



## ENILIVE Spa

### Installazione di Porto Marghera (VENEZIA)

#### RIESAME: ADEMPIMENTO PRESCRIZIONI

#### PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

**Autorizzazione:** DM (AIA) 15 ottobre 2018, n. 284 (GU IT Serie Gen. n. 252 del 29-10-2018),  
come modificato per l'assetto produttivo *green refinery* dal DM (AIA) 3 maggio 2023, n. 149

#### Proc. ID 6/16065: "Riesame Parziale dell'AIA"

#### (Adempimento prescrizione n. [7] del PIC, DM 149/2023)

Avvio Procedimento: prot. MASE.Registro Ufficiale.USCITA.0065093.08-04-2024

Gestore	ENILIVE SpA – Bioraffineria di Porto Marghera
Località	Porto Marghera (VE)
Gruppo Istruttore	Prof. Antonio Mantovani – Referente
	Dott. Mauro Rotatori
	Dott. Paolo Ceci
	Prof. Paolo Bevilacqua
	Dott. Antonio Fardelli
	Ing. Anna Lando – Regione Veneto
	Dott.ssa Anna Maria Pastore – Città Metropolitana di Venezia
	Dott.ssa Cristina Zuin – Comune Venezia



## SOMMARIO

1	DEFINIZIONI .....	3
2	INTRODUZIONE .....	5
2.1	Atti presupposti.....	5
2.2	Attività istruttorie.....	5
2.3	Procedimenti istruttori dal rilascio dell'AIA .....	6
3	IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE IPPC .....	7
4	PREMESSA.....	8
4.1	Piano di adeguamento delle emissioni del gestore .....	8
4.1.1	Sintesi della relazione del gestore.....	9
5	CONSIDERAZIONI DEL GI SULLE PRESCRIZIONI IN OTTEMPERANZA .....	13
5.1	Emissioni di SO <sub>2</sub> e NO <sub>x</sub> dal camino E17 (prescrizione 7.1).....	14
5.1.1	Emissioni di SO <sub>2</sub> dal camino E17.....	14
5.1.2	Emissioni di NO <sub>x</sub> dal camino E17 .....	15
5.1.3	Conclusioni del GI sull'ottemperanza alla prescrizione 7.1 (camino E17).....	15
5.2	Emissioni di NO <sub>x</sub> (ottemperanza prescrizioni 7.2 e 7.3).....	16
6	CONCLUSIONI .....	16
6.1	Prescrizioni .....	17
6.2	PMC.....	17



## 1 DEFINIZIONI

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA).
<b>Autorità di controllo</b>	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 <sup>1</sup> , dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Veneto (ARPAV).
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
<b>Commissione IPPC</b>	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs. 152/06.
<b>Gestore</b>	ENILIVE S.p.A. - Raffineria di Venezia, installazione IPPC sita nel Comune di Venezia, indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06.
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
<b>Installazione</b>	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs. 152/06)
<b>Inquinamento</b>	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi. (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. 152/06)
<b>Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto</b>	La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06, indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett-l-bis, del D.lgs. n. 152/06).
<b>Migliori tecniche disponibili (BAT - Best Available Techniques)</b>	La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06.

<sup>1</sup> Il D.Lgs. 152/2006 richiamato nel presente PIC si riferisce al Decreto aggiornato alla data di redazione.



	<p>Si intende per:</p> <p>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;</p> <p>2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;</p> <p>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. 1-ter del D.lgs. n. 152/06).</p>
<b>BREF - Documento di riferimento sulle BAT</b>	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.1 del D.lgs. n. 152/06).
<b>BATC - Conclusioni sulle BAT</b>	Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06).
<b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>	<p>I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".</p> <p>Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.</p> <p>Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D. Lgs.152/06 e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06, le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06.</p>
<b>Uffici presso i quali sono depositati i documenti</b>	I documenti e gli atti inerenti al procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito <a href="https://va.mite.gov.it/it-IT">https://va.mite.gov.it/it-IT</a> , al fine della consultazione del pubblico.
<b>Valori Limite di Emissione (VLE)</b>	La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06).



## 2 INTRODUZIONE

### 2.1 ATTI PRESUPPOSTI

Visto	il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/033/12 del 17/02/2012, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina dei componenti della Commissione istruttoria IPPC;
vista	la Legge 27 febbraio 2015, n. 11 art. 9-bis che ha prorogato nelle sue funzioni la Commissione Istruttoria IPPC in carica al 31 dicembre 2014 fino al subentro di nuovi componenti nominati con successivo decreto ministeriale;
visto	il DM Ambiente n. 0000335 del 12 dicembre 2017 <i>“Decreto di disciplina della articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Istruttoria per l'autorizzazione ambientale integrata – IPPC, ex art.10, comma 3 del DPR 90/2007”</i> ;
vista	la comunicazione (prot. CIPPC.Registro Ufficiale.U.0000830.22-04-2024) del Presidente della Commissione IPPC, che assegna l'istruttoria per il Riesame dell'AIA al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none"><li>- Prof. Antonio Mantovani – Referente</li><li>- Dott. Mauro Rotatori</li><li>- Dott. Paolo Ceci</li><li>- Prof. Paolo Bevilacqua</li><li>- Dott. Antonio Fardelli</li></ul>
preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sono stati nominati, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n.90 i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ing. Anna Lando – Regione Veneto</li><li>- Dott.a Anna Maria Pastore – Città Metropolitana di Venezia</li><li>- Dott.a Cristin Zuin – Comune di Venezia</li></ul>

