



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE

DECRETI MINISTRO - REGISTRAZIONE
0000004 del 16/01/2019

*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Riesame del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24 ottobre 2011, n. DVA-DEC-2011-563, di autorizzazione integrata ambientale (AIA), per l'esercizio dell'installazione della società Versalis S.p.A. di Porto Marghera Venezia (ID 103/9649).

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni recante "Norme in materia ambientale" ed, in particolare, il titolo III-bis recante la disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale (di seguito denominata AIA);

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90, recante "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248", e in particolare l'articolo 10;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 25 settembre 2007, n. 153, di costituzione e funzionamento della Commissione istruttoria per l'autorizzazione ambientale integrata - Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (in lingua inglese *Integrated pollution prevention and control*, in sigla IPPC), prevista dall'articolo 10, comma 3 del DPR n. 90/2007 (di seguito denominata Commissione istruttoria AIA-IPPC);

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24 aprile 2008, di cui all'avviso sulla Gazzetta Ufficiale n. 222 del 22 settembre 2008, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 6 marzo 2017, n. 58, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;



VISTA la direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 febbraio 2012, n. 33 con cui è stata modificata la composizione della Commissione istruttoria AIA-IPPC e del Nucleo di coordinamento della medesima;

VISTO il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46, recante attuazione della direttiva 2010/75/UE;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 12 dicembre 2017, n. 335, che disciplina l'articolazione, l'organizzazione e le modalità di funzionamento della Commissione istruttoria AIA - IPPC;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24 ottobre 2011, n. DVA-DEC-2011-563, di autorizzazione integrata ambientale (AIA), rilasciato alla società Polimeri Europa S.p.A. (ora Versalis S.p.A.) per l'installazione di Porto Marghera - Venezia;

VISTA la nota della società Versalis S.p.A. del 10 settembre 2018 protocollo n. DIRE 174/18DV/LL, acquisita l'11 settembre 2018 al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DVA/20291, con la quale il Gestore ha chiesto una proroga temporale e di adeguamento del valore limite di emissione in atmosfera di NO_x dall'impianto di cracking;

VISTA la nota del 20 settembre 2018, protocollo n. DVA/21078, con la quale la Direzione Generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali (in sigla DVA, di seguito denominata Direzione generale) ha avviato il procedimento, identificandolo con codice ID 103/9649;

VISTA la nota del 30 ottobre 2018, protocollo n. CIPPC/1259, acquisita il 31 ottobre 2018 al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DVA/24572, con la quale la Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo relativo alla richiesta di riesame dell'AIA per l'esercizio dell'installazione ubicata a Porto Marghera;

VISTA la nota della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria dell'11 dicembre 2018, protocollo n. 23219, con la quale il Ministero della Salute ha fornito il proprio contributo al procedimento segnalando le seguenti prescrizioni che ritiene necessarie per esigenze sanitarie:

- *Proroga per l'adeguamento del valore emissivo degli NO_x a 180 mg/Nm^3 da compiersi entro il 1 giugno 2019, per poter giungere al 1 gennaio 2020 al rispetto del valore di emissione NO_x di 150 mg/Nm^3 .*

VISTO il parere reso dal Rappresentante Unico delle Amministrazioni Statali in sede di Conferenza dei servizi che in particolare suggerisce alla Commissione istruttoria AIA-IPPC e all'ISPRA di uniformare i propri documenti in considerazione delle condizioni del Ministero della Salute espresse con nota dell'11 dicembre 2018, protocollo n. 23219;



VISTO il verbale trasmesso con nota del 14 dicembre 2018, protocollo n. DVA/28370, della seduta della Conferenza di servizi del 12 dicembre 2018, durante la quale la Conferenza ha deliberato di esprimersi favorevolmente in merito al riesame dell'AIA per l'esercizio dell'installazione della società Versalis S.p.A. di Porto Marghera, alle condizioni di cui al parere istruttorio conclusivo reso dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC modificato alla luce delle condizioni e raccomandazioni di cui al parere reso dal Rappresentante Unico delle Amministrazioni Statali;

VISTA la nota del 18 dicembre 2018, protocollo n. CIPPC/1535, acquisita il 18 dicembre 2018 al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DVA/28660, con la quale la Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo relativo alla richiesta di riesame dell'AIA per l'esercizio dell'installazione ubicata a Porto Marghera aggiornato con gli esiti della Conferenza dei servizi del 12 dicembre 2018;

RILEVATO che nell'ambito dei lavori della Conferenza dei servizi l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha rappresentato la non necessità di aggiornare il piano di monitoraggio e controllo vigente;

CONSIDERATO che le amministrazioni invitate a partecipare ai lavori della Conferenza di servizi, dopo il rilascio dell'AIA hanno in ogni caso facoltà di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare nuovi elementi istruttori proponendo l'avvio di un riesame dell'AIA, ai sensi dell'articolo 29-*octies*, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

VERIFICATO che la partecipazione del pubblico al procedimento di rilascio dell'AIA è stata garantita presso la Direzione generale e che i relativi atti sono stati e sono tuttora resi accessibili su *internet* sul sito ufficiale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;

RILEVATO che non sono pervenute, ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e degli articoli 9 e 10 della legge 7 agosto 1990, n. 241, osservazioni del pubblico relative all'autorizzazione all'esercizio dell'installazione;

CONSIDERATO che resta ferma l'applicabilità dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Parte Terza e Parte Quinta, in caso di superamento dei valori limite di emissione puntuali in aria e in acqua indicati negli allegati al suddetto decreto, ove le disposizioni del presente provvedimento non riportino espressamente valori limite di emissione per talune sostanze e/o per taluni punti di emissione;

FATTI SALVI gli obblighi ricollegabili alla ubicazione dell'impianto all'interno del SIN di Venezia (Porto Marghera), nonché di quelli connessi ai provvedimenti emessi nell'ambito del procedimento di bonifica e risanamento ambientale attivato per il sito in questione;

VISTA la nota della Divisione III "Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale" della Direzione generale del 19 dicembre 2018, protocollo interno n. DVA.int./28688, con la quale il responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera e) della legge 7 agosto 1990, n. 241, ha trasmesso gli atti istruttori ai fini dell'adozione del provvedimento finale;

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

ROMA, 2018 - I.P.Z.S. S.p.A. [21519] [U] [X] [C] [0101918]



DECRETA

Art. 1

(Autorizzazione Integrata Ambientale)

1. Il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24 ottobre 2011, n. DVA-DEC-2011-563, come successivamente modificato e aggiornato, per l'esercizio dell'installazione di Porto Marghera della società Versalis S.p.A., identificata dal codice fiscale 03823300821, con sede legale in Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI), è aggiornato con le modifiche ai relativi allegati di cui al parere istruttorio 18 dicembre 2018, protocollo n. CIPPC/1535, reso dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC, che costituisce parte integrante del presente decreto.
2. Rimangono per il resto valide tutte le altre prescrizioni del decreto di autorizzazione integrata ambientale, n. DVA-DEC-2011-563 del 24 ottobre 2011.

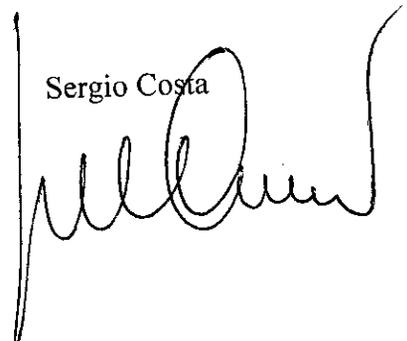
Art. 2

(Disposizioni finali)

1. Il presente provvedimento è trasmesso in copia alla società Versalis S.p.A., nonché notificato al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'interno, al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, alla Regione Veneto, alla Città Metropolitana di Venezia, al Comune di Venezia e all'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale.
2. Il presente decreto è altresì notificato al Ministero della Salute, che potrà chiedere il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale nell'esercizio delle funzioni istituzionali connesse alla tutela della salute.
3. Il Gestore deve effettuare la comunicazione di cui all'art. 29 decies, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, entro 10 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso dell'avvenuto provvedimento sulla Gazzetta Ufficiale.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso pubblico sulla Gazzetta ufficiale.

