

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-5093 del 08/09/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA , L.R. 21/04. DITTA AIMAG S.P.A., ATTIVITÀ DI DEPURAZIONE REFLUI IDRICI E TRATTAMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI, SITA IN VIA BERTUZZA n. 8/A IN LOC. SAN MARINO, COMUNE DI CARPI (MO). (RIF. INT. N. 123/00664670361). MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2025-5298 del 08/09/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno otto SETTEMBRE 2025 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **AIMAG S.P.A.** – ATTIVITÀ DI DEPURAZIONE REFLUI IDRICI E TRATTAMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI, SITA IN VIA BERTUZZA n. 8/A IN LOC. SAN MARINO, COMUNE DI CARPI (MO). (RIF. INT. N. 123/00664670361)

MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28 luglio 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);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate, altresì:

- la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^ Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la D.G.R. n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la D.D. n.373 del 10/01/2025 dell’Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2025-2027, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n.2124/2018;

richiamata la **Determinazione n. 6320 del 23/12/2020** di riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata alla Ditta Aimag S.p.A., avente sede legale in Via Maestri del Lavoro n. 38 a Mirandola (MO), in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di eliminazione di rifiuti non pericolosi ed eliminazione o recupero di rifiuti pericolosi (punti 5.1 e 5.3 All. VIII D.Lgs. 152/06 Parte Seconda), sita in Via Bertuzza n. 8/A a San Marino di Carpi (MO);

richiamate le Determinazioni n. 4045 del 08/08/2022, n. 4166 del 17/08/2023, n. 6314 del 01/12/2023, n. 2019 del 08/04/2024 e n. 5058 del 18/09/2024 di modifica non sostanziale dell’AIA;

richiamati i nulla osta rilasciati con prot. n. 90724 del 31/05/2022, prot. n. 29922 del 15/02/2024 e prot. n. 121855 del 02/07/2024;

richiamata l’iscrizione della Ditta al n. CAR030 del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, ai sensi dell’art. 216 del D.Lgs

152/2006 Parte Quarta. A questo riguardo, si segnala che per mero errore materiale nella Determinazione n. 6320/2020 di riesame dell'AIA non è stato inserito l'allegato specifico riguardante la citata iscrizione CAR030, che si provvede pertanto ad allegare al presente provvedimento (Allegato III);

vista la **comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA** presentata dalla Ditta in oggetto mediante il Portale Regionale AIA "Osservatorio IPPC" in data 11/07/2025 (assunta agli atti con prot. n. 125164 del 11/07/2025), relativa a:

- 1. sostituzione del motore di cogenerazione**, collegato all'emissione **E21**, e **utilizzo in continuo della torcia d'emergenza** (emissione **E28**) **in fase di avvio della fase Piattaforma**: facendo seguito alle comunicazioni trasmesse nel corso dell'anno 2024, nelle quali si dava riscontro di anomalie rilevate nel gruppo di cogenerazione e del suo conseguente fermo nel mese di gennaio 2024, il gestore afferma di dover provvedere ad una completa sostituzione del gruppo, invece dell'intervento di riqualificazione in manutenzione straordinaria originariamente proposto con il procedimento di PAUR, poiché lo stesso risulta irreversibilmente danneggiato.

Il biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi derivanti dal trattamento biologico e dai rifiuti liquidi non pericolosi sarà impiegato in un impianto di recupero energetico per la produzione combinata di energia elettrica (destinata all'autoconsumo nell'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi) ed energia termica (riutilizzata nel processo di digestione).

Il nuovo impianto di cogenerazione avrà potenza elettrica analoga a quello esistente (+/- 5%).

La messa in esercizio del nuovo cogeneratore è prevista per il mese di novembre 2025, mentre l'inizio della fase Piattaforma per tutte le restanti sezioni impiantistiche è previsto nel mese di settembre/ottobre, come riportato nell'AIA vigente; per questa ragione, il gestore chiede che, qualora si rendesse necessario, sia possibile inviare alla torcia d'emergenza (emissione E28) il biogas che verrà progressivamente a prodursi nelle prime fasi di caricamento del digestore durante l'avvio dell'intera fase Piattaforma, al fine di non bloccare l'inizio delle attività. Il quantitativo di biogas inviato alla torcia sarà annotato su apposito registro e trasmesso ad Arpae unitamente alla relazione annuale.

