

DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL CICLO DEI RIFIUTI

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Impianto già esistente di bonifica e valorizzazione energetica del biogas da discarica
Proponente	MARCO POLO ENGINEERING SpA
Ubicazione	Provincia di Viterbo Comune di Viterbo Località Le Fornaci

Registro elenco progetti n. 37/2015

**Procedimento di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale
ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

<p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Arch. Fernando Olivieri _____</p> <p>_____</p>	<p>IL DIRIGENTE DELL'AREA</p> <p>Ing. Flaminia Tosini _____</p> <p>Data 3/01/2017</p>
--	--

La Società Marco Polo Engineering SpA in data 16/07/2015 ha presentato istanza di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.20 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i..

Come previsto dall'art. 20 in data 16/07/2015 il proponente Marco Polo Engineering SpA ha effettuato il deposito presso l'Area Qualità dell'Ambiente e V.I.A. (oggi Area V.I.A.) degli elaborati di progetto e dello studio contenente le informazioni relative agli aspetti ambientali di cui all'Allegato V del D.L.gs.152/2006 e s.m.i.

Come dichiarato dal proponente, l'opera in progetto rientra nell'allegato IV al punto 7 lettera z.b) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

Per quanto riguarda le misure di pubblicità:

- La Società proponente alla consegna degli elaborati di progetto e dello studio preliminare ambientale ha provveduto alle misure di pubblicità pubblicando sul *B.U.R.L.* n. 57 *Parte terza* del 16/07/2015 l'annuncio di avvenuto deposito;
- il progetto e lo studio ambientale sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 37/2015 dell'elenco;

Per quanto concerne la partecipazione al procedimento:

- nel termine di 45 giorni il progetto e lo studio non sono stati consultati dal pubblico ai sensi dell'art. 20, comma 3, parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- nei termini di cui agli art. 20, comma 3, parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., non sono pervenute osservazioni;

Procedura

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

- Scheda di sintesi
- Relazione Tecnica
- Relazione Illustrativa
- Sintesi dello Studio preliminare ambientale
- Studio preliminare ambientale
- Documentazione supplementare
- Relazione Geologica
- T.01 Corografia: catastale, C.T.R., Foto aerea
- T.02 Corografia: I.G.M., Foto aerea
- T.03 Corografia: C.T.R., P.R.G., P.T.P., P.T.P.R., SIC, P.R.T.A., PAI, Vincolo idrogeologico, fascia rispetto strade
- Tav. 01 Inquadramento su mappa catastale Comune di Viterbo foglio 112 particella 196 e inquadramento su ortofoto
- Tav. 02 Inquadramento su Cartografia IGM
- Tav. 03 Planimetria scarica Rete di captazione definitiva
- Tav. 04 Planimetria Impianto
- Tav. 05 Schema stazione di estrazione
- Tav. 23 Schema torcia di emergenza
- Tav. 24 Schema stazione di regolazione schema pozzo schema testa di pozzo
- Tav. 29 Schema container JGS 316 e termoreattore
- Tav. 30 Schema container JCS 320 e termoreattore

Con nota del 22/07/2015, acquisita via PEC con prot.n. 405490 del 27/07/2015, la società Marco Polo Engineering SpA ha trasmesso copia delle attestazioni di avvenuta consegna della documentazione progettuale presso il Comune e la Provincia di Viterbo.

Con nota del 30/07/2015, acquisita via PEC con prot.n. 430446 del 05/08/2015, la società Marco Polo Engineering SpA, ad integrazione di quanto già trasmesso, ha regolarizzato la relazione geologica, producendone copia della prima pagina timbrata e firmata del geologo abilitato ed iscritto all'ordine professionale.

In data 19/10/2015 è pervenuta PEC della Società proponente, acquisita con prot.n. 567425 del 22/10/2015, con cui ha trasmesso evidenza di avvenuta pubblicazione sull'Albo pretorio del Comune di Viterbo e comunicazione dello stesso Comune di assenza di opposizioni al progetto nel periodo di pubblicazione.

Con nota del 18/03/2016, acquisita al prot.n. 159564 del 24/03/2016, pervenuta anche via PEC nella medesima data, la Società proponente ha trasmesso, a revisione e integrazione di quanto trasmesso all'atto di istanza, la seguente documentazione:

- Tavola n. 03 Planimetria scarica Rete di captazione definitiva
- Tavola n. 04 Planimetria impianto
- Tavola n. 06 Planimetria scarica con aree ubicazione impianti di produzione AS BUILT pozzi e reti di captazione

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni. Si specifica che quanto successivamente riportato in corsivo è estrapolato dalle dichiarazioni agli atti trasmessi dalla richiedente.

