



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

ALLEGATO "B" Quadro prescrittivo

Autorizzazione Integrata Ambientale

"Impianto di trattamento a digestione anaerobica di Sottoprodotti di Origine Animale (SOA) per la produzione di energia e compost di qualità".– Biogas Sardegna Green Srl" - Località "Genna Crabile" - Comune San Nicolò D'Arcidano;



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

INDICE

1. PRESCRIZIONE IN MATERIA DI GESTIONE DEI SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALI	3
2. PRESCRIZIONI E LIMITI IN MATERIA DI EMISSIONI IN ATMOSFERA	3
2.1. Emissioni convogliate	3
2.2. Emissioni diffuse e fuggitive	5
3. PRESCRIZIONI E LIMITI IN MATERIA DI ACQUA	6
3.1. Acque sotterranee	7
4. GESTIONE RIFIUTI	7
5. PRESCRIZIONI E LIMITI IN MATERIA DI EMISSIONI SONORE	7
6. SUOLO	8
7. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	8
8. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	9
9. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	9
10. PIANO DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E CARATTERIZZAZIONE DEL SUOLO	9
11. RELAZIONE APPLICAZIONE BAT	10



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

1. PRESCRIZIONE IN MATERIA DI GESTIONE DEI SOTTOPRODOTTI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO

- a. La Società BS Green S.r.l. (di seguito Gestore) deve adottare tutte le precauzioni necessarie durante le fasi di consegna e ricezione dei SOA per limitare per quanto praticabile gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché odori e rumore ed i rischi per la salute umana.
- b. Il Gestore deve compilare, e tenere costantemente aggiornato, lo specifico registro di cui all'art. 6 dell'allegato A – Norme generali del presente atto.
- c. Il Gestore dovrà procedere, in concomitanza del ricevimento di ogni carico di SOA, alla verifica dei quantitativi conferiti mediante pesatura del materiale.
- d. Le porte di accesso alla vasca di ricezione devono essere tenute costantemente chiuse e potranno essere aperte per il tempo strettamente necessario allo scarico dei SOA.

2. PRESCRIZIONI E LIMITI IN MATERIA DI EMISSIONI IN ATMOSFERA

2.1. Emissioni convogliate

- a. I punti di emissione convogliata presenti in impianto risultano i seguenti:

E1 – camino del cogeneratore - al quale vengono convogliati i fumi di scarico provenienti dalla combustione del biogas recuperato.

E2 – Torcia di emergenza – alla quale vengono convogliati i fumi di combustione del biogas nel caso in cui lo stesso non possa essere utilizzato nel cogeneratore, pertanto da considerarsi a scarsa rilevanza emissiva ai sensi dell'art 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

E3 – biofiltro – al quale vengono convogliate le arie esauste captate nell'intera area confinata di impianto e già trattate dallo scrubber.

Tabella caratteristiche punti di emissione

Punto di emissione	Origini	Portata (Nmc/h)	Temperatura (°C)	Caratteristiche
E1	cogeneratore	Scarico secco =2.359	500	H= 8 m; Sez. = 0,64 mq – Diam =0.9
E2 *	Torcia di emergenza	Non previsto	Non previsto	H= 8 m; Sez. = 0,64 mq - Diam =0.9
E3	biofiltro	75.000	Ambiente	Area 400 mq

* scarsa rilevanza emissiva ai sensi dell'art 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

Tabella 1 - Inquinanti monitorati

Punto di emissione	Inquinante	Metodo di misura	Limite autorizzato riferito ad un tenore di ossigeno del 15%	Frequenza autocontrolli	Registrazione dati
E1 Cogeneratore	Portata	UNI EN 16911-1 2013	---	1° anno "trimestrale"	Rapporto di prova
	Umidità	UNI EN 14790 2017	---		
	NOx	UNI EN 14792 2017; DM 25/08/2000	190 mg /Nm ³	Anni successivi "semestrale"	
	SOx	UNI EN 14791 2017;	60 mg /Nm ³		
	CO	UNI EN 15058 2017;	300 mg /Nm ³		
	COT	UNI EN12619 2013	40 mg /Nm ³		
	O ₂	UNI EN 14789 2017; ISO 12039 2019	----		
	HCL	UNI EN 1911	2 mg /Nm ³		
NH ₃	UNI EN ISO 21877 2020	2 mg /Nm ³			
E3 Biofiltro	Portata	UNI EN 16911-1 2013	---	1° anno "trimestrale"*	Rapporto di prova
	Umidità	UNI EN 14790 2017	---		
	NH ₃	UNI EN ISO 21877 2020	5 mg /Nm ³	Anni successivi "semestrale" *	
	H ₂ S	UNI 11574 2015	5 mg /Nm ³		
	Polveri	UNI 13284-1 2017	10 mg /Nm ³		
	COV	UNI13649 2015	50 mg /Nm ³		
	Odori	UNI 13725 2004	300 O /Nm ³		

