

Prot. n. 15632/u

Lanciano, lì 22/11/2022

Spett.li

REGIONE ABRUZZO

Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche
c.a. Dott. Gabriele Costantini
Responsabile del Procedimento
c.a. Dott.ssa Cinzia Serpente
dpc026@pec.regione.abruzzo.it

ARTA ABRUZZO

Distretto provinciale di Chieti
dist.chieti@pec.artaabruzzo.it
ARTA – Area Tecnica
sede.centrale@pec.artaabruzzo.it

PROVINCIA DI CHIETI

Servizio Ambiente
protocollo@pec.provincia.chieti.it

Oggetto: Istanza di variante sostanziale dell'AIA n. DPC026/186 del 29.07.2022 – Impianto di compostaggio (R3-R13) Eco.Lan.SpA – riscontro richiesta di integrazioni SGRB - dpc: IPPC - CH - 012

Spett.li Enti,

si invia in allegato alla presente la documentazione a riscontro delle integrazioni richieste dall'ARTA Abruzzo con nota prot.n.0052434/2022 dell'8.11.2022 nonché dalla Provincia di Chieti prot.n.0019601 del 27.10.2022.

Distinti saluti

Il Direttore Generale
Dott. Massimo Ranieri



ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it 🌐 www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427

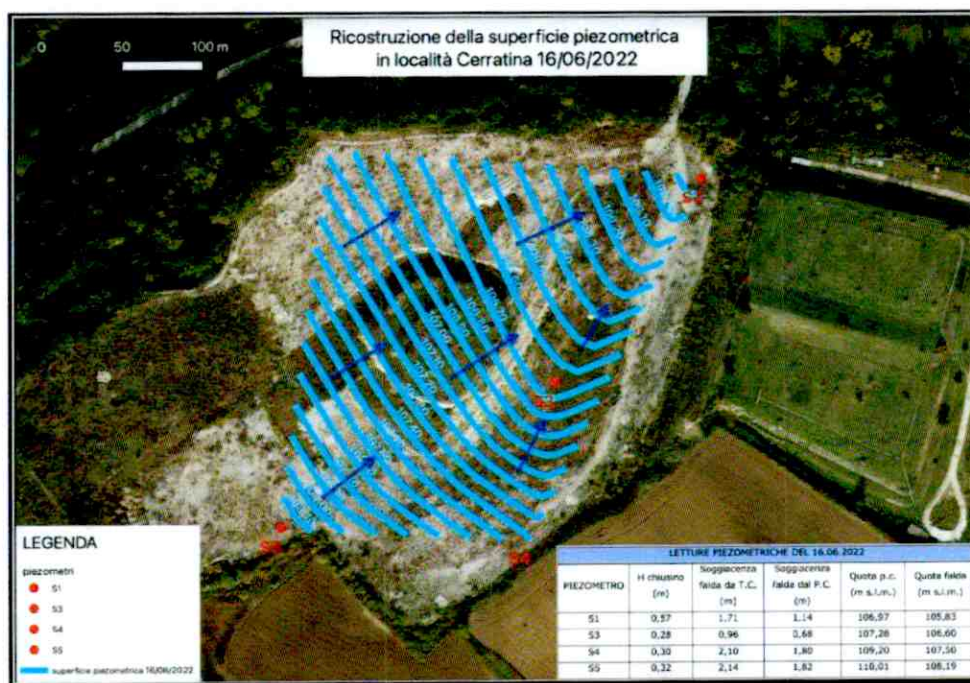


Oggetto: Ecolan SpA - AIA n. DPC026/186 del 29/07/2022 – Istanza di variante sostanziale codice SGRB-dpc26: IPPC-CH-012 – Integrazioni e chiarimenti alle richieste della Provincia di Chieti prot. n. 0019601 del 27/10/2022 e dell'ARTA prot. n. 0052434/2022 del 08/11/2022

Riscontro alla comunicazione della Provincia di Chieti prot. n. 0019601 del 27/10/2022, relativamente allo stato del sito rispetto alla potenziale contaminazione riscontrata nella matrice acqua sotterranea.

A – Piezometrica

Così come richiesta da ARTA è stato effettuato un nuovo rilievo piezometrico con misure di soggiacenza in data 16/06/2022 che ha permesso di ricostruire l'andamento/morfologia delle isopieze e le direzioni di flusso della falda stessa. Così come si evince dalla ricostruzione (vedi oltre e in allegato) sia la morfologia che le direzioni di flusso sono identiche a quelle rilevate in fase di progettazione, ovvero Giugno 2015.



ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 - protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolaspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427

Le soggiacenze sono pressoché identiche e variano dai 0,69 m dal p.c. del punto S3 ad 1,96 m di S4, con un deflusso da SW verso NE.

B – Analisi acqua di falda

In data 16/06/2022 è stato effettuato, dalla rete di piezometri installata in sito, il campionamento delle acque sotterranee, ai fini della verifica della qualità delle acque.

Il prelievo è stato effettuato esclusivamente nei piezometri S1, S3, S4 ed S5 mediante l'utilizzo di bailer, preceduto da una fase di spurgo, fino ad ottenimento di acqua limpida e comunque dopo aver ripristinato le condizioni chimico-fisiche iniziali delle acque.

I campioni di acqua di falda (n. 4) una volta prelevati e refrigerati sono stati inviati per le analisi al laboratorio incaricato, ovvero LASER LAB Srl.

In allegato si riportano i certificati/rapporti di prova.

