

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinazione dirigenziale | n. DET-AMB-2017-3626 del 11/07/2017                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Oggetto                     | D.LGS. 152/06 L.R. 21/04. DITTA HERA S.P.A. INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI TRATTAMENTO BIOLOGICO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI SITA IN VIA CAVAZZA N. 45 IN COMUNE DI MODENA. (RIF. INT. N. 136 / 04245520376) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE MODIFICA NON SOSTANZIALE |
| Proposta                    | n. PDET-AMB-2017-3740 del 10/07/2017                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Struttura adottante         | Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dirigente adottante         | GIOVANNI ROMPIANESI                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Questo giorno undici LUGLIO 2017 presso la sede di Via Giardini 474/c - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, GIOVANNI ROMPIANESI, determina quanto segue.

OGGETTO : D.LGS. 152/06 - L.R. 21/04. DITTA **HERA S.P.A.**  
INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI TRATTAMENTO BIOLOGICO DI  
RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI SITA IN VIA CAVAZZA N. 45 IN COMUNE DI  
MODENA. (RIF. INT. N. 136 / 04245520376)  
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA NON SOSTANZIALE

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare, il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28/07/2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni” che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (ARPAE);

richiamata la Determinazione n.105 del 26/11/2014 (e s.m. det. n. 21/2015) di riesame ai fini del rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta HERA S.p.A., avente sede legale in Viale C. B. Pichat n. 2/4 in comune di Bologna, in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di trattamento biologico di rifiuti speciali non pericolosi sita in Via Cavazza n. 45 in comune di Modena;

vista la comunicazione di modifica non sostanziale all’AIA suddetta, assunta agli atti con prot. n. 2274/17 e inserita nel portale regionale “Osservatorio Ippc” in data 21/04/2017 relativa alla realizzazione e all’esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile;

viste inoltre le integrazioni pervenute in data 03/07/2017 con le quali il gestore segnala che il modello del cogeneratore che era stato individuato in sede di progettazione definitiva è uscito di produzione e quindi individua un nuovo modello con le seguenti caratteristiche: potenza elettrica 158kW, potenza termica 176kW, portata combustibile 69,1Nmc/h, portata fumi 751 Nmc/h;

preso atto che contestualmente è stata presentata domanda di autorizzazione unica ai sensi dell’art. 12 del D.Lgs. 387/2003 che comprende anche la presente procedura.

Il progetto prevede l’ottimizzazione della linea fanghi del depuratore di Modena con l’inserimento di un ispessitore dinamico in serie con gli attuali ispessitori statici. Verrà inoltre inserito un cogeneratore in grado di utilizzare il biogas prodotto nei digestori (processo di digestione anaerobica) per produrre energia elettrica e termica, che saranno riutilizzate entrambe nel medesimo impianto di depurazione. L’energia elettrica sarà infatti completamente autoconsumata per il funzionamento delle utenze del depuratore e l’energia termica sarà utilizzata per riscaldare i fanghi nel processo di digestione anaerobica.

Gli aspetti sui quali si andrà ad intervenire saranno pertanto:

- l’ottimizzazione della linea fanghi, per aumentare la produzione del biogas.

- il recupero di energia elettrica e termica, attraverso l'installazione di un cogeneratore che sarà alimentato dal biogas prodotto in digestione (linea fanghi).
- il recupero di energia attraverso l'impiego di cascami termici dal vicino termovalorizzatore per il preriscaldamento dei fanghi da inviare a digestione.

L'intervento consentirà di soddisfare integralmente i fabbisogni termici della sezione di preriscaldamento dei fanghi svincolando il sistema dal consumo di metano, fatta eccezione per i periodi di fermo impianto del termovalorizzatore. La fermata media di manutenzione per il termovalorizzatore dura 30 giorni e viene effettuata nel periodo estivo, periodo nel quale il fabbisogno termico per il preriscaldamento dei fanghi è minore. Quando il termovalorizzatore sarà indisponibile entreranno in funzione le caldaie già oggi presenti sull'impianto.

Le sezioni di impianto oggetto dell'intervento saranno quindi la linea fanghi, in particolare la fase di ispessimento e il circuito di preriscaldamento dei fanghi.

L'utilizzo in cogenerazione del biogas prodotto nel processo di digestione anaerobica del depuratore comporta anche la modifica della comunicazione all'esercizio delle operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi in procedura semplificata che viene accorpata all'AIA (allegato II).

