



# Regione Umbria

Giunta Regionale

---

## DIREZIONE REGIONALE AGRICOLTURA, AMBIENTE, ENERGIA, CULTURA, BENI CULTURALI E SPETTACOLO

Servizio Recupero Ambientale, Bonifiche ed Educazione Ambientale

### UOT Autorizzazioni ambientali

D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 - Art.269.

Repertorio: 10/2016 del 18/04/2016

**OGGETTO:** Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A) ai sensi del D.P.R. 59/2013. Istruttoria tecnica per il rilascio dell'Autorizzazione per le emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 e s.m. e i. **Ditta VITERBO ENERGY S.r.l.**

#### **Premesso:**

che con istanza di autorizzazione Unica Ambientale pervenuta tramite SUAP del Comune di Terni (TR) ed acquisita dalla Provincia di Terni in data 11/09/2015, con prot. n. 50298, la ditta VITERBO ENERGY S.r.l., con sede legale in Comune di Modena (MO), Strada Gherbella, 294/B, ha richiesto, ai sensi dell' Art. 269, comma 2 del D.Lgs 03/04/2006 n.152, l'autorizzazione per le emissioni in atmosfera derivanti da stabilimento per attività di produzione di combustibile da materia plastica, ubicato in Comune di Terni (TR), Via Luigi Casale snc;

#### **Visti:**

- il D. Lgs. 3 Aprile 2006 n. 152 e s.m. e i., recante norme in materia ambientale;
- il D.P.R. 13/03/2013 n. 59;
- L.R. 2 aprile 2015 n. 10, "Riordino delle funzioni amministrative regionali, di area vasta, delle forme associative di Comuni e Comunali - Conseguenti modificazioni normative".

#### **Vista:**

- la precedente autorizzazione per le emissioni atmosferiche già rilasciata dalla Provincia di Terni, alla ditta Tecnocentro Eng. Srl, con atto n. 177/2009 del 17/11/2009 prot. n. 77235;
- la nota prot. n. 36187 del 17/06/2015, con la quale la Provincia di Terni ha volturato in favore della VITERBO ENERGY S.r.l., con sede legale in Comune di Modena (MO), Strada Gherbella, 294/B, l'Autorizzazione per le emissioni in atmosfera precedentemente rilasciata con atto n. 177/2009 del 17/11/2009 prot. n. 77235, alla Ditta TECNOCENTRO ENG. S.r.l.;

**Viste:**

- le riunioni della Conferenza di Servizi indette, dalla Provincia di Terni, del 01/10/2015 prot. n. 53623 e dalla Regione Umbria, del 30/03/2016 e del 07/04/2016;

**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;

**Ritenuto:**

- di far riferimento per la valutazione dei limiti di emissione alle disposizioni del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152, del D.Lgs. 04/08/1999 n. 351 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché a precedenti autorizzazioni rilasciate in ambito regionale per impianti simili.

**Considerato, altresì che:**

- nello stabilimento oggetto del presente atto avrà luogo l'attività di produzione di idrocarburi liquidi combustibili da pirolisi termo-catalitica di poliolefine mediante le seguenti fasi sequenziali:
  - 1) approvvigionamento delle materie plastiche in forma di balle pressate e stoccaggio in area dedicata esterna al capannone;
  - 2) riduzione volumetrica mediante triturazione fino a granulometria 10 ÷ 100 mm;
  - 3) degradazione termica del materiale organico in reattore di pirolisi seguita da reforming catalitico;
  - 4) distillazione frazionata della miscela di idrocarburi come sopra ottenuta con separazione di:
    - una componente liquida con caratteristiche assimilabili ad olio combustibile BTZ;
    - una componente gassosa, costituita dai componenti non condensabili della frazione di testa della colonna;
- il Gestore, con riferimento al processo suddescritto, intende installare n. 3 moduli costituiti, in sequenza, da reattore di pirolisi, n. 2 reattori di reforming catalitico (uno in esercizio ed uno in stand-by) e colonna di frazionamento, funzionanti in parallelo;
- i reattori di pirolisi saranno riscaldati mediante impianto di combustione alimentato a metano in parallelo con impianto di combustione alimentato con gli incondensabili recuperati dal processo di frazionamento di cui al precedente punto 4), di potenza termica nominale unitaria dichiarata pari a 600 kW;
- la frazione idrocarburica liquida di cui al precedente punto 4) sarà stoccata in n. 4 serbatoi interrati a tetto fisso della capacità complessiva di 160 mc;
- nel processo produttivo saranno impiegate materie plastiche conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667;
- le materie plastiche triturate saranno stoccate in vasca esterna interrata coperta da tettoia;
- nel processo di reforming di cui al precedente punto 3) saranno utilizzati catalizzatori allumino-silicati;
- il residuo del processo di gassificazione ("char"), estratto dal reattore di pirolisi mediante sistema di trasportatori a coclea, sarà raccolto in container a tenuta ermetica e smaltito come rifiuto;
- le operazioni di movimentazione dei materiali solidi granulari per il carico delle apparecchiature di processo saranno effettuate mediante trasportatori meccanici a coclea e a nastro ed elevatori a tazze;
- nel punto di emissione E1 saranno convogliate le emissioni atmosferiche provenienti dagli impianti di combustione alimentati a metano e con gas incondensabili di cui al precedente punto 4), per riscaldamento dei reattori di pirolisi;