Il gestore inoltre comunica che la torcia d'emergenza è stata sostituita, come già previsto originariamente nel progetto approvato, ma è stata posizionata in un punto diverso rispetto a quanto in progetto, sempre all'interno dell'area di digestione anaerobica;

- 2. modifica all'emissione E24**: l'Azienda precisa che il silos di caricamento calce collegato all'emissione E24 installato in fase di realizzazione dell'impianto, ad integrazione del silos esistente, presenta volumetria di 10 m³ e altezza da terra dello sfiato di 6,6 m, inferiore a quanto riportato nel progetto già autorizzato (11,7 m).

La Ditta afferma che la minore altezza dello sfiato non comporta la necessità di modificare lo studio modellistico delle ricadute delle emissioni odorigene presentato in sede di VIA, dal momento che l'emissione in questione non era stata considerata, avendo funzionamento saltuario e portata limitata.

Il gestore segnala inoltre un errore contenuto nella tabella al punto D2.4.11 relativamente all'emissione E24, la cui portata corretta è di **15 Nm³/h**, non 1.500 Nm³/h;

- 3. modifica dello scrubber a servizio dell'emissione E27**: il gestore segnala che, a seguito dei monitoraggi effettuati sullo scrubber a servizio delle vasche di accumulo rifiuti D09, afferente all'emissione E27, si è constatato che il media filtrante ha una durata variabile, talvolta anche inferiore ai tre mesi, significativamente inferiore alle previsioni iniziali (12 mesi): questo risulta attribuibile a due fattori principali:

- elevata variabilità della qualità dell'aria da trattare, determinata dalle caratteristiche di concentrazione dei rifiuti conferiti sulla linea D09;

- contenuto significativo di umidità nell'aria da trattare, con formazione di condensa all'interno dello scrubber, che incide sull'efficacia del media filtrante e ne riduce sensibilmente la durata operativa.

Per ovviare a queste problematiche e quindi garantire un'operatività maggiore in termini di tempo, il gestore richiede di poter attuare i seguenti interventi di miglioramento:

- quadruplicare il volume di media filtrante, poichè l'incremento della quantità di media filtrante consentirà di aumentare proporzionalmente la sua durata, estendendola a circa 12 mesi, in relazione diretta con la maggiore capacità di assorbimento e trattamento degli inquinanti. L'ampliamento dello scrubber garantirà inoltre una maggiore omogeneità nel processo di filtrazione, riducendo il rischio di saturazione prematura e migliorando la durabilità del sistema a servizio del trattamento delle emissioni odorigene;
- installazione di uno scambiatore di calore sulla mandata dello scrubber a secco, in quanto tale tecnologia permetterà di mantenere il flusso d'aria in ingresso a una temperatura controllata, evitando il fenomeno della condensazione interna allo scrubber. La regolazione della temperatura ridurrà la formazione di umidità all'interno del sistema, prevenendo l'alterazione delle caratteristiche del media filtrante e prolungandone ulteriormente la durata.

L'intervento proposto risponde alla necessità di garantire una maggiore affidabilità e continuità operativa del sistema di abbattimento delle emissioni odorigene associate alla linea D09, ottimizzando le performance dell'impianto.

Il gestore precisa inoltre che:

- la portata massima, l'altezza e la durata dell'emissione non varieranno;
- sarà eseguita una seconda messa a regime dello scrubber a valle dell'ampliamento dello scrubber e dell'implementazione delle migliorie sopra descritte;

- 4. precisazione relativa all'operazione D15:** il gestore chiede di aggiungere alle prescrizioni D2.8.27 e D2.8.33 anche l'operazione D15, come annessa alle operazioni D08 e D09, in quanto erroneamente non è stata indicata nell'AIA vigente;

dato atto che in data 12/06/2025 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopra citata, che si configura come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione";

dato atto che le modifiche proposte non comportano alcuna variazione per quanto riguarda la potenzialità dell'impianto, l'attività di gestione dei rifiuti, i consumi energetici, l'impatto su acqua e suolo e l'impatto acustico;

visto il contributo istruttorio fornito dal Servizio Territoriale di Modena di Arpae - Presidio Territoriale di Carpi con prot. n. 147010 del 14/08/2025, in cui si esprime parere favorevole alle richieste del gestore, con alcune prescrizioni;

alla luce di tale contributo, si precisa che:

A. in relazione alla richiesta di cui al *punto 1*:

- a. si valuta positivamente la sostituzione del gruppo di cogenerazione attualmente in uso che risulta danneggiato, con un nuovo impianto più efficiente;
- b. l'iscrizione **CAR030** viene modificata col presente atto, inserendo la descrizione aggiornata del nuovo gruppo di cogenerazione;
- c. si ritiene accettabile l'invio alla torcia di emergenza (emissione E28) del biogas prodotto nelle fasi di caricamento del digestore nel periodo compreso tra la messa in esercizio del digestore anaerobico e la messa a regime del cogeneratore e, per regolamentare tale modalità gestionale, si ritiene necessario introdurre prescrizioni specifiche aggiuntive in merito al funzionamento della torcia, in particolare:

- la torcia (emissione E28) deve essere realizzata al fine di consentire lo svuotamento rapido di tutti gli stoccaggi di biogas in un periodo non superiore a 5-6 ore; tale impianto deve essere dotato di collegamento alla rete di gas metano, per consentire la combustione ottimale anche di eventuale biogas non conforme (generalmente nelle fasi di avviamento dei digestori anaerobici).
- la combustione del biogas in torcia deve avvenire nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - temperatura $> 850^{\circ}\text{C}$
 - concentrazione di ossigeno $\geq 3\%$ in volume
 - tempo di ritenzione $\geq 0,3$ secondi;

- B. in riferimento alle richieste di cui al **punto 2**, la tabella relativa all'emissione in atmosfera E24 contenuta nel Quadro riassuntivo delle emissioni di cui al punto **D2.4.11** dell'Allegato I viene aggiornata come riportato nella sezione prescrittiva del presente atto. Inoltre, si aggiorna la prescrizione **D2.4.32**, estendendone l'applicazione anche all'emissione E24 (in analogia all'emissione E10 esistente) e, a seguito di approfondimenti normativi, si ritiene necessario introdurre per E24 un limite di concentrazione massima di "materiale particellare" pari a **10 mg/Nm³**;
- C. in riferimento alla richiesta di cui al **punto 3**, si valuta positivamente la modifica dello scrubber, che permetterà una maggiore affidabilità e continuità operativa del sistema di abbattimento delle emissioni odorigene associate alla linea D09, e si conferma quanto già prescritto al punto **D2.4.29** dell'Allegato I in merito alle analisi di verifica della carica filtrante dello scrubber;
- D. non si rilevano motivi ostativi a quanto richiesto al **punto 4**, per cui si aggiornano le prescrizioni **D2.8.27** e **D2.8.33**. Si ritiene inoltre opportuno integrare la prescrizione **D2.8.26** con l'indicazione specifica di quali manufatti è possibile utilizzare nella sezione Piattaforma per il deposito preliminare D15 per il comparto di trattamento chimico-fisico e il comparto di trattamento biologico;

ritenendo necessario prescrivere che per l'emissione **E21** (nuovo cogeneratore) venga comunicata in via preventiva la data di messa in esercizio e vengano eseguite analisi di messa a regime;

verificato che le modifiche comunicate si configurano come **non sostanziali** e ritenendo necessario aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla luce di tali modifiche;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 111/2024 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;
- la D.D.G. Arpae n. 100/2022 di aggiornamento della designazione dei responsabili trattamento dati personali ai sensi del D.Lgs. 196/2003;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/10/2025 di conferimento alla dott.ssa Valentina Beltrame dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Deliberazione del Direttore Generale n.13 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico dirigenziale di responsabile del Servizio Autorizzazione e Concessioni di Modena;

- la Delibera della Giunta Regionale n.1185 del 16 luglio 2025 di conferimento all'ing. Paolo Ferrecchi dell'incarico ad interim di Direttore Generale dell'ARPAE;

reso noto che:

- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n.100 del 20/07/2022, il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;
- il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell'AREA Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generali D.D.G. n. 163 del 22/12/2022;
- le informazioni di cui all'art.13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di ARPAE SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n.472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate a luglio 2025 e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la **Determinazione n. 6320 del 23/12/2020 e ss.mm.** ad Aimag S.p.A., avente sede legale in Via Maestri del Lavoro n. 38 a Mirandola (MO), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di eliminazione di rifiuti non pericolosi ed eliminazione o recupero di rifiuti pericolosi (punti 5.1, 5.3 e 5.5 all. VIII D.Lgs. 152/06), sita in Via Bertuzza n.8/A a San Marino di Carpi (MO), come di seguito indicato:

a) viene introdotto in autorizzazione l'**Allegato III "Iscrizione n. CAR030"**, aggiornato alle modifiche comunicate a luglio 2025;

b) il punto 11 della Sezione D2.4 "Emissioni in atmosfera - Fine fase 4 ed esercizio Piattaforma" dell'Allegato I è **sostituito dal seguente:**

11. Fine fase 4 ed esercizio Piattaforma

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa degli inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E10 - Sfiato caricamento silos calce	PUNTO DI EMISSIONE E14* - Valvola idraulica filtri biogas V.I.4	PUNTO DI EMISSIONE E15** - Valvola a farfalla aria gasometro - Intercapedine aria	PUNTO DI EMISSIONE E18 - Caldaia digestore anaerobico 350 kWt	PUNTO DI EMISSIONE E21 - Cogeneratore
Messa a regime	—	a regime	a regime	a regime	a regime	§
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 UNI EN ISO 16911-2:2013	15	—	—	765	1.100
Altezza minima (m)	—	11,7	0	0,2	7	4,5
Durata (h/g)	—	saltuaria	dispositivo di sicurezza	dispositivo di sicurezza	24 ***	24
Ossigeno di riferimento (%)	—	—	—	—	3	5
Materiale particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017	20	—	—	5	10
Carbonio Organico Totale (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	—	—	—	—	150
Acido Cloridrico (mg/Nm ³)	—	—	—	—	—	10
Acido Fluoridrico (mg/Nm ³)	ISO 15713:2006 UNI 10787:1999 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)	—	—	—	—	2

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa degli inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E10 - Sfiato caricamento silos calce	PUNTO DI EMISSIONE E14* - Valvola idraulica filtri biogas V.I.4	PUNTO DI EMISSIONE E15** - Valvola a farfalla aria gasometro - Intercapedine aria	PUNTO DI EMISSIONE E18 - Caldaia digestore anaerobico 350 kWt	PUNTO DI EMISSIONE E21 - Cogeneratore
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2017 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) ISO 10849 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	—	—	—	350	175
CO (mg/Nm ³)	—	—	—	—	—	500
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2017 UNI CEN/TS 17021:2017 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)	—	—	—	35	35
Impianto di depurazione	—	Filtro a cartucce	—	—	—	Gruppo di desolfurazione Catalizzatore per CO Depurazione catalitica NOx
Frequenza autocontrolli	—	verifica semestrale del filtro	—	—	—	annuale

* Dispositivo di sicurezza - guardia idraulica.

** Cambio di posizione del dispositivo. Dispositivo di sicurezza soggetto a procedura di sicurezza in caso di attivazione di sistemi di allarme per fuga di biogas attraverso l'intercapedine.

*** Da 8 fino a 24 ore nel periodo invernale.

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.19** (comunicazione preventiva della data di messa in esercizio) e **D2.4.20** (analisi di messa a regime).