Descrizione del progetto

La presente procedura riguarda un esistente impianto di produzione di energia elettrica sito all'interno della discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in località Le Fornaci nel Comune di Viterbo.

In particolare si tratta di ... un impianto di produzione di energia elettrica alimentato da biogas di discarica da 1.884 kWe denominato "Le Fornaci I", di proprietà della società MARCOPOLO ENGINEERING S.p.A., installato presso l'area impianti di discarica sita in comune di Viterbo località "Le Fornaci" gestita da Ecologia Viterbo S.r.l., autorizzata dalla Regione Lazio con Decreto del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale nel territorio della Regione Lazio n.28 del 16.03.2007 e con Determinazione Regionale n. A3919 del 05.11.2008.

Come evidenziato ... *l'impianto oggetto della verifica di assoggettabilità a V.I.A. risulta essere già esistente dal 2005, realizzato con Permesso di Costruire n. P210/04 del 31/08/2004 (allegato n.1 della Relazione Tecnica)*

Localizzazione

L'intera area è distinta al Catasto Terreni del Comune di Viterbo al Foglio n. 112, particella 196.

L'area, di proprietà privata, ricade nella porzione nord occidentale del territorio comunale di Viterbo a circa 10 km dal suo centro abitato, e circa 2 km dalla località abitativa più vicina che risulta essere Monterazzano. Tale luogo è raggiungibile dalla S.P. "Tuscanese" attraverso la Strada Vicinale della Meneghina nonché dalla S.P. "Verentana", attraverso la Strada Comunale della Commenda.

L'ambito territoriale presenta vocazione agricola impostata su una morfologia blandamente collinare, in particolare l'area in oggetto si presenta attualmente all'interno del comprensorio dell'attuale discarica.

Motivazioni della procedura ex art. 20 D.Lgs. 152/2006

La necessità di presentare da parte del proponente la procedura di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. (art. 20 D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.) è legata alla necessità di adeguamento dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. prevista dall'art. 281 comma 1 lett. c) del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. in quanto adeguamento dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera n. 63/04/I.A. del 27/09/2004 volturata con determinazione n. 13/06/I.A. del 02/05/2006 della Provincia di Viterbo a nome della MARCOPOLO ENGINEERING S.p.A. iscritta al Registro Provinciale delle imprese che recuperano rifiuti ai sensi dell'art. 216 del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii. con fascicolo VT 142 in scadenza al 07/04/2016 come da certificato d'iscrizione emesso il 21 gennaio 2014 prot. 2699 – Allegato I.

Impianti all'interno dell'area di pertinenza della discarica

All'interno dell'area destinata allo smaltimento dei rifiuti sono presenti:

- a) impianto di discarica per rifiuti non pericolosi;
- b) impianti di captazione del biogas;
- c) n. 2 impianti di recupero energetico del biogas:
 1. Viterbo Fornaci 1, autorizzato con determinazione della Provincia di Viterbo n. 63/04/I.A. del 27/09/2004 e volturata con determinazione n. 13/06/I.A. del 02/05/2006 ... oggetto della presente procedura;
 2. Viterbo Fornaci 2 autorizzato con l'Autorizzazione 15/ENERG e la Determinazione n°08/441/G del 10/05/2012;
- d) impianto di captazione del percolato.

Attività di recupero rifiuti della proponente

Attualmente, la ditta MARCOPOLO ENGINEERING S.p.A. risulta iscritta al Registro Provinciale per l'attività di recupero rifiuti in regime semplificato con fascicolo VT 142 per l'attività RI: recupero energetico.

Sistema di captazione del biogas della discarica

Il sistema di captazione del gas combustibile che si sviluppa spontaneamente nel corpo della discarica è stato realizzato nel corso degli anni in funzione dell'abbancamento di rifiuti ed è costituito da:

1. Pozzi di captazione biogas;
2. Stazioni di regolazione;
3. Dorsali di trasporto biogas;
4. Stazione di estrazione.

Pozzi di captazione biogas: ... realizzati verticalmente tramite trivellazione; nei pozzi sono presenti dei tubi in HDPE fessurati ...

Stazioni di regolazione: I pozzi sono collegati singolarmente o a coppie a una o più stazioni di regolazione

Dorsali di trasporto biogas: Le dorsali sono costituite da tubazioni in HDPE per gas Ø 160 o 200 mm.

Stazione di estrazione, così composta:

- n. 4 scaricatori di condensa;
- n. 4 ingressi (per altrettante dorsali) con un separatore ciclonico di condensa per ogni ingresso;
- n. 2 filtri per il trattenimento delle polveri (a salvaguardia della soffiante e dei motori);
- n. 2 soffianti (una in funzione una in stand-by) regolabili tramite un inverter;

La stazione di estrazione nel suo complesso ha le seguenti funzioni:

- eliminare la condensa;

- effettuare una filtrazione meccanica;
- effettuare l'aspirazione del biogas per gli utilizzi di centrale

Il biogas dalla stazione di estrazione viene dunque convogliato ai gruppi elettrogeni e/o alla torcia di combustione, tramite le tubazioni in acciaio inox.