### 2.2 ATTIVITÀ ISTRUTTORIE

visti	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DM n. 284 del 15 ottobre 2018 e s.m.i. alla Società ENILIVE S.p.A. (già ENI S.p.A), sita nel Comune di Venezia;
visto	il DM 149 del 03/05/2023 di Riesame dell'AIA per l'esercizio dell'installazione nell'assetto bioraffineria (alias “green”) di adeguamento alla pertinente D.E. UE 2016/902 del 30 maggio 2016, relativa le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica.
vista	l'istanza del Gestore <i>relativa a riscontro adempimenti a paragrafo 7 del Capitolo 11 del PIC</i> , prot. DIR 057 del 29/02/2024, successivamente integrata con la nota prot. DIR 082 del 28/03/2024, acquisita in al prot. MASE.Registro Ufficiale.Entrata.0060728.29-03-2024, relativa al versamento della tariffa istruttoria.
vista	La nota di avvio del procedimento istruttorio CIPPC.Registro Ufficiale.E.0000717.08-04-2024 (MASE.Registro Ufficiale.USCITA.0065093.08-04-2024) per il riesame parziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DM 149 del 03/05/2023 <i>relativo a riscontro adempimenti a paragrafo 7 del Capitolo 11 del PIC</i> , comunicazione del gestore prot. DIR 057 del 29/02/2024 (successivamente perfezionata con nota prot. DIR 082 del 28/03/2024).
esaminate	le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per la redazione della presente relazione istruttoria, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.
vista	La nota di trasmissione della bozza di PIC via e-mail al Gruppo Istruttore (GI) del 06.05.2024 per la condivisione/presentazione di osservazioni entro il 13.05.2024; sulla base delle osservazioni del GI, il PIC aggiornato è stato trasmesso via e-mail al GI il 14.05.2024 per la condivisione entro il 16.05.2024.



## 2.3 PROCEDIMENTI ISTRUTTORI DAL RILASCIO DELL'AIA

Nella seguente tabella sono riepilogati tutti i procedimenti istruttori conclusi a valle dell'ultimo:

Procedimento (ID)	Tipologia di procedimento	Atto Autorizzativo
6/1059	Riesame Complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale	DM 284 del 15/10/2018 (G.U. n. 252 del 29-10-2018)
6/10024	Riesame del DM 15 ottobre 2018, n. 284 di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e del DM 7 agosto 2017, n. 217 di compatibilità ambientale ed autorizzazione integrata ambientale, per l'esercizio dell'installazione nell'assetto <i>green refinery</i> , ai fini dell'adeguamento del quadro autorizzativo alle <i>Conclusioni sulle BAT</i> inerenti agli impianti chimici.	DM 149 del 03/05/2023 (G.U. n. 131 del 07-06-2023)
6/13059	Riesame AIA (Modifica non sostanziale) (Nota: le prescrizioni sono già integrate nel DM 149/2023)	MITE.Registro Ufficiale.U.0160006.20-12-2022
6/16065	Adempimenti al DM 149/2023 art. 2, comma 4 e par. 11 prescrizione [7] del PIC parte integrante del Decreto.	<i>Presente procedimento</i>

In sintesi, l'autorizzazione AIA vigente si basa sul DM 284/2018, come aggiornato dal DM 149/2023 per la sola parte relativa all'esercizio nell'assetto *green refinery*.

### AGGIORNAMENTI RAGIONE SOCIALE DEL GESTORE:

- MASE.Registro Ufficiale.Entrata.0008753.17-01-2024 (cambio denominazione sociale da *Eni Sustainable Mobility Spa* a ENILIVE SPA - Raffineria di Venezia: Titolarità dell'autorizzazione integrata ambientale D.M. n.0000149 del 03/05/2023 e dell'autorizzazione integrata ambientale D.M. n.0000284 del 15/10/2018).

### ULTERIORI ADEMPIMENTI DEL GESTORE (pertinenti al PMC):

- Invio Manuale SME Ed. 03 Rev. 00 (MASE.Registro Ufficiale.Entrata.0206834.18-12-2023).



### 3 IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE IPPC

Ragione sociale	ENILIVE S.p.A. - Raffineria di Venezia
Indirizzo sede operativa	Via dei Petroli, 4 Porto Marghera – 30175 Venezia
Sede Legale	Piazzale E. Mattei, 1 – 00144 Roma
Rappresentante Legale	Ing. Giuseppina Riggio Via dei Petroli, 4 Porto Marghera – 30175 Venezia PEC Installazione: bioraffineriavenezia@pec.enilive.com
Tipo impianto	Chimico, esistente
Codice e attività IPPC	Codice IPPC: 4.1 a) – fabbricazione di prodotti chimici di base come: a) idrocarburi semplici Codice NACE: 19.20 e 20.11 Codice NOSE-P: 105.09 – Fabbricazione di prodotti chimici organici (industria chimica)
Gestore Impianto	Ing. Giuseppina Riggio Via dei Petroli, 4 Porto Marghera – 30175 Venezia 041/5331201
Referente IPPC	Ing. Dario Rizzardi Soravia Via dei Petroli, 4 Porto Marghera – 30175 Venezia 041/5331296
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI – notifica e rapporto di sicurezza: “Rapporto di sicurezza della Raffineria di Venezia edizione 2016” trasmesso con prot. DIR 059/AT.cz del 25/05/2016 e approvato a seguito di istruttoria con verbale CTR 1607 del 19/12/2017
Numero di addetti	204
Sistema di gestione ambientale	- EMAS IT-000147 (scadenza 30/03/2026) Organizzazione: ENI Sustainable Mobility S.p.A. (Codici NACE: 19.20-Fabbricazione di prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio; 20.11-Fabbricazione di gas industriali), Sito di produzione: raffineria di Venezia. - ISO 14001/2015 ENI Sustainable Mobility S.p.A. Raffineria di Venezia (N. Certificato: IT23/00000109 – SGA - emesso il 01-01-2023; Settori: 12 - Chimica di base, prodotti chimici e fibre; 10 - Fabbricazione di coke e di prodotti petroliferi raffinati).
Sistema di gestione salute e sicurezza sul lavoro	UNI ISO 45001:2018 ENI Sustainable Mobility S.p.A. Raffineria di Venezia (N. Certificato: IT23/00000171 – SCR (Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro) - emesso il 01-01-2023; Settori: 10, 25, 31.
Certificato di prevenzione incendi	SI – Il Gestore fornisce copia del verbale CTR 1607 del 19/12/2017 di approvazione del Rapporto di Sicurezza
Periodicità dell'attività	Continua



## 4 PREMESSA

### Avvio del procedimento

Nell'istanza di riesame, il gestore evidenzia quanto segue.

