi trattati idonei al recupero agronomico sono sottoposti ad indagini analitiche su ogni partita omogenea e comunque con frequenza minima trimestrale laddove trattasi di fanghi derivanti dal medesimo trattamento, costante per modalità e componenti impiegate (fanghi, rifiuti e materiali). |   |  |  |  |  |
| 6        | Per il parametro diossine (PCDD/F + PCB Dioxine Like) l'accertamento analitico deve essere effettuato almeno semestralmente  |   |  |  |  |  |

### **E.5.3 Prescrizioni generali**

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

### **E.6 Ulteriori prescrizioni**

243. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e all'Autorità competente al controllo (ARPA) variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
244. Ai sensi dell'art. 29-decies del D. Lgs. 152/06, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
245. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente e al Dipartimento ARPA competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art.29-decies del D. Lgs. 152/06.
246. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere definite nella procedura operativa predisposta dall'esercente ed opportunamente registrate.
247. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza almeno quindicinale;
  - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
  - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.
248. Tutte le operazioni di manutenzione dovranno essere registrate riportando:
- la data di effettuazione dell'intervento;
  - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
  - la descrizione sintetica dell'intervento;
  - l'indicazione dell'autore dell'intervento.

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

249. con riferimento alle attività di utilizzo di rifiuti sul suolo a beneficio dell'agricoltura (operazione R10) costituente la sezione A dell'impianto, devono essere rispettate le prescrizioni previste dalla D.G.R. X/ 2031 del 01/07/2014 riportate nel Prospetto A.
250. La ditta è tenuta a adeguarsi automaticamente a disposizioni normative che dovessero essere emanate a seguito del presente atto riguardanti la tutela ambientale e ad eventuali conseguenti nuovi vincoli, anche regionali e comunali.

## **E.7 Monitoraggio e Controllo**

251. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.
252. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e devono essere messi a disposizione degli Enti mediante la compilazione per via telematica dell'applicativo denominato "AIDA" (disponibile sul sito web di ARPA Lombardia all' indirizzo: [www.arpalombardia.it/aida](http://www.arpalombardia.it/aida)) secondo quanto disposto dalla Regione Lombardia con Decreti della D.G. Qualità dell'Ambiente n. 14236 del 3 dicembre 2008 n. 1696 del 23 febbraio 2009 e con decreto n. 7172 del 13 luglio 2009.
253. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.
254. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo ai sensi dell'art. 29-deces, comma 8, del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.
255. L'Autorità Competente, avvalendosi di ARPA effettuerà con frequenza almeno triennale controlli ordinari secondo quanto previsto dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 o secondo quanto definito dal Piano di Ispezione Ambientale Regionale redatto in conformità al comma 11-bis del sopra citato articolo secondo le modalità approvate con DGR n. 3151 del 18/02/15.

## **E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti**

256. Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori-autorespiratori in zone di facile accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
257. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, indicando:
- a. cause
  - b. aspetti/impatti ambientali derivanti
  - c. modalità di gestione/risoluzione dell'evento emergenziale
  - d. tempistiche previste per la risoluzione/ripristino

## **E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

258. Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06.

259. La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento.

Tale piano dovrà:

- identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
- verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA, in qualità di Autorità di controllo, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materiali.

Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.

Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.

All'Autorità Competente per il controllo, avvalendosi di ARPA, è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia finanziaria, a cura dell'Autorità Competente.

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Finalità del monitoraggio

| Obiettivi del monitoraggio e dei controlli   | Monitoraggi e controlli |              |
|--|-------------------------|--------------|
|  | Attuali                 | Proposte [1] |
| Valutazione di conformità all'AIA  | X                       | X            |
| Aria   | X                       | X            |
| Acqua  | X                       | X            |
| Suolo  | X                       | X            |
| Rifiuti  | X                       | X            |
| Rumore   |                         |              |
| Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento             | X                       | X            |
| Raccolta dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)                              | X                       | X            |
| Raccolta dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. E-PRTR-ex INES) alle autorità competenti              | X                       | X            |
| Raccolta dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento | X                       | X            |
| Gestione emergenze (RIR)   | X                       | X            |
| Altro  |                         |              |

**Tabella F1 - Finalità del monitoraggio**

[1] Si intendono i controlli e i monitoraggi che la ditta prevede di realizzare in futuro, essi possono corrispondere agli attuali controlli (in tal caso entrambe le caselle dovranno essere spuntate) o meno.