I risultati delle analisi hanno evidenziato dei superamenti delle CSC relativamente al parametro manganese (CSC: 50 µg/l) nei punti S4 ed S3, ma le concentrazioni comunque risultano essere al di sotto dei valori di fondo pari a 288 µg/l (studio sull'inquinamento diffuso prodotto da ARTA per conto della Regione Abruzzo che ha rilevato per la falda di sub alveo del fiume Sangro un valore di fondo naturale pari a 288 µg/l)

MANGANESE (Mn)	Giugno 2015	Giugno 2022	All. 2 tab.2 (Dlgs 152/06 e smi)
Campione	Concentrazione rilevata (µg/l)	Concentrazione rilevata (µg/l)	CSC (µg/l)
S1	137	< 0,65	50 (288 vfn)
S3	1954	66	
S4	67	66	
S5	67	4.32	

Un ulteriore superamento è stato rilevato nel campione prelevato nel piezometro S5 posto a monte idrogeologico, per quanto riguarda il parametro nichel, con una concentrazione pari a 57 µg/l a fronte di una CSC pari a 20 µg/l.

Trattandosi di un monte idrogeologico e considerato che a monte del sito non insistono attività né ci sono state variazioni rispetto al 2015, si è ritenuto, di ricampionare le acque al fine di confermare o meno la contaminazione; orbene in data 24/06/22 è stato effettuato un ulteriore prelievo e una analisi di approfondimento, ricercando esclusivamente il nichel.

ECO. LAN. S.p.A. *Sede legale e amministrativa:* Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



Il risultato delle analisi ha rilevato una concentrazione di nichel inferiore al limite di rilevabilità strumentale ($< 0.87 \mu\text{g/l}$), a conferma di un probabile errore di misura o/e di contaminazione del contenitore ecc. durante il campionamento del 16/06/2022.

C – Riferimento comunicazioni titolo V parte IV del D.Lgs 152/2006.

Anche a riscontro di quanto richiesto dalla Provincia di Chieti con nota prot. n. 10537 del 07/06/2022, si rappresenta che all'atto della redazione denominata "Risultati delle indagini preliminari" - datata 31/08/2015 – nella quale erano già stati evidenziati dei superamenti del parametro manganese per tutti i punti (S1, S3, S4, S5) non è stata effettuata alcuna comunicazione ai sensi del Titolo V parte IV del D.Lgs 152/2006, in si è ritenuto assolto tale obbligo proprio con la trasmissione dei "Risultati delle indagini preliminari", inviato a tutti gli Enti Competenti (si ribadisce che nel caso specifico al proprietario del sito compete la comunicazione agli enti), in cui si specificava che il superamento del CSC per il Manganese poteva essere attribuibile a particolari condizioni chimico-fisiche legate al fondo naturale ambientale proprio dell'area, escludendo quindi situazioni di locale contaminazione.

Si precisa inoltre, in aggiunta alle questioni sulla "naturalità" del manganese, riportate nel documento "Risultati delle indagini preliminari" - datata 31/08/2015" che la contaminazione rilevata nel 2015 relativamente al manganese nel punto S3, non trovava riscontro al cosiddetto punto di conformità, coincidente con il piezometro S1, ovvero la concentrazione a valle idrogeologico in prossimità del confine di proprietà presentava una concentrazione ($137 \mu\text{g/l}$) al di sotto del valore di fondo naturale ($288 \mu\text{g/l}$) e che pertanto non imponeva nessuna misura di prevenzione, né si potevano avere pericoli per eventuali "bersagli" sul sito tenuto conto della ridotta se non nulla pericolosità del manganese rispetto alle vie di esposizione attive.

Si fa presente infine che nel sito sono in atto i lavori di realizzazione dell'impianto di compostaggio e si è reso necessario riposizionare i piezometri che interferiscono con la costruenda struttura; in particolare sono stati realizzati ex novo 4 nuovi piezometri che in aggiunta ai due "vecchi" costituiscono la rete di monitoraggio del sito.

Tali piezometri sono stati realizzati nei giorni 17 e 18 c.m. e nella giornata di ieri 21/11/22 sono stati oggetto di nuovi prelievi dal laboratorio previo spurgo degli stessi.

I risultati analitici saranno portati all'attenzione della prossima Conferenza dei Servizi.



ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



Riscontro alle richieste di ARTA, prot. n. 0052434/2022 del 08/11/2022

1.1 – D.Lgs. 105/15

RICHIESTA: “Considerato che il biogas potenziato e il biogas prima dell’upgrading sono “sostanze pericolose” ai sensi del D.Lgs. 105/15, si chiede di specificare se lo stabilimento sarà assoggettato agli obblighi del D.Lgs. 105/15 per i quantitativi di sostanze pericolose detenuti, dettagliando i volumi ed i quantitativi massimi istantanei che possono essere detenuti”.

INTEGRAZIONE:

Gli obblighi di cui al D.Lgs. 105/15 non sono applicabili al caso di specie in quanto le sostanze presenti sono in quantità inferiori a quelle indicate nell'allegato 1 del citato decreto. Non ci sono aree di stoccaggio all'interno dello stabilimento.

1.2 – CAPACITÀ PRODUTTIVA RICHIESTA

RICHIESTA: “Integrare la tabella dei dati di produzione con la potenzialità relativa alla quantità di biometano prodotto nell’anno e alla produzione di biometano oraria (Smc/h)”

INTEGRAZIONE: di seguito tabella integrata.

