



Regione Umbria

Giunta Regionale

DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL TERRITORIO, AMBIENTE, PROTEZIONE CIVILE, RIQUALIFICAZIONE URBANA, COORDINAMENTO PNRR

Servizio Transizione ecologica, qualità dell'aria e mitigazione dei cambiamenti climatici

ALLEGATO EMISSIONI

Repertorio n. 41/2026

Oggetto: Azienda Agricola Ruffo della Scaletta - Istanza di PAS per la costruzione e l'esercizio di un impianto per la produzione di biometano e relative opere ed infrastrutture connesse, nel Comune di Narni, località Camminata, con capacità produttiva di 500 Sm³/h di biometano da fonti rinnovabili agro-industriali. D.Lgs. 152/2006 -parte V- Parere emissioni in atmosfera.

PREMESSE

Visto

che il SUAPE del Comune di Narni con nota prot. n. 9203 del 11/03/2026, acquisita dalla Regione Umbria con prot. n. 69973 del 12/03/2026 e successiva documentazione acquisita al protocollo regionale in data 21/04/2026 con il numero 102041, trasmetteva l'istanza per il rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale della ditta Azienda Agricola Ruffo della Scaletta S.s. di Ruffo della Scaletta Francesco, Livio, Mariapia e Carlo, con sede legale in Via della Luna 6, nel Comune di Narni (TR) e unità produttiva in Strada di Maratta Bassa, Loc. Camminata nel Comune di Narni (TR);

Vista

l'autorizzazione ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2026 rilasciata dalla Provincia di Terni, con prot. n. 39068 del 23/06/2010, all'Azienda Agricola Ruffo della Scaletta s.s per la costruzione e l'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte energetica rinnovabile di tipo biomassa vergine, con capacità di generazione pari a 610 kWe, da realizzare in Loc. Maratta Bassa - Podere Camminata - nel Comune di Narni (TR);

Considerato

che il Comune di Narni, con nota acquisita al protocollo regionale n. 69872 del 12/03/2026, ha indetto la Conferenza di Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14, c. 2, e art. 14-bis, della Legge N. 241/1990, Procedura Abilitativa Semplificata [PAS];

Considerato:

- il progetto e gli allegati tecnici dai quali risultano ciclo produttivo, tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento, quantità e qualità delle emissioni e termine della messa a regime degli impianti;
- gli ulteriori elementi forniti dalla ditta, acquisiti dalla Regione Umbria con prot.lli n.ri 105002 - 105034 - 105040 del 24/04/2026, prot. n. 118226 del 14/05/2026 e prot. n. 125453 del 25/05/2026;

Visto

il D.Lgs 29/12/2003, n. 387, "Attuazione della direttiva 2001/77/Ce sulla promozione

dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili" e le relative norme di attuazione;

Visto

il Regolamento Regionale 4/05/2011, n. 4 "Norme di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettera e) della legge regionale 10 dicembre 2009, n. 25 concernente la gestione degli impianti per il trattamento degli effluenti di allevamento e delle biomasse per la produzione di biogas e l'utilizzazione agronomica delle frazioni palabili e non palabili";

Visto

il Decreto Interministeriale n. 5046 del 25 Febbraio 2016, "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue di cui all'art. 113 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato di cui all'art. 52, comma 2-bis del decreto legge 22 giugno 2012, n. 83";

Visto

il Decreto Ministeriale del 15/09/2022 n. 340 "Attuazione degli articoli 11, comma 1 e 14, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, al fine di sostenere la produzione di biometano immesso nella rete del gas naturale, in coerenza con la Missione 2, Componente 2, Investimento 1.4, del PNRR. (22A06066)";

Considerato lo studio di valutazione dell'impatto odorigeno trasmesso dal gestore ed acquisito al protocollo regionale n. 125453 del 25/05/2026;

Ritenuto:

di far riferimento per la valutazione dei limiti di emissione alle disposizioni del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, aggiornata dal D.Lgs 183/2017, del D.Lgs. 13/08/2010 n. 155, nonché a precedenti autorizzazioni rilasciate in ambito regionale per impianti simili.