Si comunica, ai sensi della normativa citata in oggetto, l'avvio del procedimento di riesame parziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con DM citato in oggetto *relativo a riscontro adempimenti a paragrafo 7 del Capitolo 11 del PIC*, istanza prot. DIR 057 del 29/02/2024, successivamente perfezionata con nota prot. DIR 082 del 28/03/2024, acquisita in data 29/03/2024 al prot. MASE/60728.

### Oggetto dell'adempimento

- D.M. (AIA) n. 149/2023 (UDCM.DECRETI MINISTRO.R.0000149.03-05-2023) [ID 6/10024]

Decreto di riesame del DM 15 ottobre 2018, n. 284 di AIA e del DM 7 agosto 2017, n. 217, per l'esercizio dell'installazione nell'assetto *green refinery*, ai fini dell'adeguamento alle *Conclusioni sulle BAT* inerenti agli impianti chimici.

In relazione al presente procedimento, il DM 149/2023 riporta:

*“Articolo 2 - (Limiti di emissione e prescrizioni per l'esercizio)*

*4. Come riportato alla prescrizione n. [7], punto 7.1, pagina 92 del paragrafo 11.3.1 “Emissioni convogliate” del parere istruttorio allegato, entro il 29 febbraio 2024 il Gestore presenta al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, per la successiva valutazione, un piano di adeguamento per la riduzione dei valori limite di emissione degli inquinanti SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> al camino E17, alla luce dei dati di monitoraggio del primo periodo di esercizio.*

*5. All'atto della presentazione del documento di cui al comma 4, il Gestore allega l'originale della relativa quietanza di versamento della tariffa prevista dal decreto 6 marzo 2017 n. 58.”*

- **PIC parte integrante del DM (AIA) n. 149/2023**

Il paragrafo 11 del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) così articola la prescrizione n. 7:

*“[7] Si prescrivono i seguenti adempimenti:*

*“7.1. entro il 29 febbraio 2024 di presentare all'Autorità competente, per la successiva valutazione, un Piano di Adeguamento per la riduzione dei VLE per SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> emessi dal camino E17, alla luce dei dati di monitoraggio del primo periodo di esercizio;*

*7.2. con riferimento alle emissioni dal camino E8 (33,9 MWt), E12 (4,7 MWt e 16,6 MWt), E14 (18 MWt, 9,3MWt e 22MWt), E15 (4 MWt e 26,8 MWt), E16 (4,9 MWt e 7,3 MWt) di raggiungere per gli NO<sub>x</sub> un limite di 250 mg/Nm<sup>3</sup>, a partire dal 1° luglio 2024;*

*7.3. con riferimento alle emissioni dal camino E3N (3,6 MWt) di raggiungere per gli NO<sub>x</sub> un limite di 250 mg/Nm<sup>3</sup>, a partire dal 1° gennaio 2025.”*

### 4.1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELLE EMISSIONI DEL GESTORE

Il piano di adeguamento presentato dal gestore relativo alla prescrizione n. 7 del PIC è riassumibile in due parti:

- prescrizione 7.1, che riporta l'analisi dei dati di monitoraggio del primo periodo di esercizio con messa a regime della nuova unità LOCAT® - periodo di monitoraggio: dal 7 dicembre 2023 al 6 febbraio 2024 - con un approfondimento del punto di emissione E17 riguardo ai VLE AIA prescritti (refer. Tabella 1 del PIC);
- prescrizioni 7.2 e 7.3 del PIC, proponendo una diversa tempistica per l'adeguamento ai VLE, rispetto al PIC autorizzato.

Come dettagliato nel DM 149/2023, prescrizioni n. 8 e n. 9: gli inquinanti SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO e Polveri emessi da tutti camini in Tabella 1 devono essere monitorati in continuo e i VLE prescritti si intendono valori limite giornalieri; i valori misurati di concentrazione e di portata devono essere riferiti a gas secchi, alle condizioni normali (temperatura di 273,15 K, pressione di 101,3 kPa) e al tenore di O<sub>2</sub> al 3% di O<sub>2</sub>.





#### 4.1.1 SINTESI DELLA RELAZIONE DEL GESTORE

Quanto riportato dal gestore può essere riassunto come segue.

Il DM 149/2023 ha modificato profondamente il quadro prescrittivo delle emissioni convogliate prevedendo Valori Limite di Emissione (VLE) per SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, Polveri, tutti monitorati in continuo, come limiti giornalieri per i singoli camini riferiti alle ore di normale funzionamento; esso ha sancito inoltre la non applicabilità della bolla di raffineria per l'esercizio dell'installazione in assetto green e a tale assetto attribuito il Codice IPPC 4.1 a) – fabbricazione di prodotti chimici di base come: a) idrocarburi semplici.

A tutto il 2022, il calcolo delle emissioni convogliate della Bioraffineria era stato effettuato attraverso l'approccio di "bolla", per il quale venivano considerati in maniera aggregata gli inquinanti prodotti dai vari camini.

##### 4.1.1.1 Rif. prescr. 7.1:

Riguarda l'emissione del camino E17.

Al punto di emissione E17 afferiscono i fumi prodotti dai dispositivi relativi a:

- combustione B101N (medio impianto di combustione) dell'unità Ecofining (HF2), a cui possono essere alimentati anche i gas in uscita dall'unità LOCAT®, e
- postcombustore termico B301 (non classificabile come medio impianto di combustione ex art.273-bis, comma 10 d. lgs. 152/06) di trattamento dei gas prodotti dall'unità di trattamento zolfo LOCAT® e dall'unità di trattamento acque acide Sour Water Stripper. Esso converte l'H<sub>2</sub>S residuo in SO<sub>2</sub>, che viene emesso nei fumi.

L'unità LOCAT®, entrata in servizio a novembre 2023 (Prot. DIR 166 del 6/10/23), rappresenta un'importante unità di processo per il trattamento dei gas acidi con recupero dello zolfo.