Dati sulla produzione				
Attività	Tipo di prodotto	Unità di misura	Potenzialità massima di produzione	Quantità prodotta nell'anno di riferimento
Linea di compostaggio	Compost di qualità	t/anno	16.784,20	-
Linea di compostaggio	Sovvallo e plastiche a scarto	t/anno	5.683,40	-
<u>Linea di digestione</u>	<u>biometano</u>	<u>Sm³/anno</u>	<u>3.549.635,1</u>	-
<u>Linea di digestione</u>	<u>biometano</u>	<u>Sm³/h</u>	<u>417,6</u>	-

Tabella 2 ETD – Novembre 2022

RICHIESTA: “Chiarire la durata del processo di digestione anaerobica e produzione di biogas in termini di g/anno e h/giorno”

INTEGRAZIONE: in riferimento alla richiesta di chiarimento significhiamo quanto di seguito:

il processo di digestione anaerobica con conseguente produzione di biogas è un processo in continuo pertanto riguarderà una durata pari a 365 giorni anno per 24 h/g.

pr

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



RICHIESTA: "Spiegare la motivazione per cui il sovrallò subisce un incremento rispetto alla situazione autorizzata"

INTEGRAZIONE: la situazione autorizzata, e quindi riferibile al solo trattamento aerobico, prevede una quantità di rifiuti a trattare pari a 40.000 ton/anno così suddivisi:

- FORSU 30.000 ton/anno
- Verde da sfalci 10.000 ton/anno

Con l'inserimento della fase di digestione anaerobica, si è fatta richiesta di un quantitativo da trattare pari a 55.000 ton/anno così suddivise:

- FORSU 40.000 t/a
- Verde da sfalci 15.000 t/a

L'incremento complessivo di 15.000 ton/anno di rifiuto è condizione tale da generare un conseguente aumento di sovrallò che passa quindi rispettivamente da 3.351,90 ton/anno a 5.683,40 ton/anno.

Dati sulla produzione				
Attività	Tipo di prodotto	Unità di misura	Potenzialità massima di produzione	Quantità prodotta nell'anno di riferimento
Linea di compostaggio	Compost di qualità	t/anno	17.224,90	-
Linea di compostaggio	Sovvallo e plastiche a scarto	t/anno	3.351,90	-
<u>Linea di compostaggio + digestione anaerobica</u>	<u>Compost di qualità</u>	<u>t/anno</u>	<u>16.784,20</u>	-
<u>Linea di compostaggio + digestione anaerobica</u>	<u>Sovvallo e plastiche a scarto</u>	<u>t/anno</u>	<u>5.683,40</u>	-

1.3 – RIFIUTI CONFERIBILI

RICHIESTA: "Chiarire la discordanza tra la potenzialità totale richiesta con la presente istanza di 55.000 ton/anno con quanto indicato nella Figura 4 della relazione tecnica datata Settembre 2022 che riporta una potenzialità di rifiuti conferibili pari a 40.000 ton/anno".

INTEGRAZIONE: quanto indicato nella Figura 4 della relazione Settembre 2022 è viziato da un mero errore di trascrizione. La potenzialità oggetto di istanza è quindi quella riportata nella tabella di seguito:

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolaspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



Tipologia	CER	Operazione di Recupero (all. C parte IV D.Lgs. 152/06 e smi)	Potenzialità [ton/anno]
FORSU	20 01 08	R13-R3	
	20 03 02		
	20 02 01		
Agroindustriali	02 01 03	R13-R3	<u>40.000</u>
	02 03 04		
	02 05 01		
	02 07 01		
	02 07 02		
	02 07 04		
Lignocellulosici	03 01 01	R13-R3	<u>15.000</u>
	03 01 05		
	03 03 01		
	19 12 07		
	20 02 01		
	20 01 38		
Potenzialità complessiva			55.000

Figura 4: Rifiuti conferibili – Novembre 2022

RICHIESTA: “Nella documentazione si afferma che trattasi di un processo di digestione anaerobica di tipo semi-dry con una % di solido nei rifiuti in ingresso pari al 35% e che è necessaria una quantità di acqua industriale per l’umidificazione pari a 816 ton/anno. Secondo quanto riportato nelle MTD 2007 per i processi con % che variano da 25-40% sono di tipo dry e non necessiterebbero di acqua per la diluizione dei rifiuti.

Chiarire la tecnologia utilizzata anche al fine di comprendere se è prevista la formazione di tre fasi all’interno del digestore e di conseguenza come verrebbe gestita la frazione liquida del digestato”.

INTEGRAZIONE: in riferimento alla richiesta si chiarisce quanto segue:

il processo di digestione anaerobica in linea con quanto stabilito nelle MTD 2007 è di tipo dry con una % di ss in ingresso pari al 31%. La quantità di acqua in ingresso non è necessaria per la diluizione del rifiuto ma viene utilizzata (all’occorrenza) esclusivamente come regolatore di densità, in special modo per gestire la quantità di rifiuto verde nella stagione estiva ed invernale. Le fasi previste nel digestore sono le seguenti:

- Idrolisi
- Acetogenesi
- Metanogenesi

Essendo il processo di tipo dry, non vi è formazione di frazione liquida del digestato.

1.4 – BILANCIO IDRICO

RICHIESTA: “Considerato che i consumi di acqua riportati nel bilancio idrico dell’ETD datato Aprile 2022 sono gli stessi di quello datato Agosto 2022, chiarire l’invariabilità dei consumi idrici a seguito dell’inserimento dei digestori nel ciclo produttivo”.

112

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolaspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



INTEGRAZIONE: Di seguito si riporta la tabella opportunamente modificata dopo l'inserimento della fase di digestione anaerobica.

Acqua in ingresso	m³/anno	Acqua in uscita	m³/anno
<i>Acqua per uso potabile e servizi igienici</i>	<u>200</u>	<i>Scarichi industriali</i>	-
		<i>Scarichi domestici</i>	-
<i>Acqua per uso produttivo</i>	<u>7.866</u>	<i>Scarichi acque meteoriche</i>	-
		<i>Dispersioni stimate (es. evaporazione)</i>	-
<i>Altro (specificare)</i>	-	<i>Altro (specificare)</i>	-
Totale acqua prelevata	<u>8.066</u>	Totale acqua consumata	-

È necessario chiarire che per un mero errore, in luogo di 200 mc/anno era stato inserito nell'ETD (versioni precedenti) 3.650 mc/anno (che invece per quota parte 3450 mc andava imputato alle acque per uso produttivo).