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa degli inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E22 - Accumulo fanghi e accumulo digestato D8	PUNTO DI EMISSIONE E23 - Caldaia riscaldamento uffici capannone chimico fisico 23,7 kW	PUNTO DI EMISSIONE E24 - Sfiato caricamento silos calce	PUNTO DI EMISSIONE E25 - Trattamento chimico - fisico D9 + conferimenti D8	PUNTO DI EMISSIONE E26 - Comparto disidratazione fanghi + equalizzazione vasche D8
Messa a regime	—	a regime	a regime	§	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 UNI EN ISO 16911-2:2013	1.700	—	15	13.100	7.500
Altezza minima (m)	—	3,5	—	6,60	8	8,5
Durata (h/g)	—	24	—	saltuaria	24	24
Concentrazione di odore (UO/Nm ³)	UNI EN 13725:2004	200	—	10	200	200
Impianto di depurazione	—	Scrubber a secco	—	Filtro a cartucce	Scrubber a secco	Scrubber a secco
Frequenza autocontrolli	—	trimestrale (portata, odori)	—	verifica semestrale del filtro	Trimestrale (portata - odori)	Trimestrale (portata - odori)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa degli inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E27 - Vasche ricevimento D9	PUNTO DI EMISSIONE E28 - Torcia d'emergenza	PUNTO DI EMISSIONE E29 - Valvola idraulica gasometro*	PUNTO DI EMISSIONE E30 - Gruppo elettrogeno 150 kw (elettrici)
Messa a regime	a regime	a regime	—	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169 UNI EN ISO	700	100	—	1.800
Altezza minima (m)	—	3,9	11	1,4	3,5
Durata (h/g)	—	24	emergenza	dispositivo di sicurezza	emergenza

Concentrazione di odore (UO/Nm ³)	UNI EN 13725:2004	200	—	—	—
Ossigeno di riferimento (%)	—	—	3	—	—
Materiale particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017	—	—	20	—
Temperatura di combustione (°C)	—	—	> 850	—	—
Impianto di depurazione	—	Scrubber a secco	—	—	—
Frequenza autocontrolli	—	trimestrale (portata, odori)	—	—	—

* Dispositivo di sicurezza - guardia idraulica.

- Gli elementi definiti “Dispositivi di sicurezza” non devono dare luogo a emissioni durante il normale esercizio dell’impianto.
- È presente un impianto termico E18 (caldaia digestore anaerobico) autorizzato ai sensi dell’Allegato I, Parte Terza, punto 1.3 di cui alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.
- È presente un impianto termico civile E23 (caldaia riscaldamento uffici capannone chimico fisico) autorizzato ai sensi della Parte II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.
- Il gestore può inviare alla torcia di emergenza (emissione E28) il biogas prodotto nelle prime fasi di caricamento del digestore durante l’avvio della fase Piattaforma.
- La torcia (emissione E28) deve essere realizzata al fine di consentire lo svuotamento rapido di tutti gli stoccaggi di biogas in un periodo non superiore a 5-6 ore; tale impianto deve essere dotato di collegamento alla rete di gas metano, per consentire la combustione ottimale anche di eventuale biogas non conforme (generalmente nelle fasi di avviamento dei digestori anaerobici).
- La combustione del biogas in torcia deve avvenire nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - temperatura > 850 °C
 - concentrazione di ossigeno ≥ 3% in volume
 - tempo di ritenzione ≥ 0,3 secondi.

c) i punti 20 e 32 della sezione D2.4 “emissioni in atmosfera - Prescrizioni valide per tutte le fasi” dell’Allegato I sono **sostituiti dai seguenti**:

20. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Carpi i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**, in particolare:

- per l’emissione in atmosfera **E21** su tre prelievi effettuati nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime del nuovo cogeneratore (uno il primo giorno, uno l’ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall’Azienda).

Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) **non possono intercorrere più di 60 giorni**.

32. È concessa l’esenzione dall’obbligo delle analisi di autocontrollo periodico sulle emissioni E10 ed E24 nel rispetto delle seguenti condizioni:

- 1) l’accesso al punto di prelievo e alle strutture filtranti deve essere garantito in sicurezza all’Ente di controllo, anche in assenza di strutture fisse;
- 2) i limiti di emissione fissati nella presente autorizzazione hanno valore fiscale e qualora non fosse rispettato il requisito di stazionarietà ed uniformità necessario all’esecuzione delle misure e campionamenti, il giudizio in merito all’attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae;

- 3) entro 90 giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla messa a regime per i filtri di cui alle emissioni citate devono essere individuati, nelle condizioni di maggior efficienza, un **Δp caratteristico** che deve essere annotato sullo strumento; la lettura del pressostato deve essere facilmente accessibile e visibile al personale addetto durante le fasi di carico/scarico del silos.

Ad ogni anomala variazione del valore di Δp devono essere assunte immediate misure volte alla verifica dell'efficienza del filtro (ispezioni visive) o, in casi estremi, la Ditta deve prevedere fermate impiantistiche per eseguire le manutenzioni del caso (sostituzione moduli filtranti, ecc).

