Alla Provincia di Fermo

Settore Ambiente

PEC: [provincia.fm.ambiente@emarche.it](mailto:provincia.fm.ambiente@emarche.it)

Prot. 13091 | 12/10/2020

Oggetto: **Rif. nota Provincia di Fermo prot. n° 970 del 22/01/2020, acquisita al prot. ARPAM 1901 del 22/01/2020.**

**Impresa Fermo ASITE S.r.l. stabilimento in Contrada San Biagio nel Comune di Fermo – Istanza finalizzata al rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell’art. 27-bis del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. relativo al progetto di “*Impianto di trattamento anaerobico-aerobico della F.O.R.S.U. per la produzione di ammendante compostato misto e produzione di biometano – Realizzazione di una discarica per rifiuti urbani e speciali non pericolosi presso l’area ex-Camacci*” – Nuovo avvio del procedimento – Contributo istruttorio – Richiesta di integrazioni.**

In relazione alla nota della Provincia di Fermo in oggetto, vista la documentazione progettuale inerente l’istanza, pubblicata sul sito web della Provincia di Fermo “via/procedimenti/asite-via-digestore-discarica”, si riportano di seguito le seguenti considerazioni.

**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

**MATRICE ARIA**

**Alle pagg. 47 e successive del quadro di riferimento ambientale (valutazione dello stato di qualità dell’aria):**

1. **Ammoniaca**. Sono stati riportate misure spesso con valori inferiori a 0.35 mg/m3, mentre WHO fissa un valore critico a 0.27 mg/m3.
2. **Acido solfidrico**. Le misure riportate appaiono riferite ad un metodo di misura che ha un limite inferiore di quantificazione pari a 0,1 mg/m3. Si fa riferimento ad un valore guida (soglia olfattiva), erroneamente riportato pari a 7 mg/m3 riferito a 30 minuti di mediazione, e 150 mg/m3 come valore medio giornaliero. Il composto è caratterizzato da una soglia olfattiva decisamente bassa; in letteratura si trovano numerosi valori definiti soglia olfattiva nell’intervallo di concentrazione da 0.7µg/m3 a 14 µg/m3 ("Analisi e controllo degli odori" D. Bertoni, P. Mazzali, A. Vignali - Ed. Pitagora, Bologna 1993); taluni soggetti sono in grado di percepire l'odore già a 0.2 µg/m3 (soglia olfattiva OMS da "Air quality guidelines WHO", anno 1999), in corrispondenza di 7 µg/m3 la quasi totalità dei soggetti esposti distingue l'odore caratteristico.
3. **Idrocarburi non metanici**. Sono stati rilevati valori di concentrazione compresi fra 900 e 1700 ug/m3, chiaramente superiori ai valori di fondo riscontrabili in altre zone antropizzate e non (oscillano generalmente fra 100 e 500 ug/m3)
4. **Polveri totali sospese**. A partire da settembre 2016 sono stati rilevati valori di concentrazione medie giornaliere assolutamente inusuali ed elevate, rispetto alla normalità: fino a 1400 ug/m3 (5-10 volte superiori ai normali valori di fondo scarsamente antropizzato).
5. **Mercaptani totali**: sono riportati valori senza unità di misura.

**Documento Asite II - GEN\_SIA\_10\_Impatto atmosferico, Pag.13 e seguenti punto 5.2**

* 1. **COV e/o NMHC**, non sono mai stati presi in considerazione come fattori di pressione o emissioni, chiarire perché? Pag. 25 punto 5.4
  2. **Ammoniaca**. Sono stimati gli incrementi massimi orari e giornalieri ai recettori. Ai fini di una completa valutazione di impatto si propone di stimare ad ogni recettore anche l’incremento medio annuale.
  3. **Acido solfidrico**. Per una maggiore adeguatezza della stima dell’impatto da odore del composto, si propone di calcolarne, il valore al 50° e 20° percentile e l’incremento medio annuale, a tutti i recettori.

**MATRICE ACQUA**

1. In relazione al D.Lgs. 152/2006 (allegato 7 alla parte terza) è necessario produrre una valutazione delle pressioni che insisteranno (qualità e quantità delle sostanze scaricate) sul corpo idrico recettore attraverso lo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia.

E’ necessaria la descrizione dei sistemi di mitigazione e della loro efficienza di contenimento delle pressioni, al fine di ridurre al minimo gli impatti sulla matrice acqua.

