



**Commissione Istruttoria AIA-IPPC
YARA Italia S.p.A. di Ravenna**

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

**Istanza di Modifica non Sostanziale
dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al D.M. 181/2022 e s.m.i.**

*“modifica delle modalità di calcolo per la determinazione del flusso di massa annuo di NH_3 e N_2O ”
(id. MATTM-DVA 89/15076)*

Gestore	YARA Italia S.p.A.
Località	Ravenna
Gruppo Istruttore	Dott. Paolo Ceci (referente)
	Prof. Antonio Mantovani
	Dott. Antonio Fardelli
	Ing. Matteo Balboni (Regione Emilia-Romagna)
	Ing. Raffaella Manuzzi (ARPAE ex L.R. 13/2015)
	Dott. Stefano Ravaioli (Comune di Ravenna)

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



Commissione Istruttoria AIA-IPPC YARA Italia S.p.A. di Ravenna

- Vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC n. 1427 del 10/10/2023, che assegna l'istruttoria per il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della società YARA Italia S.p.A. relativamente all'installazione sita in Ravenna a:
 - Dott. Paolo Ceci - Referente GI;
 - Prof. Antonio Mantovani;
 - Dott. Antonio Fardelli.
- 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 maggio 2007, i seguenti esperti regionali, provinciali e comunali:
 - Ing. Matteo Balboni – Regione Emilia-Romagna;
 - Ing. Raffaella Manuzzi – ARPAE ex L.R. 13/2015;
 - Dott. Stefano Ravaioli – Comune di Ravenna.
- Vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica prot. MASE n. 150107 del 21/09/2023 avente ad oggetto “YARA Italia S.p.A. Stabilimento di Ravenna – Comunicazione di avvio del procedimento per la modifica ai sensi degli artt. 7 e 8 della legge 241/90 e ai sensi del D.lgs. 152/06 dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con DM 181 del 11/05/2022 – **procedimento id 89/15076**, con cui, avviato il procedimento, si trasmetteva la comunicazione del Gestore prot. 42/GM/rm del 20/09/2023 relativa alla modifica delle modalità di calcolo per la determinazione del flusso di massa annuo di ammoniaca (NH₃) e protossido di azoto (N₂O).
- Vista la Nota Tecnica allegata all'istanza del Gestore prot. 42/GM/rm del 20/09/2023, acquisita agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con prot. MASE n. 149406 del 20/09/2023, con cui dichiara che:

Descrizione della modifica

Nella vigente AIA D.M. 181 del 11/05/2022, al § 9.4 del PIC “Emissioni in atmosfera”, sono riportate le prescrizioni (8) e (11).

(8) Le emissioni massiche complessive annue di N₂O dei camini E41-A-1, E41-B-1 (in caso di riattivazione) e E41-C-1 dovranno essere comunque non superiori a 300 t/anno, inteso come valore cumulato durante il normale funzionamento e non (avviamenti, arresti, guasti, transitori etc.).

Relativamente a tale prescrizione, considerando che il protossido di azoto (N₂O) è un gas serra e



Commissione Istruttoria AIA-IPPC YARA Italia S.p.A. di Ravenna

quindi rientra come tale nell'applicazione della normativa *Emission Trading*, il flusso annuale di N_2O è calcolato in conformità al Reg. UE 2018/2066 così come indicato nel relativo Piano di monitoraggio.

Il dato così calcolato è quindi quello da considerarsi per la verifica della prescrizione (8), come anche previsto dalla prescrizione (14) § 9.2 del PIC in seguito riportata:

(14) Il monitoraggio in continuo di N_2O potrà essere effettuato in accordo con la normativa ed i regolamenti di esecuzione discendenti dalla Direttiva 2003/87/CE e s.m.i., previa definizione da parte dell'Autorità di Controllo delle eventuali necessarie integrazioni al fine della coerenza con i disposti di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e delle pertinenti BATConclusions ovvero dei Bref".

In sintesi, quindi, il calcolo del flusso di massa annuale del protossido di azoto è determinato come somma dei contributi riportati nella tabella in seguito:

Emissione	Sistema di misura	Modalità di calcolo
E41-A-1	SME	Come da Reg. UE 2018/2066
E41-C-1	SME	Come da Reg. UE 2018/2066

(11) Le emissioni massiche complessive annue di NH_3 dei camini indicati nella tabella di cui alla prescrizione (7) dovranno essere comunque non superiori a 40 t/anno, inteso come valore cumulato durante il normale funzionamento e non (avviamenti, arresti, guasti, transitori, etc.).

Relativamente a questa prescrizione, considerando che alcuni camini sono dotati di sistema di monitoraggio in continuo mentre altri camini sono oggetto di autocontrolli, il dato da confrontare con quello prescritto (11) è quello derivante dalla sommatoria dei seguenti contributi:

1. flusso di massa annuale derivante dalle misure del sistema di monitoraggio in continuo, ove in essere;
2. flusso di massa annuale calcolato sulla base degli autocontrolli (frequenza autocontrolli indicata in tabella al § 3.1.2 del PMC), come di seguito definito:

$$T_{\text{anno}} = F_{\text{medio}} \times C_{\text{medio}} \times h \times 10^{-9}$$

dove:

$$T_{\text{anno}} = \text{tonnellate} / \text{anno emesse}$$

$$F_{\text{medio}} = \text{flusso in Nm}^3/\text{h}$$

(come media degli autocontrolli eseguiti secondo la frequenza indicata al § 3.1.2 del PMC)