- d) i punti 26, 27 e 33 della Sezione D2.8 “gestione dei rifiuti” dell’Allegato I sono sostituiti dai seguenti:**

26. La Piattaforma di trattamento rifiuti liquidi è autorizzata all'esercizio delle operazioni di seguito specificate:

- D8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati ai punti da D1 a D12,
- D9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati ai punti da D1 a D12,
- D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti),
- R1 Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia,

per un quantitativo massimo complessivo pari a 250.000 t/anno di rifiuti (corrispondenti a 250.000 m³/anno) per D8, D9 e D15 e pari a 1.000.000 Nm³/anno per R1.

I manufatti in cui possono essere effettuate le operazioni di deposito D15 per il comparto di trattamento chimico-fisico sono le vasche dell'area di scarico D9 e più precisamente:

- vasca omogeneizzazione altri codici EER (23 m³),
- vasca omogeneizzazione percolati (32 m³).

I manufatti in cui possono essere effettuate le operazioni di deposito D15 per il comparto trattamento biologico sono:

- conferimento fanghi (64 m³),
- sollevamento fanghi (50 m³),
- conferimento rifiuti (67 m³),
- sollevamento rifiuti (14 m³),
- conferimento sabbie (64 m³).

27. Si autorizza il trattamento di rifiuti di cui all'operazione D9 **ed annesso deposito preliminare (D15)** nei limiti di un quantitativo vincolante pari a 70.000 t/anno (corrispondenti a 70.000 m³/anno) e di un quantitativo massimo giornaliero di 350 t.

33. Si autorizza il trattamento di rifiuti di cui all'operazione D8 **ed annesso deposito preliminare (D15)** nei limiti di un quantitativo vincolante pari a 180.000 t/anno (corrispondenti a 180.000 m³/anno) suddiviso nelle linee:

- digestione anaerobica 55.000 t/anno (corrispondenti a 55.000 m³/anno) con un quantitativo massimo giornaliero di 200 t;
- trattamento a fanghi attivi 125.000 t/anno (corrispondenti a 125.000 m³/anno, fino a un massimo di 180.000 t/anno) con un quantitativo massimo giornaliero di 2.500 t.

Il quantitativo massimo annuale relativo alla linea di trattamento anaerobico è vincolante in quanto attribuibile ai limiti dimensionali dell'impianto, mentre per quanto riguarda la linea

di trattamento MBR è possibile ricevere un quantitativo superiore pari alla differenza tra il limite massimo di D8 e quanto ricevuto nella linea di digestione anaerobica.

- di stabilire che il presente provvedimento ha la medesima validità della Determina n. 6320 del 23/12/2020 e successive modifiche;
- di fare salvo il disposto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la Determinazione n. 6320 del 23/12/2020 e ss.mm., per quanto non modificato dal presente atto;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Aimag S.p.A. e al Comune di Carpi tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione Terre d'Argine;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 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 Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato III: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

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

ALLEGATO III - Modifica non sostanziale AIA

ISCRIZIONE n° CAR030

AL “REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI” AI SENSI DELL'ART. 216 D.LGS. 152/2006 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98 MODIFICATO CON D.M. n. 186 DEL 05/04/2006.

DITTA AIMAG S.P.A., CON SEDE LEGALE IN VIA MAESTRI DEL LAVORO n. 38 A MIRANDOLA, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI RECUPERO ENERGETICO DEL BIOGAS PRODOTTO DALLA DIGESTIONE ANAEROBICA DEI FANGHI DI DEPURAZIONE PRESSO L'IMPIANTO UBICATO IN VIA BERTUZZA, n. 8/A A SAN MARINO DI CARPI (MO).

- Rif. int. n. 00664670361 / 123
- sede legale in Via Maestri del Lavoro, 38 a Mirandola (MO)
- sede installazione in Via Bertuzza, 8/A a San Marino di Carpi (MO)
- attività di fabbricazione o recupero di rifiuti pericolosi con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno (punto 5.1 All. VIII al D.Lgs. 152/2006 Parte Seconda e ss.mm.) ed eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità di oltre 50 tonnellate al giorno (punto 5.3 All. VIII al D.Lgs. 152/2006 Parte Seconda e ss.mm.).