- i punti di emissione qui denominati E2, E3, E4 saranno connessi, rispettivamente, a torce per l'incenerimento dei gas incondensabili di cui al precedente punto 4) nelle fasi di avviamento/spengimento degli impianti;
- ai fini della prevenzione incendi, gli impianti produttivi saranno dotati di sistema di inertizzazione con azoto ed immissione dei gas di processo in guardia idraulica connessa a torcia di cui al precedente paragrafo;
- i punti di emissione connessi a ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro, sono esclusi dal campo di applicazione della parte quinta del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, ai sensi dell'art. 272, comma 5 del medesimo decreto;
- il Gestore non ha provveduto alla captazione e al convogliamento in atmosfera delle emissioni atmosferiche connesse al processo di triturazione delle materie plastiche di cui al precedente punto 2);

**Preso atto :**

- del parere tecnico formulato dall'ARPA con nota prot. n.0025729 del 30/12/2015, acquisito dalla Regione Umbria in data 01/03/2016, con prot. n. 45299;
- del parere del Comune di Terni (TR), prot. n. 45914 del 30/03/2016, acquisito dalla Regione Umbria in data 31/03/2016, con prot. n. 68668;

**Terminata:**

l'istruttoria da parte della U.O.T Autorizzazioni ambientali della Regione Umbria

**SI PROPONE**

**di autorizzare, ai sensi dell'Art. 269 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, le emissioni in atmosfera derivanti da stabilimento per attività di produzione di combustibile da materia plastica, ubicato in Comune di Terni (TR), Via Luigi Casale snc, della ditta VITERBO ENERGY S.r.l., con sede legale in Comune di Modena (MO), Strada Gherbella, 294/B;**

**DI VINCOLARE L'AUTORIZZAZIONE**

- a) al rispetto dei valori limite per le emissioni convogliate, indicati nel quadro riassuntivo in Allegato 1;**
- b) alla realizzazione, in fase di costruzione, di tutte le misure indicate nel progetto e relativi allegati tecnici presentati nell'istanza di richiesta A.U.A., ed agli atti della Conferenza di Servizi;**
- 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:**
  - 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, all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Terni, Distretto di Orvieto e al Sindaco del Comune di Terni (TR);
  - d.2 la messa a regime degli impianti dovrà avvenire dopo non oltre 30 giorni dalla relativa data di messa in esercizio;

- d.3 qualora la ditta intenda installare i tre impianti di produzione in tempi diversi, dovrà ottemperare a quanto previsto nei punti d.1 e d.2 per ogni singolo modulo che verrà messo in esercizio.
- d.4 per l'effettuazione degli autocontrolli periodici devono essere seguite le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni"(Manuale n. 158/1988), e, fino all'adozione del decreto di cui all'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152, i metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati previsti dalle pertinenti norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, dalle pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, dalle pertinenti norme tecniche ISO o da altre norme internazionali o dalle norme nazionali prevalenti;
- d.5 i valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose;
- d.6 la concentrazione degli inquinanti deve essere riferita alle condizioni normali,  $T = 0^{\circ}\text{C}$  ( $273^{\circ}\text{K}$ ),  $P = 1 \text{ atm}$  ( $101,3 \text{ kPa}$ ), previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo;
- d.7 le date in cui verranno effettuati i controlli dovranno essere preventivamente comunicate alla Regione Umbria e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Terni;
- d.8 la Ditta, entro 15 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 - e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Terni;
- d.9 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.10 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.11 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.12 le prese di campionamento di cui sopra dovranno essere previste anche a monte di eventuali sistemi di abbattimento delle emissioni;
- d.13 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.14 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 controlli previsti dall'art. 269, comma 4 del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152;
- d.15 i punti di emissione dovranno essere contraddistinti mediante opportuna cartellonistica;
- d.16 qualunque anomalia di funzionamento degli impianti tale da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, ovvero interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento dovuta a manutenzione o guasto, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, dovrà comportare la sospensione delle lavorazioni interessate per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti;
- d.17 il Gestore è comunque tenuto ad informare la Regione Umbria e la Sezione Territoriale A.R.P.A. competenti in merito ai succitati casi di interruzione dell'attività