Valutato che l'inserimento del cogeneratore è da ritenersi non rilevante dal punto di vista ambientale per le sue caratteristiche: potenzialità elettrica: 158 kW, emissioni di NOx: < 450 mg/Nm<sup>3</sup>, emissioni di CO: < 500 mg/Nm<sup>3</sup>, emissioni acustiche: < 65 dB(A) in campo libero;

Ciò premesso, si procede alla parziale modifica dell'AIA in oggetto secondo quanto prima descritto e motivato.

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dr. Richard Ferrari, ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di ARPAE - SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna, con sede in Bologna, via Po n. 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dr. Giovanni Rompianesi, Direttore Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'"Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C e visibile sul sito web dell'Agenzia [www.arpae.it](http://www.arpae.it);

Per quanto precede,

#### **il Dirigente determina**

- di modificare, per le motivazioni riportate in premessa, l'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla determinazione n. 105 del 26/11/2014 e s.m. a Hera S.p.A., avente sede legale in Viale C. B. Pichat n. 2/4 in comune di Bologna, in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di

trattamento biologico di rifiuti speciali non pericolosi sita in Via Cavazza n. 45 in comune di Modena, come di seguito indicato.

1. Sono autorizzate le modifiche comunicate in data 08/02/2017 prot. n. 2274/17, fatto salvo il necessario assenso del gestore del vicino termovalorizzatore riguardo i lavori che interessano tale impianto nonché la positiva conclusione dell'iter amministrativo che ne riguarda le relative modifiche.
2. Al capitolo D2.6 Emissioni in atmosfera dell'Allegato I alla det. n. 105/14 (e s.m.) il punto 1 è sostituito dal seguente:

“1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.”

| Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione<br>Concentrazione massima ammessa di inquinanti | Metodo di campionamento e analisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PUNTO DI EMISSIONE E1/c caldaia alimentata a biogas (oppure a metano*)<br>0,725 MW | PUNTO DI EMISSIONE E2/c caldaia alimentata a biogas (oppure a metano*)<br>0,620 MW | PUNTO DI EMISSIONE E3/c ingresso linea acque | PUNTO DI EMISSIONE E4/c biofiltro linea fanghi | PUNTO DI EMISSIONE E5 Cogeneratore |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|
| Messa a regime                                                                                               | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | a regime                                                                           | a regime                                                                           | a regime                                     | a regime                                       | ***                                |
| Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)                                                                         | UNI 10169                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2200                                                                               | 2200                                                                               | 28000                                        | 28600                                          | 751                                |
| Altezza minima (m)                                                                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13                                                                                 | 13                                                                                 | 10                                           | 1.30                                           | 4,5                                |
| Durata (h/g)                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9                                                                                  | 9                                                                                  | 24                                           | 24                                             | 24                                 |
| S.O.V. (come C-org.totale) (mgC/Nm <sup>3</sup> )                                                            | UNI EN 13526                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 <sup>1</sup>                                                                    | 10 <sup>1</sup>                                                                    | (**)                                         | (**)                                           | ---                                |
| Composti Organici Volatili (caratterizzazione chimica qualitativa e quantitativa) (mg/Nm <sup>3</sup> )      | UNI EN 13649 (in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento e/o doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio) | ---                                                                                | ---                                                                                | (**)                                         | (**)                                           | ---                                |
| Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )                                                                 | UNI EN 13284-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10 <sup>1</sup>                                                                    | 10 <sup>1</sup>                                                                    | ---                                          | ---                                            | 10 <sup>2</sup>                    |
| Acido cloridrico (come HCl) (mg/Nm <sup>3</sup> )                                                            | ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 <sup>1</sup>                                                                    | 10 <sup>1</sup>                                                                    | ---                                          | ---                                            | 10 <sup>2</sup>                    |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |                  |                  |                                  |           |                                                          |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
|                                                                  | UNI EN 1911                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                                  |           |                                                          |
| NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )<br>(mg/Nm <sup>3</sup> ) | ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)<br>UNI 10878<br>UNI EN 14792<br>Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)                                                                                    | 200 <sup>1</sup> | 200 <sup>1</sup> | ---                              | ---       | 450 <sup>2</sup>                                         |
| CO (mg/Nm <sup>3</sup> )                                         | UNI EN 15058 ; UNI EN 14789<br>Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)                                                                                                  | 100 <sup>1</sup> | 100 <sup>1</sup> | ---                              | ---       | 500 <sup>2</sup>                                         |
| Acido Solfidrico (come H <sub>2</sub> S) (mg/Nm <sup>3</sup> )   | ISTISAN 98/2 (estensione dell'All.2 del DM25/08/00: campionamento in soluzione acquosa ed analisi in cromatografia ionica)<br>NIOSH 7903 (Campionamento su fiala gel di silice e analisi in cromatografia ionica) | ---              | ---              | (**)                             | (**)      | ---                                                      |
| Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )          | UNICHIM 632 (analisi spettrofotometrica o potenziometrica con IRSA 4030)                                                                                                                                          | ---              | ---              | (**)                             | (**)      | ---                                                      |
| Aldeidi (composti specifici) (mg/Nm <sup>3</sup> )               | EPA-TO11 A / NIOSH 2016 / EPA 430 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)                                                                                                | ---              | ---              | (**)                             | (**)      | ---                                                      |
| Acido fluoridrico e ione fluoro (come HF) (mg/Nm <sup>3</sup> )  | ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)<br>UNI 10787                                                                                                                                                                     |                  |                  |                                  |           | 2 <sup>2</sup>                                           |
| Carbonio Organico Totale (mg/Nm <sup>3</sup> )                   | UNI EN 12619 (<20mg C/Nmc)<br>UNI EN 13526 (>20mg C/Nmc)                                                                                                                                                          | ---              | ---              | ---                              | ---       | 150 <sup>2</sup>                                         |
| Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )    | ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)<br>UNI 10393 ; UNI EN 14791<br>Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)                                                                                     | ---              | ---              | ---                              | ---       | 350 <sup>2</sup>                                         |
| Impianto di depurazione                                          | ---                                                                                                                                                                                                               | Combustore       | Combustore       | Scrubber acido/base + ipoclorito | Biofiltro | Convertitore catalitico ossidante per CO NO <sub>x</sub> |
| Frequenza autocontrolli                                          | ---                                                                                                                                                                                                               | annuale          | annuale          | -                                | -         | annuale                                                  |

