



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA-2014-0001483 del 22/01/2014

Pratica N.

Ref. Mittente:

Yara Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzale Privato G. Donegani,12
44100 Ferrara
fax:0532 - 597307 / 02 75416200
yara.italia.ferrara@yara.postecert.it

e p.c. ISPRA
Via V. Brancati 48
00144 Roma
fax: 06 50072450
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA
presentata da YARA Italia spa - Impianto di Ferrara - ottemperanza
prescrizione ID 88/585**

In merito alla documentazione trasmessa dalla società Yara Italia S.p.A., in ottemperanza all'art.1, comma 4 del decreto AIA del 11/06/2012 n. DVA-DEC-2012-000259, si trasmette copia conforme del Parere Istruttorio reso dalla Commissione IPPC.

Al riguardo si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione IPPC nel sopracitato Parere Istruttorio.

Si precisa che, la documentazione ivi richiesta a pag. 5, dovrà essere trasmessa all'Autorità Competente per il tramite di ISPRA e i termini fissati per la presentazione della medesima, decorrono dalla data di recezione dell'allegato Parere Istruttorio.

Il parere viene trasmesso anche ad ISPRA perché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Mariano Grillo)

Il Dirigente: Dott. Giuseppe Lo Presti
Ufficio Mittente: Divisione IV - Rischio Rilevante/AIA
Funzionario responsabile: millilo_antonio@minambiente.it
DVA-4RI-AIA-08_2014-0005.DOC



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot DVA - 2014 - 0000808 del 14/01/2014

(CIPPE-00-2014-0000077)

del 13/01/2014

Ministero dell' Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

Pratica N.:

Ref. Mittente:



OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di rinnovo di
AIA presentata da YARA Italia S.p.A. - Impianto di Ferrara -
ottemperanza prescrizione ID 88/585

In allegato alla presente, ai sensi dell' art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero
dell' Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio
Conclusivo.

Il Presidente della Commissione IPPC
Ing. Dario Ticali

All. c.s.



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

Adempimenti art. 1 comma 4
del decreto AIA DVA-DEC-2012-0000259 del 11/06/2012
(ID 88/585)

Gestore	YARA Italia SpA
Località	Ferrara
Gruppo Istruttore	Marcello Iocca - referente
	Giovanni Anselmo
	Marco Antonio Di Giovanni
	Alessandro Martelli
	Marco Mazzoni
	Matteo Balboni – Regione Emilia Romagna
	Gabriella Dugoni – Provincia di Ferrara
	Ivan Graldi - Comune di Ferrara



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

Indice

1	DEFINIZIONI.....	3
2	INTRODUZIONE	4
2.1	Atti presupposti	4
2.2	Atti autorizzativi e normativi	5
2.3	Attività istruttorie	7
3	DATI DELL'IMPIANTO	7
4	ADEMPIMENTO Art. 1 Comma 4 - Riduzione rumore torce	8
4.1	Gestione delle torce	9
4.2	Frequenza dei blocchi impianto e fermate/avviamenti	9
4.3	Elevate velocità e portate dei gas scaricati	10
5	CONCLUSIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE.....	12



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

1 DEFINIZIONI

- Autorità competente (AC)** Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
- Ente di controllo** L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'art. 29-decies comma 11 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Emilia Romagna.
- 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 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla Parte seconda del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29-terdecies, comma 4 e dei documenti BREF (BAT Reference Documents) pubblicati dalla Commissione europea, nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, del Ministro dello sviluppo economico e del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, sentita la Conferenza unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.
- Commissione IPPC** La Commissione istruttoria nominata ai sensi dell'art. 10 del DPR 14 maggio 2007, n.90.
- Gestore** Yara Italia S.p.A., indicato nel testo seguente con il termine Gestore.
- Gruppo Istruttore (GI)** Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
- Impianto** L'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 152 del 2006 e ss.mm.ii. e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento.
- Inquinamento** L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore 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.
- Migliori tecniche disponibili (MTD)** 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.



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

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-bis, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., 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 integrata ambientale 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 della presente autorizzazione. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3.

Uffici presso i quali sono depositati i documenti

I documenti e gli atti inerenti il 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 <http://aia.minambiente.it>, al fine della consultazione del pubblico.