E’ necessaria la descrizione dei probabili impatti sul corpo idrico recettore, derivanti dallo scarico delle acque di prima pioggia.

* + 1. E’ necessario descrivere la gestione della vasca di invarianza idraulica, specificando il tipo di reflui immessi.

**MATRICE RIFIUTI – SUOLO**

1. E’ necessario individuare e illustrare una procedura gestionale per i rifiuti prodotti dall’esercizio del biodigestore e per sistemi di mitigazione proposti al fine di contenere la formazione di emissioni odorigene.
2. E’ necessario stimare (e poi elaborare in fase di esercizio dell’impianto) un bilancio di massa annuale relativo ai rifiuti derivanti dalle singole lavorazioni/filiere, evidenziandone quantitativi prodotti, smaltiti o avviati a recupero presso altri impianti, o recuperati presso la stessa installazione.

**VALUTAZIONI AIA**

**Articolo 29-quater comma 6 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.**

1. In relazione alla planimetria elaborato “GEN\_10” e GEN\_PIA\_03”, in riferimento all’emissione diffusa proveniente dal punto indicato con “D3”, connessa allo stoccaggio del compost in area esterna ai capannoni C11 e C12, devono essere proposte e descritte le modalità di gestione che saranno adottate al fine di ridurre al minimo le emissioni diffuse, e se la modalità di stoccaggio prevista è relativa alla sola fase transitoria, in attesa dell’avvio del nuovo impianto.
2. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, al punto 7, è necessario individuare le aree che saranno destinate alla lavorazione dei rifiuti ingombranti e descrivere gli eventuali sistemi o misure di mitigazione che saranno adottati.
3. In relazione all’elaborato “GEN\_SIA\_20”, è necessario produrre una valutazione di efficacia della misura di mitigazione prevista con il rimboschimento nelle aree est, nord-est e sud-est del sito, nella direzione dei principali recettori, al fine di stimarne l’adeguatezza quale sistema di contenimento delle emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti nel loro complesso.
4. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, in particolare nel punto 2.7, è necessario chiarire, nel caso descriverne le modalità di gestione, se l’attività di deposito e distribuzione carburanti genererà uno scarico di acque reflue industriali.
5. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, devono essere stimati i consumi e descritte le tipologie di polielettroliti che saranno utilizzati nell’impianto di depurazione a servizio del processo di biodigestione anaerobico.
6. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, diagramma di flusso al punto 4.1, specificare le fasi in cui vengono introdotti i sottoprodotti;
7. In relazione all’elaborato “BIO\_01”, punto 11 e “GEN\_PIA\_03”, punto 4.1.1, è necessaria la descrizione delle modalità di gestione della fase di avviamento del digestore, mediante l’utilizzo dei rifiuti aventi codici CER 190604 e 190606, con particolare riferimento all’origine, ai quantitativi ed alle fasi di lavorazione ove saranno effettuati gli inoculi.
8. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03” e ”BIO\_01”, punto 4.1.1 e “Allegato 2”, deve essere descritta la gestione dei SOA di Cat. 3 e di Cat. 2, in base a quanto disposto all’art. 185 comma 2, lettera b, della parte Quarta del D.lgs. 152/06.
9. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03” e “BIO\_01”, punto 4.1.1 e “Allegato 2”, riguardo i SOA di Cat. 3 e Cat. 2, ne devono essere descritte le modalità di gestione, alla luce di quanto disposto nel regolamento 142/2011.
10. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, è necessario illustrare le procedure di gestione dei sottoprodotti immessi nel biodigestore, con particolare riferimento alle modalità di accertamento di stato e di accettazione, alle modalità con le quali saranno avviati all’alimentazione del processo anaerobico.