Caratteristiche dell'impianto

L'impianto ... è realizzato all'interno dell'area impianti "Le Fornaci" a Viterbo ed estrae il biogas prodotto dall'invaso VT che è in gestione post-operativa.

L'impianto di valorizzazione energetica del biogas è costituito da:

1. due motori a gas accoppiati ciascuno ad un generatore sincrono di Energia Elettrica a 400 V della potenza rispettivamente di 836 kWe e di 1048 kWe;
2. due trasformatori elevatori da 400 V a 20.000 V;
3. un sistema di parallelo con la rete elettrica nazionale;
4. un sistema di conduzione e supervisione;
5. locali per le quadri elettrici di comando e gestione ed i quadri di alimentazione degli ausiliari dell'impianto.

L'impianto ha la potenzialità di sviluppare $1.884 \text{ kWh} \times 24\text{h} \times 333,33 \text{ gg} = 15.072.000 \text{ kWh}$ all'anno ed è collegato alla rete di terra della discarica. L'energia prodotta è convogliata nella rete elettrica nazionale.

Tutta la componentistica facente parte dell'impianto di recupero energetico, insiste su una platea in calcestruzzo, realizzata su un'area pianeggiante già esistente, adeguatamente preparata e rullata per garantirne la stabilità

Per il cablaggio dei quadri elettrici e la posa dei cavi di potenza e di segnale sono stati realizzati ove necessario scavi di sezione adeguata, nel quale sono stati posati tubi corrugati in PE doppia parete

L'intera area dell'impianto di generazione è delimitata da una recinzione perimetrale realizzata con paletti in ferro e rete metallica e l'accesso all'impianto è garantito mediante un cancello in lega metallica.

Il progetto prevede l'utilizzo di container metallici e in cls prefabbricato con funzione di protezione dagli agenti atmosferici e dal rumore per le attrezzature elettromeccaniche e con funzione di ricovero per i rimanenti.

Si precisa che le opere hanno carattere temporaneo in quanto, in funzione della produzione di biogas, l'impianto o parte dell'impianto potrà essere rimossa.

Le aree coperte sono costituite da una tettoia per la stazione di estrazione del biogas e due tettoie per le vasche in acciaio per lo stoccaggio dell'olio lubrificante.

La superficie totale dell'area di impianto, evidenziata nella Scheda di sintesi, è di 850 m².

Gruppo elettrogeno di produzione di energia elettrica

L'impianto è composto da:

1. Analizzatore biogas;
2. trattamento biogas;
3. motore endotermico;
4. cabina elettrica;
5. trasformatore di energia elettrica da BT a MT;
6. torcia di emergenza.

Analizzatore biogas. L'impianto è dotato di un sistema di analisi che permette il monitoraggio in continuo del contenuto (%volume) di Ossigeno e Metano del biogas inviato al motore. Tale sistema prevede una soglia di allarme ed una di blocco motore legate all'aumento della concentrazione di Ossigeno nel biogas, in modo che non si creino miscele potenzialmente esplosive nella rete di captazione.

Trattamento biogas: Il biogas, prima di essere convogliato al gruppo di generazione, viene sottoposto ad un ulteriore sistema di trattamento criogenico costituito da un chiller elettrico accoppiato ad uno scambiatore di calore.

Motore endotermico. Ogni motore endotermico è accoppiato ad un alternatore, dotato di turbina e di sistema di raffreddamento della miscela intercooler appositamente realizzato per il funzionamento con biogas da discarica gestito con due controllori logici programmabili (PLC) ed un PLC generale d'impianto.

I gruppi di generazione sono installati in idonei container metallici autoportanti dotati di coibentazione acustica e termica, idonei a rientrare nei limiti di legge. Nei container sono alloggiati il quadro elettrico ed il quadro di comando del gruppo.

I gruppi elettrogeni sono dotati di un sistema di abbattimento del CO a post combustore.

Torcia di emergenza: ... la quantità del biogas che non può essere utilizzata dal motore, viene inviata ad una torcia d'emergenza, ad accensione automatica, per essere bruciata.

L'impianto funziona sette giorni alla settimana 24 ore al giorno per circa 8.000 ore all'anno.