DESCRIZIONE ATTIVITA':

Il Gestore propone di trasformare l'esistente impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonte energetica rinnovabile di tipo biomassa vergine in un impianto per finalizzato alla produzione di biometano a consegnare alla rete di trasporto e distribuzione locale Snam Rete Gas.

L'intervento prevede la produzione di 500 Sm³/h biometano da biogas prodotto da fonti rinnovabili di origine agro-alimentari, con mantenimento in essere dei due cogeneratori di dedicati alla produzione di energia elettrica (360 kW e 250 kW) e termica per il fabbisogno dello stabilimento.

La tecnologia di produzione del biogas si basa su un processo a ciclo continuo a doppio stadio in condizioni di mesofilia (37-41°C), con tempo di ritenzione (HRT) di oltre 30 giorni e completamente miscelato.

Le materie prime, di provenienza aziendale o da aziende limitrofe, per un totale di 69.000 Mg/anno, sono:

- biomasse di origine agricola, stoccate in trincee con teli di copertura o in sacconi, costituite da:
 - insilato sorgo;
 - insilato di mais;
 - insilato di tritiale
- sottoprodotti di origine vegetale e zootecnica, stoccati in vasche all'interno del fabbricato sottoprodotti dotato di sistema di aspirazione ed abbattimento con biofiltro, costituiti da:

- letame bovino;
- liquame bovino;
- pollina;
- sansa di olive solida;
- sansa di olive liquida;
- letame di coniglio;
- vinacce e fecce di vino (stagionali).

Il ciclo produttivo è costituito dalle seguenti fasi:

- 1) ricezione e stoccaggio delle biomasse in trincee/sacconi o fabbricato sottoprodotti;
- 2) miscelazione delle biomasse solide e liquide in biomix (BM) (pretrattamento e miscelazione) ed introduzione nei digestori per mezzo di tubatura a tenuta, occasionalmente le biomasse solide possono essere caricate dalle tramogge di carico solide (TCS);
- 3) fermentazione per mezzo di due digestori orizzontali esistenti (DP), un digestore verticale tipo Eismann (F1) e un nuovo digestore verticale tipo Sauter (F2), i digestori F1 ed F2 sono dotati di cupola gasometrica per lo stoccaggio del biogas;
- 4) invio, per mezzo di sistema di pompaggio a ricircolo, a stoccaggio in serbatoio tal quale (SB) per proseguire il processo di fermentazione anaerobica e stoccaggio biogas;
- 5) **produzione biogas/biometano**
 - 5.1) stoccaggio del biogas prodotto nella cupola gasometrica (a doppia membrana) presente nei fermentatori verticali e nello stoccaggio tal quale;
 - 5.2) torre di lavaggio a ciclo chiuso per raffreddamento biogas per successivo invio al sistema upgrading con produzione biometano o ai cogeneratori per produzione energia per consumo interno;
 - 5.3) depurazione biogas con sistema upgrading a membrane, della Tecno Project Industriale TPI, con capacità massima di trasformazione di 500 Sm³/h di metano, dotato di sistema di filtrazione a carboni attivi per la rimozione dell'H₂S e COV;
 - 5.4) torcia di sicurezza (emergenza) attivata in caso di malfunzionamento dei sistemi;
 - 5.5) immissione biometano in rete;
 - 5.6) alimentazione del biogas agli impianti di cogenerazione AVSBHKW (BGW 250 e BGV 360) per la produzione energia elettrica e recupero calore (CHP e da fumi)
- 6) **produzione digestato**
 - 6.1) invio digestato dallo stoccaggio tal quale (SB) al separatore solido-liquido (ND) o direttamente all'impianto di strippaggio nitro denitro (ST);
 - 6.2) stoccaggio digestato solido con tempo di ritenzione di circa 95 giorni, in due trincee (DF);
 - 6.3) digestato liquido, con tempo di ritenzione di 120 giorni, in vasca (SD2): parte del digestato liquido verrà ricircolato in testa al processo di digestione;
 - 6.4) invio del digestato liquido a sistema di strippaggio nitro-denitro (ST), di produzione Andion, al fine di ridurre i contenuti di azoto o distribuzione diretta agronomica;
 - 6.5) stoccaggio del digestato dal processo di strippaggio alla vasca SD1 e successiva distribuzione agronomica o carico direttamente in mezzo di trasporto;
 - 6.6) stoccaggio del solfato di ammonio in appositi 3 serbatoi posizionati all'interno dell'impianto di strippaggio.