Sergio Costa





COMMISSIONE ISTRUTTORIA PER L'AUTORIZZAZIONE

INTEGRATA AMBIENTALE - IPPC

IL PRESIDENTE

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni e
Autorizzazioni Ambientali
aia@pec.minambiente.it

Al Direttore Generale ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

OGGETTO: TRASMISSIONE PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO DELLA SOCIETÀ
VERSALIS S.P.A. STABILIMENTO DI MARGHERA – PROCEDIMENTO ID
103/9649 AGGIORNAMENTO POST CDS DEL 12/12/2018.

Si trasmette in allegato alla presente, ai sensi dell'art. 18 comma 1 del D.M. n. 335/2017 del Ministero dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, il Parere Istruttorio Conclusivo aggiornato alla luce delle determinazioni assunte dalla Conferenza dei Servizi del 12 dicembre u.s.

Il Presidente f.f.

Prof. Armando Brath

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.lgs. 82/2005 e ss.mm)

All. c.s.

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO₂

ID Utente: 6889

ID Documento: CIPPC-6889_2018-0003

Data stesura: 18/12/2018

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma Tel. 06-57225050

e-mail: commissione.AIA@minambiente.it e-mail PEC: cippc@pec.minambiente.it.



Autorizzazione Integrata Ambientale

VERSALIS S.P.A. STABILIMENTO DI MARGHERA

Parere Istruttorio Conclusivo

(ID 103/9649)

Modifica Sostanziale dell'AIA

(D. Lgs. 152/2006)

“Istanza di riesame dell'AIA per modifica consistente nella richiesta di proroga temporale ed adeguamento dei limiti di emissione in atmosfera di NOx dell'impianto di Cracking”

Aggiornato con CDS del 12.12.2018

DECRETO AIA: DVA-DEC-2011-0000563 del 24.10.2011 (G.U. n. 263 del 11/11/2011)

AVVIO PROCEDIMENTO: DVA.RU.U.0021078.20-09-2018

ISTANZA DEL GESTORE: prot. DIRE 174/18 DV/LL del 10/09/2018 (DVA.RU.I.0020291.11-09-2018).

COMMISSIONE AIA-IPPC Nomina GI (CIPPC-00-2012-000467 del 31/05/2012)	Prof. Antonio Mantovani (Referente)
	Dott. Paolo Ceci
	Dott. Mauro Rotatori
	Ing. Claudio Franco Rapicetta
Regione del Veneto	---
Città Metropolitana di Venezia	Ing. Francesco Chiosi
Comune di Venezia	Dott. Mario Scattolin



INDICE

1.	DEFINIZIONI	3
2.	INTRODUZIONE	4
2.1.	<i>Atti presupposti</i>	4
2.2.	<i>Atti normativi</i>	5
2.3.	<i>Atti e attività istruttorie</i>	6
3.	OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE	7
4.	ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE	8
5.	DESCRIZIONE DELLA RICHIESTA DEL GESTORE	12
6.	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	16
6.1.	<i>Quadro autorizzativo vigente e modifica richiesta: camini n. 1 e 2 (camini del cracking)</i> ...	16
6.2.	<i>Considerazioni Conclusive del G.I.</i>	17
6.3.	<i>Modifiche di limiti autorizzati e Prescrizioni (aggiornate con la CdS del 12.12.2018)</i>	19
7.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	20
8.	TARIFFA ISTRUTTORIA	20



1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (DVA)
Autorità di controllo	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 ⁽¹⁾ , dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Veneto (ARPAV).
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	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.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs. 152/06.
Gestore	Versalis S.p.A., Installazione IPPC sita in Via della Chimica, n. 5 - 30176 Porto Marghera (VE), indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art. 5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. n. 152/06.
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE.
Conclusioni sulle BAT	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.
Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	I requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29- <i>bis</i> , 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 che è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29- <i>bis</i> , 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

¹ Il D. Lgs. 152/2006 richiamato in questo PIC si intende aggiornato alla data di redazione di questo parere.



	<p>di cui all'articolo 29-<i>decies</i>, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06.</p> <p>L'art. 29-quater (Procedura per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 del D.Lgs. n. 152/06, stabilisce che: <i>“Nell'ambito della Conferenza dei servizi di cui al comma 5, vengono acquisite le prescrizioni del sindaco di cui agli articoli 216 e 217 del regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265, nonché la proposta dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, per le installazioni di competenza statale, o il parere delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente, per le altre installazioni, per quanto riguarda le modalità di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente.”</i></p>
Uffici presso i quali sono depositati i documenti	<p>I documenti e gli atti inerenti al procedimento e gli atti inerenti ai controlli sull'impianto sono depositati presso la DVA del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito http://www.aia.minambiente.it, al fine della consultazione del pubblico.</p>
Valori Limite di Emissione (VLE)	<p>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.</p>

2. INTRODUZIONE

2.1. Atti presupposti

Vista	<p>l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata allo stabilimento Polimeri Europa S.p.A di Porto Marghera con decreto del Ministero dell'Ambiente del Territorio e del Mare prot. DVA-DEC-2011-0000563 del 24/10/2011 (la denominazione sociale dello stabilimento è variata in Versalis S.p.A. come risulta dalla comunicazione prot. DVA-2012-0008823 del 12/04/2012);</p>
visto	<p>il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC;</p>
visto	<p>Il D.L. 31 dicembre 2014, n. 192, coordinato con la legge di conversione 27 febbraio 2015, n. 11, recante: «Proroga di termini previsti da disposizioni legislative». (GU n.49 del 28-2-2015), Art. 9-bis Proroga della Commissione istruttoria per l'autorizzazione ambientale integrata - IPPC</p>
visto	<p>il Decreto del Ministro dell'Ambiente n. 335 del 12/12/2017 di funzionamento della Commissione istruttoria per l'AIA-IPPC, ex art. 10 del DPR 90/2007;</p>
vista	<p>la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. DVA-2012-0013437 del 05/06/2012, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dello stabilimento Versalis di Porto Marghera, al Gruppo Istruttore così costituito:</p> <ul style="list-style-type: none">– Prof. Antonio Mantovani (Referente)– Dott. Paolo Ceci– Dott. Mauro Rotatori– Ing. Claudio Franco Rapicetta;



preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai fini dell'art. 10, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 90 del 14/05/2007, i seguenti esperti regionali, provinciali e comunali: – --- – Regione Veneto – Ing. Francesco Chiosi – Città Metropolitana di Venezia – Dott. Mario Scattolin – Comune di Venezia;
preso atto	che ai lavori del Gruppo istruttore della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA: – Ing. Raffaella Manuzzi.

2.2. Atti normativi

Visto	il D.Lgs n. 152/2006 “ <i>Norme in materia ambientale</i> ” (Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O) – <u>come aggiornato alla data di redazione del seguente parere;</u>
visto	l'articolo 5, comma 1, lettera l-bis del D.Lgs. n. 152/06 che riporta la definizione di modifica sostanziale dell'impianto;
visto	l'articolo 6, comma 4, del D.Lgs. n. 152/06 che riporta le norme procedurali generali dell'impianto;
visto	l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006, che stabilisce che l'autorità competente, nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali: a) devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili; b) non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi; c) è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente; d) l'energia deve essere utilizzata in modo efficace ed efficiente; e) devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze; f) deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies;
visto	l'articolo 29-sexies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “ <i>i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti</i> ”;
visto	l'articolo 29-sexies, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “ <i>L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione</i> ”;



visto	<i>l'articolo 29-sexies, comma 4 del D.lgs. n. 152/2006, ai sensi del quale "fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso";</i>
esaminato	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 2010/75/UE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale e precisamente i Best Available Techniques Reference Documents (BRef): <ul style="list-style-type: none">- Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW) - Febbraio 2016,- Production of Polymers (POL) - Agosto 2007,- Production of Large Volume Organic Chemicals (LVOC) – 2017.

2.3. Atti e attività istruttorie

Esaminata	la documentazione trasmessa dal Gestore e acquisita dal MATTM con prot. DVA.RU.I.0020291.11-09-2018;
esaminata	la comunicazione del MATTM di avvio del procedimento prot. DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0021078.20-09-2018;
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 il rilascio del presente parere istruttorio conclusivo e le condizioni e prescrizioni ivi contenute, 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 Relazione Istruttoria di ISPRA a supporto della Commissione AIA-IPPC del 28/09/2018 (CIPPC.REGISTRO UFFICIALE.I.0001098.01-10-2018), referente Ing. Raffaella Manuzzi;
vista	la Nota di trasmissione della bozza di Parere Istruttorio Conclusivo, PIC, inviata per condivisione in data 01.10.2018 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore da approvare entro il 10.10.2018.
visti	gli esiti delle riunioni GI-Gestore (Verbale CIPPC.RU.I.0001184.19-10-2018) e riservata GI (verbale CIPPC.RU.I.0001183.19-10-2018) del 18.10.2018, convocate con CIPPC.RU.U.0001143.10-10-2018;
vista	la Nota di trasmissione della bozza aggiornata di Parere Istruttorio Conclusivo inviata per condivisione in data 22.10.2018 (Prot. CIPPC.REGISTRO UFFICIALE.U.0001228.26-10-2018) dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore da approvare entro il 26.10.2018;
visto	il verbale della Conferenza di Servizi del 12.12.2018 (DVA/28370 del 14/12/2018).



3. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE

Ragione sociale	Versalis S.p.A. - Stabilimento di Porto Marghera
Sede legale	Piazza Boldrini, n. 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)
Sede operativa	Via della Chimica, n. 5 - 30176 Porto Marghera (VE)
Codice e attività IPPC	Attività 1 <u>Codice IPPC</u> : 4.1 – Impianti chimici per la produzione di prodotti chimici organici di base <u>Codice NACE</u> : 24.14 – Fabbricazione di altri prodotti chimici organici di base <u>Codice NOSE-P</u> : 105.09 – Idrocarburi semplici Attività 2 (fermata a Marzo 2018) <u>Codice IPPC</u> : 1.1 – Impianti di combustione con potenza termica > 50 MW <u>Codice NACE</u> : 40.11 – Processi di combustione in centrali elettriche e industria <u>Codice NOSE-P</u> : 101.01 – Processi di combustione > 300 MW
Gestore	Dante Viale Via della Chimica, n. 5 - 30176 Porto Marghera (VE) Tel. 041-2913384 Email: dante.viale@versalis.eni.com
Referente	Laura Lunardi Via della Chimica, n. 5 - 30176 Porto Marghera (VE) tel.: 041-2912790 email: laura.lunardi@versalis.eni.com
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI
Sistema di gestione ambientale	SI: UNI EN ISO 14001-2015 (certificato n. 5581 Certiquality - emissione corrente: 13/09/2018; data scadenza: 25/11/2020)
Installazione ricadente in area SIN	SI (SIN Porto Marghera, individuato con Legge 9 dicembre 1998, n. 426 - G.U. n°291 del 14/12/1998)



4. ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE

Nello stabilimento Versalis di Porto Marghera vengono realizzate le seguenti produzioni:

1) Attività IPPC 4.1:

- ciclo produttivo olefine – produzione di etilene e propilene (reparti CR1-3),
- ciclo produttivo Aromatici (ARO) – produzione di ciclopentano, benzene e toluene (reparti CR 20-23),

2) Attività IPPC 1.1:

- centrale termoelettrica SA1/S (fermata a Marzo 2018).

L'impianto di produzione olefine mediante Steam cracking, di interesse nel presente procedimento ID 103/9649, utilizza principalmente, quale materia prima, Virgin Nafta per la produzione di una vasta gamma di idrocarburi: i principali sono etilene e propilene, benzina ed olio di cracking.

L'impianto è composto da 14 forni di cracking con Short Residence Time-IV coils (SRT IV) B101-B114 e un forno cilindrico B115/A.

Nei forni le materie prime vengono sottoposte a "cracking termico" ad una temperatura compresa tra 760°C ed 840°C; in tali condizioni le molecole di idrocarburi si rompono formando una miscela di idrocarburi a più basso peso molecolare. Il calore necessario alla reazione è ottenuto bruciando gas combustibile autoprodotta (*fuel gas*), costituito prevalentemente da metano ed idrogeno.

Qualora il combustibile autoprodotta non sia sufficiente, il fabbisogno viene integrato con metano prelevato dalla rete di Stabilimento.

I prodotti della combustione, dopo aver fornito il calore necessario alla reazione di cracking, attraversano la camera convettiva dei forni. Infine, passano attraverso due economizzatori, per poi venire convogliati ai seguenti camini:

- *camino 1* (B117), che scarica i fumi di combustione dei 7 forni B101÷B106 e del B115/A;
- *camino 2* (B118), che scarica i fumi di combustione di 8 forni B107÷B114.

Il PIC allegato al decreto AIA DVA-DEC-2011-0000563 del 24/10/2011 stabilisce i seguenti limiti emissivi per i camini B117 e B118.

1. Limiti di emissione da impianti Area Cracking							
n.	Ex-Camino	Portata Nm ³ /h (3% O ₂)	Inquinanti	Concentrazione		%O ₂	Freq.za di monitoraggio
				mg/Nm ³	Base temporale		
Area Cracking Impianto CR 1/3							
1	B117	300.000	NOx (come NO ₂)	250	oraria	3%	NOx e CO: in continuo e controlli trimestrali
			CO	150			
			SO ₂	10			
			Polveri	20			
2	B118	290.000	NOx (come NO ₂)	250	oraria	3%	NOx e CO: in continuo e controlli trimestrali
			CO	150			
			SO ₂	10			
			Polveri	20			

Inoltre lo stesso decreto AIA stabilisce che le emissioni massiche annue complessive dei camini n. 1 e n. 2 non siano superiori a 750 t/anno per gli NOx (come NO₂).

Infine il § 9.6 del PIC allegato al decreto AIA DVA-DEC-2011-0000563 del 24/10/2011 stabilisce quanto di seguito riportato.



37. Entro 24 mesi dal rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente un Piano di Adeguamento della sezione Cracking alle MTD del Bref di settore per quanto riguarda le emissioni in atmosfera. Il Piano, oltre a comprendere una verifica dei risultati raggiunti e dell'allineamento con le prescrizioni del presente Parere, dovrà contenere un cronoprogramma suddiviso per fase di progettazione e di realizzazione degli interventi. Entro la scadenza dell'AIA le emissioni devono rispettare le condizioni previste dalle MTD.

In ottemperanza alla prescrizione 37 del § 9.6 del PIC allegato al decreto AIA DVA-DEC-2011-0000563 del 24/10/2011, la Società Versalis S.p.A. con nota tecnica acquisita dal MATTM con E.prot DVA-2013-0025869 del 12/11/2013 ha trasmesso il Piano di adeguamento della sezione cracking alle MTD di settore, prevedendo la sostituzione dei bruciatori attualmente installati con nuovi bruciatori Ultra Low NOx.

La proposta prevedeva, in caso di valutazione positiva dell'intervento eseguito sul forno "pilota", il completamento della sostituzione di tutti i bruciatori **entro la scadenza prevista dalla prescrizione AIA**, a partire dal 2015.

La performance attesa dal Gestore, tenuto conto degli effetti dovuti alla presenza di idrogeno nel fuel gas alimentato ai forni, era di 150 mg/Nm³ di NOx (come NO₂, su fumi secchi al 3% di ossigeno).

A seguito della presentazione della nota tecnica citata è stato avviato il procedimento istruttorio conclusosi con il PIC prot. DVA-2014-0004583 del 21/02/2014 (ID 103/643).

Il suddetto PIC stabiliva quanto di seguito riportato:

Il G.I. ritiene che:

1. **il Gestore, come sopra illustrato**, con la Nota tecnica prot. n. DIR 244/13 LM/LL del 08.11.2013, acquisita dal MATTM con prot. DVA-2013-0025869 del 12.11.2013, **abbia adempiuto solo parzialmente alla prescrizione oggetto del presente Parere;**
2. **ai fini dell'ottemperanza alla prescrizione, il Gestore debba trasmettere all'Autorità Competente e alla Commissione IPPC:**
 - i. **entro il 31.12.2014**, una Relazione sullo stato di avanzamento degli interventi di installazione di bruciatori Ultra Low NOx (ULN) sul 1° forno,
 - ii. **entro il 30.06.2015**, una Relazione dettagliata che contenga:
 - a) i risultati ottenuti a seguito dell'installazione dei bruciatori ULN sul 1° forno, riguardo alle emissioni in atmosfera e al processo produttivo;
 - b) un preciso cronoprogramma degli interventi di sostituzione dei bruciatori sui restanti forni, indicando i limiti di concentrazione che il gestore prevede di rispettare, nei vari anni, per le emissioni di NOx al camino E1 e E2. Si ricorda che l'ottemperanza alla prescrizione n° 37 del P.I.C. prevede che entro la scadenza dell'AIA le emissioni dovranno rispettare le condizioni previste dalle MTD del Bref LVO.

Il Gestore, successivamente, evidenziava con la nota prot. n. DIR 210/14 LM/LL del 30/12/2014 trasmessa al MATTM che, in data 14/11/2014, a seguito della rimodulazione di strategie e obiettivi societari, era stato siglato un "Protocollo d'Intesa per Porto Marghera" con il Ministero dello Sviluppo Economico e gli Enti Locali.

Il Protocollo prevedeva, entro la fine del 2017, la riconversione dello stabilimento e la realizzazione di un polo tecnologico di chimica da fonti rinnovabili, comprendendo (all'art. 3) la **fermata definitiva dell'impianto di cracking, in linea con i tempi di attuazione del Piano di Adeguamento delle emissioni dell'impianto cracking previsto dal Decreto AIA** (Novembre 2017).

il Gestore, in tale nota del 2014, alla luce dei sopra mutati piani industriali, aveva proposto l'**adozione della tecnica "steam injection" per conseguire la riduzione delle emissioni di NOx**, abbandonando quindi il progetto di sostituzione dei bruciatori già approvato, con prescrizioni, nel proc. ID 103/643.



A Giugno 2015, il Gestore con nota prot. DIR 116/15 LM/LL del 30/06/2015 ha trasmesso i risultati ottenuti della sperimentazione effettuata nel primo trimestre del 2015 per testare la tecnica di iniezione di vapore su un forno.

A Settembre 2015 il Gestore con nota prot. DIR 158/15 LM/LL del 04/09/2015 ha formalizzato l'istanza di aggiornamento dell'AIA (**ID 103/936**) per l'applicazione della "steam injection", in alternativa all'installazione dei bruciatori Ultra Low NOx sui forni del cracking previsti dal Piano di adeguamento precedentemente inviato e approvato.

Tale soluzione tecnologica, adottata per la riduzione degli NOx, prevede l'iniezione di vapore nel processo di combustione dei bruciatori di platea attraverso un sistema di regolazione che permette di dosare il rapporto di massa tra il vapore introdotto e la portata di combustibile bruciato. L'iniezione di vapore avviene nel cassonetto dell'aria comburente. Il risultato è una diminuzione della concentrazione di ossigeno ed un abbassamento della temperatura di picco nella fase di sviluppo della fiamma, con conseguente riduzione della formazione degli NOx termici. Il Gestore ha mostrato di poter ottenere una riduzione del 15% dell'emissione di NOx, con un rapporto pari a 0,52 kg_{vap}/kg_{fuel}.

Nella suddetta istanza il Gestore prevedeva di eseguire l'intervento su un forno per volta e di completare gli interventi a **Dicembre 2016**. Infine, il Gestore nella medesima istanza chiedeva una modifica dei limiti di emissione degli NOx ai camini B117 e B118 da 250 mg/Nm³ (valore autorizzato in AIA) a 215 mg/Nm³, da applicare a partire dal 01/01/2017.

Il DM 0000068 del MATTM del 16/03/2017, a chiusura di suddetta istanza, stabilisce che:

il Gruppo Istruttore

sulla base del presupposto che la proposta di modifica riguardi una fase transitoria, migliorativa delle emissioni di ossidi di azoto dai forni di cracking rispetto all'AIA rilasciata, fino al 10.11.2017 e in considerazione del Progetto di trasformazione dello Stabilimento di cui al "Protocollo d'Intesa per Porto Marghera" del 2014,

ritiene

la proposta del Gestore di installazione del sistema "Steam Injection" sui forni da cracking tecnicamente motivata e accoglibile con le seguenti prescrizioni:

1. Il limite proposto di 215 mg/Nm³ per gli NOx (come NO₂, gas secco, rif. 3% O₂) dai camini n.1 e n.2 (ex B117-B118), ottenibile a seguito dell'installazione dello Steam Injection è applicabile sino alla data del 10/11/2017.
 2. Fino al completamento degli interventi di installazione dello Steam injection, agli NOx emessi dai camini n.1 e n.2 si applica il limite di 250 mg/Nm³ (come NO₂, gas secco, rif. 3% O₂) (come da autorizzazione vigente).
 3. A partire dal 11/11/2017, il Gestore deve adeguare le emissioni di NOx dai camini n. 1 e n. 2 al limite già stabilito (U.prot DVA-2014-0004583 del 21/02/2014, Procedimento ID 103/643) di 150 mg/Nm³ (come NO₂, gas secchi, 3% O₂).
- i. Entro 30 giorni dal rilascio del provvedimento di cui al presente Parere, deve essere trasmesso all'Autorità Competente, a ISPRA e ad ARPA, un Cronoprogramma dettagliato e aggiornato delle operazioni di installazione dei sistemi di steam injection sui forni di cracking e della data prevista per il completamento e delle date previste di fermata e dismissione dell'impianto cracking.
- ii. In caso di confermata dismissione dell'impianto Cracking, il Piano di dismissione deve contenere:
- le procedure previste per la dismissione delle sorgenti inquinanti precedentemente individuate;
 - le misure per la protezione delle matrici ambientali (aria, suolo, acqua);
 - le modalità di gestione dei rifiuti;
 - il piano di monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua e delle emissioni prodotte durante la fase di decommissioning;
 - le attività di sezionamento necessarie.



In ottemperanza alla prescrizione 4 del PIC allegato al DM 0000068 del 16/03/2017, il Gestore a Maggio 2017 ha inviato una nota, acquisita dal MATTM con prot. m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0010360.03-05-2017, con la quale dichiarava che a **Dicembre 2016 si era conclusa l'installazione del sistema di iniezione di vapore** nelle camere di combustione dei forni, ed era in corso l'installazione, per ogni singolo forno, dei sistemi di controllo delle emissioni di NOx e CO.

Il Gestore prevedeva entro il **15 maggio** di aggiornare il software di gestione degli SME dei camini 1 e 2, ai fini del monitoraggio e della verifica di conformità al nuovo limite di emissione per gli NOx di 215 mg/Nm³. Dichiarava inoltre che entro il **1 giugno** il sistema SME sarebbe stato operativo secondo i nuovi limiti ed entro il 30 giugno sarebbe stato aggiornato il manuale dello SME.

Nella medesima comunicazione il Gestore informava, inoltre, che **la marcia dell'impianto steam cracking sarebbe proseguita oltre il 2017**, in ragione dei mutati scenari di competitività del comparto chimico, che avevano comportato un prolungamento dell'attività di produzione di olefine, pur confermando gli impegni sottoscritti nel "protocollo d'intesa per P.to Marghera" del 14/11/2014.

A Giugno 2017 il Gestore ha presentato richiesta di modifica del DM 0000068 del 16/03/2017 (**ID 103/1152**) finalizzata alla proroga dei termini per il rispetto del limite di 150 mg/Nm³ per le emissioni di NOx dai camini n.1 e n. 2. In particolare **il Gestore richiede una proroga al 31/12/2018** per il rispetto dei suddetti limiti, considerati i tempi necessari per completare l'installazione dei sistemi di monitoraggio delle emissioni ed altre attività connesse. Tali attività avrebbero permesso di ottimizzare la performance della tecnologia dello steam injection applicata ai forni.

Il procedimento si è concluso con il DM 305 del 09/11/2017, che concede la proroga fino al 31/12/2018 per il rispetto del limite di 150 mg/Nm³ per gli NOx, come precisato di seguito.

il Gruppo Istruttore

sulla base delle considerazioni svolte nel paragrafo precedente

ritiene

la proposta del Gestore di prorogare la scadenza di applicazione del limite già autorizzato, a partire dal 11.11.2017, di 150 mg/Nm³ per gli NOx (come NO₂) dai due camini (n. 1 e n.2) del cracking tecnicamente motivata e accoglibile con le seguenti prescrizioni:

- 1) Le emissioni degli ossidi di azoto, NOx (come NO₂), dai camini n. 1 e n. 2 (ex B117 e B118) dei forni del cracking nel periodo 11.11.2017 - 31.12.2018 devono rispettare il limite orario di 200 mg/Nm³ (rif. gas secchi, 3% O₂); si applica il D.Lgs. 152/2006 e smi, par. 2.2 Allegato VI *Criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione*. Anche in detto periodo, rimangono confermati i limiti dei flussi di massa annui già autorizzati, calcolati con riferimento al limite di 150 mg/Nm³.
- 2) Il monitoraggio delle emissioni di NOx, CO e O₂ deve avvenire con un sistema in continuo.
- 3) Entro il 31.01.2018 devono essere comunicati all'Autorità Competente, a ISPRA e ad ARPAV:
 - a) il completamento dell'installazione dei sistemi di monitoraggio in continuo degli NOx emessi dai singoli forni;
 - b) i dati medi mensili dell'anno 2017 relativi alle concentrazioni e ai flussi di massa di NOx emesse dai camini n. 1 e n. 2.

AM

M



5. DESCRIZIONE DELLA RICHIESTA DEL GESTORE

Il Gestore ha presentato con comunicazione acquisita dal MATTM con prot. DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0020291.11-09-2018 una richiesta di modifica dell'AIA finalizzata a:

- prorogare dal 31/12/2018 fino al 31.12.2020 il limite di emissione degli NO_x (200 mg/Nm³) ai camini 1 e 2 dell'impianto di cracking, e
- adeguare lo stesso limite ad un valore pari a 180 mg/Nm³ nel periodo successivo (dal 01.01.2019), fino alla scadenza/riesame dell'AIA.

La richiesta di proroga del limite emissivo per gli NO_x è motivata dal fatto che il Gestore intende procedere all'installazione di bruciatori ULNB di parete su ulteriori 3 forni, oltre a quelli che sono già attualmente in corso di sostituzione e il cui completamento è previsto entro dicembre 2018.

La richiesta di modificare il valore limite per gli NO_x da applicare ai camini 1 e 2 successivamente al 31/12/2018 (data attualmente prevista dal DM 305 del 09/11/2017) passando da 150 mg/Nm³ previsto dal DM 305 del 09/11/2017 a 180 mg/Nm³ richiesto dal Gestore, è motivata dal fatto che la Decisione di Esecuzione (UE) 2017/2117 della commissione del 21 novembre 2017 stabilisce BAT-AEL per gli NO_x emessi dai forni di cracking esistenti nel range 70÷200 mg/Nm³, come indicato di seguito.

2.1. Emissioni nell'atmosfera

2.1.1. BAT-AEL per le emissioni nell'atmosfera provenienti da forni di cracking per la fabbricazione di olefine leggere

Tabella 2.1

BAT-AEL per le emissioni nell'atmosfera di NO_x e NH₃ provenienti da forni di cracking per la fabbricazione di olefine leggere

Parametro	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾ (media giornaliera o media del periodo di campionamento) (mg/Nm ³ , con O ₂ a 3 % in volume)	
	Forno nuovo	Forno esistente
NO _x	60-100	70-200
NH ₃	< 5-15 ⁽⁴⁾	

⁽¹⁾ Se gli effluenti gassosi di due o più forni sono emessi da un camino comune, il BAT-AEL si applica all'insieme degli effluenti emessi dal camino.

⁽²⁾ I BAT-AEL non si applicano durante le operazioni di rimozione del coke.

⁽³⁾ Non si applicano BAT-AEL per il CO. A titolo indicativo, il livello di emissioni di CO è in genere 10-50 mg/Nm³ espresso come media giornaliera o come media del periodo di campionamento.

⁽⁴⁾ Il BAT-AEL si applica solo se si utilizza l'SCR o l'SNCR.

A supporto della propria richiesta il Gestore ha fornito dati aggiornati sulle emissioni, da cui si evince un progressivo, ma lento, miglioramento in seguito alle modifiche apportate nel corso degli anni.



Nel grafico seguente viene riportato l'andamento della concentrazione media annuale di NOx dei camini 1 + 2 dell'impianto di cracking:

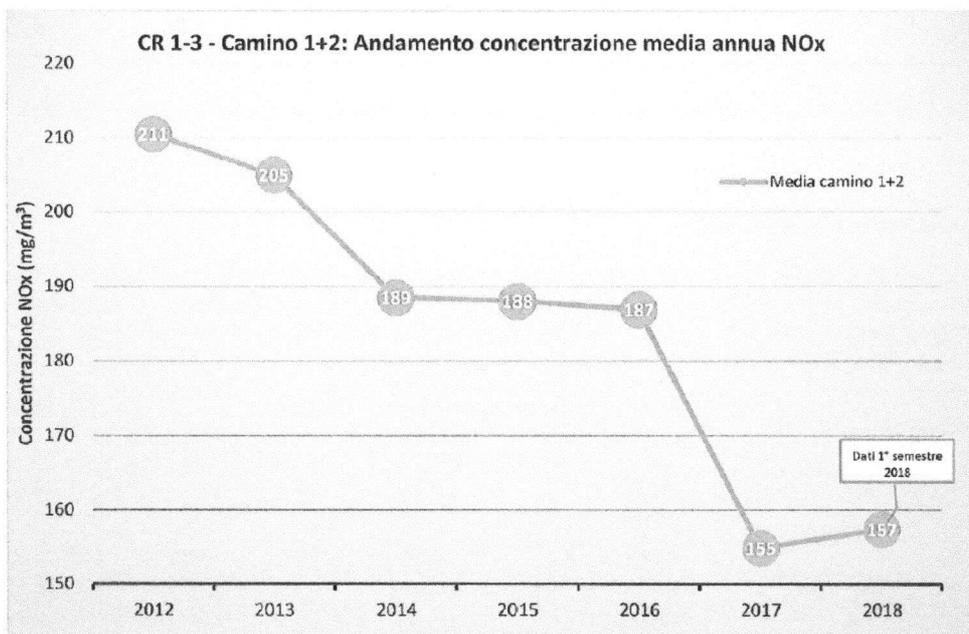


Figura 1 (tratta dall'istanza del Gestore)

Il G.I. evidenzia che i valori riportati nella Figura 1 hanno il mero scopo di visualizzare l'andamento medio della sezione del cracking, ma non hanno riscontro diretto con i limiti autorizzati, in quanto questi ultimi si riferiscono ai singoli camini 1 e 2.

Nel grafico seguente (Figura 3) è riportato l'andamento della concentrazione media oraria di NOx, da gennaio a giugno 2018, emessa dai singoli camini n. 1 e n. 2:

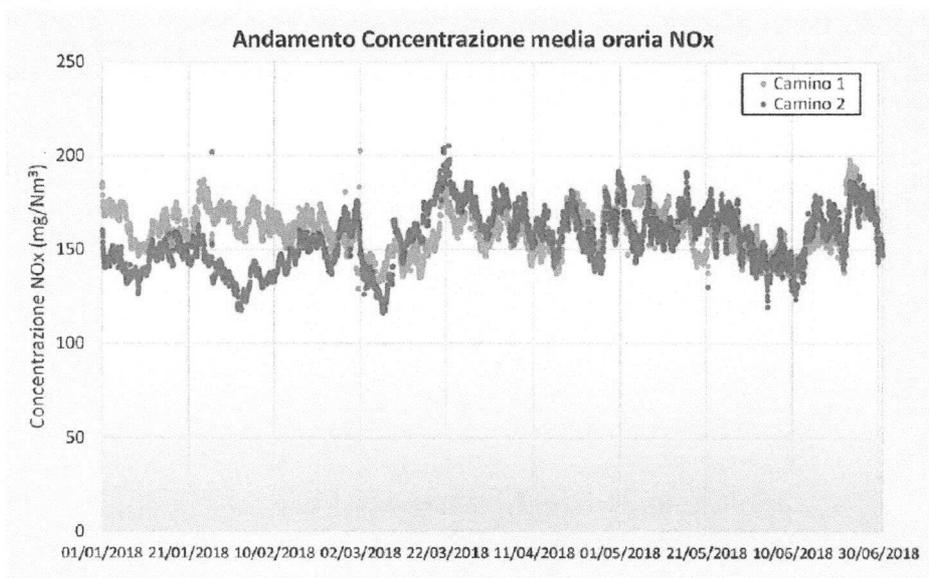


Figura 2 (tratta dall'istanza del Gestore)

Si noti che i valori riportati nella figura 3 non hanno riscontro diretto con i limiti autorizzati, in quanto riferiti a medie orarie e non a medie giornaliere.



Nei due grafici seguenti (Figura 4 e Grafico tratto dall'Allegato 1 del Gestore del 17.10.2018) sono riportati gli andamenti delle concentrazioni medie giornaliere di NO_x, da gennaio a giugno 2018 e da luglio a ottobre 2018, dei singoli camini n. 1 e n. 2, nell'ordine:

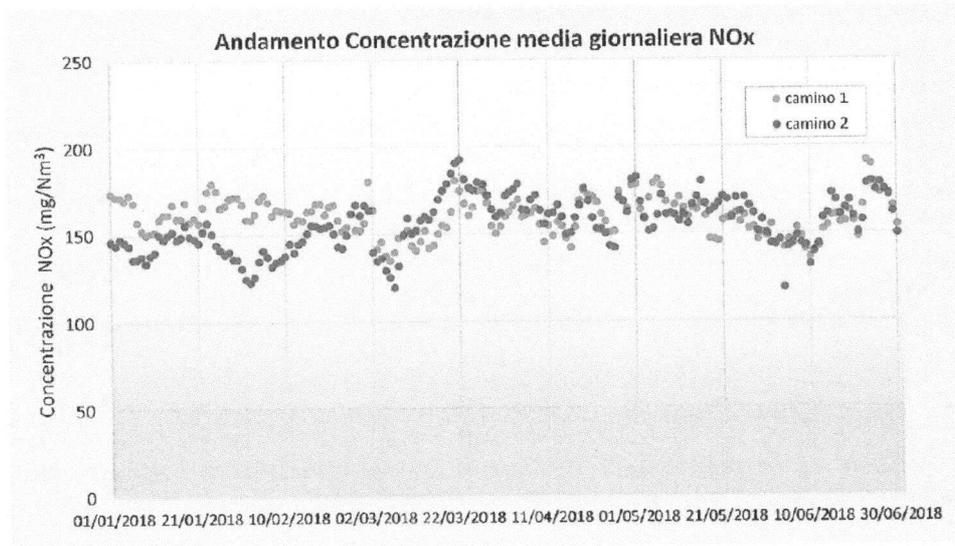
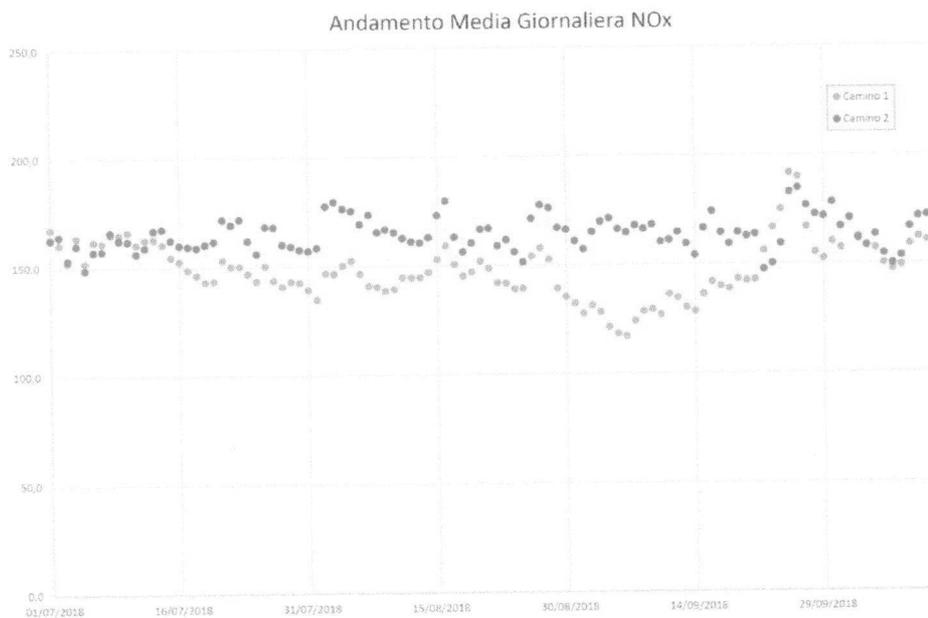


Figura 3 (tratta dall'istanza del Gestore)

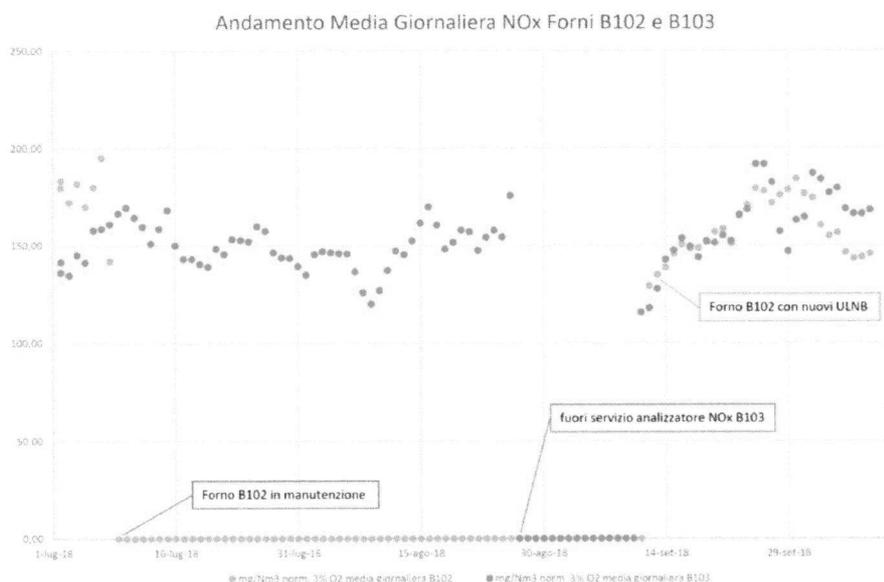


Grafico

(tratto dall'Allegato 1 della Nota del Gestore del 17.10.2018)



Nel grafico seguente è riportato l'andamento della concentrazione media giornaliera di NO_x, da luglio a ottobre 2018, dei forni B102 e B103 su cui è stata completata la sostituzione dei bruciatori esistenti (13/06/2018, B103; 13/09/2018, B102) con bruciatori ULNB:



Grafico

(tratto dall'Allegato 2 della Nota del Gestore del 17.10.2018)

Nel grafico di Figura 2 seguente viene riportata l'emissione massica annua di NO_x riferita a 8760 h/anno di marcia (per il 2014 l'impianto ha marciato solo per due mesi).

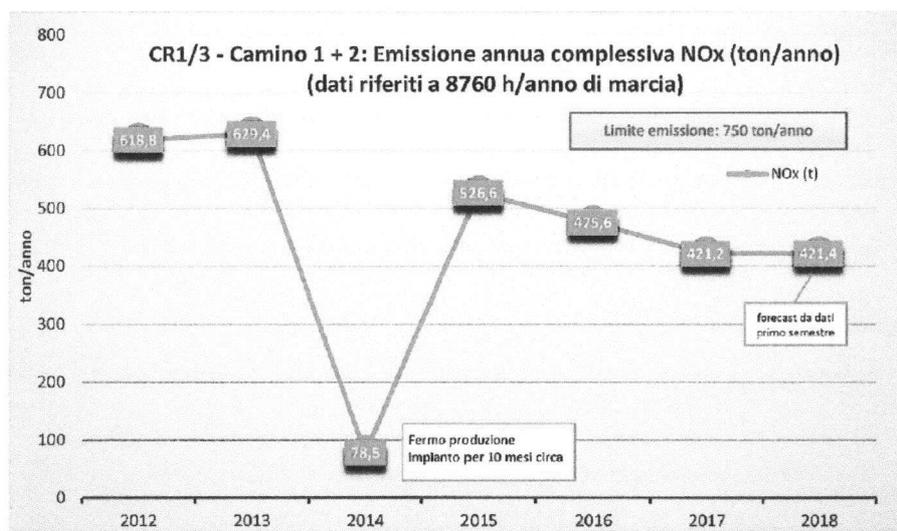


Figura 4 (tratta dall'istanza del Gestore)



Nella seguente tabella 1 è riportato il fattore di emissione, definito come il rapporto fra i kg di NOx emessi e le tonnellate di etilene prodotte, per il periodo 2012-2018.

FATTORE DI EMISSIONE NOx da impianto Cracking			
ANNO	Kg NOx emessi	ton ETILENE prodotte	fattore di emissione (kg NOx/ton etilene)
2012	618.800	394.607	1,57
2013	629.400	400.557	1,57
2014 ⁽¹⁾	8.480	54.485	1,44
2015	483.150	390.856	1,24
2016	475.600	375.943	1,27
2017 ⁽²⁾	351.130	336.691	1,04
2018 ⁽³⁾	210.690	205.244	1,03

⁽¹⁾ Impianto di cracking in marcia gennaio e febbraio 2014
⁽²⁾ Fermata generale dell'impianto di cracking nei mesi di settembre e ottobre 2017
⁽³⁾ Dati relativi al 1° semestre

Tabella 1 (tratta dall'istanza del Gestore)

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il Gestore ha presentato, con comunicazione acquisita dal MATTM con prot. m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0020291.11-09-2018, una richiesta di modifica dell'AIA finalizzata a prorogare dal 31/12/2018 fino al 31.12.2020 il limite di emissione degli NOx (200 mg/Nm³) ai camini 1 e 2 dell'impianto di cracking e ad adeguare lo stesso limite ad un valore pari a 180 mg/Nm³ nel periodo successivo, fino alla scadenza/riesame dell'AIA.

6.1. Quadro autorizzativo vigente e modifica richiesta: camini n. 1 e 2 (camini del cracking)

- **Limiti AIA autorizzati dal Decreto DVA-DEC-2011-0000563 del 24.10.2011 e s.mi.:**
 - fino al 31.12.2018: è autorizzato il limite giornaliero di concentrazione di NOx: 200 mg/Nm³ (come NO₂; gas secchi, 3% O₂);
 - dal 01.01.2019: per i camini di cui sopra è autorizzato il limite giornaliero di concentrazione, di NOx: 150 mg/Nm³ (come NO₂; gas secchi, 3% O₂).
- **Richiesta di modifica del Gestore:**
 1. proroga fino al 31.12.2020 del limite giornaliero vigente di concentrazione di NOx di 200 mg/Nm³ (come NO₂; gas secchi, 3% O₂), ora autorizzato fino al 31.12.2018;
 2. riduzione a 180 mg/Nm³ del limite di cui sopra a partire dal 01/01/2021.
- **Motivazioni del Gestore:**

La richiesta di **proroga del limite emissivo per gli NOx** è motivata dal fatto che il Gestore intende procedere all'installazione di bruciatori ULNB di parete su ulteriori 3 forni, oltre a quelli (tre) che sono già attualmente in corso di sostituzione e il cui completamento è previsto entro dicembre 2018. La sostituzione dei primi tre bruciatori attualmente in corso, con scadenza 31.12.2018, era già prevista nelle precedenti modifiche autorizzate dalla DVA.

La richiesta di **modificare il valore limite per gli NOx** da applicare ai camini 1 e 2 successivamente al 31/12/2018 (data attualmente prevista dal DM 305 del 09/11/2017), passando da 150 mg/Nm³,



previsto inizialmente dal PIC di cui alla nota prot. DVA-2014-0004583 del 21/02/2014 (ID 103/643) e successivamente confermato dal DM 305 del 09/11/2017, a 180 mg/Nm³, richiesto dal Gestore, è motivata dal fatto che la **Decisione di Esecuzione (UE) 2017/2117** della commissione del 21 novembre 2017 stabilisce al § 2.1.1 (pag. 18 del documento) BAT-AEL per gli NOx emessi dai forni di cracking esistenti nel range 70÷200 mg/Nm³.

Il Gestore allega report dettagliati aggiornati delle emissioni di NOx dai camini n. 1 e n. 2, relativi a: flusso di massa annuale complessivo emesso; concentrazioni medie giornaliere emesse dai singoli camini; concentrazioni medie orarie emesse dai singoli camini.

6.2. Considerazioni Conclusive del G.I.

Il GI rileva che:

- 1) la richiesta del Gestore di proroga del limite di 200 mg/Nm³ per gli NOx emessi dai camini n. 1 e n. 2 del cracking per il periodo 01.01.2019 - 31.12.2020 e adeguamento del limite a 180 mg/Nm³ dal 01.01.2021 contrasta con:
 - il Piano di adeguamento proposto dal Gestore, approvato nel 2014, che prevedeva una riduzione degli NOx a 150 mg/Nm³ entro la scadenza dell'AIA (ossia il 10/11/2017, rif. PIC ID 643);
 - il DM 0000068 del 16/03/2017 (Proc. ID 936 - PIC allegato) che, in coerenza con quanto proposto dal Gestore nel 2014, ribadiva che il suddetto limite di 150 mg/Nm³ doveva essere raggiunto entro il 10/11/2017;
 - il DM 305 del 09/11/2017 (Proc. ID 1152 - PIC allegato) che, nel concedere una proroga dal 10/11/2017 al 31/12/2018, ribadiva che dal 01/12/2019 il limite da rispettare rimaneva 150 mg/Nm³;
- 2) la **Decisione di Esecuzione (UE) 2017/2117** della Commissione del 21 novembre 2017 “*che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi*” (GU UE del 7.12.2017) stabilisce al § 2.1.1 (pag. 18 del documento) la BAT-AEL per gli NOx emessi dai forni di cracking con vapore (*steam cracking*) esistenti, per la fabbricazione di olefine leggere, nel range 70÷200 mg/Nm³, come concentrazione giornaliera. La Decisione di Esecuzione ha recepito il range delle BAT del BRef LVOC rev. 2017, Tab. 13.1 pag. 598.

È importante rilevare che:

- il Bref 2017, nel fissare tale range, cancella il precedente Bref LVOC del 2003 che aveva stabilito un range BAT 75-100 mg/Nm³ (*Table 7.19: BAT-associated levels for gas fired furnaces*), sostituendolo con 70-200;
- il range BAT 75-100 del Bref LVOC del 2003 era palesemente in contrasto con la discussione nel par. “7.4.2 Air emissions” dello stesso BRef. Cosa che questo GI aveva evidenziato nel par. 8, pagg. 76-78 del PIC, allegato al Decreto AIA rilasciato (DVA-DEC-563/2011) e, sulla base delle proprie considerazioni, il GI riteneva corretto e congruente con il par. 7.4.2 del BRef LVOC 2003 un valore BAT di 150 mg/Nm³; il GI aveva considerato quindi tale valore come obiettivo da raggiungere e, nella fase di transizione legata al piano di adeguamento delle emissioni, come valore nel calcolo del flusso di massa MCP, pari a 750 t/a complessivo per i camini n. 1 e n. 2;



- 3) gli interventi recenti sulla sezione di cracking per il miglioramento del monitoraggio e di installazione di tecniche primarie e secondarie per il controllo delle emissioni di NOx - impiego della BAT steam injection; monitoraggio in continuo sulle emissioni di NOx dai singoli forni, in aggiunta a sistemi di monitoraggio in continuo sui due camini n. 1 e n. 2 di emissione finali, cui fumi sono convogliati; installazione di bruciatori ULNB (ultra low NOx burners) su due forni in sostituzione di bruciatori esistenti (l'intervento sul 3° forno sarà completato entro il 2018) - hanno consentito di rispettare ampiamente il flusso di massa autorizzato di 750 t/anno (cfr. Figura 2 e Tabella 1 del presente PIC) e con un buon margine il limite giornaliero autorizzato di 200 mg/Nm³ fino al 31.12.2018 (cfr. Figura 4 e Grafico All. 1 del PIC). **I valori delle concentrazioni medie giornaliere, tuttavia, risultano ancora troppo elevati per consentire il rispetto del limite giornaliero già autorizzato di 150 mg/Nm³ a partire dal 01.01.2019; la massima parte dei valori riportati nell'ultimo periodo del 2018 (Figura 4 e All. 1 del presente PIC) risulta, infatti, significativamente superiore a 150 mg/Nm³.**

Il GI evidenzia, inoltre, che anche a valle dell'ulteriore installazione di bruciatori ULNB su tre nuovi forni, proposta dal Gestore, il cui completamento è previsto entro il 2020, permarrà la difficoltà tecnica nel rispettare valori giornalieri significativamente inferiori al limite proposto dal Gestore di 180 mg/Nm³ a partire dal 01.01.2021;

- 4) lo stato di qualità dell'aria nell'area padana, e veneta in particolare, richiede di ridurre in misura significativa le attuali emissioni di NOx.

Di considerevole rilievo per il contenimento dell'inquinamento atmosferico è l'“Accordo di Programma” condiviso dalle quattro maggiori Regioni del Nord Italia, che interessa quindi tutto il bacino padano, in vigore dal 1° ottobre 2018, in forza del quale sono applicati dai Comuni pesanti divieti di circolazione per i veicoli più inquinanti. (ALLEGATO A alla DGR Veneto n. 836 del 06 giugno 2017: “Nuovo Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano”).

Ancorché le emissioni degli impianti industriali non siano le cause principali nel creare il problema dell'NO₂ e del particolato secondario, il GI ritiene appropriato un abbassamento della concentrazione limite AIA di NOx a valori inferiori a 200 mg/Nm³ (corrispondente al limite superiore delle BATC della Dec. Es. UE 2017/2117). Inizialmente, a partire dal 01/01/2021, ritiene accettabile il valore limite di 180 mg/Nm³, come proposto dal Gestore, purché accompagnato dall'introduzione, da subito, di un drastico taglio al flusso di massa autorizzato, da 750 t/anno di NOx (come NO₂) a 500 t/anno.

Il flusso di 500 t/a corrisponde ad un valore di concentrazione media annua di 100 mg/Nm³ di NOx alla MCP considerando 8760 h/a di funzionamento; da queste ore sono in realtà escluse le operazioni di decoking, in accordo con le BATC: Table 13.1, Nota ⁽²⁾ “The BAT-AELs do not apply during decoking operations.” (come già dichiarato dal gestore, il decoking dei forni ha una durata di circa 2 giorni e avviene con la frequenza di 45 giorni);

- 5) alla luce dei limitati benefici risultati dall'applicazione delle tecniche recentemente applicate (steam injection e sostituzione in una frazione di forni dei bruciatori tradizionali con nuovi bruciatori ULNB - ultra low NOx -, sia necessario che il Gestore verifichi anche la possibilità di applicare la tecnica secondaria SNCR (riduzione chimica ad alta temperatura degli NOx dei fumi in camera di combustione tramite iniezione di ammoniaca o di urea);
- 6) in quanto rispettose del range BAT stabilito nel 2017 dal BRef LVOC e dalla Decisione di Esecuzione 2007/2017, siano accoglibili le proposte del Gestore. Il GI ritiene però che, tenuto conto di quanto esposto sulla qualità dell'aria, debbano essere applicate ulteriori condizioni restrittive, meglio precisate nel paragrafo “Prescrizioni”, che segue.



Nelle considerazioni svolte ai fini dell'accoglimento, il GI ha considerato anche il ruolo dell'idrogeno presente nel fuel gas nell'incremento delle emissioni di NOx. Come si evince dal Report annuale del Gestore del 2016, per l'anno 2015, il fuel gas autoprodotta ha un ruolo preponderante come combustibile nei forni da cracking, infatti, sono riportati i seguenti consumi:

*"Fuel gas autoprodotta (costituito prevalentemente da metano e idrogeno) - Cracking e Aromatici: Ton 207.962
Gas naturale - Cracking e Aromatici: Ton 8.366"*

Il reparto Aromatici ha un ruolo marginale.

La presenza di idrogeno, H₂, nel fuel gas comporta durante la combustione picchi di temperatura più elevati con conseguente aumento delle emissioni di NOx. Il Gestore, precedentemente (cfr. par. 5.5.5.1 del PIC parte integrante del Decreto di AIA n. 563/2011), aveva indicato un contenuto di idrogeno nel Fuel Gas tra 25÷40 %v.

Con riferimento alle considerazioni conclusive di cui sopra, il GI ritiene accoglibili le proposte del Gestore, in quanto rispettose del range BAT stabilito nel 2017 dal BRef LVOC e dalla Decisione di Esecuzione 2007/2017, introducendo però ulteriori misure limitative delle concentrazioni e dei flussi di massa emessi di NOx, come meglio precisato sotto nelle "Prescrizioni".

Nelle considerazioni svolte ai fini dell'accoglimento, il GI ha considerato anche il ruolo dell'idrogeno presente nel fuel gas autoprodotta - combustibile prevalente (> 90% nel 2016) utilizzato nei forni da cracking dell'impianto Versalis - nell'incremento delle emissioni di NOx, come evidenziato nel BRef LVOC del 2017, par. 3.3.1.1.1.

6.3. Modifiche di limiti autorizzati e Prescrizioni (aggiornate nella CdS del 12.12.2018)

La richiesta del Gestore comporta modifiche alle emissioni autorizzate di NOx dai camini E1 ed E2 (sezione cracking), con riferimento a:

- Decreto di AIA - DM 305 del 09.11.2017 (Proc. ID 123/1152) -, che stabilisce l'obbligo, dal 01.01.2019, di rispetto per gli NOx emessi dai camini n. 1 e n. 2 del limite di 150 mg/Nm³ per gli NOx (come NO₂, rif. gas secco, 3% O₂);
- Decreto di AIA-DVA-DEC-2011-0000563 del 24.10.2011 – relativamente al flusso di massa complessivo annuale massimo di 750 t/anno.

Si prescrive quanto segue:

PRESCRIZIONI

- 1) Alle emissioni di NO_x dai camini n. 1 e n. 2 del cracking si applicano, in sostituzione dei limiti di concentrazione precedentemente autorizzati, i seguenti limiti medi giornalieri (come NO₂; gas secchi, 3% O₂):

Periodo:	01/01/2019 - 31/05/2019	01/06/2019 - 31/12/2019	dal 01/01/2020
Camino 1	200 mg/Nm ³	180 mg/Nm ³	150 mg/Nm ³
Camino 2			

- 2) Alle emissioni annue complessive di NO_x dai camini n. 1 e n. 2 del cracking si applicano, in sostituzione dei limiti massici precedentemente autorizzati, i seguenti limiti (come NO₂):

	Anno 2019	Anno 2020 e successivi
Camino 1	600 t/anno	500 t/anno
Camino 2		



- 3) Le attività da compiersi nel periodo indicato consistono nell'adeguamento dell'impianto attuale, attraverso la sostituzione dei bruciatori tradizionali con i bruciatori ULNB (Ultra Low NOx Burners) ed eventualmente utilizzando altre tecniche secondarie SNRC (riduzione chimica ad alta temperatura degli NOx dei fumi di camera di combustione tramite iniezione di ammoniaca o di urea).
- 4) Restano a carico del Gestore, che è tenuto a rispettarle, tutte le altre prescrizioni derivanti dal Decreto AIA prot. DVA-DEC-2011-0000563 del 24 Ottobre 2011 e s.m.i.

7. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Conseguentemente alle presenti modifiche, sarà, se del caso, aggiornato da ISPRA il PMC vigente.

8. TARIFFA ISTRUTTORIA

Il Gestore ha versato la tariffa istruttoria di € 28.700, determinata sulla base del DM 58 del 06/03/2017.

Il GI ritiene la tariffa congruente con il DM 58 ed inoltre con la DVA.RU.2017.0029867.22-12-2017 (Determinazione della tariffa per le istruttorie connesse al riesame ai sensi del DM 58/2017).