Il proponente dichiara che Le lavorazioni effettuate nell'ambito dell'attività di recupero dei rifiuti, le modalità di gestione degli scarichi idrici, delle emissioni in atmosfera e del rumore rimarranno le medesime così come rimarrà inalterato il layout dell'impianto. Nello specifico:

- l'attività di recupero produce emissioni in atmosfera autorizzate ai sensi del D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203 con le determinazioni ... rilasciate dall'Amministrazione Provinciale;*
- per quanto riguarda gli scarichi l'attività produce uno scarico in acque superficiali delle acque di dilavamento del piazzale convogliate nella linea di pertinenza dell'impianto di discarica e quindi facente capo alla società Ecologia Viterbo S.r.l.*

Risultano esistenti 3 punti emissivi in corrispondenza dei due motori (E1 e E2), per cui sono previste misure dirette discontinue con frequenza mensile, e in corrispondenza della torcia (E3), sulla quale è prevista misura indiretta continua con frequenza annuale.

Il lay-out dell'impianto è quello rappresentato nella tavola n. 04 Planimetria impianto datata 01/07/2015 – Aggiornamento layout del 03/03/2016 e le relative rappresentazioni di dettaglio sono contenute nelle tavole riportate sopra in elenco, sottoscritte e attestate dal tecnico professionista.

Recupero rifiuti

*Con riferimento all'utilizzo del biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei rifiuti abbancati nella discarica nella Relazione tecnica si evidenzia che Nel campo della normativa dei rifiuti tale gas è individuato dal Decreto Ministeriale del 05/02/98 e dal successivo Decreto Ministeriale n. 186 del 05/04/06 all'allegato 2, suballegato 1 tipologia 2 e cioè: - **p. 14 R.T.***

<i>Codice Europeo Rifiuto</i>	<i>19.06.99 rifiuti non specificati altrimenti: biogas</i>
<i>Caratteristiche del rifiuto:</i>	<i>Gas combustibile Metano min. 30% vol H₂S max 1,5% vol P.C.I. sul tal quale min. 12.500 kJ/Nm³</i>

Stato fisico:	Gassoso
Attività di recupero:	RI Recupero energetico

L'impianto non effettua operazioni di stoccaggio e messa in riserva di rifiuti, in quanto il biogas estratto dal corpo discarica viene immediatamente avviato alla termodistruzione ed al conseguente recupero energetico.

Dismissione dell'impianto

Il piano di dismissione prevede, quindi, l'asportazione delle opere realizzate a servizio del gruppo elettrogeno, mantenendo in essere il sistema di captazione, estrazione e termodistruzione del biogas residuo per il completamento della primaria attività di bonifica del poco biogas da discarica ancora generato dalla fermentazione metanogenica dei rifiuti.

Tale attività sarà in seguito condotta dalla società gestore della discarica.

Aspetti programmatici

PTPG

Dall'esame della cartografia allegata al PTPG, l'area in oggetto non risulta vincolata, né vulnerabile dal punto di vista idrogeologico, né facente parte di aree poste a tutela per rischio idrogeologico e geomorfologico.

PTPR

L'analisi del PTPR della Regione Lazio ha evidenziato che l'area in oggetto del presente intervento ricade in un'area classificata in gran parte come Paesaggio agrario di valore ed in minima parte in Paesaggio Naturale.

Per quanto riguarda invece la tavola B del Piano Paesaggistico Regionale, ovvero i Beni paesaggistici, una minima parte della zona ricade in "area boscata".

Dall'analisi del Piano Paesaggistico Regionale, Tavola C, l'area ricade in "Ambiti di protezione delle attività venatorie ..."

PTP

Dalla ... classificazione delle aree ai fini della tutela si evince che l'area in esame non rientra tra le aree sottoposte a tutela.

ZPS e SIC

L'area di ubicazione dell'impianto non appartiene né a zone SIC né a ZPS

PAI

La zona d'interesse non ricade all'interno dello stralcio "Piano per l'assetto Idrogeologico (PAI)"

PRG

Secondo il PRG il sito in esame ricade in area definita Zona E - Agricola, sottozona E4 - zona agricola normale ... così disciplinate "nelle aree di particolare valore naturalistico-paesaggistico della sottozona per una maggiore tutela delle caratteristiche del paesaggio agrario, si impone una disciplina particolarmente rigorosa. In tali aree è vietata la realizzazione di qualsiasi tipo di costruzione ed ogni intervento che possa alterarne l'attuale assetto naturale del suolo. Tale sottozona è destinata all'esercizio dell'attività agricola diretta o connessa all'agricoltura".

Classificazione acustica

I valori limite di emissione acustica per la suddetta classe sono di 55 dB(A) per il periodo diurno (06.00 - 22.00) e 45 dB(A) per quello notturno (22.00 - 06.00) secondo il D.P.C.M. 14/11/1997.

Fascia di rispetto stradale: ...non ricade nella fascia di rispetto stradale.