### F.2 Chi effettua il self-monitoring

L'autocontrollo viene effettuato dal gestore dell'impianto.

|  |   |
|--|---|
| Gestore dell'impianto (controllo interno)              | X |
| Società terza contraente (controllo interno appaltato) |   |

**Tabella F2 - Autocontrollo**

### F.3 Parametri da monitorare

#### F.3.1 Impiego di Sostanze

Il monitoraggio riguarda le sostanze riportate nella seguente tabella.

| N. ordine Attività IPPC e NON | Nome della sostanza            | Codice CAS | Frase di rischio (R) | Indicazioni di pericolo (H) | Anno di riferimento | Quantità annua totale (t/anno) | Quantità specifica (t/t di prodotto) |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1A                            | CaO                            | X          | X                    | X                           | X                   | X                              |                                      |
| 1A – 1B                       | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | X          | X                    | X                           | X                   | X                              |                                      |
| 1A                            | soda caustica                  | X          | X                    | X                           | X                   | X                              |                                      |
| 1A                            | ipoclorito                     | X          | X                    | X                           | X                   | X                              |                                      |
| 1A – 1B – 1D                  | gasolio                        | X          | X                    | X                           | X                   | X                              |                                      |

Tabella F3 - Impiego di sostanze

### F.3.2 Risorsa idrica

Si fornisce una proposta di monitoraggio sul consumo della risorsa idrica nella seguente tabella:

| Tipologia di risorsa utilizzata | Anno di riferimento | Frequenza di lettura | Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno) | Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /tonnellata di Prodotto/rifiuto finito/trattato) | Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno) | % ricircolo |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|---|--|---|-------------|
| Pozzi                           | X                   | annuale              | X   |  |   |             |

Tabella F4 - Risorsa idrica

### F.3.3 Risorsa energetica

Proposta di monitoraggio sul consumo energetico:

| N.ordine Attività IPPC e non o intero installazione | Tipologia Combustibile/risorsa energetica | Anno di riferimento | Tipo di utilizzo | Frequenza di rilevamento | Potere calorifico (kJ/t) | Consumo annuo totale (KWh- o m <sup>3</sup> /anno) | Consumo annuo specifico (KWh- o m <sup>3</sup> /t di Prodotto/rifiuto finito) | Consumo annuo per fasi di processo (KWh- o m <sup>3</sup> /anno) |
|---|---|---------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--|---|--|
| 1A-1B-1D  | Gasolio                                   | X                   |                  | Settimanale              |                          | X  |   |  |
| 1A-1B-1D  | Energia elettrica                         | X                   |                  | Annuale                  |                          | X  |   |  |

Tabella F5 – Combustibili

### F.3.4 Aria

Nella tabella seguente, per ciascun punto di emissione, si riportano i parametri da monitorare con la relativa frequenza di monitoraggio.

| Parametro**                          | E1 | E2 | E4 | E5 | Frequenza  | Metodi***                                 |
|--------------------------------------|----|----|----|----|------------|---|
| Polveri                              | X  | X  | X  | X  | Semestrale | Uni en 13284                              |
| Composti dell'azoto espressi con NH3 | X  | X  |    | X  | Semestrale | UNICHIM 632:1984 del MU 122               |
| Ammoniaca (NH3)                      | X  | X  |    | X  | Semestrale | UNICHIM 632:1984 del MU 122               |
| Composti organici volatili           | X  | X  |    | X  | Semestrale | UNI EN ISO 12619:2013                     |
| Unità odorimetriche                  | X  | X  |    | X  | Semestrale | UNI EN 13725:2004                         |
| HCl                                  |    | X* |    |    | Semestrale | UNI EN 1911:2000<br>UNI CEN/TS 16429:2013 |
| H2S                                  | X  | X  |    | X  | Semestrale | UNI 11574                                 |

**Tabella F6 – Inquinanti monitorati**

\*Il Carbonio organico volatile (come somma dei COV non metanici e metanici) si intende misurato con apparecchiatura FID tarata con propano ed espresso come C

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

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

L'Azienda deve verificare con periodicità annuale la taratura/calibrazione del rilevatore di polveri installato al camino E4.