11. In relazione ai rifiuti in ingresso all’impianto (“GEN\_PIA\_03”) è necessario descrivere la modalità di gestione dei rifiuti costituiti da oli, in relazione alla configurazione del sistema di pretrattamento ed ingresso dei rifiuti al biodigestore
12. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, punto 4.3.3, deve essere valutata l’eventuale produzione di vetro come rifiuto prodotto dalla lavorazione degli ingombranti.
13. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, punti 5.5.3 e 5.5.4, è necessario descrivere le modalità ed la procedura gestionale che saranno adottati per la copertura giornaliera della cella di coltivazione attraverso l’utilizzo di:
    1. Materiale naturale;
    2. Materiale naturale misto a FOS;
    3. FOS;
    4. Teli.
14. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, punto 5.5.7, devono essere definiti i criteri temporali secondo i quali sarà effettuata la copertura temporanea delle zone nelle quali non vengono effettuati abbancamenti.
15. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, punto 5.5.8, in relazione al “concentrato”, devono essere descritti:
    1. Le operazioni effettuate per il posizionamento del tubo di scarico del concentrato;
    2. I criteri quantitativi per la re-immissione del concentrato nel corpo discarica;
    3. I sistemi di mitigazione finalizzati al contenimento delle emissioni odorigene e di eventuali sversamenti al suolo del concentrato;
    4. Le modalità di riempimento e chiusura (con i rifiuti e/o coperture giornaliere) dei punti di re-immissione del concentrato sul corpo discarica;
    5. I criteri di gestione delle condotte del sistema di collettamento del concentrato.
16. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03” e “GEN\_PIA\_04”, punto 5.5.9, è necessario descrivere in maniera più dettagliata le modalità di controllo del biogas lungo le linee di captazione, trasporto e collettamento, sia per la fase in opera che per la fase post-opera.
17. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03” e “GEN\_PIA\_04”, punto 5.5.9, devono essere descritte le modalità di gestione della resa delle zone di captazione del biogas e le azioni connesse al monitoraggio lungo le linee di captazione e trasporto (Teste di pozzo), al fine di avere sempre la massima resa di metano nel punto di invio alla sottostazione, sia per la fase in opera che per la fase post-opera.
18. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03” e “GEN\_PIA\_04”, punto 5.5.9, devono essere valutati dimensionamento e adeguatezza dell’attuale sistema di aspirazione, al fine di garantire lo stato di attuale depressione per il corpo C, anche dopo l’implementazione dei nuovi pozzi di aspirazione del biogas nel corpo D, sia per la fase in opera che per la fase post-opera.
19. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, punto 5.5.9, è necessario illustrare i criteri con i quali è stato dimensionato il sistema di recupero energetico attualmente in funzione, al fine di evitare per quanto possibile il ricorso al sistema di emergenza della torcia, a partire dal doppio corpo di alimentazione (corpo C – corpo D).
20. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_03”, Allegato 1, Tab. A1, “Elenco dei CER ammessi in discarica”, è necessario individuare, per i seguenti CER, la tipologia specifica di rifiuto e la relativa stima quantitativa da ammettere all’impianto:
    * + **01 01**;
      + **01 03**; 01 03 06; 01 03 08.
      + **01 04**; 01 04 08; 01 04 10; 01 04 11; 01 04 13;
      + **04 02**; 04 02 15; 04 02 17;
      + **05 01**; 05 01 14; 05 01 16; 05 01 17;
      + **05 06**; 05 06 04;
      + **05 07**; 05 07 02;
      + **06 03**; 06 03 16;
      + **06 06**; 06 06 03;
      + **06 09**; 06 09 04;
      + **08 02**; 08 02 01;
      + **08 03**; 08 03 13; 08 03 18;
      + **08 04**; 08 04 10;
      + **10 01**; 10 01 01; 10 01 02; 10 01 03; 10 01 05; 10 01 07; 10 01 15; 10 01 17; 10 01 19; 10 01 24; 10 01 25; 10 01 26;
      + **10 02**; 10 02 01; 10 02 02; 10 02 08; 10 02 10; 10 02 12;