Le varie fasi lavorative determinano le seguenti condizioni;

- approvvigionamento e stoccaggio degli effluenti di allevamento di cui al Regolamento Regionale 4/05/2011 e dal Decreto Interministeriale n. 5046 del 25 Febbraio 2016;
- stoccaggio dei sottoprodotti di origine vegetale e zootecnica e biomix in fabbricato sottoprodotti pressurizzato, connesso al punto di emissione E1 dotato di sistema di abbattimento scrubber (torre di lavaggio) e biofiltro;

- digestione anaerobica delle materie prime di cui ai punti 3), con produzione di biogas di cui all'Allegato X, Parte II, Sezione 6 del D.Lgs. 03/04/2006, n. 152;
- combustione del biogas di cui al punto 5.6), a mezzo di motore a combustione interna connesso ad alternatore con produzione di energia elettrica e calore recuperato dal blocco motore e dai fumi di combustione, ai fini della produzione di energia e calore per usi interni;
- trattamento del digestato in vasca di stoccaggio tal quale e separatore meccanico (DM n.340 del 15/09/2022), con produzione di una frazione palabile e una frazione liquida;
- i gruppi elettrogeni di cogenerazione di cui al punto 5.6), con potenza termica nominale dichiarata pari a 667 kW (250 kWe) e 923 kW (360 kWe), sono ricompresi nell'elenco di cui alla Parte I dell'Allegato IV, alla parte quinta del D.Lgs. 03/04/2006, n. 152, riferito a impianti e ad attività le cui emissioni sono scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico, e non è soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 272, comma 1 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 (rif. Allegato IV, parte I, lett. ff);
- ai sensi del medesimo art. 272, comma 1, gli effluenti gassosi del suddetto gruppo elettrogeno di cogenerazione, convogliati nel punto di emissione denominato E4 e E5, devono in ogni caso rispettare almeno i valori limite di cui alla Parte III, p.to 1.3 dell'Allegato I al D.Lgs. 03/04/2006, n. 152;
- l'impianto di combustione UNICAL Caldaia TRISTAR 2S, alimentata a Biogas, a servizio del sistema di strippaggio di cui al punto 6.4, con potenza nominale dichiarata 1,06 MW è connesso al punto di emissione E6;
- il biogas in caso di malfunzionamento del sistema di depurazione di cui al punto 5.3), è convogliato, ai fini della termodistruzione, ad un bruciatore a torcia connesso al punto di emissione denominato E3;
- la purificazione del biogas di cui al punto 5.3), avviene per mezzo del sistema upgrading Tecno Project Industriale convogliando l'off gas nel punto di emissione denominato E2;
- le emissioni derivanti sistema di abbattimento di tipo scrubber ad umido, a servizio dall'impianto di strippaggio, sono convogliate al punto di emissione E7;
- le emissioni in atmosfera di derivanti dall'upgrading saranno trattate con il sistema di abbattimento a carboni per l'H₂S (LEAD LAG) e sistema a carboni per i VOC residui.