Valori Limite di Emissione (VLE)

di La massa di inquinante 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, segnatamente quelle di cui all'allegato X alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

2 INTRODUZIONE

2.1 Atti presupposti

Visto il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC;

Vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00-2012-000181 del 13.04.2012, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto della Società Yara Italia S.p.A., sito nel Comune di Ferrara (FE), al Gruppo Istruttore così costituito:

- Dott. Marcello Iocca (Referente),
- Ing. Giovanni Anselmo,
- Ing. Marco Antonio Di Giovanni,
- Ing. Alessandro Martelli,
- Dott. Marco Mazzoni;



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

- preso atto che sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
- Arch. Alessandro Di Stefano e Dott. Matteo Balboni – Regione Emilia Romagna,
 - Dott.ssa Gabriella Dugoni - Provincia di Ferrara,
 - Ing. Ivano Graldi – Comune di Ferrara;
- 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. Federica Bonaiuti.

2.2 Atti autorizzativi e normativi

- Visto il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2012-000259 del 11.06.2012;
- visto il Decreto Legislativo n. 128 del 29 Giugno 2010, articolo 4, comma 5 "Art. 4. Disposizioni transitorie e finali e abrogazioni comma 5. Le procedure di VAS, VIA ed AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento;
- visto l'articolo 4, comma 1 lett. a), del DLgs 128 del 29.06.2010 che abroga il D.Lgs. 59/2005;
- vista la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 "Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I";
- visto il Decreto 19 Aprile 2006, recante il calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale all'autorità competente statale pubblicato sulla GU n. 98 del 28 Aprile 2006;
- visto il Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del d. lgs. 4 agosto 1999, n. 372", G.U. N. 135 del 13.06.2005";
- visto l'articolo 5, comma 1, lettera l-bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. che riporta la definizione di modifica sostanziale dell'impianto;
- visto l'articolo 6, co. 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:
- 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) deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della quarta parte del presente decreto; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, secondo le disposizioni della medesima quarta parte del presente decreto;
 - d) l'energia deve essere utilizzata in modo efficace ed efficiente;



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

- 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 ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

visto l'articolo 29- sexies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale "i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale"

visto l'articolo 29-septies del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;

esaminate le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale, e precisamente:

- Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili – Linee Guida Generali, S.O. GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005),
- Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili: Sistemi di monitoraggio – GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005);

esaminati i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 59 del 2005 rappresenta recepimento integrale, e precisamente:

- *Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Ammonia, Acids and Fertilizer - Agosto 2007;*
- *Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage - Luglio 2006.*



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

2.3 Attività istruttorie

- Esaminata la Nota tecnica prot. 39/HESQ/2013 del 12.07.2013, acquisita dal MATTM con prot. DVA-2013-0016982 del 19.07.2013, per l'adempimento alle prescrizioni di cui all'art. 1, comma 4 dell'AIA;
- 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;
- esaminata la documentazione prodotta da ISPRA nell'ambito di uno specifico Accordo di Programma che garantisce il supporto alla Commissione nazionale IPPC, e precisamente:
- la Relazione Istruttoria del 04.08.2010, prot. CIPPC-00-2010-0001643 del 05.08.2010,
 - il Piano di Monitoraggio e Controllo rev. 3 redatto da ISPRA in data 16.04.2012, prot. CIPPC-00-2012-000200 del 17.04.2012,
 - la Relazione Istruttoria "Adempimento di AIA (ID 88/585)" predisposta da ISPRA del 04/09/2013 con protocollo n. CIPPC 1641/2013
- vista la e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio inviata per approvazione in data 13/12/2013 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente prot. CIPPC 00_2013-0002347 del 13/12/2013.

3 DATI DELL'IMPIANTO

Ragione sociale	Yara Italia S.p.A.
Sede legale:	Via Benigno Crespi, 57 – 20159 Milano
Sede operativa	P.Le G. Donegani, 12 - 44122 Ferrara
Recapiti telefonici	0532-598636
Tipo di impianto	Esistente
Tipo di procedura	Adempimento
Codice e attività IPPC	<u>Attività 1 - Impianto produzione ammoniacca</u> Codice IPPC 4.2 – Prodotti chimici inorganici di base (ammoniaca) Codice NACE 20.13 – Fabbricazione di altri prodotti chimici di base inorganici Codice NOSE-P 105.09 – Fabbricazione di prodotti chimici inorganici o di concimi NPK <u>Attività 2 - Impianto produzione urea</u> Codice IPPC 4.3 – Fabbricazione di fertilizzanti a base di fosforo, azoto o potassio (urea)