      + **10 03**; 10 03 02; 10 03 05; 10 03 16; 10 03 18; 10 03 20; 10 03 22; 10 03 24; 10 03 28; 10 03 30;
      + **10 04**; 10 04 10;
      + **10 05**; 10 05 01; 10 05 04; 10 05 09; 10 05 11;
      + **10 06**; 10 06 01; 10 06 02; 10 06 04; 10 06 10;
      + **10 07**; 10 07 01; 10 07 02; 10 07 03; 10 07 04; 10 07 08;
      + **10 08**; 10 08 04; 10 08 09; 10 08 11; 10 08 13; 10 08 14; 10 08 16; 10 08 20;
      + **10 09**; 10 09 06; 10 09 08; 10 09 10; 10 09 12; 10 09 14; 10 09 16;
      + **10 10**; 10 10 06; 10 10 08; 10 10 10; 10 10 12; 10 10 14; 10 10 16;
      + **10 11**; 10 11 03; 10 11 05; 10 11 10; 10 11 12; 10 11 16; 10 11 20;
      + **10 12**; 10 12 03; 10 12 08; 10 12 10; 10 12 12;
      + **10 13**; 10 13 06; 10 13 13;
      + **12 01**; 12 01 13; 12 01 17; 12 01 21;
      + **15 02**; 15 02 03;
      + **16 01**; 16 01 12; 16 01 22;
      + **16 03**; 16 03 04;
      + **16 11**; 16 11 02;16 11 04; 16 11 06;
      + **17 01**; 17 01 07;
      + **17 03**; 17 03 02;
      + **17 05**; 17 05 04;
      + **17 08**; 17 08 02; 07 09 04;
      + **18 01**; 18 01 04;
      + **18 02**; 18 02 03;
      + **19 01**; 19 01 12; 19 01 14; 19 01 16; 19 01 18;
      + **19 02**; 19 02 03;
      + **19 03**; 19 03 05; 19 03 07;
      + **19 04**; 19 04 01;
      + **19 12**; 19 12 12;
      + **19 13**; 19 13 02;
21. L’elaborato “GEN\_PIA\_04”, al punto 3.1, deve essere aggiornato a quanto disposto al punto 5.3, dell’allegato 1, al D. Lgs. N. 36/2003, con i parametri da monitorare nel percolato, nello specifico “Solfati, Cadmio, Piombo, Cromo e Zinco”, con frequenza semestrale come previsto alla Tab. 2 allo stesso decreto.
22. In relazione all’elaborato “GEN\_PIA\_04”, al punto 1.4, devono essere dettagliate le operazioni di manutenzione previste in post opera. Devono inoltre essere indicati i punti di accesso attraverso i quali saranno effettuati i controlli sull’efficienza della rete di drenaggio e le operazioni di manutenzione.
23. L’elaborato “GEN\_PIA\_04”, al punto 3.1, deve essere aggiornato a quanto disposto al punto 5.3, dell’allegato 1, al D. Lgs. N. 36/2003, con i parametri da monitorare nel percolato, nello specifico “Solfati, Cadmio, Piombo, Cromo e Zinco”, con frequenza semestrale come previsto alla Tab. 2 allo stesso decreto.
24. L’elaborato “GEN\_PIA\_06”, al punto 4.5, deve essere aggiornato a quanto disposto al punto 5.3, dell’allegato 1, al D. Lgs. N. 36/2003, con i parametri da monitorare nel percolato, nello specifico “Solfati, Cadmio, Piombo, Cromo e Zinco”, con frequenza trimestrale come previsto alla Tab. 2 allo stesso decreto.
25. All’elaborato “GEN\_PIA\_04”, al punto 1.5, le modalità di gestione della rete di captazione nelle singole “teste di pozzo”, nella fase post opera, dovranno essere aggiornate introducendo criteri volti all’ottimizzazione ed alla massima resa delle rete, al fine di poter garantire nel tempo la valorizzazione del biogas prodotto (maggiore del 30% in vv).
26. In relazione agli elaborati indicati come “PIANI” (GEN\_PIA\_03 – 04 – 05 – 06), dovrà essere integrato il piano di intervento, come previsto dal punto 5.1 dell’allegato 1, al D.Min. 36/2003, sia nella valutazione dei livelli di controllo sia nella gestione dei superamenti dei livelli di guardia.
27. All’elaborato “GEN\_PIA\_06”, al punto 4.1, relativamente alle diposizioni della Parte V del D.Lgs. 152/2006, devono essere descritte le tipologie di caldaia che saranno impiegate, relativamente ai punti di monitoraggio “E10 – E11”.
28. All’elaborato “GEN\_PIA\_06”, al punto 4.3, deve essere valutata l’adeguatezza della portata del sistema di aspirazione, al fine di evitare di emissioni diffuse dalsistema di acidificazione e stoccaggio dell’impianto di depurazione del percolato.
29. Devono essere definite e descritte le procedure e le operazioni inerenti la manutenzione dell’impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