- produttiva entro le successive otto ore;
- d.18 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.19 gli interventi relativi alle attività di manutenzione di cui al punto precedente, 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;

**e) alle seguenti prescrizioni specifiche:**

- e.1 il Gestore dovrà provvedere alla captazione e convogliamento in atmosfera delle emissioni inquinanti connesse al processo di triturazione delle materie plastiche di cui in premessa;**
- e.2 per le emissioni atmosferiche derivanti dall'operazioni di cui al punto e.1 sono fissati i seguenti limiti:**

Inquinante	Concentrazione (mg/m <sup>3</sup> )
Polveri	10

- e.3 60 giorni prima della comunicazione di cui in d.1, il Gestore dovrà inviare alla Regione Umbria e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Terni, il progetto degli interventi di cui al punto e.1 , con puntuale descrizione delle relative modalità realizzative ed indicazione dei dati di portata volumetrica e temperatura degli effluenti gassosi, nonché delle caratteristiche dimensionali e dei tempi di operatività (in termini di ore/giorno e giorni/anno) relativi ai risultanti punti di emissione ed inoltre delle caratteristiche tecniche del sistema di abbattimento eventualmente ivi installato;**
- e.4 i serbatoi per lo stoccaggio della frazione idrocarburica liquida dovranno essere collegati ad un sistema di recupero dei vapori;**
- e.5 60 giorni prima della comunicazione di cui in d.1, il Gestore dovrà inviare alla Regione Umbria e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Terni, il progetto del sistema di cui al punto e.4 , con puntuale descrizione delle relative modalità realizzative ed indicazione dei dati di portata volumetrica e temperatura degli effluenti gassosi, nonché delle caratteristiche dimensionali e dei tempi di operatività (in termini di ore/giorno e giorni/anno) relativi ai risultanti punti di emissione;**
- e.6 per le emissioni atmosferiche derivanti dall'operazioni di cui al punto precedente sono fissati i seguenti limiti:**

Inquinante	Concentrazione (mg/m <sup>3</sup> )
S.O.V. come C.O.T.	50

- e.7 entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime, la Ditta dovrà effettuare almeno 2 misure nell'arco di 10 giorni al punto di emissione E1 ed, inoltre, ai punti di emissione di cui ai paragrafi e.1 e e.6;**
- e.8 successivamente, i controlli dovranno essere effettuati a cura del Gestore con periodicità quadrimestrale per il punto di emissione E1 ed, inoltre, per i punti di emissione di cui ai paragrafi e.1 e e.6;**
- e.9 la termodistruzione dei gas incondensabili di cui in premessa nelle fasi di avviamento/spengimento e fermata di emergenza degli impianti produttivi, dovrà essere effettuato con torcia chiusa, in condizioni controllate, garantendo a regime una temperatura di combustione  $T \geq 1.000^{\circ}\text{C}$ , una**