In ottemperanza a quanto previsto dalla BAT 34 di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/11/47 della Commissione del 10/08/2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, poiché la ditta utilizza la tecnica dello scrubber a umido con acido, senza che lo stesso, contrariamente a quanto previsto dalla BAT stessa, sia combinato con un biofiltro, dovrà effettuare il monitoraggio sui parametri previsti per il trattamento biologico dei rifiuti (NH3 e Concentrazioni degli odori), con cadenza trimestrale, per un periodo non inferiore ad anni tre a far data dal 17/08/2022. Le analisi chimiche su detti parametri dovranno essere effettuate a cura di laboratorio accreditato e certificato e dovranno attestare il non superamento del limite pari a 5 mg/Nm3 per il parametro NH3 e il non superamento della concentrazione di odori pari a 300 ouE/Nm3.

Tali analisi dovranno essere trasmesse ad ARPA Dipartimento di Pavia e Lodi e alla Provincia di Pavia, oltre ad essere inserite nell'applicativo AIDA.

Qualora, nell'arco del triennio di monitoraggio trimestrale, non si verificasse alcun superamento di nessuno dei due parametri ricercati, la ditta potrà ritornare ad adottare la frequenza di monitoraggio semestrale prevista dalla BAT e indicata nel PdM di cui al parere ARPA reso in data 12/10/2021, agli atti con protocollo provinciale n. 66055 del 13/10/2021.

Nel caso in cui si verificasse anche solo un caso di superamento dei limiti, riferibile anche a uno solo dei parametri ricercati, la ditta dovrà dotarsi, entro sei mesi dalla data del superamento rilevato, di idoneo biofiltro da utilizzare in associazione allo scrubber a umido esistente. Tale biofiltro dovrà essere specificatamente dimensionato in base alla portata d'aria inquinante e alla composizione chimica dei gas presenti.

### F.3.5 Acqua

Si compila la seguente tabella in cui, per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, si specifica la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato per il rispetto dei limiti di emissione indicati nella Tab. 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006:

| Parametro                                 | S1-PC1-PC2-PC3-PC4 | Frequenza  | Metodo di analisi <sup>(4)</sup>  |
|---|--------------------|------------|---|
| pH  | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 10523:2012   |
| Colore                                    | X                  | SEMESTRALE |   |
| Materiali grossolani                      | X                  | SEMESTRALE |   |
| Solidi sospesi totali                     | X                  | SEMESTRALE | EN 872:2005   |
| BOD <sub>5</sub>                          | X                  | SEMESTRALE | EN 1899-1:1998  |
| COD                                       | X                  | SEMESTRALE | APA IRSA 5130   |
| Alluminio                                 | X                  | SEMESTRALE | EN ISO15586:2003; EN ISO 11885:2009   |
| Arsenico                                  | X                  | SEMESTRALE | Disponibili diverse norme, ad esempio: EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586 |
| Bario                                     | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 15586:2003, EN ISO 11885:2009  |
| Boro                                      | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 15586:2003, EN ISO 11885:2009  |
| Cadmio (Cd) e composti                    | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Cromo (Cr) e composti                     | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Cromo VI                                  | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 23913 (da 20 µg/l a 50 µg/l); EN ISO 18412 (da 2 µg/l a 50 µg/l)           |
| Ferro                                     | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Manganese                                 | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Mercurio (Hg) e composti                  | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Nichel (Ni) e composti                    | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Piombo (Pb) e composti                    | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Rame (Cu) e composti                      | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Arsenico (As) e composti                  | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Selenio                                   | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 15586:2003   |
| Stagno                                    | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 15586:2003, EN ISO 11885:2009  |
| Zinco (Zn) e composti                     | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11885; EN ISO 17294-2; EN ISO 15586  |
| Solfuri                                   | X                  | SEMESTRALE | ISO 10530:1992, ISO 13358:1997  |
| Solfati                                   | X                  | SEMESTRALE | UNI EN ISO 10304-1:2009; ISO 15923-1  |
| Cloruri                                   | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 10304-1  |
| Fosforo totale                            | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 15681-1 E 2; EN ISO 6878; EN ISO 11885                                     |
| Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> ) | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 11732; ISO 5664; ISO 6778; ISO 7150-1                                      |
| Azoto nitroso (come N)                    | X                  | SEMESTRALE | EN 26777-3; ISO 6777; EN ISO 13395  |
| Azoto nitrico (come N)                    | X                  | SEMESTRALE | ISO 7890-3; EN ISO 13395  |
| Idrocarburi totali                        | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 9377-2:2002  |
| Tensioattivi totali                       | X                  | SEMESTRALE | UNI 10511-1:1996/A1:2000+APAT CNR IRSA 5170Man 29 2003                            |
| IPA                                       | X                  | SEMESTRALE | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003  |
| Saggio di tossicità acuta                 | X                  | SEMESTRALE | EN ISO 6341:2012 -UNI EN 11348 – 3:2019, UNI EN 8692:2012                         |

**Tabella F7 - Inquinanti monitorati**

(4) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

Qualora non fosse possibile effettuare il campionamento semestrale per cause legate ad eventi meteorici scarsi o a piogge poco copiose, la Ditta dovrà comunicare agli Enti l'impossibilità di effettuare il campionamento previsto e dovrà provvedervi appena possibile ripristinando la cadenza prevista.