RICHIESTA: "Fornire una planimetria di tutte le linee delle acque di processo (scarichi, ricircoli, etc...). In particolare è necessario dettagliare maggiormente la Tavola 20 con l'indicazione in legenda di tutte le linee di diverso colore e tratteggio".

INTEGRAZIONE: vedasi Tavola 20 rev_01 del 21 Novembre 2022 Allegata

RICHIESTA: "la ditta inoltre dovrà fornire descrizione esaustiva del ciclo delle acque non presente nell'ETD".

INTEGRAZIONE: Per quanto riguarda il bilancio idrico del digestore anaerobico, si precisa che non avremo produzione diretta di eluati derivanti al processo anaerobico. Avremo un minimo utilizzo annuo previsto di colaticci della fossa/acqua industriale da impiegare come regolatore di densità della matrice in trattamento in caso se ne presenti la necessità.

Per quanto riguarda invece la produzione indiretta di acque di processo dalle pertinenze del digestore, avremo due tipologie acque: esclusa quella di copertura collettata direttamente alla linea dedicata, avremo

- quella di piazzale delle aree strettamente di pertinenza (lato caricamento) per una superficie complessiva di circa 250mq che verrà raccolta e trattata assieme alle acque di produzione;
- quelle reflue derivanti dalla vasca di alloggiamento pompe, collettata ad un pozzetto di raccolta, appositamente predisposto e collegato anch'esso al sistema esistente realizzato per le acque di produzione del compostaggio. Le acque raccolte in questa vasca dalla superficie di circa 60mq sono generate principalmente dalle acque di dilavamento e da quelle di lavaggio della zona pompe.

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427



RICHIESTA: “indicare tutti i contatori presenti nell’impianto utilizzati per l’elaborazione del bilancio idrico e darne evidenza in planimetria”.

INTEGRAZIONE: *Vedasi Tavola 20 modificata nella revisione 01 del 21/11/2022 Allegata*

RICHIESTA: “Chiarire come sono gestiti gli spurghi e le condense del sistema sia del sistema di pretrattamento e dell’upgrading del biogas”.

INTEGRAZIONE: *La principale fonte di condense del sistema, deriva dalle linee biogas prima dell’impianto e dal sistema di pretrattamento.*

Le linee biogas, realizzate in tubo di acciaio inox del diametro DN250, portano il biogas dalla sommità dei digestori al sistema di pretrattamento posto a terra. Le linee saranno realizzate con adeguata pendenza in modo da favorire il deflusso della condensa verso punti di guardia idraulica destinati sia alla raccolta condensa in linea che al sistema di pretrattamento. Si stima una produzione media giornaliera di circa 3 mc/g.

1.5 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

RICHIESTA: “Si chiede alla ditta di produrre il QRE come Allegato alla Sezione E, oltre a quello contenuto nell’ETD che risulta poco leggibile.

INTEGRAZIONE: *vedere file allegato (Allegato QRE)*

RICHIESTA: “Integrare il QRE con il punto di emissione dell’off-gas, indicando gli inquinanti pertinenti”.

INTEGRAZIONE: *è stata integrata la Tabella 23 dell’ETD, ovvero il QRE. Non vi è alcun punto di emissione dell’off-gas in quanto quest’ultimo viene inviato attraverso un opportuno sistema di collettamento al biofiltro*

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI													
EMISSIONI CONVOGLIATE													
Punto di emissione		Provenienza	Altezza	Portata	Durata emissione		T	Sistema di abbatt.	Sostanza inquinante	Concen.	Flusso di massa		Dim.
			m	Nmc/h	h/g	g/a	°C			mg/Nmc	Kg/h	Kg/a	mq
E1	Biofiltro	Compostaggio + upgrading (off-gas)	1,8	185.000	24	365	15 - 40	Biofiltro + Torr. di abbatt	TVOC	40	5,8	50.808	1.360
									NH ₃	5	0,72	6307,2	
									H ₂ S	3,5	0,50	4.445,7	
									Polveri	5	0,72	6307,2	
									N2O	-	-	-	
									U.O.	250			

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 - protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



E3	Vasche stoccaggio percolati	Area di lavorazione	Ca. 3	12	24	365	Amb.	Filtro a carboni attivi	-	-	-	-	-
Eem	Torcia biogas biometano fs	Digestore + upgrading	7m	-	-	-	>850°						
EMISSIONI DIFFUSE													
Punto di emissione		Provenienza	Altezza	Portata	Durata emissione		T	Sistema di abbatt.	Sostanza inquinante	Concen.	Flusso di massa		Dim.
			m	Nmc/h	h/g	g/a	°C				Kg/h	Kg/a	mq
E2	Area trit. del verde							Umidif.	Polveri				
		Area di stoccaggio	3,00	19.515	24	365	Amb.	Umidif./confinamento	Odore	1.000 OUE/mc			1.800
EMISSIONI DI CUI ALL'ART.272, COMMA 1 DEL D.LGS 152/2006													
Punto di emissione		Combustibile utilizzato	Potenza termica										
PS1	Caldaia digestore	Metano	400 KW										
PS2	Caldaia capannone uffici	Metano	24 KW										
PS3	Gruppo elettrogeno	Diesel	53 KW										

RICHIESTA: "Per quanto attiene la torcia di emergenza, i VLE da applicarsi sono quelli stabiliti al titolo III bis della parte IV del D.Lgs. 152/06, sebbene il monitoraggio finalizzato al rispetto dei VLE non sia attuabile, data l'imprevedibilità e breve durata delle emissioni.