Classificazione sismica. Dalla Carta dei Valori di Pericolosità Sismica del Territorio Nazionale si osserva che la pericolosità sismica è stimata con una maggiore precisione. Di fatto le variazioni sono continue e graduali, pertanto l'accelerazione orizzontale massima del suolo, con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, riferita ai suoli rigidi è a 0,125-0,150 g, vale a dire lo scuotimento atteso del terreno in termini di accelerazione. Si tratta di valori di accelerazione orizzontale attesa medio-bassi.

Vincolo idrogeologico: L'area oggetto di intervento ricade in zona soggetta a Vincolo Idrogeologico

Aspetti ambientali

Cumulo con altri progetti

Nei pressi della discarica "Le Fornaci" è presente un altro impianto di valorizzazione energetica del biogas, autorizzato ai sensi dell'Autorizzazione 15/ENERG e la Determinazione n°08/441/G del 10/05/2012. Anche questo impianto, così come quello definito dal progetto in esame, è un'attività ad inquinamento atmosferico poco significativo.

L'interferenza e la cumulabilità del progetto con l'impianto esistente è minima, in quanto entrambi si collocano all'interno della discarica senza arrecare impatti ambientali consistenti.

Emissioni in atmosfera

Nello studio è stato effettuato un inquadramento meteorologico della zona di ubicazione (temperatura, piovosità, anemologia) con riferimento dati alla stazione meteorologica dell'aeronautica militare di Viterbo periodo compreso dal 1971 al 2000).

L'impianto "Viterbo Le Fornaci I" è autorizzato con determinazione della Provincia di Viterbo n. 63/04/I.A. del 27/09/2004 e volturata con determinazione n. 13/06/I.A. del 02/05/2006 e presenta punti di emissione che come da autorizzazione possono essere assimilati ad attività ad inquinamento atmosferico poco significativo ma complessivamente l'impianto supera il limite dei 3 MW termici.

Le emissioni dei camini sono rappresentate da circa 6.945 Nm³/h ad una temperatura massima di 600°C, contenenti i prodotti della combustione.

Nello studio si evidenzia che ... per quanto concerne l'impianto di produzione di energia dallo sfruttamento del biogas prodotto dagli altri lotti, è stato già avviato e concluso il procedimento ai sensi del D. Lgs. n.387/2003.

Nello studio ambientale, in riferimento ai metodi di gestione del biogas, si afferma che ... il migliore e più efficace metodo per la distruzione del biogas di discarica risulta il suo utilizzo in motori endotermici e successivo trattamento dei fumi di scarico con post combustori, in quanto tale soluzione genera un impatto ambientale locale e globale inferiore rispetto alla combustione in torcia.

Ambiente idrico

Nella fase di esercizio gli impatti ascrivibili possono essere quelli relativi agli effluenti liquidi ed al drenaggio delle acque meteoriche ricadenti sull'area e le operazioni di manutenzione dell'impianto.

Per quanto riguarda gli scarichi idrici l'attività produce uno scarico in acque superficiali delle acque di dilavamento del piazzale che è stato realizzato interamente in cls liscio, con opportune pendenze e griglie. Le acque vengono condotte al sistema che fa capo all'impianto di discarica di proprietà della Ecologia Viterbo S.r.l. e poi in seguito addotte ad un laghetto di sedimentazione e in fine si gettano nel fosso della Meneghina che confluisce nel fosso Lemme.

Per ciò che riguarda le condense prodotte dal motore a biogas le stesse vengono rilanciate mediante pompe sommerse all'interno dei pozzi di captazione del biogas come permesso dal D. Lgs. 36/03 e s.m.i.

Suolo e sottosuolo

All'interno della componente "suolo e sottosuolo" vengono analizzati gli impatti intesi come stabilità e contaminazione del suolo.

La pavimentazione impermeabile e l'adeguato sistema di raccolta e canalizzazione costituiscono un'adeguata misura di precauzione e prevenzione in caso di sversamenti accidentali.

Le misure cautelative adottate dalla ditta si ritengono opportune al fine di evitare fenomeni di inquinamento del suolo. Il progetto in esame non determina un cambiamento in termini di impatto su tale componente ambientale.

Flora e Fauna

L'esercizio dell'intero impianto complesso comporta un impatto su flora e fauna che può essere ritenuto completamente trascurabile, considerato peraltro che nei dintorni dell'area in esame non identificabili zone di particolare interesse vegetazionale.

Ecosistemi: impatto ritenuto trascurabile nello studio ambientale.

Salute pubblica

Sotto l'aspetto produttivo, l'area di studio ed il suo intorno sono antropicamente sfruttate con un'intensa coltivazione a seminativo e secondariamente ad uliveti.