#### **F.3.5.1 Monitoraggio del CIS recettore**

Si propone il monitoraggio del corpo idrico recettore con cadenza annuale, ricercando quanto previsto dalla TAB. 1B dell'Allegato 2 alla parte 3<sup>a</sup> del D. Lgs. 152/2006, da eseguire in contemporanea con le analisi dello scarico S1 PC1-PC2-PC3-PC4. Si sono inoltre identificate le stazioni di monte e valle nel corpo idrico recettore (cavo Cascinazza) mediante coordinate geografiche, avendo tenuto conto di ubicare la stazione di valle poco a valle del punto di immissione dello scarico in modo da garantire, comunque, il rimescolamento delle acque. Le coordinate dei punti di monte e di valle sono le seguenti:

| <b>CIS recettore</b> | <b>Posizione</b> | <b>Coordinate (secondo le coordinate Gauss Boaga)</b> |
|----------------------|------------------|---|
| Cavo Cascinazza      | monte S1         | 1490226.833 m E<br>4992194.489 m N                    |
| Cavo Cascinazza      | valle S1         | 1490248.714 m E<br>4992206.799 m N                    |

**Tabella F8 – Punti di monitoraggio CIS**

#### **F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee**

Si effettua il monitoraggio delle acque di falda per motivi precauzionali in quanto, come indicato nei paragrafi precedenti, non sussistono fondati motivi di prevedere un possibile inquinamento della falda.

Stante che il piezometro che era di monte (denominato P1), viste le successive modifiche dell'impianto, è ubicato all'interno dell'impianto stesso e non più a monte, si è provveduto al ricollocamento e all'attivazione di un nuovo piezometro a monte (denominato P4) previa verifica del senso di deflusso della falda.

Per i punti di campionamento delle acque sotterranee si compila le seguenti tabelle:

| <b>Piezometro</b> | <b>Posizione piezometro (5)</b> | <b>Coordinate (secondo le coordinate UTM - WGS84)</b> | <b>Quota della falda (m.s.l.m.)</b> | <b>Profondità del piezometro (m)</b> | <b>Profondità dei filtri /tratto fenestrato(m)</b> |
|-------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| P4                | Monte                           | 490261.00 m E<br>4992599.00 m N                       | X                                   | 18                                   | 13/da 13 a 17,5 m                                  |
| P2                | Valle                           | 490194.00 m E<br>4992184.00 m N                       | X                                   | 18                                   | 13/da 13 a 17,5 m                                  |
| P3                | Valle                           | 490363.00 m E<br>4992151.00 m N                       | X                                   | 18                                   | 13/da 13 a 17,5 m                                  |

**Tabella F9 - Piezometri**

| Piezometro | Posizione piezometro (5) | Misure quantitative (6) | Livello statico (m.s.l.m.) | Livello piezometrico medio della falda (m s.l.m.) * | Livello dinamico (m.s.l.m.) | Frequenza misura |
|------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---|-----------------------------|------------------|
| P4         | Monte                    | X                       | X                          | X   | X                           | semestrale       |
| P2         | Valle                    | X                       | X                          | X   | X                           | semestrale       |
| P3         | Valle                    | X                       | X                          | X   | X                           | semestrale       |

**Tabella F10 – Misure piezometriche quantitative**

\* annuale

| Piezometro | Posizione piezometro (5) | Misure qualitative (6) | Parametri   | Frequenza  | Metodi (7) |
|------------|--------------------------|------------------------|---|------------|------------|
| P4         | Monte                    | X                      | pH, conducibilità, nitriti, solfati, fluoruri, As, Cr tot e Cr VI, Cd, Hg, Cu, Ni, Pb, Zn, idrocarburi totali, IPA, BTEX, composti alifatici clorurati cancerogeni e non, fitofarmaci | semestrale |            |
| P2         | Valle                    | X                      |   | semestrale |            |
| P3         | Valle                    | X                      |   | semestrale |            |