INTEGRAZIONE: Nella tabella L.1.1 sono stati mantenuti solo i parametri di temperatura e portata.

L.1.1 Monitoraggio Inquinanti						
Punto emissione	Parametro	Modalità di controllo		Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Conti nuo	Discon tinuo			
Indicare il punto di emissione e nel caso esso sia dotato di un sistema di abbattimento ci si riferisce all'uscita dal	Indicare la concentrazione dell'inquinante, ma anche altri parametri quali temperatura,			Secondo art. 271, comma 17, d.lgs. 152/06		Come da DGR 517/07

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolaspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427



sistema di depurazione.	di	portata, ossigeno, ecc				
E1 (Biofiltro)		Velocità		X	Sonda anemometrica	Trimestrale
		Ammoniaca		X	UNI EN ISO 21877:2020	Trimestrale
		Acido solfidrico		X	UNI 11574:2015	Trimestrale
		Protossido di azoto		X	UNI EN ISO 21258:2010	Trimestrale
		TVOC metanico		X	UNI EN 12619:2013	Trimestrale
		Polveri		X	UNI EN 13284 – UNI EN 13284:2003	Trimestrale
		Unità odorimetriche		X	UNI EN 13725:2004 – UNI EN13725/2004	Trimestrale
		Acido Acetico		X	OSHA PV 2119	Semestrale
		Metilammina		X	OSHA 40	Semestrale
		Acetaldeide		X	NIOSH 2538	Semestrale
		Formaldeide		X	NIOSH 2541	Semestrale
		Etilmercaptano		X	NIOSH 2542	Semestrale
						Certificati di analisi e annotazione su registro emissioni in atmosfera
E1 (Letto Biofiltro)		Umidità	x		Campione inserito in stufa a 105 °C x 24 ore	Bisettimanale
		Perdite di carico	x		Manometro a U	Bisettimanale
		Temperatura	x		Termocoppia	Bisettimanale
		PH	x		pHmetro	Bisettimanale
E1 (Ingresso biofiltro)		Umidità	x		termoigrometro	Bisettimanale
E1 (monte biofiltro)		Ammoniaca		X	UNI EN ISO 21877:2020	Trimestrale
		Protossido di azoto		X	UNI EN ISO 21258:2010	Semestrale
		TVOC		X	UNI EN 12619:2013	Trimestrale
		TVOC metanico		X	UNI EN 12619:2013	Semestrale
		Unità odorimetriche		X	UNI EN 13725:2004 – UNI EN13725/2004	Trimestrale
		NH3		X	UNI EN ISO 21877:2020	Trimestrale
		POLVERI		X	UNI EN ISO 21258:2010	Semestrale
		H2S		X	UNI EN 12619:2013	Trimestrale
		TVOC		X	UNI EN 12619:2013	Semestrale
						Certificati di analisi e annotazione su registro emissioni in atmosfera

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolaspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



E1 (valle biofiltro)	ODORE		X	UNI EN 13725:2004 – UNI EN13725/2004	Trimestrale	Certificati di analisi e annotazione su registro emissioni in atmosfera
	N2O		X	UNI EN ISO 21877:2020	Trimestrale	
	TVOC metanico		X	UNI EN 13284 – UNI EN 13284:2003	Trimestrale	
	ACIDO ACETICO		X	UNI 11574:2015	Semestrale	
	METILAMMINA		X	UNI EN 12619:2013	Semestrale	
	ACETALDEIDE		X	UNI EN 13725:2004 – UNI EN13725/2004	Semestrale	
	FORMALDEIDE		X	UNI EN ISO 21258:2010	Semestrale	
	ETILMERCAPTANO		X	UNI EN 12619:2013	Semestrale	
EM (Torcia di emergenza)	Temperatura e Portata	X		UNI 10169:01	Ad ogni accensione della torcia	
PUNTO EMISSIONE OFF-GAS SEZIONE DI UPGRADING	CH4		X	Secondo UNI 11567	Semestrale - Annuale	Non Applicabile

HR

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolaspa.it - info@ecolaspa.it 🏠 www.ecolaspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



RICHIESTA: "Fornire una relazione tecnica che descriva le specifiche tecniche e le condizioni operative del sistema di pretrattamento del biogas, del sistema di upgrading e della torcia".

INTEGRAZIONE:

Il progetto è qualificato secondo i seguenti parametri di riferimento del biogas in ingresso al sistema:

Parametro	Minimo	Nominale	Massimo	U.M.	Note
Portata biogas	900			Nm ³ /h	Portata minima: 50% della portata nominale
Pressione biogas	0	5	50	mbarg	/
Temperatura biogas	/	32	45	°C	/
Temperatura ambiente	-10	25	35	°C	/
Contenuto CH ₄	50	55	60	%vol	/
Contenuto CO ₂	balance			%vol	Calcolato per differenza
Contenuto H ₂ S	/	/	200* 1000**	ppmv	*Lungo periodo (Funzionamento in continuo) **Breve periodo (Meno di due settimane)
Contenuto VOCs	/	/	50	mg/Nm ³	Benzene equivalente
Contenuto N ₂	/	0,4	0,8	%vol	/
Contenuto O ₂	0,2	/	0,5	%vol	/
Contenuto NH ₃	/	/	5	mg/Nm ³	/

Livello di rumorosità residua in campo libero senza riflesso acustico, alle condizioni di riferimento standard	65 dB(A) @ 10 m
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

Il sistema è dimensionato per trattare la portata di biogas indicata nella tabella precedente, con un contenuto di CH₄ compreso tra 50% e 60%.