A - SEZIONE INFORMATIVA

La società Aimag S.p.A. realizza, presso il sito di Via Bertuzza n. 8/A in Comune di Carpi (MO), loc. San Marino, il recupero energetico del biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi derivanti dal trattamento biologico e dai rifiuti liquidi non pericolosi presso la piattaforma di trattamento rifiuti liquidi situata nel medesimo sito; il recupero energetico del biogas ha la finalità della produzione combinata di energia elettrica destinata all'autoconsumo e di energia termica utilizzata nel processo di digestione.

Il gruppo di cogenerazione, oltre al motore, comprende il sistema di dissipazione del calore non utilizzato, il sistema di recupero calore del circuito acqua motore e dei fumi, il sistema di trattamento del biogas e quello dei gas di scarico.

Alla luce di quanto indicato dal gestore nella comunicazione di modifica non sostanziale di luglio 2025, verrà sostituito il motore di cogenerazione esistente con uno nuovo (motore a combustione interna + alternatore), alloggiato in apposito container insonorizzato posizionato su basamento in cemento armato.

Il cogeneratore è installato per la fornitura di energia elettrica destinata unicamente all'autoconsumo delle utenze presenti presso la piattaforma, poiché attualmente gli assorbimenti elettrici dell'insediamento produttivo superano la potenza elettrica che è in grado di fornire il gruppo di cogenerazione.

L'impianto funziona in parallelo alla rete pubblica, a regime costante; l'energia elettrica prodotta viene assorbita dalla rete aziendale in collegamento alla rete esterna, che fornisce l'energia che il gruppo di cogenerazione non è in grado di produrre. In caso di mancanza di corrente elettrica nella rete pubblica il cogeneratore si spegne automaticamente.

Il gruppo di cogenerazione è azionato da un motore a ciclo Otto 4 tempi/stroke alimentato a biogas e ha le seguenti caratteristiche:

- potenza elettrica nominale in servizio continuo ai morsetti alternatore di 200 kWe;
- potenza termica nominale del combustibile in entrata pari a 524 kWt;
- presenza di alternatore sincrono per la produzione di corrente alternata trifase in bassa tensione;

- funzionamento in parallelo rispetto alla rete.

Le emissioni relative agli scarichi del motore a combustione interna sono controllate e ottimizzate tramite apposito sistema elettronico di carburazione per motori a ciclo Otto e combustibili a potere calorifico variabile (biogas).

Il sistema di trattamento del biogas prevede:

- sistema di compressione per aumentare la pressione di alimentazione motore,
- sistema di raffreddamento e deumidificazione tramite scambiatore a fascio tubiero,
- sistema di desolforazione a carboni attivi o pellet di ferro,
- sistema di raffreddamento, filtrazione e compressione biogas esterno su base dedicata.

Le condense che si creano devono essere gestite come flussi tecnici all'interno della piattaforma.

Nelle ore di funzionamento, la potenza termica disponibile nei gas esausti del cogeneratore e nel circuito idraulico di raffreddamento olio e camicie motore viene recuperata come acqua calda nella centrale termica a servizio del digestore per la produzione di biogas.

Durante le ore di fermo ordinario e straordinario, la potenza termica richiesta dal processo di digestione anaerobica viene fornita dal bruciatore della centrale termica alimentato a metano; il bruciatore a metano può intervenire anche nelle ore di funzionamento per soddisfare eventuali picchi di richiesta di energia termica dal digestore (ad esempio durante la fase di carico dei fanghi).

Il recupero termico avviene mediante:

- un circuito che intercetta l'acqua di raffreddamento del motore con uno scambiatore di calore,
- recupero energia termica dai fumi di combustione del motore tramite scambiatore di calore,
- coibentazione della linea fumi gas di scarico.

Il raffreddamento del motore è realizzato con un circuito chiuso ad acqua glicolata.

Qualora la potenza termica relativa al circuito di raffreddamento dell'olio e delle camicie motore non dovesse essere totalmente recuperata, è prevista l'installazione di un sistema di dissipazione del calore composto da pacco alettato con tubi di rame.

Per garantire l'abbattimento dei gas di scarico è stata prevista l'installazione di un sistema di depurazione dei gas di scarico di tipo catalitico SCR.