*Da eseguire in parallelo sia a monte che a valle del biofiltro.

b. Prescrizioni per la messa in esercizio e per la messa a regime:

b.1 – Il Gestore dovrà comunicare, alla Provincia e all'ARPAS, con almeno 15 giorni di anticipo la data di messa in esercizio e di messa a regime dell'impianto;

b.2 – La messa a regime dell'impianto dovrà avvenire entro 90 giorni dall'entrata in esercizio dello stesso;

b.3 - Nel caso il Gestore richiedente abbia necessità di apportare variazioni relative alla data di messa a regime dell'impianto dovrà presentare, alla Provincia, specifica e documentata comunicazione.

b.4 - Il Gestore, nei 30 giorni successivi all'entrata a regime dell'impianto, come stabilito dall' art. 269, comma 6, del D.Lgs. 152/2006, dovrà effettuare almeno due controlli analitici delle emissioni in due giorni non consecutivi, determinando i parametri previsti nella precedente "tabella 1 –



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

Inquinanti monitorati". I risultati dei campionamenti dovranno essere trasmessi, entro 30 giorni dall'esecuzione, alla Provincia ed all'ARPAS-dipartimento di Oristano.

b.5 – Durante il periodo di cui al punto precedente dovranno essere effettuati, per i parametri NO_x ed O₂, i campionamenti con entrambe le metodiche indicate nella "tabella 1–Inquinanti monitorati". Verificata dall'ARPAS l'equipollenza di entrambe le metodiche, nelle fasi successive, il Gestore potrà proseguire i monitoraggi con la metodica da lui proposta, in caso contrario, ovvero che l'ARPAS non verifichi l'equipollenza delle due metodiche, la metodica da utilizzare sarà quella proposta da ARPAS.

- c. Sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto; il Gestore deve, comunque, adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante tali periodi.
- d. Le sigle identificative, così come riportate nella tabella di cui sopra, devono essere visibilmente apposte su tutti i punti di emissione.
- e. Al fine di favorire la dispersione delle emissioni convogliate, la direzione dei flussi allo sbocco dei camini dovrà essere verticale verso l'alto. L'altezza minima dei punti di emissione dovrà essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di 10 m.
- f. I punti di emissione riportati nella precedente tabella dovranno essere dotati di apposito bocchello di prelievo, realizzati e posizionati in conformità alle norme UNI o UNI-EN 15259:2008 per l'effettuazione dei campionamenti e dovranno essere resi accessibili al personale di vigilanza e controllo attraverso strutture fisse di accesso e controllo in conformità alle norme di sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008 ed all'appendice A della norma UNI EN 13284-1.
- g. Deve essere garantita la continuità di funzionamento dei sistemi di captazione e trattamento soprariportati attraverso periodiche manutenzioni che il Gestore è tenuto ad annotare nello specifico registro di cui all'art. 6 dell'Allegato A del presente atto. La manutenzione dovrà avvenire secondo le modalità e le tempistiche riportate nella scheda tecnica di manutenzione del costruttore.
- h. Devono essere mantenuti in perfetta efficienza le prese e le cappe di aspirazione collocate nei locali di ricezione e di trattamento dei SOA, nonché i sistemi di tenuta messi in opera al fine di evitare fuoriuscite di emissioni diffuse maleodoranti.
- i. Dovrà essere garantita l'efficienza dei sistemi di chiusura delle aree di lavoro all'interno del capannone e in caso di avaria dovrà provvedersi tempestivamente al ripristino della perfetta funzionalità delle stesse.
- j. In caso di anomalia di funzionamento e/o guasto dei sistemi di abbattimento e/o in caso di emissioni in atmosfera accidentali, il Gestore dovrà interrompere la ricezione dei SOA in impianto, terminare il trattamento dei SOA già avviati a processo e darne comunicazione come riportato all'art. 7, punto 1, lettera d, dell'Allegato A del presente atto, fermo restando l'obbligo di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile.