**BIODIGESTORE**

1. all’elaborato “BIO\_01”, al punto 13.2, deve essere stabilita la destinazione del materiale ferroso prodotto dal processo di deferrizzazione, , in quanto nel documento è indicato genericamente come “*avviato alle operazioni di recupero”.*
2. All’elaborato “BIO\_01”, al punto 13.2, deve essere specificata la destinazione delle plastiche recuperate dal bioseparatore.
3. All’elaborato “BIO\_01”, al punto 13.2, deve essere stabilita la destinazione della sabbia in uscita dal dissabbiatore.
4. L’elaborato “BIO\_01”, ai punti 13.9 e 14, deve essere aggiornata la gestione in depressione nelle zone di pretrattamento, aumentando i ricambi ora dai n. 3 ricambi/h previsti nell’elaborato, a n. 4 ricambi/h, in analogia alle caratteristiche dell’aspirazione configurata nelle fosse di aspirazione ed in conformità con quanto contenuto nel DM 29/01/2007.
5. All’elaborato “BIO\_01”, al punto 13.13, riguardo la torcia di emergenza, si specifica che il pilota deve essere in grado di assicurare un’efficienza minima di combustione del 99%, espresso come CO2/(CO2+CO).
6. All’elaborato “BIO\_01”, al punto 13.14.1.1, devono essere stabiliti i parametri gestionali di valutazione ai fini della regolare sostituzione dei filtri a carboni attivi e la gestione del rifiuto prodotto.
7. All’elaborato BIO\_02, alla dismissione degli impianti, devono essere individuate e descritte le operazioni di caratterizzazione del suolo, comprensive dei parametri chimici di valutazione.
8. Identificare e tramettere le schede tecniche dei polielettrolita che l’azienda intende utilizzare (Punto 13.14.10 dell’elaborato II\_BIO\_01 sett. 2019)
9. E’ necessaria la descrizione dei dati prodotti dall’analizzatore del biometano che sarà posto a monte del contatore fiscale
10. In riferimento alle caldaie utilizzate per la produzione del calore necessario al sistema di biodigestione anaerobica, è necessaria una valutazione dell’intera installazione in relazione alle disposizioni di cui all’art. 272 comma 1
11. Criteri di valutazione della conformità dell’EOW biometano di cui alla tabella 13.5 dell’elaborato II\_BIO\_01 sett. 2019 ed azioni preventive/correttive associate alla gestione del rifiuto non conforme agli standard di qualità specifici di settore: è necessario individuare, illustrare e adottare una adeguata procedura gestionale che comprenda anche i parametri di processo che devono essere monitorati al fine di garantire il raggiungimento degli standard tecnici ed ambientali da parte della sostanza o dell’oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
12. Deve essere illustrato il sistema di monitoraggio in continuo del biometano in uscita dai trattamenti anaerobici e di upgrading, in termini di strumentazione analitica, procedura gestionale dei programmi di manutenzione e taratura, del sistema di acquisizione in continuo e conservazione delle misure.
13. Devono essere individuate e descritte le procedure di gestione delle eventuali sovrappressioni generate dal sistema di accumulo del biogas prodotto

**PMC**

1. La tabella 8 del PMC dovrà essere aggiornata con i metodi analitici per la misurazione della portata e velocità del flusso gassoso.
2. In relazione alla tabella n° 16 di cui al punto 4.8.1 del PMC (GEN\_PIA\_06) devono essere verificati ed evidenziati i criteri con i quali individuare i parametri da sottoporre a monitoraggio, facenti parte della tabella 3 dell’allegato 5 alla parte Terza del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., relativamente allo scarico S1, connesso al dilavamento dei piazzali.

**SCHEDE A.I.A. e BAT**

1. All’elaborato “Scheda AIA-BAT\_04\_Scheda D”, Tab. D.3, al fine di ridurre il consumo idrico di processo, deve essere verificata e illustrata la possibilità o meno di riutilizzare nell’impianto l’acqua depurata prodotta dal processo di biodigestione, altrimenti inviata alla vasca di laminazione finale e scarico sul fosso.
2. In relazione all’elaborato “Scheda AIA\_BAT\_10\_STATO BAT”, BAT 5, al punto B, è necessario organizzare in procedura gestionale la documentazione relativa alle operazioni di movimentazione dei rifiuti.
3. In relazione all’elaborato “Scheda AIA\_BAT\_10\_STATO BAT”, BAT 14, al punto g, deve essere valutata, individuata e adottata l’ottimale frequenza delle operazioni di pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti, volte alla prevenzione delle emissioni diffuse.

Il Responsabile del Dipartimento

(Dott. Massimo Marcheggiani)

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. n. 445/2000, del D. Lgs. n. 82/2005 modificato ed integrato dal D. Lgs. 235/2010 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa.