

ATTIVITÀ DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE COSTITUITA DA BIOGAS OTTENUTO DALLA FERMENTAZIONE ANAEROBICA DI RIFIUTI E SUCCESSIVO COMPOSTAGGIO DELLA FRAZIONE LIQUIDA

SOCIETÀ	Le Ghiande società agricola s.s. (P.IVA/C.F. 03693270963)
SEDE LEGALE	Cascina Branduzza, Sant'Angelo Lodigiano (LO)
INSEDIAMENTO PRODUTTIVO	Cascina Branduzza, Sant'Angelo Lodigiano (LO)

Indice generale

1. Ubicazione complesso.....	2
2. Cronistoria autorizzativa.....	2
3. Descrizione dell'impianto	3
4. Descrizione dell'attività autorizzata per il trattamento rifiuti.....	3
4.1. End of Waste (EoW).....	4
4.1.1. COMPOST – AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO (AMC).....	5
4.1.2. BIOMETANO.....	9
4.2. Prescrizioni generali per l'attività di trattamento rifiuti.....	12
4.3. Prescrizioni inerenti l'attività di recupero a beneficio dell'agricoltura (operazione R10).....	14
4.3.1. Elenco terreni in Provincia di Lodi.....	15
4.4. Prescrizioni generali inerenti la produzione di biogas e biometano.....	18
5. Emissioni in atmosfera generate dall'attività: caratteristiche e valori limite di emissione.....	18
5.1 Prescrizioni generali inerenti le emissioni in atmosfera.....	20

1. Ubicazione complesso

Il complesso IPPC ricade sul foglio 19, mappali n. 38, 60, 39 parte e 69 del Comune di Sant'Angelo Lodigiano (LO).

L'impianto a biogas esistente è ubicato catastalmente al foglio 19, mappale 60 del comune di Sant'angelo Lodigiano.

La sezione di upgrading del biogas è ubicato in un'area esterna e adiacente al sito produttivo esistente, individuata catastalmente al foglio 19, mappale 36 del comune di Sant'angelo Lodigiano. I suddetti mappali, in relazione all'esecuzione del progetto di upgrading, hanno subito un frazionamento e le aree di interesse sono così suddivise: fg. 19, particelle nn. 72-75-79-80-81 che ricadono in ambiti destinati all'attività agricola disciplinata dall'art. 30 delle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Dal CDU risulta che le particelle 75-79-80 ricadono nella simbologia *impianto fotovoltaico*, mentre la particella 72 ricade nella simbologia *impianto a biogas*.

Dall'estratto catastale e dalla documentazione agli atti, si rileva che il l'impianto fotovoltaico è ubicato nella porzione di mappale a nord dell'impianto a biogas e non dove è indicato nel PGT, probabilmente per un errore cartografico.

L'attività è autorizzata in deroga agli strumenti urbanistici in applicazione dell'art. 208 del d.lgs. 152/2006 .

2. Cronistoria autorizzativa

L'attività è autorizzata dalla Provincia di Lodi con i seguenti provvedimenti rilasciati ai sensi del d.lgs. 387/2003 e dell'art. 208 del d.lgs. 152/2006:

- a) REGTA/325/2007. Autorizzazione unica (ex art. 12 d.lgs. 387/2003 e s.m.i.) alla produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili per una potenza complessiva di 640 kWe e all'esercizio delle operazioni di compostaggio di frazione verde e spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura del materiale di risulta dalla digestione, stabilizzato e igienizzato, derivanti dallo stesso impianto sito presso Località Cascina Branduzza, Comune di Sant'Angelo Lodigiano (LO).
- b) REGTA/401/2008 del 28/07/2008 – nulla osta alla realizzazione di modifiche in corso d'opera dell'impianto di produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili;
- c) REGTA/619/2008 del 24/11/2008 – Nulla osta all'esercizio delle attività di produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili per una potenza complessiva di 640 kWe e all'esercizio delle operazioni di compostaggio di frazione verde e spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura del materiale di risulta dalla digestione, stabilizzato e igienizzato, derivanti dallo stesso impianto sito presso Località Cascina Branduzza, Comune di Sant'Angelo Lodigiano (LO).
- d) REGTA/129/2009 del 11/3/2009 – Nulla osta all'inserimento dei codici CER 200108 e 160306 nell'impianto sito presso la Località Cascina Branduzza, Comune di Sant'Angelo Lodigiano (LO).
- e) REGTA/478/2009 del 3/8/2009 – Nulla osta all'esercizio del terzo gruppo di cogenerazione con incremento della potenza elettrica da 640 kW a 960 kW e all'esercizio delle operazioni di disimballaggio di rifiuti speciali non pericolosi.
- f) REGTA/934/2011 del 27/6/2011 – Autorizzazione ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e s.m.i. alla costruzione e all'esercizio di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 800.40 KWP sito in Comune di Sant'Angelo Lodigiano (LO), Località Cascina Branduzza, foglio 19 mappali 12, 38, 39 e 60 al Catasto terreni del suddetto Comune.
- g) Decreto n. 10745 del 22/10/2010 della Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti - Progetto di ampliamento di un allevamento suinicolo, per una capacità di 4200 capi, nel Comune di Sant'Angelo Lodigiano (LO). Proponente: Le Ghiande Società agricola s.s. - Sant'Angelo Lodigiano. Pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi del d.lgs. 152/2006.
- h) REGTA/958/2013 del 20/8/2013 – Autorizzazione degli interventi di modifica sostanziale dell'impianto esistente per la produzione di energia da fonti rinnovabili e impianto di compostaggio in Comune di Sant'Angelo Lodigiano (LO) ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e s.m.i., dell'art. 208 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. (preceduta verifica di assoggettabilità a VIA, di cui alla nota provinciale prot. n. 3891 del 09/02/2012 di esclusione dalla VIA).
- i) REDGE/837/2014 del 06/08/2014 – Rettifica Allegato Tecnico alla determinazione REGDE/696/2014 di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e contestuale modifica non sostanziale ai sensi dell'art.

29 – quater del d.lgs. 152/06;

- j) REDGE/631/2015 del 07/08/2015 – Autorizzazione modifica non sostanziale biofiltro;
- k) REDGE/478/2016 del 13/07/2016 – approvazione modifiche non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies del d.lgs. 152/2006 e contestuale aggiornamento dell'allegato tecnico dell'atto autorizzativo (ridefinizione CER e quantitativi matrici in ingresso all'impianto a biogas);
- l) REGDE/236/2018 del 19/03/2018 - Autorizzazione modifica non sostanziale: adeguamento dell'autorizzazione alle operazioni di spandimento del digestato a beneficio dell'agricoltura ai parametri di cui alla d.g.r. n. X/2031 del 1/7/2017 e d.g.r. X/1076 del 11/9/2017 (adeguamento attività R10).
- m) REGDE/764/2020 del 24/9/2020: autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di un impianto id produzione di biometano e relative opere connesse, mediante parziale riconversione dell'impianto di digestione anaerobica e cogenerazione di energia elettrica da fonti rinnovabili (biogas) - alimentato da rifiuti organici, SOA, biomasse da coltivazioni dedicate e reflui zootecnici - esistente in comune di sant'Angelo Lodigiano.

L'attività di produzione di energia da fonte rinnovabile e trattamento rifiuti è connessa all'attività di allevamento intensivo di suini con peso > 30 kg (attività IPPC 6.6-b) per la quale l'azienda ha ottenuto i seguenti provvedimenti:

- Autorizzazione integrata ambientale n. 1924 del 28/02/2008 rilasciata da Regione Lombardia – DG Agricoltura
- REDGE/696/2014 del 25/06/2014 – Rinnovo Autorizzazione Integrata Ambientale contestuale modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29 – quater del d.lgs. 152/06
- REGDE/846/2016 del 21/12/2016 – rettifica errori materiali AIA d.d. REGDE/696/2016.

3. Descrizione dell'impianto

Gli elementi costitutivi dell'impianto di produzione del a biogas sono:

- trincee per lo stoccaggio di biomasse (insilati);
- 1 vasca di miscelazione e stoccaggio (concentriche);
- 3 digestori (1 rettangolare 2 circolari) ;
- 1 vasca di accumulo della frazione liquida
- 1 trincea di compostaggio;
- 1 platea di miscelazione della frazione palabile e della frazione verde;
- 1 zona di lavorazione rifiuti: ricezione, sconfezionamento e deposito post – sconfezionamento
- 1 laguna di stoccaggio della frazione liquida del digestato;
- 1 vasca di stoccaggio finale circolare scoperta;
- 1 pastorizzatore;
- 1 sistema di cogenerazione costituito da tre cogeneratori da 741 kWt (eroganti 320 kWe) ognuno, per una potenza complessiva installata di 2.223 kWt, erogante 960 kW elettrici; (Punti di emissione E1, E2, E3);
- 1 torcia di emergenza (Punto di emissione E4)
- 2 biofiltri per il trattamento delle arie derivanti dalla platea di lavorazione e sconfezionamento dei rifiuti (punto di emissione E5 – E6)
- sistema di upgrading per la depurazione del biogas finalizzata ad ottenere il biometano, punto di emissione off-gas impianto a biometano (E7); dato targa d **316,5 Sm³/ora**
- Impianto di Regolazione e Misura (cabina REMI), per l'immissione del biometano nella rete di distribuzione SNAM.

L'impianto è rappresentato nella Tavola U – Planimetria generale complesso aziendale.

4. Descrizione dell'attività autorizzata per il trattamento rifiuti

L'attività autorizzata consiste in:

- **Produzione di energia elettrica e biometano da biogas ottenuto dalla fermentazione anaerobica** di:
 - liquame proveniente dall'allevamento: 11.500 t/anno
 - biomasse vegetali: 8.000 t/anno
 - rifiuti organici (operazione di recupero rifiuti R3), e sottoprodotti di origine animale, quantitativo complessivo pari a 17.118 ton/anno

I **rifiuti organici** sottoposti alla fermentazione anaerobica sono i seguenti:

02 01 01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 01 03 scarti di tessuti vegetali
02 01 06 feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito
02 02 03 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 02 04 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 03 01 fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
02 03 04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 05 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 04 03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 05 01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 02 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 06 01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 06 03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 07 01 rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
02 07 02 rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
02 07 04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 07 05 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
20 01 08 rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 02 01 rifiuti biodegradabili
20 03 02 rifiuti dei mercati

Al termine del ciclo di gestione anaerobica e successivo upgrading del biogas si ottiene: **biometano (EoW)**

➤ **Compostaggio della frazione verde con il digestato separato solido**

- rifiuti conferibili per le operazioni di compostaggio R3: 5.500 t/anno

I **rifiuti di natura ligno-cellulosica** da inviare al compostaggio sono i seguenti:

02 01 03 scarti di tessuti vegetali
02 01 07 rifiuti della silvicoltura
02 03 04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
03 01 01 scarti di corteccia e sughero
03 01 05 segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
03 03 01 scarti di corteccia e legno
15 01 03 imballaggi in legno
19 06 06 proveniente esclusivamente dalla digestione anaerobica presso l'impianto in oggetto (conto proprio)

Al termine del ciclo di trattamento del digestato solido con i rifiuti di natura ligno cellulosica si ottiene:

compost (EoW)

➤ **Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura del materiale di risulta dalla digestione, stabilizzato ed igienizzato**

- rifiuti destinabili a operazione di recupero R10: 29.000 t/anno

I **rifiuti da recuperare in agricoltura** sono identificati con codice EER 19 06 99.

4.1. End of Waste (EoW)

La nozione di EOW (*End of Waste*), ovvero la *Cessazione della qualifica di rifiuto*, nasce in ambito comunitario con la direttiva 2008/98/CE (art. 6) e si riferisce ad un procedimento per il quale un rifiuto, sottoposto ad un processo di recupero, perde tale qualifica per acquisire quella di prodotto.

Nello specifico un rifiuto cessa di essere tale quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, torna a svolgere un ruolo utile come prodotto e soddisfa tutte le precise condizioni stabilite dall'art. 6 della direttiva quadro, come modificata dalla Direttiva 2018/851/UE, di seguito riportate:

- 1 la sostanza o l'oggetto sono destinati ad essere utilizzati per scopi specifici;
- 2 esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- 3 la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- 4 l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

In merito alla presente installazione, nell'ambito del presente Allegato 2 sono descritti:

- la tipologia e le quantità dei rifiuti in ingresso
- le caratteristiche tecnico/procedurali del ciclo produttivo
- i prodotti del ciclo produttivo;
- gli scarti del ciclo produttivo gestiti come rifiuto.

Nello specifico, i prodotti in uscita dal processo produttivo rispettano i criteri definiti dall'art. 184-ter del d.lgs. 152/2006, "Cessazione della qualifica di rifiuto" e sono i seguenti:

- **compost** prodotto conformemente ai requisiti della DGR 7/12764 del 16/04/2003.
- **biometano** prodotto conformemente ai contenuti del DM 2/3/2018 e del Decreto di Regione Lombardia n. 6785 del 15/05/2019.

La verifica del rispetto delle condizioni di cui all'art. 184-ter del d.lgs. 152/2006 s.m.i sono contenute nelle schede seguenti:

4.1.1. COMPOST – AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO (AMC)

REQUISITI	DESCRIZIONE	ADEMPIMENTI
a) La sostanza o l'oggetto è destinato/a ad essere utilizzato/a per scopi specifici	Descrizione dettagliata degli usi ammessi per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto, indicando le tipologie di processi produttivi in cui tale sostanza/ oggetto viene utilizzato/a, le fasi del processo in cui vengono utilizzati e, se previste, le percentuali di sostituzione della materia prima.	<p>Il compost prodotto in impianto è utilizzato come ammendante ed è classificabile come Ammendante Compostato Misto (ACM) ai sensi del d.lgs. 75 del 29 aprile 2010. In generale l'ambito di impiego degli ammendanti immessi in consumo dalle aziende dipende sensibilmente dalla tipologia di prodotto: per l'ACM tale destinazione scende a poco meno del 69% e tale prodotto trova impieghi significativi in orticoltura (15%) ed altri settori (16%) come terriccio, per la coltivazione ecc (fonte: Consorzio Italiano Compostatori).</p> <p>Nel caso specifico l'ACM viene utilizzato direttamente sui terreni in conduzione o in convenzione, per il soddisfacimento della procedura nitrati, dall'azienda stessa, secondo i principi base dell'economia circolare.</p>
b) Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto:	Descrizione degli esiti della valutazione istruttoria sull'esistenza di un potenziale mercato/domanda per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto	<p>Il mercato del compost: la produzione nazionale Secondo stime del CIC (2020) basate sui quantitativi di rifiuti trattati negli impianti di compostaggio e digestione anaerobica, nel 2017 sono state prodotte in Italia circa 1,95 milioni di tonnellate di ammendante compostato di cui l'85% è ammendante compostato misto (ACM). Per quanto riguarda le modalità di immissione al consumo degli ammendanti prodotti, la tendenza delle aziende è quella di un prevalente ricorso alla vendita diretta.</p> <p>Nel caso dell'ACM, si rileva un parziale (33% dei casi) o totale (10% dei casi) ricorso alla intermediazione di soggetti terzi. Il mercato degli ammendanti è prevalentemente locale o regionale, con una diffusione nazionale e internazionale che interessa il 20% circa dell'ACM.</p> <p>Nel caso specifico l'ACM viene utilizzato direttamente sui terreni in conduzione o in convenzione, per il soddisfacimento della procedura nitrati, dall'azienda stessa, secondo i principi base dell'economia circolare.</p>
	Definizione delle modalità e tempi di stoccaggio della sostanza/ oggetto prodotti, con riferimento alla loro eventuale degradazione e perdita delle caratteristiche di prodotto	<p>Il compost è stoccato nelle apposite aree, riportate in planimetria U dic. 2019; non è previsto un periodo di stoccaggio superiore ai 6/4 mesi in quanto appena possibile, compatibilmente con le operazioni colturali, l'ACM viene utilizzato direttamente dall'azienda per la fertilizzazione dei terreni in conduzione o in convenzione, senza una fase di confezionamento o ulteriore passaggio.</p>
c) La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli	Definizione delle norme tecniche di riferimento e degli standard tecnici della sostanza od oggetto	Le caratteristiche del compost prodotto saranno conformi alla definizione e ai requisiti analitici (limiti di qualità) di Ammendante Compostato Misto in

REQUISITI	DESCRIZIONE	ADEMPIMENTI															
scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti	che cessa la qualifica di rifiuto.	conformità alle norme dettate dal d.lgs. n. 75 del 29 aprile 2010.															
	Definizione dei parametri da misurare e della frequenza analitica: si fa riferimento al Piano di monitoraggio - Quadro F in cui sono già riportati sia parametri che frequenze che metodologie.	<p>Per il compost le caratteristiche di qualità da misurare come da allegato 2 del d.lgs. n.75 del 29 aprile 2010 (tenori massimi consentiti in metalli pesanti espressi in mg/kg riferiti alla sostanza secca):</p> <table border="1" data-bbox="871 472 1394 831"> <thead> <tr> <th>Metalli</th> <th>Ammendanti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Piombo totale</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>Cadmio totale</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Nichel totale</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Zinco totale</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Rame totale</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>Mercurio totale</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Cromo esavalente totale</td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Il tenore dei materiali plastici vetro e metalli (frazione di diametro ≥ 2 mm) non può superare lo 0,5 % s.s.</p> <p>Inerti litoidi (frazione di diametro ≥ 5 mm) non può superare 0,5 % s.s.</p> <p>Sono inoltre fissati i seguenti parametri di natura biologica:</p> <p>-Salmonella: assenza in 25 g di campione t.q. $n(1) = 5$ $c(2) = 0$ $m(3) = 0$ $M(4) = 0$</p> <p>-Escherichia Coli in 25 g di campione t.q. $n(1) = 5$ $c(2) = 1$ $m(3) = 1000$ CFU/g $M(4) = 5000$ CFU/g</p> <p>-Indice di germinazione (diluizione al 30%) deve essere ≥ 60 %</p> <p>-Tallio: meno di 2 mgKg^{-1} sul secco (solo per Ammendanti con alghe).</p> <p>Elementi oppure sostanze utili il cui titolo deve essere dichiarato / caratteristiche diverse da dichiarare / altri requisiti richiesti:</p> <p>Umidità pH C organico secco C umico e fulvico sul secco Azoto organico sul secco C/N</p>	Metalli	Ammendanti	Piombo totale	140	Cadmio totale	1,5	Nichel totale	100	Zinco totale	500	Rame totale	230	Mercurio totale	1,5	Cromo esavalente totale
Metalli	Ammendanti																
Piombo totale	140																
Cadmio totale	1,5																
Nichel totale	100																
Zinco totale	500																
Rame totale	230																
Mercurio totale	1,5																
Cromo esavalente totale	0,5																

REQUISITI	DESCRIZIONE	ADEMPIMENTI
		Salinità Frequenza 1 volta all'anno
	Definizione degli standard ambientali della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.	Si fa riferimento alla normativa citata al primo punto del paragrafo c)
	Definizione dei parametri da misurare e della frequenza analitica, per ciascun utilizzo. Qualora in fase istruttoria si rilevi la garanzia che l'utilizzo della sostanza/oggetto non porterà impatti complessivi negativi sulla salute e sull'ambiente per specifici utilizzi, può non essere necessario stabilire alcun limite ambientale	Per il compost la richiesta non è pertinente.
d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana	Descrizione delle modalità con cui è stato dimostrato che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana e degli esiti della validazione da parte dell'Autorità Competente:	Non si rilevano nelle condizioni specifiche di utilizzo nel rispetto della normativa per la salute e l'ambiente. Per il compost si rimanda alla tabella già riportata per il secondo punto del paragrafo c) (da allegato 2 del d.lgs. n. 75 del 29 Aprile 2010), dalla quale si evince che il materiale non è dannoso per la salute umana.
e) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	Devono essere descritte le tipologie di provenienza dei rifiuti da ammettere nell'impianto, i relativi codice EER evidenziando la compatibilità per la produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto sia dal punto di vista tecnico-prestazionale che ambientale, in funzione dell'uso. Ai fini della verifica della conformità andranno valutate le caratteristiche chimico fisiche e merceologiche dei rifiuti ammessi al processo di recupero anche con riferimento alle potenziali sostanze inquinanti presenti sulla base del processo di provenienza, tenendo conto dei requisiti finali.	Le tipologie di rifiuti ammesse all'impianto – a seguito del superamento delle procedure di accettazione – da cui originano il compost e il biometano prodotto, sono riportate in autorizzazione (d.d. REGDE/478/2016 – rettificato con d.d. REGDE/846/2016 – allegato tecnico par. E.3.1
f) Processi e tecniche di trattamento consentiti:	Devono essere descritti dettagliatamente i processi e le tecniche di trattamento finalizzati alla produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. La descrizione deve includere gli eventuali parametri di processo che devono essere monitorati al fine di garantire il raggiungimento degli standard tecnici ed ambientali da parte della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.	I processi e le tecniche di trattamento finalizzati alla produzione del compost, sono descritti nel quadro B dell'Allegato Tecnico e, in particolare nei provvedimenti di autorizzazione unica rilasciati ai sensi del d.lgs. 387/2003 dalla Provincia di Lodi
g) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti	Devono essere descritte le specifiche tecniche ed ambientali che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto dovrà	Per il compost il riferimento è l'allegato 2 del d.lgs. n.75 del 29 aprile 2010 e la DGR 7/12764 del 16/4/2003.

REQUISITI	DESCRIZIONE	ADEMPIMENTI
dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti se necessario	rispettare;	
h) Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso	Deve essere descritto il sistema di gestione che deve contenere tutti gli elementi atti a certificare la cessazione della qualifica di rifiuto, ovverosia le condizioni e i criteri sopra riportati e deve essere descritta la documentazione del suddetto sistema (ad esempio check list, report periodici, etc.) che evidenzia che per ogni lotto siano rispettate le condizioni e i criteri di cessazione della qualifica di rifiuto.	Per il compost il riferimento è l'allegato 2 del d.lgs. n.75 del 29 aprile 2010 e la DGR 7/12764 del 16/4/2003.
i) requisito relativo alla dichiarazione di conformità:	Deve essere allegato il modello della dichiarazione di conformità, ai sensi degli artt. 47 e 38 del D.P.R. 28 Dicembre 2000, n. 445 che deve contenere tutte le informazioni tali che per ogni lotto sia attestato il rispetto delle condizioni e dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto. La scheda di conformità allegata dovrà contenere le seguenti sezioni minime: 1. Ragione sociale del produttore 2. Caratteristiche della sostanza/ oggetto che cessa la qualifica di rifiuto 3. La quantificazione del lotto di riferimento 4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.	Si allega Modello di della dichiarazione di conformità ai sensi degli artt. 47 e 38 del D.P.R. 28 Dicembre 2000, n. 445 da mettere a disposizione delle autorità competenti e contenente tutte le informazioni necessarie, tra cui le seguenti sezioni minime: 1. Ragione sociale del produttore 2. Caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto 3. La quantificazione del lotto di riferimento 4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.
j) Deve essere definito il concetto di lotto per i prodotti <i>end of waste</i> :	L'identificazione del LOTTO dipende dalle caratteristiche merceologiche, chimiche- fisiche dell'EOW stesso e dal processo di trattamento; la definizione del lotto deve essere definita "caso per caso" nell'ambito dell'istruttoria autorizzativa.	Compost: da regolamento CIC di assegnazione del marchio di qualità dell'ammendante compostato si definisce LOTTO di PRODUZIONE " <i>la quantità di ammendante compostato prodotta, lavorata e confezionata nella medesima azienda, con la stessa tecnologia di processo e miscela iniziale e in un determinato lasso di tempo</i> ". La minima frequenza di analisi è funzione del totale rifiuti in ingresso all'impianto, secondo la seguente formula: $n^{\circ} \text{ di analisi per anno} = \frac{\text{totale rifiuti in ingresso all'impianto}^*}{10.000 \text{ t}}$ * si intendono i quantitativi di scarto organico autorizzati In considerazione dei quantitativi inviati alla linea di compostaggio, pari a 5.500 t/anno, risulta che il numero di campionamenti annui in questo caso è inferiore a 1. Pertanto si ritiene opportuno mantenere una frequenza analitica annuale. Gli esiti delle analisi effettuate dal produttore su un campione producono effetti per la qualificazione dell'intero lotto di produzione. <u>Per ogni lotto il produttore effettua il prelievo di un campione.</u>