2.2. Emissioni diffuse e fuggitive

- a. I locali di ricezione e di trattamento dei sottoprodotti dovranno essere mantenuti in costante depressione.
- b. Alla messa a regime dell'Impianto e successivamente con cadenza biennale, il Gestore dovrà effettuare il monitoraggio delle emissioni diffuse utilizzando la tecnica dell'olfattometria dinamica,



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

secondo la norma UNI EN 13725/2004. Detto monitoraggio dovrà essere riportato nel PMC ed i risultati dovranno essere trasmessi nel report annuale di autocontrollo.

- c. Nel caso si dovessero riscontrare problematiche di emissioni odorigene, che potrebbero essere causate da emissioni diffuse e/o fuggitive, il Gestore dovrà effettuare dei test fumogeni con gas traccianti, nei punti aerologicamente più sfavoriti dei capannoni/locali contenenti sostanze potenzialmente maleodoranti.
- d. Il Gestore dovrà predisporre un registro sul quale annotare eventuali segnalazioni provenienti da privati o istituzioni pubbliche, le quali verranno analizzate dal Gestore al fine di valutare la necessità di adottare azioni di contenimento dei valori emissivi, come previsto all'art. 6 comma 1 lettera d dell'allegato A – Norme Generali.
- e. L'impianto deve essere gestito evitando per quanto possibile che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate, tenendo conto di quanto previsto dall'allegato V alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..
- f. Nelle fasi lavorative in cui si producono, manipolano, trasportano, immagazzinano, caricano e scaricano materiali potenzialmente odorigeni, devono essere adottate apposite misure per il contenimento delle emissioni odorigene, secondo i criteri della migliore tecnica disponibile.

3. PRESCRIZIONI E LIMITI IN MATERIA DI ACQUA

3.1. Acque superficiali

- a) La Società ha previsto la seguente gestione delle acque meteoriche e delle acque reflue, prodotte nell'installazione IPPC, con relativo scarico in condotta fognaria comunale a servizio della zona PIP del Comune di San Nicolò d'Arcidano:
 - **Acque meteoriche** – provenienti dai pluviali verranno scaricate nella rete acque bianche della rete comunale;
 - **Acque di prima pioggia** – provenienti dalle superfici scoperte dei piazzali pavimentati, verranno trattate in impianto di prima pioggia e poi scaricate, tramite linea separata dalle acque reflue industriali, nella rete comunale;
 - **acque reflue domestiche** - provenienti esclusivamente dai servizi igienici degli uffici che, una volta trattate nell'impianto di depurazione a servizio dell'installazione oggetto della presente autorizzazione, verranno scaricate nella rete acque nere comunale;
 - **acque reflue industriali** - derivanti dal processo di lavorazione dei SOA sono generati da condensazione fumane, lavaggio delle apparecchiature e dei locali, sanificazione degli automezzi e dei bins conferenti che, una volta trattate nell'impianto di depurazione a servizio dell'installazione oggetto della presente autorizzazione, verranno scaricate nella rete acque nere comunale;
- b) Considerato che al momento il Gestore non ha l'autorizzazione per poter scaricare i reflui nell'impianto di depurazione comunale, tutti i reflui prodotti nell'installazione dovranno essere gestiti e dunque smaltiti come rifiuti liquidi;
- c) il Gestore dovrà trasmettere, alla Provincia ed all'ARPAS, copia dell'autorizzazione allo scarico rilasciata dal Comune di San Nicolò d'Arcidano al fine di consentire alla Provincia di poter procedere con la modifica del presente atto autorizzativo, relativamente all'autorizzazione agli



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

scarichi, la quale, ai sensi del comma 11 – art. 29-quater del D.lgs 152706 ss.mm.ii., verrà sostituita dall'AIA.