PRESCRIZIONI

- a) rispetto dei valori limite per le emissioni convogliate, indicati nel quadro riassuntivo in Allegato 1;**
- b) realizzazione, in fase di costruzione, di tutte le misure indicate nel progetto e relativi allegati tecnici presentati nell'istanza di richiesta dell'autorizzazione;**
- c) fino all'adozione da parte dell'autorità competente, di specifico fac-simile per la registrazione dei controlli analitici alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, alla istituzione e/o corretta tenuta di un registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 03/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello**

stabilimento;

d) alle seguenti prescrizioni di carattere generale:

- d.1 la Ditta, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, nuovi e/o oggetto di modifica dovrà darne comunicazione alla Regione Umbria - Servizio Transizione ecologica, qualità dell'aria e mitigazione dei cambiamenti climatici, Via Mario Angeloni, 61, Perugia, all'A.R.P.A. Umbria Dipartimento territoriale Umbria Sud - Distretto Terni-Orvieto al Sindaco del Comune di Narni;
- d.2 la messa a regime degli impianti dovrà avvenire dopo non oltre 30 giorni dalla relativa data di messa in esercizio;
- d.3 le date in cui verranno effettuati i monitoraggi di competenza, inclusa la caratterizzazione olfattometrica, del gestore dovranno essere preventivamente comunicate alla Regione Umbria - Servizio Transizione ecologica, qualità dell'aria e mitigazione dei cambiamenti climatici, Via Mario Angeloni, 61, Perugia, all'A.R.P.A. Umbria Dipartimento territoriale Umbria Sud - Distretto Terni-Orvieto;
- d.4 i valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose;
- d.5 la concentrazione degli inquinanti deve essere riferita alle condizioni normali, $T = 0^{\circ}\text{C}$ (273°K), $P = 1 \text{ atm}$ ($101,3 \text{ kPa}$), previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo;
- d.6 la Ditta, entro 30 giorni dall'effettuazione delle misure, dovrà trasmettere le certificazioni analitiche, redatte, fino alla predisposizione di specifica modulistica da parte dell'autorità competente, secondo la D.G.R. n. 9480 del 24/12/1996, alla Regione Umbria - Servizio Transizione ecologica, qualità dell'aria e mitigazione dei cambiamenti climatici, Via Mario Angeloni, 61, Perugia, all'A.R.P.A. Umbria Dipartimento territoriale Umbria Sud - Distretto Terni-Orvieto;
- d.7 la sezione di sbocco dei camini dovrà superare di almeno 1 metro la linea di colmo del tetto; per le emissioni che generano comprovati fenomeni di molestia, in particolare, la sezione di sbocco dovrà di norma superare di almeno 3 metri la linea di colmo del tetto e comunque 1 metro la linea di colmo del tetto di ogni edificio nel raggio di 30 metri;
- d.8 i condotti per lo scarico in atmosfera degli effluenti gassosi dovranno essere provvisti di idonei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento;
- d.9 le caratteristiche, il posizionamento ed il numero minimo dei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento delle emissioni dovranno essere conformi a quanto stabilito nelle norme UNI EN ISO 16911-1:2013 e UNI EN 15259:2008 e loro successive modificazioni;
- d.10 le prese di campionamento di cui sopra dovranno essere previste anche a monte di eventuali sistemi di abbattimento delle emissioni;
- d.11 l'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro; in particolare la piattaforma di lavoro per il campionamento delle emissioni dovrà soddisfare i requisiti di cui alla norma UNI 13284-1:2003 e successive modificazioni;
- d.12 la data, l'orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni dovranno essere annotati sul registro di cui al punto c), foglio B, ai fini dei monitoraggi previsti dall'art. 269, comma 4 del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152;
- d.13 qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento dovuta a manutenzione o guasto, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di

riserva, dovrà comportare la tempestiva sospensione delle lavorazioni interessate per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti;