(\*) è ammessa l'alimentazione a metano per portare a temperatura o mantenere a temperatura i digestori dei fanghi.

(\*\*) L'Autorità competente, sulla base delle analisi di messa a regime, degli autocontrolli periodici e dei controlli ARPA, provvederà a stabilire valori limite adeguati a garantire la gestione in piena efficienza dei sistemi di abbattimento collegati alle emissioni E3/c ed E4/c.

(<sup>1</sup>) come valore medio su 30 minuti – riferito ad un tenore di O<sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 3%.

(<sup>2</sup>) riferito ad un tenore di O<sub>2</sub> nei fumi anidri pari al 5%

(\*\*\*) vedi prescrizioni D2.6 punti 3,4,5.

3. il gestore deve prestare appendice alle fideiussioni già agli atti (ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 13 ottobre 2003 n. 1991) in riferimento al presente atto indicando che il beneficiario è Arpae – Direzione Generale Bologna.
4. Sono consentite le attività di recupero in procedura semplificata (art. 216 D.Lgs152/2006 Parte Quarta e ss.mm. – D.M. 05/02/98 modificato con D.M. 186/2006) come da allegato II alla presente AIA. Hera s.p.a. è iscritta al registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti con numero MOD004/4. Il rifiuto ammesso al recupero è il biogas prodotto dalla digestione dei fanghi di depurazione, identificato con codice CER 190699 ed il quantitativo massimo di biogas che può essere valorizzato è pari a 650 t/anno. Dovranno essere mantenute le certificazioni delle analisi eseguite sul biogas tese ad accertare il rispetto di quanto previsto al punto 2.2 dell'Allegato 2 Sub allegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss. mm. :contenuto in metano min 30% vol., H2S max 1,5% vol., PCI su tal quale min. 12500 kJ/Nmc;

#### **D e t e r m i n a   i n f i n e**

- di stabilire che il presente atto è valido sino al 06/10/2023 a condizione che il Gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; altrimenti scadrà il 21/01/2021;
- di stabilire che è fatto salvo il disposto della det. n.408 del 07/10/2011 e s.m. per quanto non modificato dal presente atto
- di inviare copia della presente autorizzazione al Comune di Modena e alla Ditta Herambiente s.p.a. tramite il SUAP di Modena;
- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonchè ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla data di efficacia del provvedimento stesso.
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà all'obbligo di pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

IL DIRETTORE  
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI  
ARPAE DI MODENA  
Dr. Giovanni Rompianesi

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

La presente copia, composta di n. .... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

*Data ..... Firma .....*

UFFICIO AUTORIZZAZIONI INTEGRATE IPPC  
tel. 059 209418 – 059 209480 – 059 209444  
fax 059 209479

## **ALLEGATO II**

### **MODIFICA ISCRIZIONE N. MOD004/4**

**AL “REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI”, AI SENSI DELL’ART. 216 DEL D.LGS 152/2006 PARTE QUARTA E SS.MM. DITTA HERA S.P.A. CON SEDE LEGALE IN VIA BERTI PICHAT N. 2/4 A BOLOGNA E IMPIANTO IN VIA CAVAZZA N. 45 A MODENA.**

- Rif. int. N. 136 / 04245520376
- sede legale in Via Berti Pichat 2/4 Bologna
- impianto presso depuratore biologico di Modena via Cavazza 45

### **A - SEZIONE INFORMATIVA**

La società Hera s.p.a. con sede legale in via Berti Pichat 2/4 a Bologna e impianto all’interno dell’area impiantistica di via Cavazza a Modena dal 26/08/2002 è iscritta al “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, ai sensi dell'articolo 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta, per l'attività di recupero di biogas finalizzato alla produzione di energia termica (operazione R1 dell’allegato C al suddetto decreto “utilizzo principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia”).

L’attività consiste nel recupero del biogas prodotto nel processo di digestione anaerobica dei fanghi prodotti dal depuratore delle acque reflue urbane sito in via Cavazza, 45 a Modena. Il processo di digestione anaerobica ha la funzione di mineralizzare i fanghi biologici prodotti dal depuratore; il biogas viene reimpiegato mediante combustione nello stesso processo dal quale viene prodotto al fine di riscaldare i fanghi e ottimizzare il rendimento della digestione anaerobica; l’attività di recupero del biogas è strettamente integrata nel funzionamento dell’intero impianto di depurazione.

I fanghi di depurazione previo trattamento di ispessimento in n. 2 ispessitori di capacità 1.100 mc cad. per un totale di 2.200 mc sono inviati tramite pompe agli scambiatori di calore in controcorrente funzionanti ad acqua calda, riscaldata dalle centrali termiche funzionanti mediante combustione del biogas autoprodotta; i fanghi di risulta dopo la fase di riscaldamento sono inviati ai digestori anaerobici dove la sostanza organica si trasforma in biogas con un contenuto di circa 60-70% di metano. Il biogas è utilizzato come combustibile per n. 2 caldaie che producono acqua calda necessaria al processo di potenza termica totale di 1.745 MW (data da 0,725 della caldaia 1 e 0,620 della caldaia 2). Il gasometro viene utilizzato quale accumulo e riserva di biogas di sovrapproduzione; l’eccesso di biogas rispetto al normale utilizzo viene bruciato nella torcia di sicurezza.

L’attività è conforme a quanto previsto dalla normativa tecnica del D.M. 05/02/98 e ss. mm., al punto 2.3 b) dell’allegato 2 suballegato 1.

In data 08/02/2017 (modificata in data 03/07/2017) Hera spa ha presentato domanda di autorizzazione unica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 (con contestuale comunicazione di modifica non sostanziale all'AIA vigente) relativa alla realizzazione e all'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

Il progetto prevede l'ottimizzazione della linea fanghi del depuratore di Modena con l'inserimento di un ispessitore dinamico in serie con gli attuali ispessitori statici. Verrà inoltre inserito un cogeneratore in grado di utilizzare il biogas prodotto nei digestori (processo di digestione anaerobica) per produrre energia elettrica e termica, che saranno riutilizzate entrambe nel medesimo impianto di depurazione. L'energia elettrica sarà infatti completamente autoconsumata per il funzionamento delle utenze del depuratore e l'energia termica sarà utilizzata per riscaldare i fanghi nel processo di digestione anaerobica.

Gli aspetti sui quali si andrà ad intervenire saranno pertanto:

- l'ottimizzazione della linea fanghi, per aumentare la produzione del biogas.
- il recupero di energia elettrica e termica, attraverso l'installazione di un cogeneratore che sarà alimentato dal biogas prodotto in digestione (linea fanghi).
- il recupero di energia attraverso l'impiego di cascami termici dal vicino termovalorizzatore per il preriscaldamento dei fanghi da inviare a digestione.

L'intervento consentirà di soddisfare integralmente i fabbisogni termici della sezione di preriscaldamento dei fanghi svincolando il sistema dal consumo di metano, fatta eccezione per i periodi di fermo impianto del termovalorizzatore. La fermata media di manutenzione per il termovalorizzatore dura 30 giorni e viene effettuata nel periodo estivo, periodo nel quale il fabbisogno termico per il preriscaldamento dei fanghi è minore.

Quando il termovalorizzatore sarà indisponibile entreranno in funzione le caldaie già oggi presenti sull'impianto. Le sezioni di impianto oggetto dell'intervento saranno quindi la linea fanghi, in particolare la fase di ispessimento e il circuito di preriscaldamento dei fanghi.

L'utilizzo in cogenerazione del biogas prodotto nel processo di digestione anaerobica del depuratore comporta anche la modifica della presente comunicazione all'esercizio delle operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi in procedura semplificata che viene accorpata all'AIA ).

Il nuovo cogeneratore presenta le seguenti caratteristiche: potenzialità elettrica: 158 kW, emissioni di NOx: < 450 mg/Nm<sup>3</sup>, emissioni di CO: < 500 mg/Nm<sup>3</sup>, emissioni acustiche: < 65 dB(A) in campo libero.

Le emissioni delle caldaie già presenti a servizio dei digestori e del nuovo cogeneratore sono regolate da appositi limiti in AIA (Allegato I sezione D2.6).

### **B - SEZIONE DISPOSITIVA**

1. La ditta Hera s.p.a. è iscritta al numero MOD 004/4 del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” ai sensi dell’art. 216 del D.lgs 152/06 parte quarta e ss.mm..
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA.
3. L’iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e deve esserne richiesto il rinnovo assieme alla stessa, pena la revoca.
4. La comunicazione deve essere ripresentata, inoltre, in caso di modifica sostanziale (ai sensi della normativa di settore) delle operazioni di recupero. A tal proposito si richiama anche quanto stabilito dalla Circolare della Provincia di Modena prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999 secondo cui costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione:
  - a) aumento della potenzialità impiantistica;
  - b) aumento dei quantitativi stoccati sia istantaneamente che annualmente;
  - c) introduzione di nuove procedure di riutilizzo cioè di nuovi punti del D.M. 05/02/1998 e sue ss.mm.;
  - d) introduzione di nuove operazioni di recupero di cui all’allegato C al D. Lgs 152/06 e sue sss.mm. .
5. Tutte le modifiche saranno valutate dall’autorità competente ai sensi dell’art. 29-nonies del D.lgs 152/2006 e ss.mm.
6. Ai fini del rinnovo della presente iscrizione e per ogni sua modifica, il gestore dovrà, in ogni caso, presentare la documentazione prevista per la comunicazione di “nuova attività” (da utilizzare anche nel caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero), disponibile anche sul sito internet dell’Agenzia.
7. Le dichiarazioni rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 ai fini della comunicazione dal legale rappresentante della ditta Hera s.p.a.. sono soggette ai controlli previsti dall’art. 71 del suddetto decreto.
8. Le attività di recupero di rifiuti, per quanto non altrimenti regolato nel presente atto o in suo contrasto, rimangono soggette a quanto stabilito dalla specifica legislazione di settore.

### **C SEZIONE PRESCRITTIVA**

1. La ditta Hera s.p.a. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione C:
2. le tipologie di rifiuti, i relativi quantitativi massimi e le operazioni di recupero consentite sono le seguenti:

Tipologia di cui al D.M. 05/02/98 e ss.mm. Allegato 2 Suballegato 1

| 2           | Biogas - Fermentazione anaerobica metanogenica di rifiuti a matrice organica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |   |                    | Operazione di recupero: R1 |                                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|--------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3 lett. a | motori fissi a combustione interna che rispettano i seguenti valori limite di emissione riferiti ad un tenore di ossigeno nei fumi anidri pari al 5% in volume:<br>Polveri (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 10 mg/Nm3<br>HCl (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 10 mg/Nm3<br>Carbonio Organico Totale (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 150 mg/Nm3<br>HF (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 2 mg/Nm3<br>NOx 450 mg/Nm3<br>Monossido di carbonio 500 mg/Nm3.               |                           |   |                    |                            |                                                                                   |
| 2.3 lett. b | Impianti dedicati al recupero energetico di rifiuti o impianti industriali che garantiscano in tutte le condizioni di esercizio una efficienza di combustione (CO2/CO +CO2) minima del 99.0%; che abbiano il controllo in continuo dell'ossigeno, del monossido di carbonio e della temperatura nell'effluente gassoso; e che rispettino i valori limite di emissione fissati nel suballegato 2 del presente allegato riferiti ad un tenore di ossigeno nei fumi anidri pari al 3% in volume. Non si applica il limite per le emissioni di ossido di zolfo. Il limite di NOx è fissato in 200 mg/Nmc |                           |   |                    |                            |                                                                                   |
| Codice CER  | Desc. CER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Stoccaggio max istantaneo |   | Stoccaggio annuale | Recupero                   | Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | mc                        | t | t/a                | t/a                        |                                                                                   |
| 190699      | rifiuti non specificati altrimenti (BIOGAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |   |                    |                            |                                                                                   |
| Totale      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1800                      | - | 547                | 650                        |                                                                                   |

3. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella documentazione agli atti per quanto non in contrasto con le successive prescrizioni;
4. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente alla normativa tecnica del D.M. 05/02/98 come modificato dal Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006:
  - 1) art. 1 (*Principi generali*), comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti di cui alla presente iscrizione non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono:
    - a) creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
    - b) causare inconvenienti da rumori e odori;
    - c) danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;
  - 2) art. 1 comma 2: negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'articolo 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche e integrazioni;

- 3) Art. 1 comma 3: Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro; e in particolare: *a)* le acque di scarico risultanti dalle attività di recupero dei rifiuti disciplinate dal presente decreto devono rispettare le prescrizioni e i valori limite previsti dal decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modificazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte terza) ; *b)* le emissioni in atmosfera risultanti dalle attività di recupero disciplinate dal presente decreto devono, per quanto non previsto dal decreto medesimo, essere conformi alle disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche e integrazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte quinta).
- 4) Art. 1 comma 4: Le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati.
- 5) Art. 4 (*Recupero Energetico*) comma 1: Le attività di recupero energetico individuate nell'allegato 2 devono garantire, al netto degli autoconsumi dell'impianto di recupero, la produzione di una quota minima di trasformazione del potere calorifico del rifiuto in energia termica pari al 75% su base annua oppure la produzione di una quota minima percentuale di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica determinata su base annua secondo la seguente formula:

$$16 + \frac{\text{potenza elettrica (espressa in MW)}}{5}$$

- 6) Art. 4 comma 2: La formula di calcolo di cui al comma 1 non si applica quando la quota minima di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica assicurata dall'impianto di recupero è superiore al 27% su base annua.
- 7) Art. 4 comma 3: Qualora la quota minima percentuale di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica, calcolata ai sensi del comma 1, non sia raggiunta, l'utilizzo di rifiuti in schemi cogenerativi per la produzione combinata di energia elettrica e calore deve garantire una quota di trasformazione complessiva del potere calorifico del rifiuto, in energia termica ed in energia elettrica, non inferiore al 65% su base annua.
- 8) Art. 8 (*Campionamenti e analisi*) comma 5: Il titolare dell'impianto di recupero è tenuto a verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente regolamento per la specifica attività svolta.
- 9) Art. 8 comma 6: Il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni in atmosfera devono essere effettuate secondo quanto previsto dagli specifici decreti adottati ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera b), del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche ed integrazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte quinta).

- 10) Il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella comunicazione di inizio attività ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta, e nel rispetto delle disposizioni della presente iscrizione;
- 11) Il gestore è tenuto a mantenere presso l'impianto le certificazioni delle analisi effettuate periodicamente sul biogas tese ad accertare le caratteristiche previste al punto 2.2 del D.M. 05/02/98 e ss. mm.: Metano min. 30% vol; H<sub>2</sub>S max 1.5% vol; P.C.I. sul tal quale min 12.500 kJ/Nmc;

IL DIRETTORE  
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI  
ARPAE DI MODENA  
Dr. Rompianesi Giovanni

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

La presente copia, composta di n. .... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data ..... Firma .....

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**