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

	Codice NACE 20.15 – Fabbricazione di fertilizzanti e di composti azotati Codice NOSE-P 105.09 – Fabbricazione di prodotti chimici inorganici o di concimi NPK <u>Attività 3 - Impianto combustione Caldaia Breda</u> Codice IPPC 1.1 – Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MW Codice NACE 35.30 – Fornitura di vapore e aria condizionata Codice NOSE-P 101.02 – Processi di combustione di potenza calorifica > 50 MW e < 300 MW <u>Attività 4 - Impianto produzione soluzione ammoniacale</u> Codice IPPC 4.2 – Prodotti chimici inorganici di base (ammoniaca) Codice NACE 20.13 – Fabbricazione di altri prodotti chimici di base inorganici Codice NOSE-P 105.09 – Fabbricazione di prodotti chimici inorganici o di concimi NPK
Gestore	Danny Franceus - P.Le G. Donegani, 12 - 44122 Ferrara Recapito telefonico 0532-598636 e-mail danny.franceus@yara.com
Referente IPPC	Matteo Ghelli - Via Argine Sabato 249/F - 45039 - Stienta - Rovigo Recapito telefonico 0532 - 598162 e-mail matteo.ghelli@yara.com
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI (stabilimento soggetto a notifica ed alla presentazione del Rapporto di Sicurezza)
Sistema di gestione ambientale	ISO 14001

4 ADEMPIMENTO Art. 1 Comma 4 - Riduzione rumore torce

La Società Yara Italia S.p.A. con nota prot. 39/HESQ/2013 del 12.07.2013, acquisito dal MATTM con prot. DVA-2013-0016982 del 19.07.2013, ha inviato la documentazione inerente l'adempimento alla prescrizione di cui all'articolo 1 comma 4 del Decreto AIA DVA-DEC-2012-000259 del 11.06.2012.

Di seguito si riporta la prescrizione sopra citata. Art. 1, co. 4 dell'AIA:

“Si prescrive al Gestore di presentare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e all'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, entro 12 mesi dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8, co. 5 del presente decreto, un progetto per la riduzione della rumorosità delle torce confluenti ai punti C6 e C7 di cui al paragrafo 10.7 “Rumore”, pagina 87 del parere istruttorio.”

Per completezza, di seguito si riporta anche la prescrizione di cui al paragrafo 10.7 del PIC, punto 23, pag. 87 da cui origina la prescrizione:

“23. Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA il Gestore dovrà presentare un progetto finalizzato alla riduzione della rumorosità delle torce confluenti ai punti C6 e C7”.



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

Con la medesima Nota Prot. 39/HESQ/2013 del 12.07.2013 il Gestore ha dichiarato di aver inviato l'attestazione di versamento della tariffa prevista e prescritta dal DM 24 Aprile 2008.

4.1 Gestione delle torce

Gli impianti della Società Yara S.p.A. siti a Ferrara sono dotate delle seguenti torce:

1. B-1201 (torcia ad alta temperatura) – raccoglie gli scarichi del processo fino all'aspirazione di P431 e la CO₂ impura proveniente da D310. È convogliata al camino C6,
2. B-1202 (torcia a bassa temperatura) – raccoglie gli scarichi contenenti NH₃ e gli scarichi di fuel gas. È convogliata al camino C7.

Dalla Nota presentata dal Gestore risulta che le torce dello stabilimento Yara Italia S.p.A. sito a Ferrara sono dispositivi di sicurezza che vengono attivati solamente allo scopo di preservare l'integrità delle apparecchiature e delle persone.

L'attivazione delle torce, il più delle volte, viene eseguita automaticamente dall'impianto, configurato in maniera tale da andare in blocco e attivare le torce se alcuni dei parametri operativi ritenuti critici risultano essere fuori controllo per anomalia strumentale o altre cause.

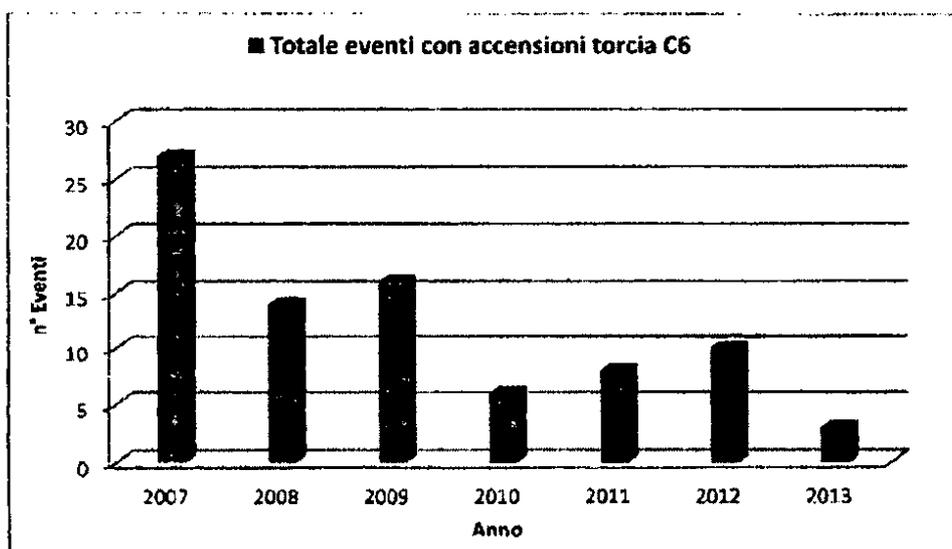
Il Gestore ha dichiarato che la rumorosità principale è da attribuire al sistema torcia C6 (B-1201) a causa delle alte portate di scarico.