**Tabella F11 – Misure piezometriche qualitative**

(5) La posizione di monte e di valle rispetto alla potenziale sorgente di inquinamento deve essere individuata sulla base della direzione della falda

(6) Spuntare in corrispondenza dei piezometri per i quali sono previste misure quantitative e qualitative

(7) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

### F.3.6 Rifiuti

Si compilano le seguenti tabelle al fine di proporre il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso (tab. F12) / uscita all'installazione (tab. F13). Per tutte le tipologie di rifiuto in ingresso è necessario un controllo documentale.

| ER   | Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio | Modalità di controllo | Frequenza controllo | Modalità di registrazione dei controlli  |
|--|--|-----------------------|---------------------|--|
| Rifiuti verdi di cui alla Sez. D*  | NP   | analitico             | annuale             | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |
|  |  | visivo                | ogni carico         | /  |
| Fanghi biologici da impianti civili/industriali >100.000 AE di cui alle Sez. A e B | NP   | analitico             | trimestrale         | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |
|  |  | visivo                | ogni carico         | /  |
| Fanghi biologici da impianti civili/industriali <100.000 AE di cui alle Sez. A e B | NP   | analitico             | semestrale          | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |
|  |  | visivo                | ogni carico         |  |
| Fanghi biologici da impianti civili/industriali <5.000 AE di cui alle Sez. A e B   | NP   | analitico             | annuale             | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |
|  |  | visivo                | ogni carico         |  |
| Tutti gli altri rifiuti di cui alla Sez. A   | NP   | analitico             | Semestrale          | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |
|  |  | visivo                | ogni carico         | /  |
| Tutti gli altri rifiuti di cui alla Sez. B**                                       | NP   | analitico             | Annuale             | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |
|  |  | visivo                | ogni carico         | /  |

\*Si precisa che per il codice EER191207 la frequenza di controllo è semestrale, con analisi comprensiva di controllo merceologico.

\*\*Si precisa che per i codici EER 020303, 030302, 020703, 160306, 190604, 191207 la frequenza di controllo è semestrale.

**Tabella F12 – Controllo rifiuti in ingresso**

Dai dati inseriti nel programma gestionale rifiuti si potrà estrapolare la seguente tabella (anche in formato elettronico) per il monitoraggio delle quantità e qualità di rifiuti utilizzati in ogni sezione. (tracciabilità dei rifiuti).

| Sezione | Lotto | Data accettazione | Numero FIR | ER | Produttore | Quantità | Frequenza controllo  |
|---------|-------|-------------------|------------|----|------------|----------|--|
|         |       |                   |            |    |            |          | Controlli analitici rifiuti in ingresso secondo Tab. E12<br>Controlli analitici alla chiusura di ogni Lotto <6.000 Ton |

| ER      | Quantità annua prodotta (t) | Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio | Quantità specifica           | Tipologia di analisi  | Frequenza controllo  | Modalità di registrazione dei controlli  | Anno di riferimento |
|---------|-----------------------------|--|------------------------------|---|----------------------|--|---------------------|
| 190599  | 23.566                      | NP   | ~ 0,987<br>(1)               | Idoneità allo spandimento in agricoltura secondo la normativa vigente | ogni lotto < 6.000 t | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo | 2020                |
| 191212  | 170,86                      | NP   | $5,36 \times 10^{-3}$<br>(2) | Analisi specifiche ai fini della caratterizzazione                    | Annuale              | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo | 2020                |
| 191202  | 34,44                       | NP   | $1,08 \times 10^{-3}$<br>(2) | Analisi specifiche ai fini della caratterizzazione                    | Annuale              | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo | 2020                |
| 080318  | 0,058                       | NP   | $5,01 \times 10^{-7}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13                                    | Annuale              | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza   | 2020                |
| 130110* | 0,301                       | P  | $2,60 \times 10^{-6}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13                                    | Annuale              | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza   | 2020                |
| 130205* | 0,892                       | P  | $7,71 \times 10^{-6}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13                                    | Annuale              | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza   | 2020                |
| 150110* | 0,143                       | P  | $1,24 \times 10^{-6}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13                                    | Annuale              | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza   | 2020                |
| 150202* | 0,231                       | P  | $2,00 \times 10^{-6}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13                                    | Annuale              | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza   | 2020                |
| 160107* | 0,056                       | P  | $4,84 \times 10^{-7}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13                                    | Annuale              | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza   | 2020                |