Caratteristiche biometano in uscita dall'impianto di Upgrading:

Parametro	Nominale	U.M.	Note
Portata biometano	502	Nm ³ /h	/
Pressione biometano	7-9	barg	Tolleranza +/- 0,5 barg
Temperatura biometano	30	°C	/
Efficienza recupero CH ₄	> 99	%	Portata CH ₄ in uscita/ portata CH ₄ in ingresso
Contenuto CH ₄	≥ 97	%vol	/
Contenuto CO ₂	≤ 2,5	%vol	/
Contenuto O ₂	≤ 0,6	%vol	/
Contenuto H ₂ S	≤ 5	mg/Sm ³	(≤ 5,27 mg/Nm ³)
Contenuto H ₂ O	Dew point ≤ -5°C @70barg		

Il gas sarà conforme a quanto richiesto per l'immissione in rete rif. UNI/TS 11537:2019 "Immissione di biometano nelle reti di trasporto e distribuzione di gas naturale".

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427



Caratteristiche Off-gas in uscita dall'impianto di Upgrading:

Parametro	Nominale	U.M.	Note
Portata Off-gas	398	Nm ³ /h	/
Contenuto CH ₄	≤ 1	%vol	/

Dati	BIOCHANGE	Unità di Misura
Portata biogas	900	Nm ³ /h
Consumo totale impianto*	237	kW
Consumo specifico impianto*	0.26	kWh/Nm ³
Recupero Termico**	118.7	kWth

Torcia biogas

SERVIZIO: Combustione biogas in eccesso

QUANTITÀ: 1

DESCRIZIONE: la torcia è predisposta per ricevere due ingressi di gas da bruciare: biogas.

Essa è composta da:

- Camera di combustione di tipo chiuso con isolamento interno;
- Gruppo bruciatori biogas e biometano;
- Arrestatore di fiamma;
- Bruciatore gas pilota composto da accenditore ad alta energia e asta di rilevamento fiamma, completo di cassetta in alluminio;
- Cappello superiore alla camera di combustione;
- Bocchello superiore per eventuale analisi dei fumi;
- Valvola a solenoide elettrica su linea gas pilota ATEX EExd;
- Serranda manuale di regolazione aria di combustione;
- Scaricatore di condensa;
- Manometri di misura della pressione del gas in ingresso;
- Termocoppia di controllo della temperatura di combustione;
- Sensore UV di rilevazione fiamma;
- Quadro elettrico IP55, di comando, controllo e potenza, realizzato con cassetta rettangolare in resina, dotato di trasformatore d'accensione e visualizzatore della temperatura;
- Comandi di abilitazione da remoto (on-off);
- Struttura di sostegno

La torcia è conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE;
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE;
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE e relative modifiche e aggiornamenti.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata massima di biogas da trattare 900 Nm³/h;
- Portata massima di biometano da trattare 500 Nm³/h;
- Contenuto minimo di CH₄ 50%;

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolaspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427



- Pressione del biogas alla torcia max 30 mbar;
- Pressione minima del biogas alla torcia 20 mbarM
- Temperatura di combustione > 1000°C;
- Tempo di residenza > 0,30 s;
- Dimensioni 1.000 x 1.000 x h 6.000 mm;
- Livello di rumorosità: 70 dB(A) a 7 m
- Peso: 1,5 t ca.
- Sollecitazioni:
- Antropico: -
- Neve: 1.20 kN/m²
- Antropico: 0.42 kN/m²

MATERIALI:

- Camera di combustione: AISI304;
- Gruppo di bruciatori: AISI310;
- Arrestatore di fiamma: AISI316;
- Scaricatore di condensa: acciaio AISI304L;
- Carpenterie di supporto e accessorie: acciaio al carbonio. Trattamento superficiale:
 - Sabbatura grado Sa 2 ½;
 - Zincatura a caldo

ACCESSORI:

Fornitura package. Si intende una fornitura comprensiva di:

- Quadro elettrico di potenza, gestione e comando compreso nella fornitura dell'impianto/apparecchiatura.
- Impiantistica elettrica di potenza, gestione e comando (cavi elettrici, vie cavi, junction box, impianto di terra secondario, ecc...) compresa nella fornitura dell'impianto/apparecchiatura.
- Impianto di automazione e supervisione a servizio dell'impianto/apparecchiatura compreso nella fornitura dell'impianto/apparecchiatura.

RICHIESTA: "Fornire la descrizione del sistema di misura e analisi biometano"

INTEGRAZIONE: Relativamente all'analisi sull'off-gas secondo la norma UNI 11567 sul calcolo della sostenibilità l'analisi deve essere fatta con cadenza semestrale e, per garantire la precisione del dato, si ricorre ad analisi periodica da laboratorio.

SEZIONE 1 - Misura qualità:

- nr. 02 analizzatori gas per misura H₂S ed H₂O in biometano, con sampling conditioning system condiviso, preassemblato in fabbrica in unica struttura, adatto per installazione in Hazardous Area, direttamente all'aperto
- nr. 01 analizzatore di Ossigeno con sensore elettrochimico

12

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 - protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427



- nr. 01 gascromatografo per la misura del potere calorifico, indice di Wobbe e della CO₂, comprensivo di set di bombole a servizio

La struttura è realizzata su rack autoportante. Il tutto idoneo per essere installato in campo.

SEZIONE 2 - Cabina REMI – Gruppo di filtrazione e misura quantità:

La cabina di filtrazione e misura sarà conforme alle indicazioni del codice di rete SGI rete gas e della norma UNI 11537. La progettazione è stata basata sulle seguenti condizioni di processo:

- Portata impianto: 500 Nmc/h biometano
- Pressione: 75 Bar
- Pressione di misura: 75 Bar

E comprenderà i seguenti “macro items”:

- Loop misura volumetrica con contatore a rotoidi con by-pass
- Flow Computer
- Skid di filtrazione

La fornitura sarà composta da n.1 manufatto strutturato con due zone facenti parte di un'unica struttura, di cui una dedicata al piping, valvole di regolazione, componenti necessari per la misura fiscale di portata; questo locale sarà considerato come zona pericolosa e tutti i componenti installati all'interno saranno certificati ATEX.