REQUISITI	DESCRIZIONE	ADEMPIMENTI
<p>Formula: CAS NR EC NR Classificazione CLP</p> <p>verifica degli adempimenti REACH</p> <p>Verifica di restrizioni (allegato XVII REACH) e Autorizzazioni (allegato XIV)</p> <p>Risulta necessario definire una composizione di riferimento (sostanza UVCB) sul tal quale allo scopo di:</p> <p>Verifica della necessità di una SDS Verifica di sostanze SVHC (candidate List)</p> <p>Verifica requisiti Regolamento 1021/2019 Verifica requisiti Dlgs 75/2010</p>	<p>non disponibile (sostanza UVCB) non disponibile non disponibile non disponibile</p> <p>Esente dalla registrazione secondo la voce 12 dell'allegato V del REACH</p>	<p>Non devono essere superati i limiti delle sostanze incluse nella tabella dell'allegato 2 al d.lgs. 75/2010. Il prodotto deriva solamente da rifiuti non pericolosi, pertanto non è necessario effettuare analisi per la ricerca dei POP's.</p> <p>non è classificato pericoloso, non è necessaria la notifica al database C&L non è necessaria la scheda di sicurezza, ma unicamente la scheda tecnica di prodotto</p>

4.1.2. BIOMETANO

REQUISITI	DESCRIZIONE	ADEMPIMENTI
a) La sostanza o l'oggetto è destinato/a ad essere utilizzato/a per scopi specifici	Descrizione dettagliata degli usi ammessi per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto, indicando le tipologie di processi produttivi in cui tale sostanza/ oggetto viene utilizzato/a, le fasi del processo in cui vengono utilizzati e, se previste, le percentuali di sostituzione della materia prima.	Il biometano conforme viene compresso, immesso nella rete del gas metano nazionale. Il biometano potrà essere utilizzato in qualsiasi applicazione in sostituzione del gas naturale di origine fossile presente nella rete, oppure destinato all'uso nel settore trasporti come da DM 2 marzo 2018: il biometano sarà in questo caso destinato alla rete di distribuzione stradale sotto forma di gas naturale compresso o ad un impianto di liquefazione per la produzione di gas liquefatto. In quest'ultimo caso, la destinazione del biometano liquefatto è la commercializzazione nel settore dei trasporti pesanti su gomma
b) Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto:	Descrizione degli esiti della valutazione istruttoria sull'esistenza di un potenziale mercato/domanda per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto:	Il biometano rappresenta oggi l'alternativa sostenibile al gas naturale di origine fossile: esiste una richiesta di mercato della molecola rinnovabile (biometano avanzato) proveniente dal settore trasporti. Il mercato è attualmente trainato dal DM 2 marzo 2018 che incentiva l'uso del biometano nel settore dei trasporti con una richiesta di 1,1 mld standard metri cubi all'anno per incrementare la percentuale di rinnovabili utilizzate nel settore dei trasporti come da direttiva europea 2018/2001 (RED II). A valle della filiera, logistiche, grandi trasportatori, GDO e industria automobilistica accolgono le prescrizioni ambientali riconvertendo progressivamente il parco mezzi per l'utilizzo di

REQUISITI	DESCRIZIONE	ADEMPIMENTI
		biocarburanti avanzati, tra cui il biometano ed il biometano liquefatto.
	Definizione delle modalità e tempi di stoccaggio della sostanza/oggetto prodotti, con riferimento alla loro eventuale degradazione e perdita delle caratteristiche di prodotto	Il biometano prodotto non viene stoccato: il flusso gassoso conforme all'immissione in rete, proveniente dalla sezione di upgrading, viene analizzato in continuo, compresso e quindi immesso nella rete del gas naturale secondo norme UNI/TS 11537:2019. Durante la fase di analisi e compressione il biometano non subisce degradazione o alterazione alcuna dal punto di vista chimico. Nel caso in cui il biometano non abbia caratteristiche idonee all'immissione in rete viene reimpresso nei digestori; qualora fossero saturi viene inviato al cogeneratore o bruciato in torcia.
c) La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti	Definizione delle norme tecniche di riferimento e degli standard tecnici della sostanza od oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.	In merito al biometano la norma tecnica di riferimento per l'immissione nelle reti di trasporto e distribuzione di gas naturale è la UNI/TS 11537:2019.
	Definizione dei parametri da misurare e della frequenza analitica: si veda i paragrafi del Piano di monitoraggio Quadro F in cui sono già riportati sia parametri che frequenze che metodologie	Il biometano viene analizzato con campionamento in continuo prima dell'immissione in rete, sia lato utente sia lato SNAM con il risultato di un controllo in continuo ridondante. In particolare vengono rilevate: Concentrazione di CH ₄ , CO ₂ , CO, H ₂ , N ₂ , O ₂ Pressione Temperatura Potere calorifico inferiore e superiore Densità relativa Indice di Wobbe
	Definizione dei parametri da misurare e della frequenza analitica, per ciascun utilizzo. Qualora in fase istruttoria si rilevi la garanzia che l'utilizzo della sostanza/oggetto non porterà impatti complessivi negativi sulla salute e sull'ambiente per specifici utilizzi, può non essere necessario stabilire alcun limite ambientale	L'utilizzo del biometano non comporta alcun rischio diretto per la salute e sull'ambiente.
d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana	Descrizione delle modalità con cui è stato dimostrato che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana e degli esiti della validazione da parte dell'Autorità Competente:	L'utilizzo del biometano non comporta alcun rischio diretto per la salute e sull'ambiente. L'utilizzo nel settore dei trasporti garantisce, invece, una riduzione delle emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto e particolati rispetto ai carburanti di origine fossile
e) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	Devono essere descritte le tipologie di provenienza dei rifiuti da ammettere nell'impianto, i relativi codice EER evidenziando la compatibilità per la produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto sia dal punto di vista tecnico-prestazionale che ambientale, in funzione dell'uso. Ai fini della verifica della conformità andranno valutate le caratteristiche chimico fisiche e merceologiche dei rifiuti	Le tipologie di rifiuti ammesse all'impianto – a seguito del superamento delle procedure di accettazione previste – da cui origina il biometano, sono riportate nella determinazione dirigenziale REGDE/764/2020 .

REQUISITI	DESCRIZIONE	ADEMPIMENTI
	ammessi al processo di recupero anche con riferimento alle potenziali sostanze inquinanti presenti sulla base del processo di provenienza, tenendo conto dei requisiti finali.	
f) Processi e tecniche di trattamento consentiti:	Devono essere descritti dettagliatamente i processi e le tecniche di trattamento finalizzati alla produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. La descrizione deve includere gli eventuali parametri di processo che devono essere monitorati al fine di garantire il raggiungimento degli standard tecnici ed ambientali da parte della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.	I processi e le tecniche di trattamento finalizzati alla produzione del biometano, sono descritti nell'Allegato "upgrading biometano"
g) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti se necessario	Devono essere descritte le specifiche tecniche ed ambientali che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto dovrà rispettare;	Per il biometano le specifiche tecniche sono riferite ai requisiti di immissione nella rete di trasporto di gas naturale, di cui alla UNI/TS 11537:2019.
h) Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso:	Deve essere descritto il sistema di gestione che deve contenere tutti gli elementi atti a certificare la cessazione della qualifica di rifiuto, ovvero sia le condizioni e i criteri sopra riportati e deve essere descritta la documentazione del suddetto sistema (ad esempio check list, report periodici, etc.) che evidenzia che per ogni lotto siano rispettate le condizioni e i criteri di cessazione della qualifica di rifiuto.	<p>Il biometano viene analizzato in continuo da apposita apparecchiatura ("stazione di analisi"); si vedano parametri già indicati, le caratteristiche chimico-fisiche del flusso di biometano immesso in rete saranno sempre conformi alle normative vigenti per l'immissione nella rete del gas naturale. In caso contrario, il gas verrà ricircolato all'interno dell'impianto e sottoposto ad ulteriore raffinazione.</p> <p>I biometano immesso in rete sarà accompagnato da relativa certificazione di sostenibilità ai sensi del decreto del ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 14 novembre 2019 e sarà prodotto conformemente a quanto previsto dal decreto del ministero dello sviluppo economico 2 marzo 2018, con particolare riferimento ai requisiti per la produzione di biometano "avanzato"</p>
i) requisito relativo alla dichiarazione di conformità:	Deve essere allegato il modello della dichiarazione di conformità, ai sensi degli artt. 47 e 38 del D.P.R. 28 Dicembre 2000, n.445 che deve contenere tutte le informazioni tali che per ogni lotto sia attestato il rispetto delle condizioni e dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto. La scheda di conformità allegata dovrà contenere le seguenti sezioni minime: 1. Ragione sociale del produttore 2. Caratteristiche della sostanza/ oggetto che cessa la qualifica di rifiuto 3. La quantificazione del lotto di riferimento 4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.	La Società ha predisposto la dichiarazione di conformità ai sensi degli artt. 47 e 38 del D.P.R. 28 Dicembre 2000, n. 445 da mettere a disposizione delle autorità competenti e contenente tutte le informazioni necessarie, tra cui le seguenti sezioni minime: 1. Ragione sociale del produttore 2. Caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto 3. La quantificazione del lotto di riferimento 4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.

REQUISITI	DESCRIZIONE	ADEMPIMENTI
j) Deve infine essere definito il concetto di lotto per i prodotti end of waste:	L'identificazione del LOTTO dipende dalle caratteristiche merceologiche, chimiche- fisiche dell'EOW stesso e dal processo di trattamento; la definizione del lotto deve essere proposta dal Gestore in fase di istruttoria e valutata e assentita dall'Autorità Competente in autorizzazione. La dimensione del lotto deve essere definita "caso per caso" nell'ambito dell'istruttoria autorizzativa.	Il biometano: produzione e misura in continuo, espressa in m ³ /24h. l'immissione in rete di biometano deve essere misurata su base oraria, l'unità di misura essendo lo Standard Metro Cubo (Smc), che è la quantità di biometano contenuto nel volume di un metro cubo alle condizioni standard di pressione (1 atmosfera) e temperatura (15°C)
<ul style="list-style-type: none"> •Formula: • CAS NR 74-82-8, • EC NR 200-812-7 • INDEX NR 601-001-00-4 • Classificazione CLP <p>Verifica Regolamento 1021/2019/UE (Regolamento POP's).</p> <p>Verifica degli adempimenti REACH</p> <p>Verifica adempimenti CLP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica della classificazione CLP • Verifica della necessità di notifica al database C&L • Verifica della necessità di una SDS <ul style="list-style-type: none"> • Verifica di sostanze SVHC (candidate List) • Verifica di restrizioni (allegato XVII REACH) e Autorizzazioni (allegato XIV) <p>Verifica D.d.u.o. 15 maggio 2019 - n. 6785</p>		<p>CH₄ metano, sostanza monocomponente</p> <p>Armonizzata Press. Gas H280, Flam. Gas 1 H220</p> <p>Non devono essere superati i limiti delle sostanze incluse nella tabella dell'allegato IV</p> <p>Esente dalla registrazione secondo la voce 12 dell'allegato V del REACH il metano ottenuto da fonti diverse da quelle fossili non è considerato come gas naturale e, quindi, non è coperto da tale esenzione ma da quella prima citata (FAQ Helpdesk REACH MISE ID n. 1251)</p> <p>Dovrà essere notificato al database C&L</p> <p>Il metano è sostanza pericolosa – infiammabile – e avrà la scheda di sicurezza.</p>

4.2. Prescrizioni generali per l'attività di trattamento rifiuti

- I. l'impianto deve essere gestito nel rispetto dei progetti approvati ed autorizzati con i provvedimenti richiamati nel precedente paragrafo n.2 e delle eventuali ulteriori indicazioni e prescrizioni decadenti dalla normativa vigente in essere e futura.
- II. L'impianto dovrà rispettare quanto prescritto nella "*Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi*" emesse con Circolare del Ministero dell'Ambiente del 21/1/2019.
- III. La gestione deve altresì essere effettuata in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 152/2006 e da altre normative specifiche relative all'attività in argomento e, in ogni caso, deve avvenire 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 od odori;
- senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.

- IV. le operazioni di stoccaggio e di trattamento di rifiuti dovranno essere effettuate unicamente nelle aree individuate sulla planimetria, mantenendo la separazione per tipologie omogenee e la separazione dei rifiuti dai prodotti originati dalle operazioni di recupero che hanno cessato la qualifica di rifiuti (EOW);
- V. prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, l'impresa deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:
- a. acquisizione del relativo formulario di identificazione e/o di idonea certificazione analitica riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti;
 - b. qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui l'Allegato D alla Parte IV^A del d.lgs. 152/2006 preveda un EER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, lo stesso potrà essere accettato solo previa verifica analitica della "non pericolosità";
 - c. le verifiche analitiche di cui al punto precedente dovranno essere eseguite per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica dovrà essere almeno semestrale;
- VI. qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e **non oltre 24 ore**, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione o corredati da documentazione fotografica.
- VII. Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/2006.
- VIII. le operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dal D.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36.
- IX. L a messa in riserva dei rifiuti deve essere tale da garantire che non si inneschino processi di fermentazione che vadano ad alterare la stabilità dei rifiuti stessi liberando sostanze maleodoranti.
- X. La messa in riserva delle diverse frazioni di rifiuti deve essere realizzata in modo da mantenere la separazione dei rifiuti per tipologie omogenee.
- XI. Deve essere evitato il deposito, anche occasionale, di materiale putrescibile nelle aree esterne al fabbricato.
- XII. Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente impermeabilizzate ed eventuali sversamenti degli automezzi devono essere raccolti e convogliati separatamente, devono inoltre essere strutturate in modo da minimizzare le emissioni odorigene e le polveri durante le fasi di movimentazione e stoccaggio del rifiuto;
- XIII. Devono essere presenti adeguati sistemi di sicurezza antincendio, di cui deve essere garantita la manutenzione ed il controllo, i cui esiti devono essere opportunamente registrati ed archiviati.
- XIV. L e operazioni di recupero mediante compostaggio devono essere conformi a quanto stabilito dal d.lgs. 29 aprile del 2010 n. 75 "*Riordino della disciplina in materia di fertilizzanti*" e dalle "Linee guida relative alla costruzione e all'esercizio degli impianti di produzione di compost" approvate con d.g.r. della Regione Lombardia 12764 del 7 aprile 2003.
- XV. l'eventuale **compost** che non rispetta i requisiti di cui alla d.g.r. n. 12764/2003 e allegato 2 d.lgs. 75/2010 deve essere trattato come rifiuto e pertanto rientra nel campo di applicazione della Parte Quarta del d.lgs. 152/2006.
- XVI. I rifiuti messi in riserva devono essere avviati al recupero entro sei mesi dall'accettazione nell'impianto.
- XVII. Le pavimentazioni di tutte le sezioni dell'impianto (aree di transito, di sosta e di carico/scarico degli automezzi, di stoccaggio provvisorio e trattamento) devono essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici;
- XVIII. Le aree funzionali dell'impianto utilizzate per lo stoccaggio e trattamento devono essere adeguatamente contrassegnate con appositi cartelli indicanti la denominazione dell'area, la natura e la pericolosità dei rifiuti depositati/trattati; devono inoltre essere apposte tabelle riportanti le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di gestione. Le aree dovranno inoltre essere facilmente identificabili, anche mediante apposizione di idonea segnaletica a pavimento.
- XIX. Se il deposito dei rifiuti avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:
- a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
 - b. accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
 - c. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- XX. Per quanto concerne la gestione dei rifiuti liquidi, laddove presenti, devono essere osservate nello specifico le seguenti prescrizioni:
- a. lo stoccaggio di rifiuti liquidi/pompabili in fusti e/o cisternette dovrà avvenire in zona dotata di idoneo

- sistema di raccolta per contenere eventuali sversamenti;
- b. le operazioni di travaso, svuotamento ed aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, soggetti al rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento;
 - c. le operazioni di aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, non deve dare luogo a reazioni fra le sostanze aspirate;
 - d. la movimentazione dei rifiuti deve essere effettuata con mezzi e sistemi che non consentano la loro dispersione e non provochino cadute e fuoriuscite.
- XXI. I rifiuti in uscita dall'impianto possono essere inviati a smaltimento solo se non ulteriormente recuperabili.
- XXII. I rifiuti decadenti dalle operazioni di recupero e smaltimento effettuate presso l'impianto devono essere inviati direttamente ad impianti che effettuano il trattamento, collegati a terminali di smaltimento di cui ai punti da D1 a D12 dell'allegato B e/o di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C alla Parte Quarta del d.lgs. 152/2006, senza passaggi intermedi ad impianti di solo stoccaggio (messa in riserva e/o di deposito preliminare). Invece, per i rifiuti prodotti dall'impianto (non decadenti dal trattamento rifiuti) e anche per i rifiuti occasionalmente prodotti decadenti dalle operazioni di trattamento, è possibile un passaggio in R13 o D15 (solo stoccaggio) e poi invio ad altro impianto di trattamento. Ciò per consentire il raggruppamento di rifiuti che possono essere prodotti anche in piccole quantità.
- XXIII. Per i soggetti che svolgono attività regolamentate dall'art. 212 del d.lgs. 152/2006 gli stessi devono essere in possesso di iscrizioni rilasciate ai sensi del DM 3.06.2014, n. 120.
- XXIV. Restano in capo al Gestore eventuali oneri e gli obblighi derivanti dalla **normativa REACH**.
- XXV. L'Impresa è comunque soggetta alle disposizioni in campo ambientale, anche di livello regionale, che hanno tra le finalità quella di assicurare la tracciabilità dei rifiuti stessi e la loro corretta gestione, assicurando il regolare rispetto dei seguenti obblighi:
- a. tenuta della documentazione amministrativa costituita dai registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del d.lgs. 152/2006 e dei formulari di identificazione rifiuto di cui al successivo articolo 193, nel rispetto di quanto previsto dai relativi regolamenti e circolari ministeriali;
 - b. iscrizione all'applicativo O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale di cui all'art. 18, comma 3, della l.r. 26/03) attraverso la richiesta di credenziali da inoltrare all'Osservatorio Provinciale sui Rifiuti e compilazione della scheda impianti secondo le modalità e tempistiche stabilite dalla d.g.r. n. 2513/11;
- XXVI. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

4.3. Prescrizioni inerenti l'attività di recupero a beneficio dell'agricoltura (operazione R10)

- I. il quantitativo massimo di rifiuti sottoposti all'operazione R10 (trattamento in ambiente terrestre dell'agricoltura o dell'ecologia) nel territorio provinciale è pari a 29.000 tonnellate all'anno.
- II. l'attività di utilizzazione in agricoltura del digestato ottenuto dalla fermentazione anaerobica di rifiuti è assimilata alle operazioni di utilizzazione di fanghi "conto terzi", così come chiarito in sede regionale;
- III. Qualora il quantitativo trattato risulti essere inferiore a quello autorizzato annualmente (29.000 ton/anno) l'utilizzo sarà limitato a quello utilizzabile rispetto ai terreni disponibili;
- IV. Qualora il quantitativo trattato risulti superiore a quello utilizzabile agronomicamente, esso dovrà essere smaltito/recuperato diversamente presso altri impianti autorizzati;
- V. Le aree agricole di spandimento del digestato, comprese nell'ambito territoriale provinciale, sono quelle indicate nella documentazione allegata alla richiesta di autorizzazione e riportate nel successivo punto 4.3.1.;
- VI. L'utilizzo di nuovi terreni compresi nell'ambito territoriale della Provincia di Lodi è soggetto a nulla-osta all'esercizio dell'operazione R10 da parte della stessa Provincia;
- VII. L'atto di disponibilità dei terreni all'effettuazione del recupero R10 da parte del proprietario e/o del conduttore ha durata massima biennale; pertanto deve essere rinnovato e può essere inviato contestualmente alle analisi, anch'esse di durata biennale, dei terreni dati in disponibilità;
- VIII. I rifiuti da utilizzare in agricoltura sono identificati con codice EER **190699**;
- IX. l'attività di trasporto del digestato all'utilizzo in agricoltura deve essere svolta da soggetti iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per le previste categorie e classi (categoria 4 – Raccolta e trasporto rifiuti speciali non pericolosi) e agli obblighi di cui alla parte IV del d.lgs. 152/2006;
- X. L'utilizzo in agricoltura del digestato ottenuto dalla digestione anaerobica di rifiuti è soggetto alle norme comunitarie e nazionali nonché alle disposizioni regionali in materia (d.g.r. 2031/2014, come successivamente aggiornata e integrata con d.g.r. 5269/2016 e d.g.r. 7076/2017, applicabili alle sole fasi dello spandimento in agricoltura), oltre che agli eventuali ulteriori provvedimenti che dovessero intervenire sulla materia;

XI. Con riferimento al paragrafo 8.4 dell'allegato 1 alla d.g.r. 2031/2014 relativo alla Relazione annuale, si precisa che entro il 28 febbraio dell'anno successivo, oltre agli obblighi previsti per la comunicazione dei dati a Regione Lombardia, il soggetto autorizzato all'utilizzo del digestato in agricoltura deve inoltrare alla Provincia di Lodi, titolare del controllo sull'attività di gestione rifiuti territoriale, nonché Ente delegato al rilascio delle autorizzazioni, una relazione riassuntiva annuale, da consegnarsi sempre sull'attività R10 svolta in termini di quantitativi recuperati, nonché logistici (Comune ed Azienda Agricola in ettari) riguardante i terreni utilizzati per lo spandimento. Anche in questo caso la compilazione dell'applicativo web A.R.P.A. sostituisce la relazione alla Provincia (laddove l'applicativo fosse operativo);

4.3.1. Elenco terreni in Provincia di Lodi

COMUNE	fg	map	sup catastale (ha)	SAU (ha)	convenzione
Graffignana	4	43	0,4420	0,4392	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	44	0,3160	0,3090	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	45	0,7930	0,7861	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	46	0,6640	0,6485	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	47	0,4510	0,4429	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	48	0,7530	0,7491	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	52	0,3690	0,3686	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	53	0,7950	0,7863	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	64	0,3270	0,3249	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	65	0,6740	0,6743	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	72	6,02	5,81	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	73	0,1340	0,1290	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	74	0,9820	0,9458	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	80	0,6250	0,6241	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	4	81	1,1890	1,1791	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	6	205	4,1300	4,1300	Botti (ex Ferrandi)
Graffignana	7	8	1,4030	0,9642	Bottazzi Andrea Luigi
Graffignana	7	12	6,9860	6,7278	Bottazzi Andrea Luigi
Graffignana	7	42	11,7044	10,9832	Bottazzi Andrea Luigi
Graffignana	7	43	0,1710	0,0104	Bottazzi Andrea Luigi
Graffignana	7	46	2,4420	2,5551	Bottazzi Andrea Luigi
Graffignana	7	47	3,6220	3,2625	Bottazzi Andrea Luigi
Graffignana	7	48	33,0400	31,7911	Bottazzi Andrea Luigi
Graffignana	7	69	5,0391	5,0391	Bottazzi Andrea Luigi

COMUNE	fg	map	sup catastale (ha)	SAU (ha)	convenzione
Graffignana	7	106	0,1010	0,0816	Bottazzi Andrea Luigi
Graffignana	7	123	1,8300	1,8011	Bottazzi Andrea Luigi
S.Angelo Lodigiano	11	57	2,0557	1,9016	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	11	212	0,0680	0,0004	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	11	274	0,7960	0,7310	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	5	2,4810	2,4379	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	7	0,7580	0,6910	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	8	1,0110	0,7812	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	9	0,1090	0,0078	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	58	3,2260	2,9283	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	59	3,2260	3,1107	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	70 (ex 12)	0,5003	0,2051	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	21	11,5360	11,3214	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	28	0,4500	0,4524	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	33	3,2950	3,1801	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	43	0,9900	0,9742	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	41	1,3950	1,3774	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	42	10,8210	10,5990	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	36	9,9900	9,2652	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	37	4,1140	4,0837	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	39	5,6945	5,0542	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	40	3,8285	3,8277	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	19	25	19,5210	19,1024	Bizzo Claudio
S.Angelo Lodigiano	23	221	1,0414	0,9178	Bizzo Claudio
S.Angelo Lodigiano	20	717	4,4115	4,1819	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	21	45	0,7848	0,8256	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	21	70	3,0000	2,9382	LE GHIANDE
S.Angelo Lodigiano	21	7	44,1700	43,0456	fondazione Morando Bolognini
S.Angelo Lodigiano	22	16	28,5060	28,1640	fondazione Morando Bolognini
S.Angelo Lodigiano	24	44	0,75	0,7520	Botti (ex Ferrandi)

COMUNE	fg	map	sup catastale (ha)	SAU (ha)	convenzione
S.Angelo Lodigiano	24	45	0,0260	0,0207	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	24	50	0,6200	0,6255	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	24	51	0,6260	0,6249	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	24	117	0,7840	0,7861	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	24	118	0,0460	0,0421	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	45	1,0720	1,0645	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	48	0,1850	0,1762	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	49	0,8700	0,8160	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	54	0,6610	0,6552	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	55	1,2050	1,1669	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	56	0,9350	0,9107	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	85	0,2660	0,2570	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	86	0,5780	0,5627	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	87	0,1840	0,1813	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	88	0,1960	0,1933	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	89	0,1300	0,0869	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	26	126	0,0550	0,0524	Botti (ex Ferrandi)
S.Angelo Lodigiano	23	1	11,1940	10,9780	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	23	2	3,3010	3,2171	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	23	3	2,2900	2,2168	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	23	4	1,4470	1,2485	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	23	10	11,9390	11,3722	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	23	11	4,1920	4,0863	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	23	66	6,2520	6,0313	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	19	23	7,2090	6,9782	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	19	32	10,1830	10,0379	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	25	3	12,9230	12,3742	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	25	5	3,7550	3,6717	Pattarini
S.Angelo Lodigiano	25	96	1,2060	1,2347	Pattarini

N.B.: le superfici vengono periodicamente aggiornate sui Portali specifici, pertanto dovranno essere

verificate al momento dello spandimento del digestato, fermo restando il quantitativo massimo autorizzato di tal quale. I quantitativi di fango riportati, essendo calcolati in relazione alle analisi dei terreni ed alle analisi del digestato, da ripetersi con la periodicità prevista da norma, saranno soggetti a ricalcolo da parte della società ogni qualvolta intervengano varianti.

4.4. Prescrizioni generali inerenti la produzione di biogas e biometano

- I. Entro 3 mesi dalla messa in funzione dell'impianto di upgrading in tutte le sue parti dovranno essere effettuate misure fonometriche post-operam; la documentazione relativa a tali misure dovrà essere tenuta a disposizione presso l'azienda per eventuali controlli.
- II. La ditta deve predisporre un registro degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su tutte le parti dell'impianto, con indicazione della data, ora, durata e tipo di intervento, dell'esito dell'intervento stesso, da tenere a disposizione presso l'impianto, per eventuali controlli.
- III. Nel caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o liquidi; i materiali derivanti da dette operazioni devono essere smaltiti come rifiuti.
- IV. Presso l'impianto dovrà essere sempre presente materiale assorbente e contenitori chiudibili per il confinamento, in situazioni di emergenza, di sostanze solide e/o liquide inquinanti eventualmente versate a terra, che possono comportare rischi di percolamento o fenomeni maleodoranti.
- V. Considerato che l'impianto di upgrading del biogas consiste in una tecnologia innovativa sul territorio provinciale e in mancanza di dati statisticamente significativi sull'effettiva composizione dell'off-gas, si ritiene utile prevedere che il biogas venga analizzato per verificare il contenuto di inquinanti e/o sostanze odorogene (NH_3 e H_2S).
- VI. Il punto di campionamento dell'off-gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI di riferimento (UNI EN 16911-2013 e UNI EN 15259-2008 smi).
- VII. **Deve essere effettuata l'analisi dell'off gas finalizzata a determinare la concentrazione di NH_3 e H_2S** : il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988, e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.
- VIII. La data di messa in esercizio dell'impianto deve essere comunicata con anticipo di almeno 15 giorni alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento di Pavia-Lodi. La messa a regime è fissata in 6 mesi decorrenti dalla data di messa in esercizio.
- IX. la Società deve provvedere a **registrare la quota di biometano prodotto, precisando la quantità immessa in rete e la quantità di biogas avviati al cogeneratore e alla torcia**;
- X. la Società deve altresì comunicare il numero annuo delle ore di funzionamento del sistema di upgrading
- XI. Le informazioni da trasmettere agli enti di cui ai precedenti punti VII, IX e X integrano l'Allegato Tecnico AIA – quadro F relativo al Piano di Monitoraggio e Controllo;
- XII. gli ulteriori adempimenti già in capo all'azienda in merito alla comunicazione dei dati di funzionamento dell'impianto di digestione anaerobica previste dai provvedimenti di cui al punto 2 di questo allegato, **si intendono sostituite dalle comunicazioni previste dal quadro F, da effettuarsi tramite applicativo AIDA.**
- XIII. Eventuali anomalie di funzionamento dell'impianto di upgrading dovranno essere tempestivamente comunicate alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'Arpa della Lombardia Dipartimento di Pavia-Lodi.

5. Emissioni in atmosfera generate dall'attività: caratteristiche e valori limite di emissione

Di seguito sono descritte le emissioni generate dall'attività.

Sistema di cogenerazione a biogas: costituito da tre cogeneratori da 741 kWt (eroganti 320 kWe) ognuno, per una potenza complessiva installata di **2.223 kWt** (erogante 960 kW elettrici). Emissione E1, E2 ed E3. I motori sono dotati di analizzatori in continuo CO e O₂ con regolazione in automatico aria/combustibile.

Torca di emergenza: emissione E4

Sistema di upgrading per la depurazione del biogas finalizzata ad ottenere il biometano, punto di emissione off-gas impianto a biometano (emissione E7); dato targa d **316,5 Sm³/ora**.

Emissione	Provenienza descrizione	Portata (Nm ³ /h)	Durata	Inquinanti monitorati
E1	Cogeneratore alimentato a biogas	4.405	24h	Polveri (PTS) NO _x (come NO ₃)
E2	Cogeneratore alimentato a biogas	4.405	24h	CO COT
E3	Cogeneratore alimentato a biogas	4.405	24h	HCl HF SO ₂
E4	Torcia di emergenza	550	/	/
E7	Off-gas da upgrading	-	/	NH ₃ H ₂ S

Biofiltro: i due punti di emissione sono individuati dalla sigla E5 ed E6, le caratteristiche di ciascuno sono descritte nella tabella seguente:

Emissione	Provenienza descrizione	Portata (Nm ³ /h)	Durata	Altezza punto emissivo (m)	Altezza Letto filtrante (m)	Superficie (m ²)	Volume letto filtrante (m ³)	Impianto di abbattimento
E5	Biofiltro sconfezionamento e messa in riserva	3.525	24h ⁽¹⁾	2,38	2	16	32	Biofiltro scheda BF.01
E6	Biofiltro sconfezionamento e messa in riserva	3.525	24h ⁽¹⁾	2,38	2	19,20	38,40	Biofiltro scheda BF.01

Ciascun biofiltro deve essere realizzato in conformità alla scheda BF.01 approvata con dgr n. 3552/2012.

(1) 24 h è un dato applicabile solo se sono presenti rifiuti in impianto (capannone).

I valori limite alle emissioni sono rispettati quando il valore di concentrazione dell'inquinante (espresso con le unità di misura indicate) è minore o uguale al valore indicato nella seguente tabella.

Emissione	Provenienza descrizione	Inquinanti monitorati	Valore limite (mg/Nm ³ o altrimenti specificato)
E1 – E2 -E3	Cogeneratore alimentato a biogas	Polveri (PTS)	10 ⁽²⁾
		NO _x (come NO ₃)	450 ⁽²⁾
		CO	500 ⁽²⁾
		COT	150 ⁽²⁾
		HCl	10 ⁽²⁾
		HF	2 ⁽²⁾
		SO ₂	350 ⁽²⁾
E4	Torcia di emergenza	in quanto presidio di emergenza, non sono previsti parametri	
E5 – E6	Biofiltro sconfezionamento e messa in riserva	Composti odorigeni	300 U.O./Nm ³ ⁽³⁾
E7	off-gas	NH ₃ H ₂ S	-

- (2) limite medio orario riferito ai gas secchi in condizioni normali, con percentuale di Ossigeno libero nell'effluente gassoso pari al 5% in volume
- (3) Unità Odorimetriche.

Emissione E1-E2-E3 (cogeneratore a biogas): I limiti per HCl, HF e SO₂ si intendono rispettati se il biogas risponde all'atto dell'alimentazione alle seguenti caratteristiche chimico – fisiche:

- p.c.i. > 14.600 kJ/ Nm³
- Cloro totale < 50 mg/ Nm³
- Fluoro totale < 10 mg/ Nm³
- Zolfo ridotto (come H₂S) < 0,1% in volume

Le suddette caratteristiche del biogas devono essere controllate mediante analisi periodica almeno semestrale; i dati dovranno essere tenuti a disposizione dell'autorità preposta al controllo.

Emissione E4 (Torcia): L'eccesso di biogas o quello emesso nei periodi di fermata del motore deve essere bruciato in un impianto di combustione che deve rispettare i limiti di emissione medi orari, espressi in mg/Nm³ e riferiti al 5% di Ossigeno libero, di seguito elencati:

HCl 10 - HF 2 - SO₂ 350 - COV come Propano 20 - CO 100

I suddetti limiti si intendono rispettati automaticamente se oltre a rispettare le caratteristiche chimico – fisiche sopracitate per il biogas, la combustione avviene in torcia chiusa in condizioni controllate garantendo a regime:

- temperatura > 1000°C,
- ossigeno libero > 6%,
- tempo di permanenza > 0,3 sec.

Emissione E5 -E6 (biofiltro): devono essere determinate, ai soli fini conoscitivi, le concentrazioni di H₂S e di NH₃ in ingresso in uscita al biofiltro, in concomitanza della messa a regime.

MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI: il gestore deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione; il mancato rispetto di quanto previsto comporta l'installazione di un idoneo impianto di abbattimento/ contenimento delle emissioni. Il sistema dovrà essere:

- progettato, dimensionato ed installato in modo da garantire il rispetto del limite imposto,
- individuato nell'ambito delle schede approvate da Regione Lombardia con D.G.R. 30/05/2012, n. 3552 e successive modifiche ed integrazioni.

5.1 Prescrizioni generali inerenti le emissioni in atmosfera

I. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro.

II. Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- Idonee bocchette di ispezione, collocate in modo adeguato, devono essere previste a monte ed a valle dei presidi depurativi installati, al fine di consentire un corretto campionamento.
- Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 16911/2013 e UNI EN15259/2008 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche.
- Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, il gestore potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi-Pavia.
- Una opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte del gestore dell'impianto così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione ed efficacia degli interventi.
- In ogni caso, qualora:
 - ♦ non siano state definite le procedure di cui sopra;
 - ♦ non esistano impianti di abbattimento di riserva;
 - ♦ si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali, il gestore dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione, entro le otto ore successive all'evento, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi-Pavia.

Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.

CRITERI DI MANUTENZIONE

Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere definite nella procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione dovranno essere annotate in un **registro** dotato di pagine inamovibili e con numerazione progressiva, ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

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

MESSA IN ESERCIZIO ED A REGIME

- Il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento di Pavia e Lodi.
- Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in 3 mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.

Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nella prescrizione autorizzativa, il gestore dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere:

- descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere tale proroga
- indicati il nuovo termine per la messa a regime.

La proroga si intende concessa qualora la Provincia di Lodi non si esprima nel termine di 15 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

Il gestore deve comunicare tempestivamente, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento di Pavia e Lodi, la data di messa a regime.

La ditta è inoltre tenuta a comunicare ai suddetti Enti la data in cui saranno effettuati i campioni alle emissioni in corrispondenza della fase di messa a regime.

MODALITÀ E CONTROLLO DELLE EMISSIONI

Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali il gestore è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati.

Il ciclo di campionamento deve:

- essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni, decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa;
- essere presentato, entro 60 gg. dalla data di messa a regime degli impianti, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento di Pavia e Lodi;
- essere accompagnato da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate nonché quella delle strategie di rilevazione effettivamente adottate.

Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988, e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.

Le indagini analitiche volte a verificare il rispetto dei limiti imposti all'emissione dovranno essere condotte in conformità alla DGR n. 12764/2003, Allegato tecnico, paragrafi 8 "*Campionamento e valutazione dei dati ottenuti*" e 9 "*Criteri di valutazione dei risultati*".

Le verifiche successive devono essere eseguite con cadenza **annuale** a partire dalla data di messa a regime degli impianti; gli esiti delle verifiche devono essere gestiti in conformità a quanto stabilito dall'autorità competente in materia di A.I.A.

L'eventuale riscontro di inadempimenti alle prescrizioni autorizzative deve essere comunicato, dall'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento di Pavia e Lodi, alla Provincia di Lodi, al fine dell'adozione dei conseguenti provvedimenti.

I referti analitici devono essere presentati esclusivamente per gli inquinanti per i quali sono stati prescritti valori limite di concentrazione e/o quantità oraria massima.

Qualora sia necessaria l'installazione, ovvero l'adeguamento, di sistemi di abbattimento degli inquinanti, dovrà essere inviata comunicazione alla Provincia di Lodi e all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento di Pavia e Lodi. Dovranno altresì essere tenute a disposizione per eventuali controlli le relative schede tecniche attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici riportati negli allegati specifici.

Il gestore, se in possesso di più provvedimenti autorizzativi, potrà unificare la cadenza temporale dei controlli previa comunicazione alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. Dipartimento di Pavia e Lodi.

Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto quindi ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica.

METODOLOGIA ANALITICA

Le rilevazioni volte a caratterizzare e determinare gli inquinanti residui devono essere eseguite adottando le metodologie di campionamento ed analisi previste dal D. Lgs. 152/2006 o, comunque, dalle norme tecniche nazionali od internazionali in vigore al momento dell'esecuzione delle verifiche stesse.

Eventuali metodiche diverse o non previste dalle norme di cui sopra dovranno essere preventivamente concordate con il responsabile del procedimento dell'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento di Pavia e Lodi.

Si ricorda in ogni caso che:

- L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti;
- I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni;
- I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
- Il limite è rispettato quando il valore in concentrazione (espresso in mg/Nm^3) nell'emissione è minore o uguale al valore prescritto;
- I risultati delle analisi eseguite all'emissione devono riportare i seguenti dati:
 - ♦ Portata di aeriforme riferita a condizioni normali ed espressa in $\text{Nm}^3/\text{S}/\text{h}$ od in $\text{Nm}^3/\text{T}/\text{h}$;
 - ♦ Concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali ed espressa in $\text{mg}/\text{Nm}^3/\text{S}$ od in $\text{mg}/\text{Nm}^3/\text{T}$;
 - ♦ Temperatura dell'effluente in °C;

nonché le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.