| ER      | Quantità annua prodotta (t) | Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio | Quantità specifica           | Tipologia di analisi                  | Frequenza controllo | Modalità di registrazione dei controlli                          | Anno di riferimento |
|---------|-----------------------------|--|------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--|---------------------|
| 160114* | 0,052                       | P  | $4,49 \times 10^{-7}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13    | Annuale             | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza | 2020                |
| 160213* | 0,206                       | P  | $1,78 \times 10^{-6}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13    | Annuale             | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza | 2020                |
| 160214  | 0,015                       | NP   | $1,29 \times 10^{-7}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13    | Annuale             | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza | 2020                |
| 160504* | 0,01                        | P  | $8,64 \times 10^{-8}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13    | Annuale             | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza | 2020                |
| 160601* | 0,001                       | P  | $8,64 \times 10^{-9}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13    | Annuale             | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza | 2020                |
| 161002  | 243,88<br>(4)               | NP   | $2,11 \times 10^{-3}$<br>(3) | Accettazione impianto smaltimento D15 | Annuale             | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza | 2020                |
| 200121* | 0,004                       | P  | $3,45 \times 10^{-8}$<br>(3) | Accettazione impianto recupero R13    | Annuale             | archiviazione scheda descrittiva completa di schede di sicurezza | 2020                |
| 200304  | 11,64                       | NP   | $1,00 \times 10^{-4}$<br>(3) | Accettazione impianto smaltimento D8  | Annuale             | archiviazione scheda descrittiva                                 | 2020                |

**Tabella F13 – Controllo rifiuti in uscita**

- (1) *Il rifiuto 190599 costituisce un prodotto della Sez. A dell'insediamento (fanghi per lo spandimento in agricoltura R10). La quantità specifica è rappresentata dalla quantità di rifiuto in ingresso alla Sez. A di trattamento (nel 2020: 23.257 ton.) rapportata alla quantità di fanghi 190599 prodotti (nel 2020: 23.566 ton)*
- (2) *tonnellate di rifiuto riferito alle tonnellate di ACM/ACF e ACV prodotte nel 2020:*
- |         |               |
|---------|---------------|
| ACM/ACF | 12.270        |
| ACV     | <u>19.586</u> |
|         | 31.856 t      |
- (3) *tonnellate di rifiuto prodotto riferita alle tonnellate di 190599, gessi di defecazione da fanghi e compost ACM/ACF/ACV prodotti nel 2020:*
- |                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| fanghi EER 190599              | 23.566        |
| gessi di defecazione da fanghi | 60.289        |
| ACM/ACF                        | 12.270        |
| ACV                            | <u>19.586</u> |
|                                | 115.711       |
- (4) *le acque derivanti dallo scrubber e i percolati provenienti dalle aree di lavorazione e stoccaggio sono ricompresi nel codice EER 161002. Fino ad settembre 2020 i percolati provenienti dalle aree di lavorazione e stoccaggio erano smaltiti con il codice EER 190703.*

### F.3.7 AMMENDANTI (ACM, ACF e ACV)

Si compila la seguente tabella al fine di proporre il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sugli ammendanti in uscita dall'installazione.

| PRODOTTO                                    | Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio | Tipologia di analisi                  | Frequenza controllo                 | Modalità di registrazione dei controlli  |
|---|--|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Ammendante compostato misto (ACM) - Sez. B  | NP   | Conformità al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i. | ogni lotto di produzione. < 3.000 t | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |
| Ammendante compostato fanghi (ACF) - Sez. B | NP   | Conformità al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i. | ogni lotto di produzione. < 3.000 t | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |
| Ammendante compostato verde (ACV) - Sez. D  | NP   | Conformità al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i. | ogni lotto di produzione. < 3.000 t | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |

**Tabella F14** – Controllo prodotti in uscita

Dai dati inseriti nel programma gestionale rifiuti si potrà estrapolare la seguente tabella (anche in formato elettronico) per il monitoraggio delle quantità e qualità di rifiuti utilizzati in ogni sezione. (tracciabilità dei rifiuti)

| Sezione | Lotto | Data accettazione | Numero FIR | ER | Produttore | Quantità | Frequenza controllo  |
|---------|-------|-------------------|------------|----|------------|----------|--|
|         |       |                   |            |    |            |          | Controlli analitici rifiuti in ingresso secondo Tab. E12<br>Controlli analitici alla chiusura di ogni Lotto <3.000 Ton |

### F.3.8 CORRETTIVI (gesso di defecazione da fanghi)

Si compila la seguente tabella al fine di proporre il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sugli ammendanti in uscita dall'installazione.