In una seconda area, considerata zona sicura, verranno installati il flow computer, l'interfaccia del gascromatografo e sarà dotata di impianto di climatizzazione ed impianto elettrico con punti di servizio.

1.6 – RIFIUTI

RICHIESTA: “Si chiede alla ditta di aggiornare l'elenco dei codici EER dei rifiuti prodotti dal processo di digestione anaerobica e del trattamento del biogas”

INTEGRAZIONE:

Codice CER	Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Stato fisico	Quantità annua prodotta		Area di stoccaggio	Massimi volumi istantanei	Modalità di stoccaggio	Destinazione
				quantità	u.m.				
190503	Compost fuori specifica	Maturazione	Solido	N.P.	t/a	Sotto tettoia P.to 23 Tav. 25	Ca. 2.000 mc	Rifiuti sfusi	D1/R3
191212	Scarti raffinazione finale del compost	Vagliatura compost/pretrattamento	Solido	5.683	t/a	Cassoni scarrabili P.to 31 Tav. 25	60 mc	Container	D1
191202	Metalli ferrosi	Area pretrattamento	Solido	400	t/a	Cassoni scarrabili	30 mc	Container	R4

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



						P.to 32 Tav. 25			
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	<u>Manutenzione macchinari (compresa sezione biogas)</u>	Liquido	3700	Kg/a	P.to 19 TAV. 25	500 l	Cisterna con vasca contenimento	R13
150203	Materiali filtranti	Vasche di prima pioggia	Solido	N.P.	t/a	P.to 19 TAV. 25	2 ton	Big Bag	D9
161002	Soluzioni acquose	Piazzola lavaggio mezzi	Liquido	N.P.	t/a	P.to 20 TAV. 25	60 mc	Vasca Fuori terra	D9
190599	Percolati	Processo compostaggio	liquido	2500	t/a	P.to 24 TAV. 25	160 mc	n. 2 VASCHE DA 60 MC FUORI TERRA n. 1 VASCA DA 40 MC FUORI TERRA	D9
190810*	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09	Trattamento acque di prima pioggia	Liquido	N.P.	t/a	P.to 17 TAV. 25	3 mc	Cisterna a tenuta	D9
150202*	<u>assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose, carboni attivi, filtri gas</u>	<u>Manutenzione (compresa linea di produzione biogas)</u>	Solido	N.P.	t/a	P.to 19 TAV. 25	2 ton		R13/D15
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Manutenzione	Solido	N.P.	t/a	P.to 19 TAV. 25	2 ton		D15/R13

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolaspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427



RICHIESTA: "Descrivere il sistema di raccolta e gestione dei percolati"

INTEGRAZIONE: I percolati, attraverso un sistema di captazione costituito da caditoie e pozzetti, vengono canalizzati in tre vasche di raccolta fuori terra, rispettivamente due da 60 m³ e una da 40 m³. Una parte di percolato, attraverso un sistema di ricircolo, viene poi convogliato secondo necessità nelle biocelle e/o nel biodigestore, mentre la restante parte viene gestita come rifiuto liquido.

1.7 – ENERGIA

RICHIESTA: "Si chiede alla ditta di stimare il consumo di energia (sezione H.3) per ciascuna fase del processo produttivo (sezione pretrattamento, digestione anaerobica, compostaggio, etc...)".

INTEGRAZIONE:

UNITÀ DI CONSUMO							
Impianto/ fase di utilizzo	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata		Prodotto Finito/anno	Consumo termico per unità di prodotto (kWh/unità*anno)	Consumo elettrico per unità di prodotto (kWh/unità*anno)
	(MWh/anno)	Metodo	(MWh/anno)	Metodo			
Consumi energetici, sia termici che elettrici, associati alle fasi specifiche del processo produttivo.		M misurato S stimato C calcolato		M misurato S stimato C calcolato	Indicare il prodotto finito ottenuto dal processo produttivo.		
Esercizio impianto	<u>2.584</u>	<u>S</u>	<u>3.316</u>	<u>S</u>	<u>BIOMETANO</u>	<u>0,21</u>	<u>0,26</u>
Riscaldamento	<u>0</u>	<u>S</u>	<u>0</u>	<u>S</u>			
TOTALE	<u>2584</u>		<u>3316</u>			<u>0,47</u>	

1.8 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

RICHIESTA: "Si chiede alla ditta di integrare la sezione L.1 con il monitoraggio dell'off-gas di upgrading"

INTEGRAZIONE: L'off-gas di fatto non è un punto di emissione, **quindi non deve essere considerato come tale**. Tuttavia ai sensi della norma UNI 11567 viene richiesta una misura semestrale della quantità di metano perso nel processo.

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 - protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427



RICHIESTA: "Modificare la frequenza del controllo dei rifiuti in ingresso deve essere "Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1volta/anno".