Il biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi derivanti dal trattamento biologico e dai rifiuti liquidi non pericolosi è considerato un rifiuto speciale non pericoloso.

L'attività di utilizzo come combustibile nell'impianto di cogenerazione per produrre energia elettrica ed energia termica è riconducibile all'operazione **R1** di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, tale operazione può essere effettuata in regime semplificato, ai sensi dell'art.216 del medesimo decreto, qualora siano rispettati i requisiti previsti al punto 2 dell'Allegato 2, Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm..

B - SEZIONE DISPOSITIVA

- 1) Aimag S.p.A. è iscritta al numero **CAR030** del "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti" della Provincia di Modena, ai sensi e per gli effetti dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta.
- 2) Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA. Il gestore, presentando apposita domanda, può avvalersi in qualsiasi momento della possibilità di utilizzare le procedure previste dagli articoli 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta e ss.mm.ii. e dalle rispettive norme tecniche di attuazione.
- 3) **L'iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e ne deve essere richiesto il rinnovo assieme alla stessa, pena la revoca.**
- 4) La comunicazione deve essere ripresentata 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 “Modifiche sostanziali alle attività di recupero ai sensi dell'art. 33 comma 5 D.Lgs 22/97” (abrogato e sostituito dal D.lgs 152/2006 Parte Quarta) prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999, di cui si riporta stralcio:

“costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione:

- 1. aumento della potenzialità impiantistica;*
- 2. aumento dei quantitativi stoccati sia istantaneamente che annualmente;*
- 3. introduzione di nuove procedure di riutilizzo cioè di nuovi punti del D.M. 05/02/1998 e sue ss.mm.;*
- 4. introduzione di nuove operazioni di recupero di cui all'allegato C al D. Lgs 22/97 e sue ss.mm. (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06)”.*

Tutte le modifiche saranno valutate dall'Autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm..

- 5) Ai fini del rinnovo della presente comunicazione e per ogni sua modifica, il gestore dovrà in ogni caso presentare la documentazione prevista da Arpae per la comunicazione di “nuova attività” (da utilizzare anche nel caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero).
- 6) Le dichiarazioni rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000 ai fini della comunicazione dal legale rappresentante di Aimag S.p.A. sono soggette ai controlli previsti dall'art. 71 del suddetto decreto.
- 7) 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 Aimag S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione C:

- a. le tipologie di rifiuti, i relativi quantitativi massimi e le operazioni di recupero consentite sono le seguenti:*

Tipologia D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. n. 186 del 05/04/2006

2	Biogas - Fermentazione metanogenica di rifiuti a matrice organica					Operazioni di recupero: R1	
2.3 lett.a	Operazioni di recupero: 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: - Polveri (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 10 mg/Nm³ - HCl (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 10 mg/Nm³ - Carbonio Organico Totale (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 150 mg/Nm³ - HF (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 2 mg/Nm³ - NO _x 450 mg/Nm³ - Monossido di Carbonio 500 mg/Nm³						
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale		Recupero	Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero
		m³	t	m³	t	Nm³/anno	
19.06.99	Rifiuti non specificati altrimenti (biogas)	-	-	-	-		
Totale		-	-	-	-	1.000.000	

Operazione R1: “utilizzo come combustibile o come altro mezzo per produrre energia” prevista nell'allegato C alla parte quarta del D. Lgs. 152/2006.

- b. 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;*
- c. 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 individuati dal presente decreto non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono:
 - creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
 - causare inconvenienti da rumori e odori;
 - 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 (ora sostituito dall'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta);
 - 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 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;
- d. le emissioni in atmosfera risultanti dalle attività di recupero del biogas sono disciplinate dall'AIA di cui il presente provvedimento costituisce allegato;
- e. la ditta è tenuta a mantenere presso l'impianto le certificazioni delle analisi effettuate periodicamente sul biogas tese a verificare le caratteristiche previste al punto 2.2 dell'Allegato 2, Suballegato 1 al D.M. 05/02/98:
- Metano min 30% vol.;

- H₂S max 1.5% vol.;
- P.C.I. sul tal quale 12.500 kJ/Nm³.

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.