| PRODOTTO                                | Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio | Tipologia di analisi                  | Frequenza controllo                 | Modalità di registrazione dei controlli  |
|---|--|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Gesso di defecazione da fanghi (Sez. A) | NP   | Conformità al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i. | ogni lotto di produzione. < 6.000 t | archiviazione copia cartacea referto analitico e inserzione dati su foglio elettronico a disposizione enti controllo |

Tabella F15 – Controllo prodotti in uscita

Dai dati inseriti nel programma gestionale rifiuti si potrà estrapolare la seguente tabella (anche in formato elettronico) per il monitoraggio delle quantità e qualità di rifiuti utilizzati in ogni sezione. (tracciabilità dei rifiuti).

| Sezione | Lotto | Data accettazione | Numero FIR | ER | Produttore | Quantità | Frequenza controllo  |
|---------|-------|-------------------|------------|----|------------|----------|--|
|         |       |                   |            |    |            |          | Controlli analitici rifiuti in ingresso secondo Tab. E12<br>Controlli analitici alla chiusura di ogni Lotto <6.000 Ton |

## F.4 Gestione dell'impianto

### F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Si sono individuati i punti critici dell'attività IPPC:

| N. ordine attività | Impianto   | Parametri  |                         |          |                                    | Perdite  |   |
|--------------------|--|--|-------------------------|----------|------------------------------------|----------|---|
|                    |  | Parametri  | Frequenza dei controlli | Fase     | Modalità                           | Sostanza | Modalità di registrazione dei controlli |
| 1A-1B              | scrubber   | analisi aria NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, polveri tot., odore COV | Semestrale (*)          | a regime | prelievo automatico aria in uscita | /        | registro                                |
| 1A-1B-1D           | Aree pavimentate di deposito e lavorazione rifiuti | /  | annuale                 | /        | Controllo visivo                   | /        | registro                                |

(\*) **trimestrale per un periodo non inferiore ad anni tre a far data dal 17/08/2022 (vedi BAT 34)**

Tabella F16 – Controlli sui punti critici

| Macchina (es. reattore, postcombustore, filtro a manica, scrubber) | Tipo di intervento                     | Frequenza   |
|--|--|---|
| scrubber   | manutenzione ordinaria e straordinaria | mensile (ordinaria)<br>all'occorrenza (straordinaria) |
| Aree pavimentate di deposito e lavorazione rifiuti                 | manutenzione straordinaria             | all'occorrenza  |

Tabella F17 – Interventi sui punti critici individuati

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

Di seguito si riporta la tabella relativa alla frequenza e alla metodologia delle prove programmate.

| Aree stoccaggio  |   |            |                                  |
|--|---|------------|----------------------------------|
|  | Tipo di controllo   | Frequenza  | Modalità di registrazione        |
| Vasche interrate percolati<br>Vasche 1° pioggia<br>Vasche Imhoff | Prova tenuta da personale Allevi misurando livello il venerdì sera ed il lunedì mattina successivo in assenza di prelievi | semestrale | Registrazione su modello interno |

Tabella F18 – Modalità di controllo delle strutture adibite allo stoccaggio

## ALLEGATI

### *Riferimenti planimetrici*

| <b>CONTENUTO<br/>PLANIMETRIA</b> | <b>Denominazione</b>   | <b>DATA<br/>elaborazione/revisione</b> | <b>Eventuale comunicazione /<br/>istanza alla quale gli stessi<br/>sono stati<br/>precedentemente allegati</b> |
|----------------------------------|--|--|--|
| Tav. 01                          | Inquadramento territoriale   | Agosto 2021                            | -  |
| Tav. 02                          | Planimetria generale con<br>individuazione d'uso delle aree,<br>attività IPPC, gestione rifiuti e<br>punto di emissione in atmosfera | Agosto 2021                            | -  |
| Tav. 03                          | Sistema di raccolta, trattamento<br>e scarico delle emissioni idriche  | Agosto 2021                            | -  |
| Tav. 04                          | Viabilità  | Agosto 2021                            | -  |

**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: Prot.N.0027321/2023 - AZIENDA AGRICOLA ALLEVI S.R.L. (PARTITA IVA/CODICE FISCALE 01001190188) - SEDE LEGALE IN COMUNE DI SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV) – VIA TRAVERSI N. 14 E IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI (R13, R12, R10, R3, D15) CON PRODUZIONE DI EOW SITO IN COMUNE DI FERRERA ERBOGNONE (PV) – LOCALITÀ CASCINA GALLONA.AIA R N.1/2023- RIFIUTI (PROTOCOLLO PROVINCIALE N. 4199 DEL 24/1/2023) DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E DI MODIFICHE SOSTANZIALI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE AI SENS...