Confinante con l'area di indagine si riscontra infatti una grande azienda agricola nominata Casa Meneghina, posta comunque a circa 500 dal sito. Nell'intorno sono presenti numerose case coloniche poste a distanza dal sito ancora maggiore rispetto a Casa Meneghina e molto diradate sul territorio.

Per quanto riguarda invece la distribuzione della popolazione, la città di Viterbo ricade ad una distanza sufficientemente ampia dall'impianto e nell'immediato intorno dello stesso sono presenti solo rari casolari a distanza maggiore di 500 metri.

Rumore

Come evidenziato ... in seguito agli interventi di schermatura fonoisolante intorno alle turbine apportati nel corso degli anni e all'attività di manutenzione straordinaria del motore per mantenere le corrette condizioni operative le emissioni misurate, ovvero prossimi ai 43/44 dB (A), rientrano nei valori limite previsti dalla zonizzazione acustica.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: ... non si segnalano possibili impatti relativi alle attività previste in fase di esercizio, riguardo né la radiazioni ionizzanti, né la radiazioni non ionizzanti.

Paesaggio

Dal rilievo dello stato dei luoghi si evince come l'area in oggetto non presenterà delle modifiche rispetto allo stato attuale dei luoghi e, sulla base della classificazione precedentemente proposta, si ritiene che tale area possa essere classificata a bassa vulnerabilità.

Rischio incidenti: ... non si evidenziano rischi di incidenti rilevanti in fase di esercizio dell'impianto per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate, in virtù di tutti gli accorgimenti in materia di gestione delle emergenze adottate dalla società.

Misure di mitigazione

Visto che non si apportano modifiche nell'esercizio dell'impianto, vista la natura dei suoi effetti e dato che non determina impatti negativi, non si reputano necessarie particolari e specifiche misure di mitigazione.

* * *

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui i tecnici Ing. Purchiaroni Fabrizio e Ing. Aprile Davide hanno asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi degli artt. 38, 47, e 76 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n.445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura;

Considerato che:

- l'impianto è esistente e risulta autorizzato al recupero energetico del biogas prodotto dalla discarica di Viterbo entro il cui sedime l'impianto ricade;
- l'istanza ex art. 20, secondo quanto evidenziato dalla società proponente, è legata alla necessità di adeguamento dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. prevista dall'art. 281 comma 1 lett. c) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- il biogas da discarica deve essere captato ed eliminato in quanto costituisce un potenziale rischio di esplosione e contribuisce all'effetto serra trattandosi di una miscela composta essenzialmente da metano e biossido di carbonio;
- il biogas, ai sensi del Decreto Legislativo 36/2003, allegato 1 paragrafo 2.5, può essere distrutto mediante utilizzo come combustibile per la produzione di energia elettrica oppure mediante combustione in torcia;
- l'impianto in oggetto utilizza il biogas prodotto dall'invaso VT che risulta in gestione post-operativa;
- l'impianto, connesso con il sistema di captazione del gas che si sviluppa nella discarica, è quindi finalizzato alla produzione di energia elettrica mediante operazione R1;
- l'energia prodotta è convogliata nella rete elettrica nazionale;
- l'area in oggetto, come evidenziato in progetto, non presenterà modifiche rispetto allo stato attuale dei luoghi;
- come dichiarato dal proponente le lavorazioni effettuate nell'ambito dell'attività di recupero dei rifiuti, le modalità di gestione degli scarichi idrici, delle emissioni in atmosfera e del rumore rimarranno le medesime così come rimarrà inalterato il layout dell'impianto;
- il proponente con un apposito elaborato grafico ha precisato l'attuale situazione della discarica delle Fornaci articolata in una parte indicata come "Discarica esaurita Viterbo 1", cui l'impianto in progetto afferisce, e in una parte indicata come "Discarica in esercizio Viterbo 2" cui risulta afferire l'impianto denominato Viterbo Fornaci 2;
- In relazione al contesto generale della discarica il proponente evidenzia anche che:
 - o "attualmente il sito è nella 3° fase di lavorazione, cioè il conferimento dei rifiuti nel bacino di coltivazione è ultimato, la chiusura del corpo discarica è stata eseguita e dunque è necessario effettuare le operazioni di Gestione del Biogas (Marpocopo Engineering) e gestione del percolato (Ecologia Viterbo)" e che "tali attività non interferiranno con le operazioni di conferimento del rifiuto, in quanto già concluse";
 - o "in un futuro è ipotizzabile che, a causa del fisiologico decremento nella generazione del biogas, si possa rimuovere uno dei due gruppi elettrogeni ivi installato e le

relative componenti, per rigenerarlo presso idonee officine qualificate e riutilizzarlo su nuovi impianti”;