- concentrazione di ossigeno  $\geq 6\%$  in volume, un tempo di ritenzione  $\geq 0,3$  s; il tempo di ritenzione verrà calcolato come rapporto tra il volume della camera di combustione, determinato a partire dalla sezione di base del bruciatore e la sezione di uscita, e la portata dei fumi di combustione;
- e.10 la torcia di emergenza di cui al punto precedente dovrà essere dotata di accenditore automatico, unità di controllo della fiamma con rilevatore UV, dispositivo automatico di ripetizione del ciclo di accensione in caso di spegnimento della fiamma e, in caso di mancata riaccensione, un dispositivo di blocco con sistema di allarme visivo ed acustico;
- e.11 i periodi di attivazione della torcia di emergenza connessa ai punti di emissione E2, E3, E4, 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.12 i vapori di ritorno provenienti dalla cisterna mobile adibita al trasporto della frazione idrocarburica liquida in fase di caricamento devono essere convogliati, tramite una linea di collegamento a tenuta di vapore, verso il succitato sistema di recupero dei vapori;
- e.13 il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, connesse alle lavorazioni svolte nel sito produttivo, dovrà essere attuato mediante:
- adeguata carterizzazione dei trasporti meccanici (i.e. elevatori a tazze, trasportatori a nastro) degli impianti produttivi anche rispetto ai punti di carico e scarico;
  - adozione di ridotte velocità di ribaltamento del cassone dei mezzi di trasporto e mantenimento di un'adeguata altezza di caduta in cumulo durante le operazioni di scarico delle materie prime;
  - copertura e tamponamento su tre lati della tramoggia di stoccaggio delle materie plastiche triturate di cui in premessa;
  - realizzazione di barriera frangivento perimetrale, finalizzata alla limitazione della dispersione eolica del materiale polverulento;
- e.14 mantenimento in costante efficienza dei sistemi/procedure operative finalizzati alla limitazione delle emissioni diffuse di polveri;
- e.15 installazione e/o regolare manutenzione di manometro differenziale sui dispositivi di abbattimento per materiale particellare a setto fibroso, con annotazione sul foglio C del registro dei controlli, di una lettura di riferimento, da ripetere in occasione di manutenzioni straordinarie e/o sostituzione delle stesse apparecchiature;
- e.16 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 polverulente;
- e.17 ai fini del contenimento delle emissioni fuggitive relative all'impianto di pirolisi termo-catalitica, 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.18 prima della messa in esercizio di cui in d.1, il Gestore dovrà comunicare alla Regione Umbria e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Terni, l'elenco dei fornitori delle materie prime utilizzate, da aggiornare periodicamente sulla base di introduzione di nuovi fornitori;
- e.19 entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione, il Gestore dovrà presentare alla Regione Umbria e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Terni, un progetto relativo ad uno studio di fattibilità per il recupero del calore, ai fini termici o elettrici, con valutazione della distribuzione del calore ad utenti presenti in zona;
- e.20 nel periodo che intercorre tra la messa in esercizio e la messa a regime dell'impianto, il Gestore dovrà effettuare la caratterizzazione del gas e dell'olio combustibile prodotti, gli esiti delle analisi dovranno essere immediatamente comunicati alla Regione Umbria e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Terni

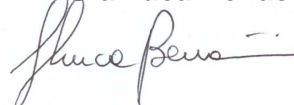
**SI PROPONE ALTRESI'**

la revoca, dell'Autorizzazione per le emissioni in atmosfera rilasciata dalla Provincia di Terni, alla ditta Tecnocentro Eng. Srl, con atto n. 177/2009 del 17/11/2009 prot. n. 77235.

L'ISTRUTTORE  
**Geom. Roberto Tafani**



IL RESPONSABILE DELL'ISTRUTTORIA  
**P.I. Gianluca Bonaccini**



**QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI**

**Allegato 1**

Ragione Sociale **VITERBO ENERGY S.r.l.**

Unità Produttiva: **Terni (TR)**

Via Luigi Casale snc

Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
									h	dia	L1	L2	
E1	Impianti di combustione reattori di pirolisi (metano). Impianti di combustione reattori di pirolisi (syngas)	Polveri	10	mg/Nm <sup>3</sup>	6.300	24	310	670	12,00	0,50	-	-	
		Ossidi di azoto	200	mg/Nm <sup>3</sup>									
		Ossidi di zolfo	50	mg/Nm <sup>3</sup>									
		Monossido di carbonio	50	mg/Nm <sup>3</sup>									
		Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori	10	mg/Nm <sup>3</sup>									
		Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore	10	mg/Nm <sup>3</sup>									
		Composti inorganici del fluoro sotto forma di gas o vapore	1	mg/Nm <sup>3</sup>									
		Cadmio e i suoi composti + Tallio e i suoi composti	0,05	mg/Nm <sup>3</sup>									
Mercurio e i suoi composti	0,05	mg/Nm <sup>3</sup>											



**QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI**

**Allegato 1**

+

Ragione Sociale **VITERBO ENERGY S.r.l.**

Unità Produttiva: **Terni (TR)**

Via **Luigi Casale snc**

Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
									h	dia	L1	L2	
E1	Impianti di combustione reattori di pirolisi (metano). Impianti di combustione reattori di pirolisi (syngas)	Antimonio e suoi composti + Arsenico e suoi composti + Piombo e suoi composti + Cromo e suoi composti + Cobalto e suoi composti + Rame e suoi composti + Manganese e suoi composti + Nichel e suoi composti + Vanadio e suoi composti	0,5	mg/Nm <sup>3</sup>	6.300	24	310	670	12,00	0,50	-	-	
		Diossine e furani (PCDD + PCDF)	0,1	ng/Nm <sup>3</sup>									
		Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	0,01	mg/Nm <sup>3</sup>									

**QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI**

**Allegato 1**

**Ragione Sociale VITERBO ENERGY S.r.l.**

**Unità Produttiva: Terni (TR)**

**Via Luigi Casale snc**

Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento	
									h	dia	L1	L2		
E2	Torcia emergenza reattore pirolisi n. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
E3	Torcia emergenza reattore pirolisi n. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
E4	Torcia emergenza reattore pirolisi n. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Nota: Qualora vi fossero variazioni delle caratteristiche geometriche e/o fisiche delle emissioni (rispetto al presente quadro riassuntivo) dovranno essere espressamente motivate e comunicate con la messa a regime dell'impianto.**

Legenda:	
Punto Emissione	Note
E1	<p>Nuovo punto di emissione.</p> <p>Tenore O<sub>2</sub> di riferimento = 3% vol.</p> <p>Ossidi di azoto espressi come NO<sub>2</sub>.</p> <p>Ossidi di zolfo espressi come SO<sub>2</sub>.</p> <p>Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori espresse come C.O.T.</p> <p>Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore espressi come HCl.</p> <p>Composti inorganici del fluoro sotto forma di gas o vapore espressi come HF.</p> <p>Cadmio e i suoi composti, espressi come cadmio (Cd).</p> <p>Tallio e i suoi composti, espressi come tallio (Tl).</p> <p>Mercurio e i suoi composti, espressi come mercurio (Hg).</p> <p>Antimonio e suoi composti, espressi come antimonio (Sb).</p> <p>Arsenico e suoi composti, espressi come arsenico (As).</p> <p>Piombo e suoi composti, espressi come piombo (Pb).</p> <p>Cromo e suoi composti, espressi come cromo (Cr).</p> <p>Cobalto e suoi composti, espressi come cobalto (Co).</p> <p>Rame e suoi composti, espressi come rame (Cu).</p> <p>Manganese e suoi composti, espressi come manganese (Mn).</p> <p>Nichel e suoi composti, espressi come nichel (Ni).</p> <p>Vanadio e suoi composti, espressi come vanadio (V).</p> <p>I valori limite di emissione di diossine e furani (PCDD + PCDF) si riferiscono alla concentrazione totale di diossine e furani, calcolata come concentrazione "tossica equivalente".</p>

Per la determinazione della concentrazione "tossica equivalente", le concentrazioni di massa delle seguenti policloro-dibenzo-p-diossine e policloro-dibenzofurani misurate nell'effluente gassoso devono essere moltiplicate per i fattori di equivalenza tossica (FTE) di seguito riportati, prima di eseguire la somma.

	FTE
2, 3, 7, 8 - Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	1
1, 2, 3, 7, 8 - Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD)	0,5
1, 2, 3, 4, 7, 8 - Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9 - Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7,8 - Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD)	0,01
Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	0,001
2, 3, 7, 8 - Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	0,1
2, 3, 4, 7, 8- Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,5
1, 2, 3, 7, 8- Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,05
1, 2, 3, 4, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9 -Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
2, 3, 4, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano(HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 - Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 -Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
Octaclorodibenzofurano (OCDF)	0,001

Il valore limite di emissione per gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) si riferisce alla somma di Benz[a]antracene, Dibenz[a,h]antracene, Benzo[b]fluorantene, Benzo[j]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[a]pirene, Dibenzo[a,e]pirene, Dibenzo[a,h]pirene, Dibenzo[a,i]pirene, Dibenzo[a,l]pirene, Indeno [1,2,3 - cd]pirene.

I valori limite per diossine e furani (PCDD + PCDF) e idrocarburi policiclici aromatici (IPA) si riferiscono ai valori medi ottenuti con periodo di campionamento di 8 ore.

E2, E3, E4

Nuovo punto di emissione