**Mittente:** "Per conto di: provincia.pavia@pec.provincia.pv.it" <posta-certificata@postecert.it>

**Data:** 09/05/2023, 10:22

**A:** allevi@pec.allevisrl.it, comune.ferrera@pec.regione.lombardia.it, protocollo.comunesannazzarodeburgondi@pec.it, dipartimentopavia.arpa@pec.regione.lombardia.it, ambiente\_clima@pec.regione.lombardia.it

## Messaggio di posta certificata

Il giorno 09/05/2023 alle ore 10:22:07 (+0200) il messaggio

"Prot.N.0027321/2023 - AZIENDA AGRICOLA ALLEVI S.R.L. (PARTITA IVA/CODICE FISCALE 01001190188) - SEDE LEGALE IN COMUNE DI SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV) – VIA TRAVERSI N. 14 E IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI (R13, R12, R10, R3, D15) CON PRODUZIONE DI EOW SITO IN COMUNE DI FERRERA ERBOGNONE (PV) – LOCALITÀ CASCINA GALLONA.AIA R N.1/2023- RIFIUTI (PROTOCOLLO PROVINCIALE N. 4199 DEL 24/1/2023) DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E DI MODIFICHE SOSTANZIALI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE AI SENS..." è stato inviato da "provincia.pavia@pec.provincia.pv.it"

indirizzato a:

dipartimentopavia.arpa@pec.regione.lombardia.it

allevi@pec.allevisrl.it

comune.ferrera@pec.regione.lombardia.it

protocollo.comunesannazzarodeburgondi@pec.it

ambiente\_clima@pec.regione.lombardia.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: 750BBDED.0043C59B.FF9A7CF1.B9BFE075.posta-certificata@postecert.it

— postacert.eml —

**Oggetto:** Prot.N.0027321/2023 - AZIENDA AGRICOLA ALLEVI S.R.L. (PARTITA IVA/CODICE FISCALE 01001190188) - SEDE LEGALE IN COMUNE DI SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV) – VIA TRAVERSI N. 14 E IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI (R13, R12, R10, R3, D15) CON PRODUZIONE DI EOW SITO IN COMUNE DI FERRERA ERBOGNONE (PV) – LOCALITÀ CASCINA GALLONA.AIA R N.1/2023- RIFIUTI (PROTOCOLLO PROVINCIALE N. 4199 DEL 24/1/2023) DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E DI MODIFICHE SOSTANZIALI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE AI SENS...

**Mittente:** provincia.pavia@pec.provincia.pv.it

**Data:** 09/05/2023, 10:21

**A:** allevi@pec.allevisrl.it, comune.ferrera@pec.regione.lombardia.it, protocollo.comunesannazzarodeburgondi@pec.it,

dipartimentopavia.arpa@pec.regione.lombardia.it, ambiente\_clima@pec.regione.lombardia.it

— Allegati:

---

|   |         |
|---|---------|
| postacert.eml   | 21,1 MB |
| DatiProtocollazione.xml   | 5,3 kB  |
| Accettazione fideiussione e notifica atto per AIA R 1.2023 RIFIUTI ALLEVI -<br>maggio2023.pdf.p7m.p7m | 279 kB  |
| PROT4199 ALLEVI ATTO RIESAMEn. 1.2023 AIA ALLEVI-signed.pdf   | 293 kB  |
| PROT4199 ALLEVI ALLEGATO TECNICO DEFINITIVO-signed.pdf  | 2,7 MB  |
| PROT4199 ALLEVI TAV. 01_INQUADRAMENTI - agg. agosto 2021.pdf.p7m                                      | 3,0 MB  |
| PROT4199 ALLEVI TAV. 02_ATTIVITA' IPPC E NON - agg. agosto 2021.pdf.p7m                               | 2,8 MB  |
| PROT4199 ALLEVI TAV. 03_EMISSIONI IDRICHE_agg. agosto 2021.pdf.p7m                                    | 4,0 MB  |
| PROT4199 ALLEVI TAV. 04_VIABILITA'_agg. agosto 2021.pdf.p7m   | 2,3 MB  |
| dati-cert.xml   | 1,7 kB  |