- d.14 il Gestore è comunque tenuto ad informare la Regione Umbria e l'Area Dipartimentale Arpa Umbria competente in merito ai succitati casi di interruzione dell'attività produttiva entro le successive otto ore;
- d.15 Il Gestore che, nel corso del monitoraggio di propria competenza, accerti la non conformità dei valori misurati ai valori limite prescritti deve procedere al ripristino della conformità nel più breve tempo possibile; le medesime difformità devono essere da costui specificatamente comunicate all'Autorità competente per il controllo entro 24 ore dall'accertamento;
- d.16 il Gestore dovrà definire procedure ed istruzioni operative documentate rispetto alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di abbattimento; in particolare l'elenco degli organi e dei componenti da controllare e/o sostituire e la frequenza del controllo e/o della sostituzione dovranno trovare corrispondenza nelle indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto nel relativo manuale d'istruzione, d'uso e manutenzione (che dovrà essere sempre tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo);
- d.17 le procedure e le istruzioni operative di cui al precedente paragrafo dovranno essere riferite anche ai sistemi automatici di pulizia degli elementi filtranti relativi ai dispositivi di abbattimento per materiale particellare a setto fibroso mediante es. scuotimento meccanico, pulizia ad aria in senso inverso (reverse-flow), pulizia con impulsi di aria compressa (reverse- pulse o reverse-jet);
- d.18 i sistemi di abbattimento per materiale particellare a setto fibroso dovranno essere provvisti di dispositivi deputati al controllo del corretto funzionamento in grado di rilevare l'intasamento e/o la rottura tramite registrazione del valore della pressione differenziale a monte e a valle dell'elemento filtrante e di segnalare adeguatamente brusche cadute della pressione differenziale dovute alla rottura del filtro;
- d.19 gli interventi relativi alle attività di manutenzione degli impianti di abbattimento, dovranno essere annotati nel registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 03/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato dall'Autorità competente, il giorno stesso dell'interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento;
- d.20 i punti di emissione dovranno essere contraddistinti mediante opportuna cartellonistica;

e) alle seguenti prescrizioni specifiche:

- e.1 entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime, il Gestore dovrà effettuare, nel rispetto dell'Allegato 1, almeno 2 misure al punto di emissione E1, E2, E4, E5, E6 ed E7 nell'arco di 10 giorni;**
- e.2 successivamente, relativamente al punto di emissione E1, E2, E4, E5, E6 ed E7 i monitoraggi dovranno essere effettuati a cura del Gestore con periodicità annuale nel rispetto degli inquinanti di cui all'Allegato 1;**
- e.3 entro 30 giorni dalla data fissata per la messa a regime in riferimento alla DGR 947/2025, la ditta dovrà effettuare e la caratterizzazione olfattometrica (rif. Allegato A2 D.D. MinAmbiente 309/2023) e la caratterizzazione chimica degli odori (rif. Allegato A4 D.D. MinAmbiente 309/2023) alle sorgenti puntuali E1, E2, ed E7 e alle sorgenti areali trincee, digestore e separatore solido-liquido;**
- e.4 relativamente alle sorgenti puntuali E1, E2, ed E7 e alle sorgenti areali trincee, digestore e separatore solido-liquido, i monitoraggi per la caratterizzazione olfattometrica dovranno essere effettuati a cura del Gestore con periodicità semestrale, per un periodo di 12 mesi dalla data di messa in esercizio;**

- e.5** gli esiti di cui al punto e.4 dovranno essere comunicati semestralmente unitamente ad una relazione di valutazione dell'impatto ai ricettori sensibili alla Regione Umbria - Servizio Transizione ecologica, qualità dell'aria e mitigazione dei cambiamenti climatici, all'A.R.P.A. Umbria Dipartimento Territoriale Umbria Sud, Distretto di Terni – Orvieto, al Comune di Narni e all'USL Umbria2;
- e.6** al termine del periodo di cui al punto e.4, il Gestore, entro 60 giorni, dovrà inviare alla Regione Umbria - Servizio Transizione ecologica, qualità dell'aria e mitigazione dei cambiamenti climatici, all'A.R.P.A. Umbria Dipartimento Territoriale Umbria Sud, Distretto di Terni – Orvieto, al Comune di Narni e all'USL Umbria2, apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi e rivalutazione degli impatti ai ricettori sensibili;
- e.7** al termine del periodo di cui al punto e.4, la Regione Umbria, all'esito dei monitoraggi, si riserva di fissare concentrazione massima di emissione odorigena;
- e.8** all'esito misure di cui al precedente paragrafo e.4, qualora non fossero rispettati i valori di accettabilità ai ricettori sensibili, il gestore dovrà presentare un progetto di mitigazione dell'impatto odorigeno nelle modalità stabilite dal DPR 59/2013;
- e.9** il Gestore dovrà verificare i requisiti di composizione del biogas fissati all'Allegato X, Parte II, Sezione 6 alla Parte Quinta del D. Lgs. 03/04/2006, n. 152 e il rispetto dei valori limite di emissione di cui alla Parte III, p.to 1.3, dell'Allegato I al D. Lgs. 03/04/2006, n. 152;
- e.10** per l'effettuazione degli autocontrolli periodici devono essere seguiti i seguenti metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati e successivi aggiornamenti:

Polveri		EN 13284-1:2017
Idrogeno solforato		UNI 11574
Monossido di carbonio		UNI EN 15058:2017
S.O.V.	esprese come C.O.T.	UNI EN 12619:2013
Composti ridotti zolfo	espressi come H ₂ S	US EPA TO-15
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori	espressi come HCl	UNI EN 1911:2010
Composti ridotti azoto	espressi come NH ₃	US EPA TO-15
Ossidi di azoto	espressi come NO ₂	UNI EN 14792:2017
Ossidi di zolfo	espressi come SO ₂	UNI EN 14791:2017
Ammoniaca NH ₃		UNI EN 14791
Acido Solforico H ₂ SO ₄		ISO 21438-1:2007
Ossigeno		UNI EN 14789:2017
Umidità		UNI EN 14790:2017
Pressione		UNI EN ISO 16911-1:2013
Temperatura		UNI EN ISO 16911-1:2013

- e.11 ai fini dei monitoraggi delle emissioni atmosferiche, la determinazione dei composti ridotti dell'azoto e dello zolfo dovrà essere estesa, rispettivamente, almeno alle sostanze:**
- ammoniaca, metilammina, dimetilammina, trimetilammina, indolo, scatolo;
 - idrogeno solforato, disolfuro di carbonio, dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dimetiltrisolfuro, metilmercaptano, etilmercaptano;
- e.12 le porte del fabbricato destinato ai sottoprodotti dovranno essere dotate di sistemi di apertura e chiusura automatici e rimanere aperte esclusivamente per il tempo strettamente necessario al transito degli automezzi impegnati nelle operazioni di scarico;**
- e.13 i vapori di ritorno dalle autobotti per trasporto del digestato liquido durante le operazioni di caricamento devono essere convogliati, tramite una linea di collegamento a tenuta di vapore, verso il serbatoio di stoccaggio della medesima sostanza;**
- e.14 il bruciatore a torcia per la combustione del biogas in esubero, ovvero emesso nei periodi di avviamento/fermata del motore dovrà consentire la combustione in condizioni di emergenza assicurando:**
- il mantenimento di valori di temperatura adeguati a limitare l'emissione di inquinanti e la produzione di fuliggine;
 - un adeguato tempo di residenza del biogas all'interno della zona di combustione;
 - un sufficiente grado di miscelazione tra biogas ed aria di combustione;
 - un valore sufficientemente elevato della concentrazione di ossigeno libero nei fumi effluenti;
 - la continuità di funzionamento mediante il ricorso a combustibili ausiliari (es. GPL, gas di rete) nel caso di trattamento di biogas con contenuto di metano insufficiente;
- e dovrà essere dotato, al fine di conferire al sistema una maggiore affidabilità, di sistemi automatici di accensione e controllo della fiamma;**
- e.15 i periodi di attivazione della torcia di emergenza connessa al punto di emissione E3 ed inoltre degli sfiati di sovrappressione degli impianti, dovranno trovare riscontro in una serie organizzata di registrazioni, con pagine numerate e firmate dal gestore dello stabilimento, da tenere a disposizione dell'autorità di controllo per un periodo di tempo non inferiore a 5 anni;**
- e.16 le postazioni di stoccaggio delle biomasse solide e del digestato dovranno essere dotate di sistema di raccolta del percolato che dovrà essere riutilizzato nel processo produttivo;**
- e.17 le operazioni di ricevimento, carico e stoccaggio della biomassa e degli effluenti di allevamento dovranno essere condotte in modo da minimizzare le emissioni polverulente ed odorigene; in particolare i mezzi adibiti alla movimentazione (carri, pale meccaniche, muletti etc.) non dovranno dar luogo ad imbrattamenti dei piazzali e della viabilità interna allo stabilimento per perdite di materiale solido o di percolato;**
- e.18 ai fini della limitazione delle emissioni diffuse di polveri connesse con la circolazione degli automezzi nei tratti della viabilità di accesso allo stabilimento, il Gestore dovrà provvedere:**
- ad installare uno specifico sistema di umidificazione della superficie stradale mediante irrigatori d'acqua;