- l'area di impianto risulta dotata di pavimentazione impermeabile e sistema di raccolta e canalizzazione ed è delimitata da una recinzione perimetrale;
- le acque di dilavamento del piazzale vengono condotte al sistema che fa capo all'impianto di scarica;
- risultano essere stati effettuati interventi di schermatura fonoisolante tali che le emissioni misurate prossime ai 43/44 dBA, rientrerebbero nei valori limite previsti dalla zonizzazione acustica comunale;
- i gruppi di generazione sono installati in idonei container metallici autoportanti dotati di coibentazione acustica e termica, idonei a rientrare nei limiti di legge;
- i gruppi elettrogeni sono dotati di un sistema di abbattimento del CO a post combustore;
- l'impianto risulta dotato di sistema di analisi per il monitoraggio in continuo del contenuto (% volume) di ossigeno e metano del biogas inviato al motore, il quale prevede una soglia di allarme ed una di blocco motore legate all'aumento della concentrazione di ossigeno nel biogas, al fine di evitare la formazione di miscele potenzialmente esplosive nella rete di captazione;
- secondo il proponente l'attività di recupero energetico in oggetto risulterebbe comunque un'attività ad inquinamento atmosferico poco significativo;
- l'impianto, come evidenziato in progetto, ha carattere temporaneo in quanto in funzione della produzione di biogas della discarica ed è prevista la dismissione dell'impianto con l'asportazione delle opere realizzate a servizio del gruppo elettrogeno e il mantenimento del sistema di captazione, estrazione e termodistruzione del biogas residuo della discarica;
- per quanto riguarda la tavola B del PTPR, secondo le dichiarazioni del proponente, risulta una minima parte della zona in "area boscata";
- L'area oggetto di intervento ricade in zona soggetta a vincolo idrogeologico;
- negli elaborati grafici rappresentanti l'impianto in argomento risultano alcune incongruenze tra la planimetria di impianto e le rappresentazioni di dettaglio dei singoli impianti;

Avendo considerato che:

- gli elaborati progettuali nonché lo studio ambientale, depositati presso questa Autorità competente, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;
- sono state valutate le interrelazioni tra il progetto proposto e i fattori ambientali coinvolti;
- gli impatti riscontrati sulle componenti ambientali interessate sono mitigabili con l'applicazione delle misure di seguito prescritte;

Si riscontra che le informazioni contenute negli elaborati fanno riferimento a quanto previsto dall'Allegato V, alla parte 2^a del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Per quanto sopra rappresentato

Effettuata la procedura di Verifica ai sensi dell'art 20, parte II del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., in relazione all'entità degli interventi ed alle situazioni ambientali e territoriali descritte, si ritiene che possa essere rilasciata pronuncia di esclusione del progetto dalla procedure di V.I.A. individuando, ai sensi del comma 5 del medesimo articolo, le seguenti prescrizioni:

1. si dovrà ottemperare in maniera puntuale alle prescrizioni dei provvedimenti autorizzativi che consentono l'esercizio dell'impianto;
2. si dovranno adottare tutte le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo



delle emissioni fino all'avvenuto adeguamento dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. prevista dall'art. 281 comma 1 lett. c) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.;

3. dovranno essere adottate tutte le misure necessarie a garantire assenza e adeguata protezione per quanto concerne eventuali perdite di biogas dalla rete di captazione costituita dai pozzi di captazione biogas, dalle stazioni di regolazione, dalle dorsali di trasporto biogas e dalla stazione di estrazione;
4. l'attività di recupero dovrà essere gestita in base a piani di sicurezza, di emergenza, di manutenzione e di monitoraggio;
5. dovranno essere adottate le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando tutte le migliori tecniche disponibili (B.A.T.);
6. siano comunque adottate tutte le misure idonee a minimizzare gli impatti per le componenti atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, attraverso l'utilizzo di mezzi e macchinari idonei e l'adozione di adeguate misure gestionali;
7. sia garantito il trattamento delle acque di prima pioggia e siano adottate tutte le misure relative al rischio di inquinamento del comparto suolo/sottosuolo;
8. particolare attenzione dovrà essere rivolta a sversamenti accidentali al suolo di sostanze pericolose (es. oli e combustibili impianti e mezzi operanti);
9. siano adottate tutte le misure idonee a evitare possibili impatti da rumore e vibrazioni, prioritariamente mediante l'utilizzo di macchinari con emissioni a norma; dovrà essere garantita e verificata l'adozione di opportuni accorgimenti quali utilizzo di apparecchiature intrinsecamente silenziose, applicazione di rivestimenti e carenature, posizionamento dei macchinari su supporti antivibranti e/o lubrificati, utilizzo di griglie fonoassorbenti per prese d'aria esterne (motori), completa chiusura degli impianti;
10. non vi dovranno essere incrementi di emissioni in atmosfera rispetto all'attuale esercizio;