Nella planimetria “ 2d – planimetria Scarichi acque meteoriche e acque nere” vengono riportati i tracciati delle condotte ed i pozzetti di ispezione del sistema di captazione e trattamento a servizio dell'impianto.

3.2. Acque sotterranee

Il monitoraggio delle acque di falda dovrà essere effettuato secondo le modalità e le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio ambientale di cui all'art. 5 – punto 1- lettera b dell'allegato “A - Norme Generali.

4. GESTIONE RIFIUTI

- a. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- b. L'attività deve essere svolta nel rispetto di quanto disposto all'art.178, comma 2 della parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e precisamente: *“I rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e in particolare: senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora; senza causare inconvenienti da rumori o odori.”*
- c. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo. Qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a ditte autorizzate per il recupero o, in subordine, per lo smaltimento.
- d. Gli eventuali rifiuti derivanti dai sistemi di abbattimento/contenimento delle emissioni devono essere gestiti secondo le vigenti disposizioni in materia.
- e. Il Gestore è tenuto a verificare che i soggetti a cui consegna i rifiuti (trasportatore/raccogliitore e gestore dell'impianto di destinazione) siano in possesso delle necessarie autorizzazioni previste dalla normativa vigente.
- f. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare quanto previsto all'art. 185-bis del D.lgs. 152/2006.
- g. I rifiuti devono essere depositati esclusivamente nelle aree indicate nella tavola 2e -01- “Aree stoccaggio Rifiuti e materie prime”.
- h. Il Gestore è tenuto a quanto indicato all'art.190 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. per l'annotazione della movimentazione dei rifiuti prodotti;
- i. Il compost fuori specifica, che non rispetta i requisiti di cui alla normativa di riferimento (D.lgs. n. 75 del 29/04/2010), dovrà essere trattato come rifiuto.

5. PRESCRIZIONI E LIMITI IN MATERIA DI EMISSIONI SONORE

- a) Al fine di verificare la conformità dei livelli sonori ai limiti di legge, durante gli orari di esercizio dell'impianto e con cadenza biennale, dovranno essere effettuati, a cura del proponente, i controlli strumentali di cui al punto 6 Parte IV, dell'allegato alla deliberazione della Giunta regionale n. 62/9 del 14.11.2008. I risultati delle misure dovranno essere trasmessi al Comune di



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

San Nicolò d'Arcidano, all'Arpas e alla Provincia di Oristano; qualora, dai controlli strumentali, dovessero risultare dei superamenti, dovranno essere adottate adeguate misure di mitigazione e di contenimento passive;

- b) Tale rilevamento dovrà essere eseguito anche in caso di modifiche impiantistiche significative ai fini delle emissioni sonore delle attività.

6. SUOLO

- a) Dovrà essere garantita la costante pulizia delle aree di movimentazione, produzione e stoccaggio. Eventuali spandimenti di solidi e liquidi dovranno essere ripresi per quanto possibile a secco o con idonei materiali assorbenti e gestiti nel rispetto della vigente normativa sui rifiuti.
- b) Nel Piano di Gestione delle Emergenze, di cui all'art. 5 - punto 1- lettera c dell'Allegato "A- Norme Generali", dovranno essere valutate le azioni da intraprendere nel caso di sversamenti accidentali su suolo di materia potenzialmente inquinante (Reagenti chimici – olio motore da autotrazione – etc.);

7. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

- a) Il Gestore, prima della messa in esercizio dell'impianto, è tenuto ad adottare e tenere aggiornato un Sistema di gestione ambientale (SGA), standardizzato (EMAS e ISO 14001) o aziendale elaborato con gli stessi principi.
- b) Il Sistema di Gestione ambientale dovrà avere i seguenti contenuti minimi:
- impegno della direzione nella definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione;
 - pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;
 - attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:
 - struttura e responsabilità;
 - formazione, sensibilizzazione e competenza;
 - comunicazione;
 - coinvolgimento del personale;
 - documentazione;
 - controllo efficace dei processi;
 - programmi di manutenzione;
 - individuazione delle fasi critiche e delle relative procedure di gestione;
 - preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;
 - verifica della conformità alla normativa in materia ambientale;
 - controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione:
 - al monitoraggio e alla misurazione;
 - alle misure preventive e correttive;
 - alla tenuta dei registri;
 - a un audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

- riesame del sistema di gestione ambientale al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;
- attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;
- considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto;
- applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio nuova pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione).

8. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

- a. Il Gestore, prima della messa in esercizio dell'impianto, dovrà trasmettere alla Provincia e all'ARPAS il Piano di Monitoraggio e Controllo rielaborato come previsto all'art. 4 dell'Allegato A al presente atto, il quale, validato da ARPAS e approvato dalla Provincia, costituirà parte integrante e sostanziale del presente provvedimento che il Gestore sarà tenuto a rispettare.
- b. Il Gestore è tenuto a soddisfare gli obblighi di cui all'articolo 7 dell'allegato A al presente atto, riguardante sia l'esecuzione e la trasmissione degli autocontrolli eseguiti secondo le modalità e la tempistica indicata sul PMC approvato, sia la redazione e la trasmissione del rapporto ambientale.
- c. I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo. Il Gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 anni.

9. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Prima dell'entrata in esercizio dell'impianto il Gestore dovrà presentare, alla Provincia e all'ARPAS, il Piano di Monitoraggio Ambientale, come richiesto nella DGR n. 2/39 del 21/01/2021 e ribadito nel parere ARPAS nonché nel verbale della seduta conclusiva della conferenza di servizi.

Nel suddetto piano dovranno essere presentati gli esiti del monitoraggio del suolo e delle acque di falda effettuati prima della messa in esercizio dell'impianto e proposto un programma di monitoraggio da attuare una volta che l'impianto sarà a regime.

10. PIANO DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E CARATTERIZZAZIONE DEL SUOLO

- a) Il Gestore, in caso di chiusura definitiva dell'attività, deve provvedere al ripristino finale e al recupero ambientale dell'area autorizzata secondo quanto disposto all'art. 6 comma 16 della Parte Seconda, Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..
- b) A far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino all'eventuale bonifica e ripristino dello stato dei luoghi, il Gestore è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale.



PROVINCIA DI ORISTANO

Settore Ambiente e Attività Produttive

- c) Entro 60 giorni dal rilascio del presente provvedimento il Gestore dovrà presentare, alla Provincia e all'ARPAS al fine dell'approvazione, il Piano di smantellamento dell'impianto e di caratterizzazione del suolo che dovrà riportare le seguenti informazioni:
- elenco delle materie prime e ausiliarie, dei combustibili e dei rifiuti in giacenza presso l'installazione all'atto della dismissione, con l'indicazione delle quantità massime in detenzione e delle relative modalità di stoccaggio;
 - previsione dei rifiuti generati dalla dismissione (raggruppati anche per categorie principali) e stima delle relative quantità;
 - individuazione delle possibili aree destinate a deposito temporaneo dei rifiuti generati dalla dismissione;
 - descrizione delle modalità operative e degli accorgimenti necessari volti ad evitare possibili contaminazioni delle matrici ambientali al momento della cessazione dell'attività e durante le attività di dismissione.
 - Previsione di idonee misure di mitigazione atte a ridurre gli impatti dovuti a fenomeni di inquinamento acustico, emissioni di polveri, proiezioni di materiale e sversamento accidentale di materiali, unitamente alla previsione di una campagna di indagine di qualità ambientale a seguito della rimozione delle linee di servizio dell'impianto, contenenti sostanze pericolose per l'ambiente.

11. RELAZIONE APPLICAZIONE BAT

Prima dell'entrata in esercizio il Gestore dovrà presentare, alla Provincia e all'ARPAS, la relazione di confronto con le BAT di settore, già trasmessa in allegato all'istanza, integrata con quanto richiesto nel parere ARPAS e nel verbale della seduta conclusiva della conferenza di servizi, ovvero con le linee guida per le MTD pubblicate con DM 29/01/2007 relative alla categoria IPPC 6.5 "impianti per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui animali aventi una capacità di trattamento di oltre 10 tonnellate al giorno", che indichi l'attuazione delle migliori tecniche di carattere impiantistico e gestionale che vengono applicate al fine di evitare o quantomeno ridurre gli impatti sull'ambiente, nell'ottica della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

L'elaborato di cui sopra una volta approvato dalla Provincia, previo parere ARPAS, verrà allegato all'AIA per farne parte integrante e sostanziale.