Commissione Istruttoria AIA-IPPC YARA Italia S.p.A. di Ravenna

C_{medio} = concentrazione in mg/Nm^3

(come media degli autocontrolli eseguiti secondo la frequenza indicata al § 3.1.2 del PMC)

h = ore di funzionamento della sezione di impianto connessa al punto di emissione

In sintesi, quindi, il calcolo del flusso di massa annuale dell'ammoniaca è determinato come somma dei contributi riportati nella tabella in seguito:

Emissione	Sistema di misura	Modalità di calcolo
E41-A-1	SME	Come da report annuale SME ISPRA
E41-C-1	SME	Come da report annuale SME ISPRA
E42-2	Autocontrollo annuale	Calcolo da autocontrolli (come sopra descritto)
E42-4(+E42-1)	Autocontrollo annuale	Calcolo da autocontrolli (come sopra descritto)
E42-7 a/b/c/d	Autocontrollo semestrale	Calcolo da autocontrolli (come sopra descritto)
E42-8	Autocontrollo semestrale	Calcolo da autocontrolli (come sopra descritto)
E43-1	Autocontrollo semestrale	Calcolo da autocontrolli (come sopra descritto)
E43-2	Autocontrollo semestrale	Calcolo da autocontrolli (come sopra descritto)
E43-5	Autocontrollo semestrale	Calcolo da autocontrolli (come sopra descritto)
E44-1	Autocontrollo annuale	Calcolo da autocontrolli (come sopra descritto)
E45-1	Autocontrollo annuale	Calcolo da autocontrolli (come sopra descritto)

Il Gestore precisa, inoltre, che tale modalità di calcolo sarà applicata a partire dalla rendicontazione dei dati dell'anno 2023 come primo anno di completa applicazione del nuovo D.M. 181/2022.

- Visti i contenuti della Relazione Istruttoria (RI) predisposta da ISPRA: RI 19/10/2023, avente prot. n. 56150 del 19/10/2023, acquisita agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con prot. MASE n. 168390 del 19/10/2023.
- Vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica prot. MASE n. 176043 del 2/11/2023 avente ad oggetto “Procedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla YARA Italia S.p.A. di Ravenna – Procedimento id 89/15076. Richiesta integrazioni documentali”.
- Viste le integrazioni documentali trasmesse dal Gestore con nota prot. 55/GM/rm del 1/12/2023, acquisita agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con prot. MASE n. 198410 del 4/12/2023, con cui fornisce elementi in merito a:
 - La metodologia di valutazione dell'incertezza sul flusso di massa di N_2O ;
 - La metodologia di valutazione dell'incertezza sul flusso di massa di NH_3 ;



Commissione Istruttoria AIA-IPPC YARA Italia S.p.A. di Ravenna

- L'integrazione tra misure discontinue e continue;
 - La valutazione dell'affidabilità delle determinazioni di N_2O ed NH_3 .
- Visti i contenuti della Relazione Istruttoria (RI) predisposta da ISPRA: RI 18/01/2024, avente prot. n. 3844 del 23/01/2024, acquisita agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con prot. MASE n. 12035 del 23/01/2024
 - Visto il Decreto di autorizzazione all'esercizio D.M. 181 del 11/05/2022 e s.m.i. rilasciato alla YARA Italia S.p.A. per l'installazione sita in Ravenna.
 - Considerate le pertinenti disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale contenute nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ed in particolare l'articolo 5, comma 1, lettera l-bis).
 - Vista l'e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio inviata per approvazione in data 11/03/2023 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente prot. CIPPC n. 538 del 18/03/2023 comprendente i relativi allegati circa l'approvazione.

il Gruppo Istruttore ritiene

- che la modifica proposta si configuri come “non sostanziale” in quanto non produce “*effetti negativi e significativi sull'ambiente*”, ed è pertanto accoglibile alle seguenti condizioni:
 - a. le emissioni di NH_3 dai camini oggetto della prescrizione (11), di cui al PIC allegato al D.M. 181/2022, non dotati di sistemi di monitoraggio in continuo dovranno essere monitorati con frequenza almeno trimestrale, sia in assetto di “*normal funzionamento*” che transitorio (avviamenti, arresti, guasti, etc.). Alla luce di tali dati, ove del caso, dovranno essere aggiornati gli algoritmi di calcolo e le relative incertezze delle misure delle emissioni di NH_3 , con particolare riferimento a quelle massiche;
 - b. il Gestore entro 6 mesi dovrà predisporre e trasmettere all'Autorità Competente uno studio per la valutazione della fattibilità e del rapporto costi/benefici dell'installazione di sistemi di monitoraggio in continuo, diretto o indiretto, del parametro NH_3 (sia in massa che in concentrazione), ai camini oggetto della prescrizione (11) di cui al PIC allegato al D.M. 181/2022. Nello studio dovranno essere presi in considerazioni con particolare attenzione i camini con portate alla MCP maggiori di $2.200 \text{ Nm}^3/\text{h}$, lo studio dovrà inoltre indicare i tempi di installazione ed attivazione dei sistemi di monitoraggio;
- che la tariffa istruttoria versata sia congrua;



Commissione Istruttoria AIA-IPPC YARA Italia S.p.A. di Ravenna

- Restano fermi per il Gestore gli obblighi previsti dal Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale D.M. 181 del 11/05/2022 e s.m.i., rilasciato alla YARA Italia S.p.A. per l'installazione sita in Ravenna e dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché ogni altra prescrizione derivante da altri procedimenti autorizzativi che danno o hanno dato origine ad autorizzazioni diverse dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.
- Il PMC sarà, ove del caso, conseguentemente adeguato a cura dell'ISPRA.