Manutenzioni

11. l'impianto sia sottoposto a periodiche manutenzioni ed interventi di sostituzione, sia per quanto riguarda le diverse parti impiantistiche, sia per quanto riguarda le opere soggette a deterioramento, in modo tale da evitare qualsiasi pericolo di contaminazione dell'ambiente;
12. tutti i macchinari e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali dovranno essere mantenute in perfetta efficienza e sottoposti a periodici interventi di manutenzione;
13. dovrà essere mantenuta in piena efficienza la pavimentazione e l'impermeabilizzazione di tutte le aree impiantistiche;

Monitoraggio

14. dovranno essere adottate tutte le più opportune misure per il monitoraggio e contenimento del processo di recupero energetico del biogas, in particolare per quanto concerne le misure descritte in progetto:
 - sistema di analisi per il monitoraggio in continuo del contenuto (%volume) di Ossigeno e Metano del biogas inviato al motore, con soglia di allarme e blocco motore in caso di aumento della concentrazione di ossigeno nel biogas, al fine di evitare la formazione di miscele potenzialmente esplosive nella rete di captazione;
 - sistemi di abbattimento del CO a post combustore sui gruppi elettrogeni;
15. dovrà essere garantito un periodico monitoraggio dei livelli di emissione acustica in modo da rispettare i limiti previsti dalla normativa vigente e di provvedere ad idonee misure di intervento in caso di superamento degli stessi;

Interventi di piantumazione e di mitigazione a verde

16. dovrà essere messo a dimora a ridosso della recinzione di tutta l'area d'impianto un rampicante sempreverde di pari altezza;

17. dovrà essere garantita la realizzazione di fasce di mitigazione vegetazionale dell'altezza minima di 3 m lungo tutto il perimetro dell'area dell'insediamento impiantistico verso le aree circostanti, viabilità ed ambienti naturali; tali fasce vegetazionali dovranno essere realizzate attraverso l'utilizzo di essenze coerenti con i caratteri vegetazionali dei luoghi e costituite da specie arboree, arbustive e cespugli, possibilmente odorose;
18. sia effettuata regolare manutenzione delle opere a verde utilizzando fertilizzanti naturali e ammendanti organici;

Fine esercizio

19. alla fine dell'esercizio dell'impianto dovranno essere avviate le attività di dismissione e recupero naturalistico dell'area;
20. non dovrà essere consentita alcuna riconversione ad usi produttivi diversi da quelli previsti nel presente progetto;

Sicurezza dei lavoratori

21. l'esercizio dell'impianto dovrà avvenire nel rispetto delle normative in materia di sicurezza, di igiene e tutela dei lavoratori, rispetto al rischio di incidenti;
22. tutto il personale addetto alle varie fasi di lavorazione deve utilizzare i DPI e gli altri mezzi idonei secondo quanto previsto dalla normativa vigente sulla sicurezza e dovranno essere garantiti tutti i provvedimenti necessari alla salvaguardia della salute e dell'incolumità dei lavoratori all'interno dell'area impiantistica;
23. si dovrà adempiere al puntuale rispetto delle prescrizioni normative previste dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. durante tutte le fasi di realizzazione ed esercizio di ciascun impianto, al fine di ridurre i rischi per gli addetti ai lavori;

Verifica di ottemperanza

Ai fini dell'esecutività del provvedimento di esclusione dalla VIA, considerato che negli elaborati grafici rappresentanti l'impianto in argomento risultano alcune incongruenze tra la planimetria di impianto e le rappresentazioni di dettaglio dei singoli impianti e che nella documentazione è evidenziata la presenza di un'area boscata, si ritiene che debba essere svolta anche la seguente Verifica di ottemperanza:

- rendere corrispondenti gli elaborati "Tav. 29 Schema container JGS 316 e termoreattore" e la "Tav. 30 Schema container JCS 320 e termoreattore" con la Tav. n. 04 Planimetria impianto datata 01/07/2015 – Aggiornamento layout del 03/03/2016
- rispetto alla presenza di area boscata ex D.Lgs. 42/2004, si dovrà accertare l'assenza dell'interferenza dell'area di progetto con detta area vincolata rappresentata nella Tavola B del PTPR.

La presente istruttoria tecnico-amministrativa è redatta in conformità della parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Si evidenzia che qualunque difformità o dichiarazione mendace dei progettisti su tutto quanto esposto e dichiarato negli elaborati tecnici agli atti, inficiano la validità della presente istruttoria.

Il presente documento è costituito da n. 13 pagine inclusa la copertina.