INTEGRAZIONE:

L. 4.2 Controllo rifiuti in ingresso				
Attività	Codice CER	Modalità di campionamento di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Compostaggio	02 01 03	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	02 03 04	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	02 05 01	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	02 07 01	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	02 07 02	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	03 01 01	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	03 01 05	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	03 03 01	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	190805	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	20 01 08	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	20 01 38	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	20 02 01	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio
Compostaggio	20 03 02	Registrazione sui formulari Controllo visivo Analisi chimico-fisica come da tabella D Allegato 1 DGR 1528/06	<u>Al procedimento di omologa del fornitore e almeno 1 volta/anno</u>	Supporto cartaceo e digitale Certificati di analisi di laboratorio

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

+39 0872.716332 - +39 0872.715087 - protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolaspa.it - www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana - Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 - REA 140427



1.9 – CONFRONTO CON LE BAT

RICHIESTA: “BAT 38: si chiede alla ditta di chiarire quali sono i parametri dei rifiuti e dei processi misurati e controllati dal sistema di monitoraggio del digestore ed i relativi tempi di misura

INTEGRAZIONE:

Le attività per la preparazione del rifiuto vengono svolte tutte all'interno del capannone di conferimento esistente. La frazione verde necessaria alla miscela viene preparata nell'apposita area già prevista nell'attuale realizzando impianto di compostaggio e trasferita all'interno tramite la bussola di conferimento direttamente nella fossa o nei pressi della sezione di miscelazione.

L'alimentazione dei digestori è automatica e programmabile temporalmente durante le 24 ore, tutti i giorni. Il DCS controlla tutti i parametri necessari siano essi legati al pretrattamento, che alla digestione come pure alla miscelazione. I rifiuti trattati vengono pesati e registrati prima dell'ingresso nei digestori; in fase di scarico vengono contabilizzate le pompe con il relativo peso come pure i quantitativi di strutturante sono registrati dal miscelatore.

Tutto il sistema è dotato di sensori che controllano e riportano segnali di allarme in caso di mancato funzionamento. I digestori sono dotati di vasca di contenimento nella zona pompe, di sistemi per il controllo dei livelli interni, della pressione del gas con i relativi sistemi di sicurezza. In prima battuta troviamo la torcia che entra in azione per bruciare eccessi di produzione tra i 50 e 70 mmbar, a seguire abbiamo una valvola di sovrappressione Protego per la gestione di pressioni superiori per finire poi con una valvola di emergenza a diaframma con disco di rottura oltre i 100-110mmbar di pressione interna. Sono inoltre controllati con sensori remotati al DCS, tutti i componenti costituenti la catena di alimentazione quali nastri, coclee, ecc.

Il sistema automatico di alimentazione, garantisce che i digestori siano alimentati continuamente con regolarità nelle 24 ore, garantendo che i batteri si mantengano al massimo livello di efficienza e di produzione di biogas; questo comporta che anche il sistema di trasformazione in biometano posto a valle ne tragga gli ovvi benefici.

La porzione di linea di alimentazione posta all'esterno, sarà composta da nastri trasportatori o simili completamente chiusi o cofanati in modo da limitare spandimenti a terra o emissioni indesiderate.

Gli eventuali colaticci saranno raccolti in apposite tramogge poste nei punti critici che a loro volta saranno collettate a terra tramite linea di fognatura ed avviate alla rete di raccolta esistente.

me

1.10 – CONDIZIONI DIFFERENTI DAL NORMALE ESERCIZIO

RICHIESTA: “Si chiede alla ditta di integrare la sezione L.7.1 Avvio e arresto dell'impianto con le indicazioni relative al sistema di digestione anaerobica”

INTEGRAZIONE:

Si intende che quanto sopra puntualizzato si riferisca principalmente ad interventi di straordinaria manutenzione programmata nei quali si renda necessario un fermo prolungato. Si premette che tale sistema di digestione sopporta tranquillamente fermi di alimentazione anche prolungati. Qualora questi siano dovuti a mancanza di alimentazione, il sistema dovrà essere alimentato con linea elettrica di emergenza a supporto

ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolaspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427



del sistema di comando e controllo, alla rotazione degli alberi e all'azionamento della torcia di emergenza. Nel caso di manutenzioni lunghe (sino a 3gg) la matrice organica potrà essere trattata ed avviata direttamente al compostaggio bypassando la linea di alimentazione diretta dei digestori. Anche se la biologia poco risente di fermi di questo tipo se non per la produzione di biogas, alla ripartenza del carico servirà attuare una breve rampa di alimentazione di circa 3-5gg che serviranno per riportare gradualmente il carico in alimentazione ai digestori al regime previsto.

RICHIESTA: "Relativamente alle emissioni fuggitive, descrivere la procedura di intervento nel caso di fuga di biogas/biometano".

INTEGRAZIONE:

Il container è dotato di un sistema di rilevamento del gas. Nel caso in cui il valore del gas rilevato dai sensori sia superiore a una soglia predefinita viene attivato l'allarme. Tale allarme genera l'arresto dell'impianto. Inoltre, vengono attivate misure di prevenzione quali attivazione del segnale di "allarme fuga gas" seguito da una sirena di allarme e indicatore luminoso e vengono accese le luci di emergenza al fine di consentire l'esodo dal container a eventuali operatori che si trovassero al suo interno. Durante il normale processo produttivo non è richiesta la presenza costante dell'operatore all'interno del container. La macchina è inoltre dotata di un sistema di prova di tenuta che verifica ad ogni avvio la presenza di eventuali perdite di gas. Sarà presente un manuale che descrive le misure di sicurezza predisposte sulla macchina e le operazioni che gli operatori dovranno eseguire. Il manuale descriverà inoltre le frequenze e le modalità di prova per verificare il corretto funzionamento dei sensori e dei sistemi di allarme.

Cordiali saluti.

Il Direttore Generale
Dott. Massimo Ranieri



ECO. LAN. S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Arco della Posta n.1 - 66034 Lanciano (CH)

☎ +39 0872.716332 - 📠 +39 0872.715087 ✉ protocollo@pec.ecolanspa.it - info@ecolanspa.it 🏠 www.ecolanspa.it

Sede operativa: Via S.P. Pedemontana – Loc. Cerratina - 66034 Lanciano (CH) - ☎ +39 0872 50454

Capitale sociale Euro 3.047.850,00 i.v. - C.F. e P.I. 01537100693 – REA 140427