Per analizzare quanto richiesto dall'autorità competente, è stato condotto un Performance Test (di seguito **PT**) dell'unità LOCAT® al fine di verificare l'efficienza di abbattimento dello zolfo, alle condizioni di PT e confrontarle con quanto previsto nelle Best Available Techniques (BAT), nel quadro progettuale ed in quello prescrittivo alla Massima Capacità Produttiva (di seguito MCP).

Le verifiche condotte hanno confermato quanto previsto dal quadro progettuale, consentendo il rispetto dei VLE SO<sub>2</sub> AIA prescritti; inoltre, si conferma che l'unità LOCAT® non ha alcuna influenza in termini di abbattimento del contenuto di composti di ossidi di azoto (VE NO<sub>x</sub>) al punto di emissione afferente, ovvero E17.

Alla Massima Capacità Produttiva, il quadro prescrittivo autorizzato è riportato in Tabella 1.

Tabella 1. VLE AIA: camino E17 (DM 149/2023)

Inquinante	VLE (mg/Nm <sup>3</sup> )	
SO <sub>2</sub>	500	ref. 3% O <sub>2</sub>
NO <sub>x</sub>	500	ref. 3% O <sub>2</sub>
CO	75	ref. 3% O <sub>2</sub>
Polveri	5	ref. 3% O <sub>2</sub>

Come riportato nel PIC del DM 149/2023: "Il VLE SO<sub>2</sub> di 500 mg/Nm<sup>3</sup> è stato prescritto a valle della messa a regime dell'unità LOCAT a partire dal 1° novembre 2023." (Nota: il valore limite precedente era 2400 mg/Nm<sup>3</sup>)

I VLE di SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> sono in linea con il punto 3 della parte II dell'allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs 152/2006.



## DESCRIZIONE DEL SISTEMA LOCAT®

L'unità LOCAT® rientra tra le unità di processo per il trattamento dei gas acidi con recupero dello zolfo ed ha l'obiettivo di rimuovere l'H<sub>2</sub>S presente nel gas acido con l'ausilio di catalizzatori a base di sali di ferro in fase acquosa producendo zolfo elementare separato dall'ambiente di reazione allo stato solido.

Il flusso di gas acido prodotto - composto principalmente da H<sub>2</sub>S e CO<sub>2</sub> -, che proviene dalla testa della colonna C1 (detta rigeneratrice) di rigenerazione dell'ammina dell'impianto denominata U22 (tipo Ucarsol), viene inviato alle colonne di assorbimento che ne eseguono il lavaggio, come dettagliato di seguito:

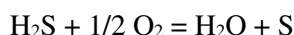
- assorbitore ad ammine dedicato al gas di riciclo dell'Ecofining (C-102), in cui i gas trattati, ricchi di idrogeno, vengono riciclati a monte della sezione di deossigenazione;
- assorbitore ammine dedicato al lavaggio del gas ricco in propano prodotto dalla sezione di deossigenazione dell'Ecofining, destinato ad essere recuperato come GPL (C-103);
- assorbitore ammine dedicato ai gas dai pretrattamenti delle unità Isomerizzazione e Reforming catalitico e al fuel gas della rete di bassa pressione (E-203N).

La corrente amminica, liquida, arricchita in H<sub>2</sub>S e CO<sub>2</sub> viene quindi rigenerata nella colonna di rigenerazione ammine C1.

Il flusso gassoso estratto dalla testa della colonna viene inviato all'unità di trattamento dei gas acidi con recupero zolfo (LOCAT®) e quindi al postcombustore termico B301 della sezione terminale dell'unità RZ1, e quindi convogliato al punto di emissione denominato E17 (cfr. Figura 2, più avanti).

L'unità LOCAT garantisce un abbattimento superiore al 99,5% del contenuto di idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S) trattato. L'impianto lavora a temperature comprese tra 40-50 °C e ad una pressione di circa 1,2 barg, con uno slurry (soluzione mista liquido-solido) di soluzione e zolfo.

Il processo LOCAT® si basa sulla reazione di Claus modificata, in condizioni isoterme:



Questa reazione avviene in un sistema di lavaggio liquido (a base di acqua) contenente un catalizzatore solubile in acqua e rigenerabile con aria.

Le sezioni principali dell'unità sono identificabili in due colonne principali: la prima di assorbimento e la seconda di rigenerazione della soluzione catalitica.

All'interno della colonna di assorbimento avviene la conversione in zolfo elementare dell'idrogeno solforato tramite un catalizzatore in soluzione acquosa composto da ferro chelato, il quale promuove la reazione di ossidoriduzione. Durante la reazione di rigenerazione, ossigeno viene assorbito nella soluzione catalitica LOCAT®, attivando la rigenerazione della stessa. Il catalizzatore rigenerato viene quindi riciclato nuovamente alla colonna di assorbimento.

La sospensione contenente lo zolfo elementare prodotto viene inviata ad una filtropressa in funzione della concentrazione raggiunta per permetterne la separazione mediante filtrazione controllata.

Il prodotto denominato "pasta di Zolfo" viene quindi inviato a stoccaggio.

## Performance test (PT) unità LOCAT®: efficienza di abbattimento dello zolfo

Di seguito verranno descritti e analizzati i risultati del Performance Test (PT) dell'unità di trattamento dei gas acidi con recupero zolfo LOCAT®, condotto presso la Raffineria di Venezia nei giorni 5 e 6 febbraio 2024, con particolare riferimento al calcolo dell'efficienza di abbattimento dello zolfo. Per l'esecuzione di tale verifica, ed in ragione della specificità del servizio, il PT è stato eseguito con il supporto tecnico della SGS Italia SpA, che ha utilizzato equipaggiamenti specifici sia per il campionamento delle correnti gassose acide, che per le loro successive analisi.

Durante il Performance Test, le unità di produzione sono state esercitate in condizioni stabili ed in assetto conforme con quanto previsto dal programma di lavorazione, redatto sulla base delle linee guida che tengono conto di aspetti economici, di disponibilità e qualità delle materie prime, oltre che delle produzioni richieste per la vendita.

Le unità di produzione, concorrenti alla definizione del bilancio zolfo in ingresso al sito produttivo, sono l'unità di trattamento Nafta e l'unità Ecofining di trattamento biomasse.



In particolare:

- **S1**: zolfo in ingresso contenuto nella Nafta full range alimentata all'unità di trattamento Nafta; variabile in funzione della qualità e della quantità lavorata;
- **S2**: zolfo in ingresso alimentato all'unità Ecofining sottoforma di Dimetildisolfuro: in quantità variabile in funzione della tipologia di assetto catalitico e della portata di biomasse pretrattate alimentate.

Le significative correnti di zolfo in uscita sono:

- **S3**: Zolfo nel flue gas dei Punti di Emissione;
- **S4**: Pasta zolfo prodotta dall'unità LOCAT®;
- **S5**: Zolfo residuo nell'acqua di processo in uscita unità SWS3.

$$\sum S_{1,2} = \sum S_{3,4,5}$$

In particolare, durante il PT è stato calcolato:

- S1\_PT: pari a 20,5 kg/h di zolfo, derivante dalla lavorazione all'unità di trattamento Nafta di una portata di c.a 110 t/h con un contenuto di zolfo pari 0,018% wt;
- S2\_PT: pari a 15,5 kg/h di zolfo derivante dalla lavorazione alla sezione Ecofining di c.a 35 t/h di una miscela di biomassa e Dimetildisolfuro.

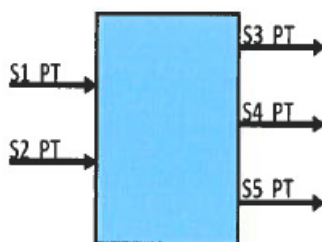


Figura 1. Sulphur Overall Mass Balance

Totale zolfo in ingresso (S1\_PT+S2\_PT) calcolato pari a 36 kg/h, di cui 35,36 kg/h in ingresso all'unità Locat®.

I risultati analitici, unitamente alle misurazioni di portata, temperatura e concentrazioni, sono stati utilizzati per eseguire il bilancio di materia globale e dell'unità LOCAT®, al fine di calcolarne l'efficienza di abbattimento dello zolfo, media giornaliera.

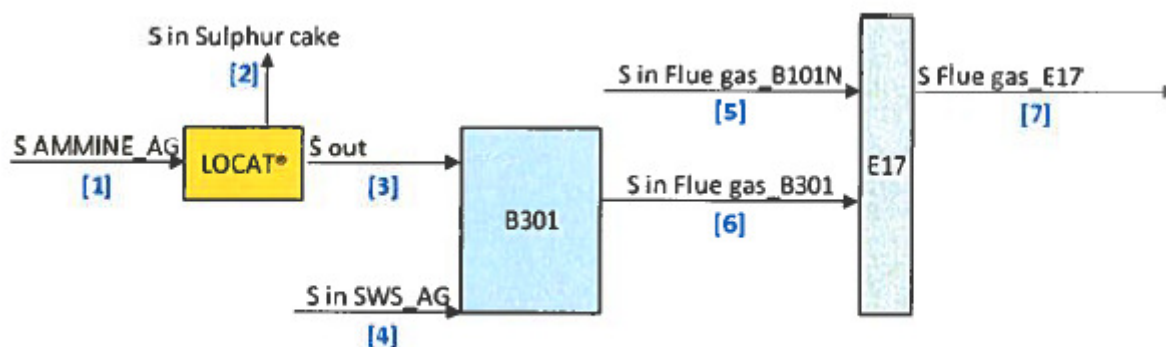


Figura 2 Sulphur Mass Balance/LOCAT® - E17

Durante il PT, l'efficienza di abbattimento oraria di zolfo registrata rientra nell'intervallo [99,5 - 99,9%].



Condizione da tenere presente nella valutazione è che i VLE AIA alla MCP, si riferiscono a medie giornaliere, mentre il livello di prestazione associato alle BAT (BAT AEL) per i sistemi di trattamento dei gas acidi ( $H_2S$ ) si riferisce a media mensile [target 99,5-99,9%].

Di seguito la correlazione tra valore di emissione di  $SO_2$  (VE  $SO_2$ ) al camino E17 e la conversione dell'unità LOCAT® alle condizioni di PT e alle condizioni di MCP.

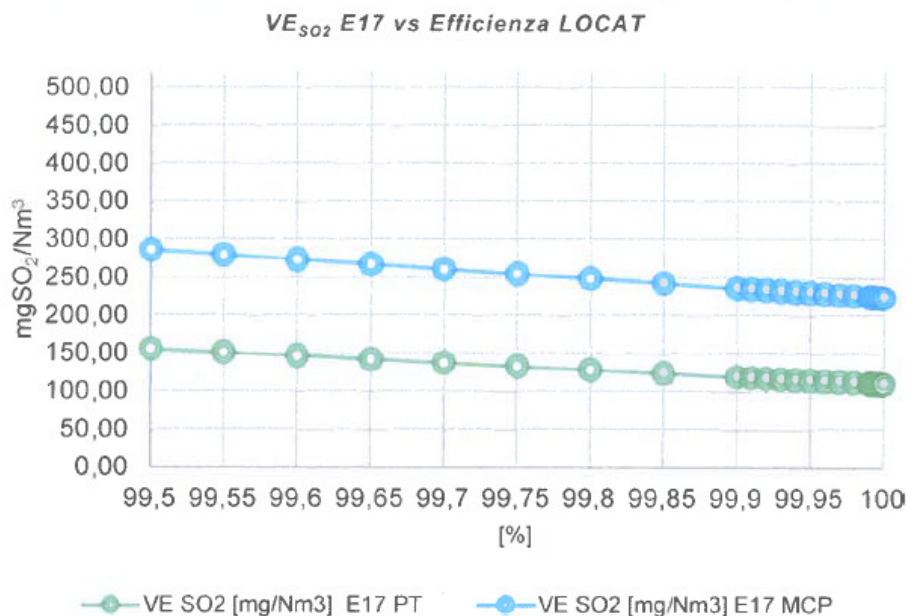


Figura 3 Concentrazione  $SO_2$  [mg/Nm³] E17-Efficienza LOCAT® vs PT/MCP

L'analisi dei risultati ottenuti evidenzia che, alle condizioni operative di Performance Test (tabella7), la variazione della concentrazione di  $SO_2$  al variare dell'efficienza di abbattimento dello zolfo, tra il caso di design (99,5%) ed il caso PT (99,9%) è pari a circa 36 mg/Nm³; inoltre, i dati orari registrati durante il test (tabella 6) indicano oscillazioni dell'efficienza di recupero zolfo su base oraria da un minimo di 99,5% a valori > 99,9%

Alle condizioni di Massima Capacità Produttiva (tabella7), la variazione della concentrazione di  $SO_2$  al camino E17, al variare dell'efficienza di abbattimento, tra il caso di design ed il caso di PT è pari a circa 50 mg/Nm³.

Tabella 7. Emissione di  $SO_2$  durante il Performance Test (PT) e attesa alla Massima Capacità Produttiva (MCP)

Efficienza di abbattimento LOCAT®	VE $SO_2$ [mg/Nm³] (PT)	VE $SO_2$ [mg/Nm³] (MCP)
99,5 (Design)	156,17	286,56
99,9 (PT)	119,77	236,77
99,55 (minima efficienza durante PT)	151,62	280,34

La strutturale variabilità operativa associabile ai dispositivi afferenti al camino E17, ed in particolare al postcombustore termico <sup>(2)</sup> B301, può indurre una variabilità dei valori emissivi giornalieri (e quindi in maggior misura in quelli orari) di fatto superiore a quanto riscontrabile su valutazione di media mensile <sup>(3)</sup>.

<sup>(2)</sup> Il termine corretto è Ossidatore Termico (cfr. Dec. Esec. UE 2022/2427 “WGC”)

<sup>(3)</sup> [Il livello di prestazione associato ai BAT-AEL per i sistemi di trattamento dei gas acidi ( $H_2S$ ) si riferisce alle medie mensili: [target 99,5-99,9%] (BAT 54, D.E. 2014/738/UE, raffinerie).



La variabilità dipende sia dall'efficienza di abbattimento dello zolfo dell'unità LOCAT® su base oraria ma anche dal flusso orario proveniente dall'unità Sour Water Stripper; infatti alla MCP il valore atteso del VE SO<sub>2</sub> è di circa 287 mg/Nm<sup>3</sup>.

**Per quanto concerne le emissioni di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)**, il gestore conferma che l'unità LOCAT® non ha alcuna influenza sul loro abbattimento.

La concentrazione di NO<sub>x</sub> misurata al camino E17 dall'avviamento dell'impianto LOCAT® rientra in un range compreso tra 152-306 mg/Nm<sup>3</sup> con un valore medio di circa 205 mg/Nm<sup>3</sup>, confermando la strutturale variabilità dei valori emissivi giornalieri al camino E17, derivante dalla specificità dei dispositivi convogliati ed in particolare del postcombustore termico B301; tali valori sono infatti in linea con i dati storici, come riportati nel Cap. 8.2 del PIC ID 6/10024 del DM 149/2023.

### **Conclusione del Gestore riguardo alla prescrizione 7.1**

In riferimento all'adempimento [7.1] del §11 del quadro prescrittivo DM 149/2023 e in ragione delle considerazioni esposte, ritiene che i VLE SO<sub>2</sub> e VLE NO<sub>x</sub> AIA del camino E17 prescritti alla Massima Capacità Produttiva, valori di cui al punto 3 della parte II dell'allegato I alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006, siano coerenti e pertanto ritiene che non sia possibile effettuare alcun ulteriore adeguamento.

#### **4.1.1.2 Rif. prescrizioni 7.2 e 7.3:**

Il gestore in riferimento agli adempimenti [7.2 e 7.3] del par. 11 del quadro prescrittivo, DM 149/2023, per le emissioni dei camini E8, E12, E14, E15, E16, sulla base dei dati di monitoraggio medi giornalieri (per le emissioni misurate in continuo) ed orari del periodo in oggetto, propone, al fine di poter finalizzare indagini tecniche più approfondite, il seguente quadro di scadenze:

- camini E8, E14, E15, E16: trapiandare per gli NO<sub>x</sub> un limite di 250 mg/Nm<sup>3</sup> a partire dal 1° luglio 2024, come prescritto;
- camino E12: trapiandare per gli NO<sub>x</sub> un limite di 250 mg/Nm<sup>3</sup> posticipato al 1° gennaio 2025, rispetto alla scadenza prescritta del 1° luglio 2024; quindi una proroga di 6 mesi;
- camino E3N: anticipare l'adeguamento del limite di NO<sub>x</sub> a 250 mg/Nm<sup>3</sup> al 1° luglio 2024, invece che a partire dal 1° gennaio 2025; in anticipo quindi di 6 mesi.

## **5 CONSIDERAZIONI DEL GI SULLE PRESCRIZIONI IN OTTEMPERANZA**

Sulle prescrizioni 7.1, 7.2 e 7.3 oggetto di ottemperanza, il GI osserva quanto segue.

Con il DM 149/2023 (procedimento ID 6/10024) è stato aggiornato il Decreto AIA (DM 284/2018) vigente con specifico riferimento all'esercizio dell'installazione ENILIVE di Venezia in "Assetto Green", assetto parzialmente già operativo da alcuni anni.

**Con il decreto 149/2023, l'assetto green di bioraffineria è stato autorizzato come attività IPPC 4.1.a** (*Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base come idrocarburi semplici (lineari o anulari, saturi o insaturi, alifatici o aromatici)*).

Per l'assetto green, in considerazione della classificazione come industria chimica, è venuta a cessare la possibilità di applicare alle emissioni in atmosfera i limiti come "bolla di raffinaria" e sono stati pertanto prescritti VLE espressi come concentrazioni per tutti gli inquinanti emessi dai singoli camini.

Gli inquinanti oggetto di verifica di ottemperanza in questo procedimento sono le emissioni convogliate in atmosfera di: SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>.



## 5.1 EMISSIONI DI SO<sub>2</sub> E NO<sub>x</sub> DAL CAMINO E17 (PRESCRIZIONE 7.1)

### 5.1.1 EMISSIONI DI SO<sub>2</sub> DAL CAMINO E17

La fonte di emissione più importante di SO<sub>2</sub> è rappresentata dal camino E17; con il DM 149/2023 è stato abbassato il limite della concentrazione emessa di SO<sub>2</sub> da 2400 a 500 mg/Nm<sup>3</sup>.

Il conseguimento di tale risultato è stato reso possibile dalla modifica, autorizzata, della tecnica di abbattimento a umido dei composti solforati (H<sub>2</sub>S), passando dal sistema esistente al nuovo impianto LOCAT®.

L'impianto LOCAT è entrato in esercizio nel novembre 2023, rispettando la tempistica prescritta.

A valle del sistema LOCAT di abbattimento dell'H<sub>2</sub>S, il post combustore (*ossidatore termico*) esistente converte l'H<sub>2</sub>S a SO<sub>2</sub> e i fumi di combustione sono emessi dal camino E17; al valore emesso di SO<sub>2</sub> da tale camino contribuisce anche la combustione di altri flussi aeriformi.

Il LOCAT è atteso portare un taglio di circa il 75% della concentrazione emessa di SO<sub>2</sub> dal camino E17. I test effettuati dal gestore (*PT, Performance Test*) e riportati in questo procedimento confermano la previsione.

Per verificare la possibilità di ridurre ulteriormente l'emissione di SO<sub>2</sub>, a valori < 500 mg/Nm<sup>3</sup> era stato prescritto (prescr. 7.1 del PIC di cui al DM 149/2023) di presentare entro il 29 febbraio 2024 un Piano di Adeguamento all'Autorità competente per la successiva valutazione.

Il gestore, per l'adempimento alla prescrizione, ha presentato i dati di monitoraggio e una relazione del primo periodo di esercizio.

Dalla valutazione fatta dal gestore, si rileva che la concentrazione di SO<sub>2</sub> è risultata nettamente inferiore al limite. Osserva, tuttavia, che con l'aumentare della capacità produttiva, attualmente alquanto contenuta, è previsto un aumento della concentrazione emessa di SO<sub>2</sub>: estrapolando i dati ottenuti alla massima capacità produttiva (MCP) autorizzata, il gestore prevede, comunque, il rispetto del VLE attualmente autorizzato, con ampi margini.

#### Approfondimento: BAT 54. D.E. 2014/738/UE, Raffinerie

Il riferimento utilizzato dal gestore per la verifica dell'efficienza del sistema di abbattimento è la BAT 54 e in particolare la Tabella 17 (di seguito richiamata) della Decisione di Esecuzione 2014/738/UE, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti la raffinazione di petrolio e di gas, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali.

Il GI osserva che, a partire dal 7 novembre 2023, data da cui sono in essere i VLE per i singoli inquinanti dai singoli camini asserviti all'assetto green, il riferimento ha solo valenza di linea guida, non essendo più pertinente la D.E. 2014/738/UE.



Tabella 17

Livelli di prestazioni ambientali associati alle BAT per un sistema di recupero dello zolfo ( $H_2S$ ) dai gas di scarico

	Livello di prestazione ambientale associato alla BAT (media mensile)
Rimozione dei gas acidi	Rimuovere l'acido solfidrico ( $H_2S$ ) contenuto nel gas di raffineria trattato al fine di soddisfare i BAT-AEL per la combustione a gas indicata nella BAT 36
Efficienza di recupero dello zolfo <sup>(1)</sup>	Nuova unità: 99,5 – > 99,9 %
	Unità esistenti: ≥ 98,5 %

<sup>(1)</sup> L'efficienza di recupero dello zolfo è calcolata sull'intera catena di trattamento (inclusando SRU e TGTU) intesa come la frazione di zolfo presente nelle cariche idrocarburiche di alimentazione che è recuperata nelle vasche di raccolta dello zolfo liquido.  
Quando la tecnica applicata non include un recupero dello zolfo (ad esempio, mediante lavaggio con acqua di mare), l'efficienza di recupero dello zolfo si riferisce alla percentuale di zolfo rimosso dall'intera catena di trattamento.

### 5.1.2 EMISSIONI DI NOX DAL CAMINO E17

Per le emissioni convogliate in atmosfera di NO<sub>x</sub>, la prescrizione 7.1 chiede di verificare la possibilità di riguardare un limite inferiore per il camino E17, a seguito di un Piano di adeguamento.

La nuova unità LOCAT® non è prevista svolgere alcun ruolo sull'emissione degli ossidi di azoto. Lo scopo primario dell'ossidatore termico, a valle, è quello di ossidare l' $H_2S$  residuo non abbattuto dal LOCAT e, allo stesso tempo, abbattere anche i COV, contenendo la formazione di microinquinanti organici.

La concentrazione di NO<sub>x</sub> misurata al camino E17 con l'impianto LOCAT® è risultata compresa nel range 152-306 mg/Nm<sup>3</sup> con un valore medio di circa 205 mg/Nm<sup>3</sup>, confermando la strutturale variabilità dei valori emissivi giornalieri al camino, confermando altresì i dati storici e rispettando il limite normativo (D.Lgs. 152/2006) di 500 mg/Nm<sup>3</sup>.

### 5.1.3 CONCLUSIONI DEL GI SULL'OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE 7.1 (CAMINO E17)

Il GI ritiene che la ridotta consistenza dei dati analitici delle emissioni in atmosfera e la mancanza, in particolare, di dati alla massima capacità produttiva non consentano di definire i VLE per le emissioni di NO<sub>x</sub> e SO<sub>2</sub> inferiori ai limiti vigenti, meglio rispondenti allo stato di fatto, a valle della recente messa in esercizio (07.11.2023) del sistema LOCAT di abbattimento di composti solforati, in particolare  $H_2S$ .

Il GI, in conclusione, ritiene il quadro acquisito non sufficiente ad adempiere alla prescrizione 7.1 e concorda di concedere al gestore un periodo di 6 mesi dalla data di notifica del presente provvedimento per fornire un Piano di adeguamento che risponda pienamente alla prescrizione 7.1, acquisendo un numero adeguato di misure ripartite nell'intero periodo di esercizio, operando anche a più elevate capacità produttive, per quanto possibile prossime alla MCP.

Il GI, considerato inoltre che entro la fine del 2026 l'installazione dovrà essere adeguata alla Decisione di Esecuzione 2022/2427 "WGC", chiede al gestore di fornire i risultati dei controlli delle emissioni di NO<sub>x</sub> e SO<sub>2</sub> del camino E17, in forma tabellare con i valori delle concentrazioni in mg/Nm<sup>3</sup> riferiti sia al 3% di O<sub>2</sub> (come ora prescritto), sia senza correzione per il livello di O<sub>2</sub>. Tutti i valori vanno riferiti alla media giornaliera e devono essere riportate le % O<sub>2</sub> misurate.

Fino al rilascio del futuro provvedimento relativo all'avvenuto adempimento della prescrizione 7.1, restano confermati VLE attuali di 500 mg/Nm<sup>3</sup> per l'emissione di SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> dal camino E17.



## 5.2 EMISSIONI DI NOX (OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI 7.2 E 7.3)

Per le emissioni convogliate in atmosfera di NO<sub>x</sub> (riferimento prescrizioni 7.2 e 7.3 del PIC) è stata prescritta dal DM 149/2023 una riduzione da 300 a 250 mg/Nm<sup>3</sup>, a specifiche scadenze differenziate per i vari camini entro il 2024.

In sostanza, il gestore conferma quanto prescritto, ma propone modifiche alle scadenze per due camini:

- uno slittamento di 6 mesi per l'applicazione del limite al camino E12;
- un anticipo di 6 mesi per l'applicazione del limite al camino E3N.

Per gli altri camini oggetto delle prescr. 7.2 e 7.3 sono confermati, invece, i VLE e le scadenze prescritti.

Il GI osserva che le modifiche proposte per i due camini formalmente si compensano, poiché le variazioni dei VLE sono le stesse e pure le tempistiche. La compensazione reale proposta dal gestore è tuttavia parziale in quanto la portata nominale del camino E12 è circa 6 volte quella del camino E3N: di fatto, quindi, il quadro proposto dal gestore comporta un peggioramento. La variazione del quadro emissivo complessivo risulta, tuttavia, poco significativa e riguarda un arco temporale molto limitato.

**Il GI ritiene pertanto ottemperate le prescrizioni 7.2 e 7.3.**

## 6 CONCLUSIONI

In conclusione,

- visto l'art. 5 comma 1 lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06;
- considerato che le dichiarazioni rese dal Gestore costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, presupposto di fatto essenziale per lo svolgimento dell'istruttoria (fermo restando che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti);
- visti i contenuti del presente Parere Istruttorio,

**il GI ritiene che:**

- **per quanto riguarda le prescrizioni 7.2 e 7.3, la documentazione tecnica trasmessa dal Gestore per l'ottemperanza esprima sufficienti elementi per motivare la stessa come modifica non sostanziale**, considerato che:
  - a) non determina un incremento della capacità produttiva dell'impianto al di sopra dei valori di soglia previsti dal D.Lgs. 152/06,
  - b) non determina modifiche significative e negative sull'ambiente rispetto all'assetto attualmente autorizzato.

**Sono considerate, altresì, ottemperate le prescrizioni 7.2 e 7.3 del PIC (DM 149/2023).**

Il GI, quindi, in riferimento agli adempimenti [7.2 e 7.3] del par. 11 del quadro prescrittivo del PIC, parte integrante del DM 149/2023, accoglie le seguenti proposte di modifiche delle scadenze per l'adeguamento ai limiti:

- *camino E12*: trarre in considerazione per gli NO<sub>x</sub> un limite di 250 mg/Nm<sup>3</sup> posticipato al 1° gennaio 2025, rispetto alla scadenza prescritta del 1° luglio 2024; quindi con una proroga di 6 mesi;
- *camino E3N*: anticipare l'adeguamento del limite di NO<sub>x</sub> a 250 mg/Nm<sup>3</sup> al 1° luglio 2024, invece che a partire dal 1° gennaio 2025; in anticipo quindi di 6 mesi.





- **Per quanto riguarda l'ottemperanza alla prescrizione 7.1 del PIC** (DM 149/2023) il GI ritiene, invece, necessario un ulteriore approfondimento, come sotto prescritto.

## 6.1 PRESCRIZIONE

Con riferimento alla prescrizione 7.1, il gestore entro 6 mesi dalla data di notifica del presente provvedimento deve trasmettere all'AC un Piano di adeguamento delle emissioni in atmosfera di NOx e SO<sub>2</sub> dal camino E17, che comprenda un numero adeguato di misure, ripartite nell'intero periodo di esercizio e relative, per quanto possibile, anche alla MCP.

Considerato, inoltre, che entro la fine del 2026 l'installazione dovrà essere adeguata alla Decisione di Esecuzione 2022/2427 "WGC", il gestore dovrà trasmettere i risultati dei controlli delle emissioni di NOx e SO<sub>2</sub> del camino E17, in forma tabellare, riportando gli esiti in mg/Nm<sup>3</sup> riferiti sia al 3% di O<sub>2</sub> (come ora prescritto), sia i valori misurati in mg/Nm<sup>3</sup> senza correzione per il livello di O<sub>2</sub>. Tutti i valori vanno riferiti alla media giornaliera e devono essere riportate le % O<sub>2</sub> misurate.

## 6.2 PMC

Rispetto al quadro autorizzato, vanno annotate nel PMC le modifiche delle scadenze per l'adeguamento delle emissioni di NOx relative ai camini E12 e E3N.