- all'adozione di velocità ridotta da parte delle macchine operatrici (es trattori agricoli);
- e.19 ai fini della limitazione delle emissioni odorigene connesse alle lavorazioni svolte nello stabilimento, il Gestore dovrà provvedere:**
- messa a dimora di piantumazioni, possibilmente autoctone, in tutto il perimetro dello stabilimento con particolare riferimento al lato est (ex officine Bosco);
 - pulizia dei piazzali e vie di transito con cadenza almeno giornaliera e in occasione di accidentali imbrattamenti;
 - copertura delle vasche del digestato liquido e delle trincee del digestato solido;
 - copertura con tettoia e tamponatura su almeno tre lati del separatore del digestato;
- e.20 i sistemi/procedure operative finalizzati alla limitazione delle emissioni odorigene connesse alle lavorazioni svolte nel sito produttivo dovranno essere mantenuti in costante efficienza;**
- e.21 ai fini del contenimento delle emissioni fuggitive relative all'impianto di biodigestione, il Gestore dovrà istituire un programma di manutenzione periodica per l'individuazione delle perdite e la relativa riparazione in cui saranno riportati, tra l'altro:**
- identificazione delle correnti di processo da monitorare;
 - tipi di componenti dell'impianto da monitorare (pompe, valvole, flange etc.);
 - frequenza di monitoraggio;
 - metodo di monitoraggio;
 - misure da attuare nel caso di individuazione di una perdita;
 - criteri di registrazione dei monitoraggi e delle manutenzioni conseguenti e reporting da tenere a disposizione dell'Autorità di controllo per un periodo di tempo non inferiore a 5 anni;
- e.22 il Gestore dovrà definire procedure ed istruzioni operative documentate rispetto alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di abbattimento; in particolare l'elenco degli organi e dei componenti da controllare e/o sostituire e la frequenza del controllo e/o della sostituzione dovranno trovare corrispondenza nelle indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto nel relativo manuale d'istruzione, d'uso e manutenzione (che dovrà essere sempre tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo);**
- e.23 annotazione sul foglio C del registro dei controlli, degli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento, nonché dei sistemi posti in essere per il contenimento delle emissioni diffuse.**

CONDIZIONI

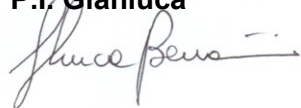
le prescrizioni dell'autorizzazione potranno essere modificate:

- a seguito di emanazione dei decreti previsti all'art. 271 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, comma 2;
- a seguito di fissazione di valori da parte della Regione dell'Umbria in applicazione dell'art. 271, commi 3, 4 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152;
- a seguito dei risultati delle misure effettuate e dell'impatto ai ricettori sensibili;
- a seguito di variazioni quali-quantitative delle materie prime utilizzate;

- a seguito del manifestarsi di problemi igienico-ambientali;

IL RESPONSABILE DELL'ISTRUTTORIA

P.I. Gianluca

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gianluca', with a horizontal line extending to the right.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

Allegato 1

Ragione Sociale: Azienda Agricola Ruffo della Scaletta S.s. di
Ruffo della Scaletta Francesco, Livio, Mariapia e Unità Produttiva: Narni (TR) Loc. Camminata Carlo

Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
									h	dia	L1	L2	
E1	Fabbricato sottoprodotti - Biofiltro	S.O.V.	20	mg/Nm³	35.000	24	365	15-40	2,3	9,5	18,0		Scrubber Biofiltro
		Composti ridotti dell'azoto	5	mg/Nm³									
		Composti ridotti dello zolfo	5	mg/Nm³									
		NH ₃	5	mg/Nm³									
		H ₂ S	5	mg/Nm³									
		HCl	5	mg/Nm³									
E2	OFF-GAS Upgrading da	C.O.V.	20	mg/Nm³	1183	24	365	*	10,6	0,31	-	-	Torre lavaggio Filtri a carboni attivi Sistema membrane HPSM
		H ₂ S	5	mg/Nm³									
E3	Torcia emergenza impianto	D.Lgs. 152/2006 art. 272 comma 5	-	-	-	-	-	-	--	-	-	-	
E4	Impianto cogenerazione BGW 250 (alimentato a biogas)	C.O.V.	40	mg/Nm³	*	24	365	*	10	0,25	-	-	Sistema di regolazione di Leanox Catalizzatore ossidante
		Monossido di carbonio	300	mg/Nm³									

segue Repertorio n. 41/2026

Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
									h	dia	L1	L2	
		Ossidi di azoto	190	mg/Nm³									
		Ossidi di zolfo	60	mg/Nm³									
E4	Impianto cogenerazione BGW 250 (alimentato a biogas)	C.O.V.	40	mg/Nm³	*	24	365	*	3	0,25	-	-	Marmitta catalitica
		Monossido di carbonio	300	mg/Nm³									
		Ossidi di azoto	190	mg/Nm³									
		Ossidi di zolfo	60	mg/Nm³									
		NH ₃	5	mg/Nm³									
		Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori espressi come HCl	4	mg/Nm ^{3x}									
E5	Impianto cogenerazione BGW 360 (alimentato a biogas)	C.O.V.	40	mg/Nm³	*	24	365	*	3	0,25	-	-	Marmitta catalitica
		Monossido di carbonio	300	mg/Nm³									
		Ossidi di azoto	190	mg/Nm³									
		Ossidi di zolfo	60	mg/Nm³									
		NH ₃	5	mg/Nm³									
		Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori espressi come HCl	4	mg/Nm ^{3x}									
E6	Caldaia Unicall Tristar 2S	C.O.V. come C.O.T.	20	mg/Nm³	1183	24	365	77	6	0,6	-	-	

segue Repertorio n. 41/2026

Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
									h	día	L1	L2	
		Monossido di carbonio	150	mg/Nm³									
		Ossidi di azoto	200	mg/Nm³									
		Ossidi di zolfo	100	mg/Nm³									
		Polveri Totali	20	mg/Nm³									
E7	Impianto Strippaggio-scrubber	S.O.V.	20	mg/Nm³	4.500	24	365	60	6,0	0,35			Scrubber ad umido
		NH ₃	5	mg/Nm³									
		H ₂ SO ₄	5	mg/Nm³									

Legenda:

Punto Emissione	Note
E1	C.O.V. espressi come C.O.T. escluso il metano. Composti ridotti dell'azoto: ammoniacale, metilammina, dimetilammina, trimetilammina, indolo, scatolo Composti ridotti dello zolfo: idrogeno solforato, disolfuro di carbonio, dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dimetiltrisolfuro, metilmercaptano, etilmercaptano
E2	*dato da comunicare con le analisi di messa a regime degli impianti
E4, E5	Tenore O ₂ di riferimento = 15% vol. C.O.V. espressi come C.O.T. escluso il metano * dato da comunicare con le prime analisi
E6	Tenore O ₂ di riferimento = 3% vol. C.O.V. espressi come C.O.T. escluso il metano * dato da comunicare con le prime analisi
E7	C.O.V. espressi come C.O.T. escluso il metano