Oltre alle elevate portate di scarico, lo studio presentato ha considerato anche altre 2 possibili cause:

- la frequenza dei blocchi impianto e delle fermate/avviamenti,
- l'elevata velocità dei gas scaricati in torcia C6 durante alcune condizioni operative dell'impianto

4.2 Frequenza dei blocchi impianto e fermate/avviamenti

Il Gestore ha preso in esame le fermate, gli avviamenti ed i blocchi dell'impianto ammoniaca avvenuti nel periodo 2007 ÷ 2013, che hanno determinato l'attivazione della torcia C6. Tali dati sono riportati nel seguente grafico:



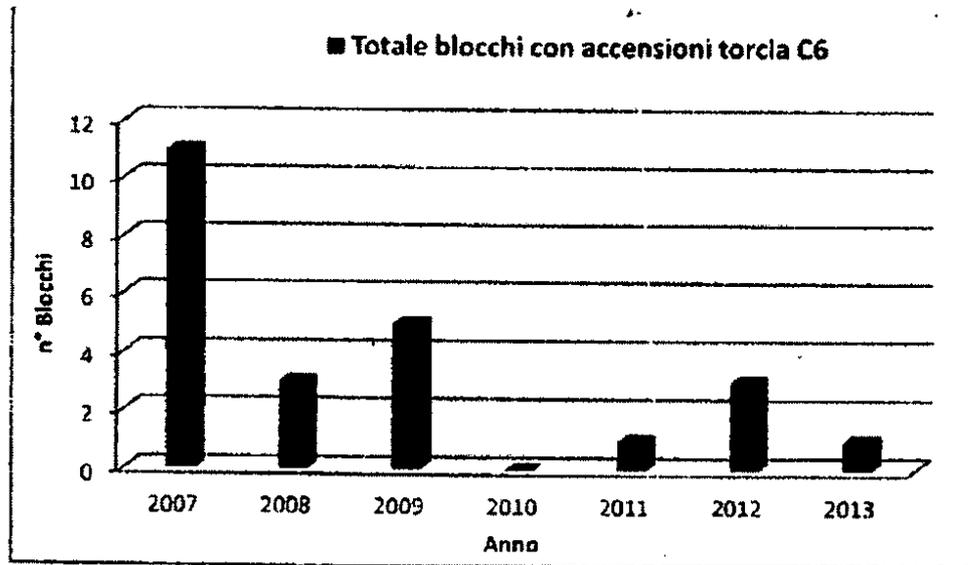
Sulla base dell'andamento del grafico sopra riportato, il Gestore ha evidenziato che gli investimenti fatti negli ultimi anni hanno determinato un aumento delle condizioni di sicurezza e dell'affidabilità degli impianti, con conseguente limitazione degli eventi di blocco/fermata/avviamento. La situazione futura,



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

pertanto, sarà sempre più tesa a ridurre questi eventi anomali alle sole fermate programmate (per l'impianto ammoniacca ogni 4 anni circa).

Il seguente grafico riporta l'andamento dei blocchi impianto verificatisi negli ultimi anni e il trend verso una diminuzione degli eventi:



Secondo quanto dichiara il Gestore, gli interventi manutentivi e gli investimenti effettuati e previsti per i prossimi anni porteranno quindi ad un ulteriore miglioramento dell'affidabilità dell'impianto, con conseguente riduzione dei blocchi impianto, causa di rumorosità.

4.3 Elevate velocità e portate dei gas scaricati

La velocità dei gas emessi dalla torcia B-1201 al punto di emissione C6 varia in funzione della tipologia di evento che ha determinato l'attivazione della torcia stessa.

Le fermate e gli avviamenti dell'impianto ammoniacca sono programmati e gestiti nel modo di seguito descritto:

- in fase di fermata programmata, al fine di raffreddare le apparecchiature, si procede alla riduzione del carico dell'impianto fino all'80%, prima di procedere all'attivazione delle torce,
- in fase di avviamento, si procede a tenere accesa la torcia C6 fino al raggiungimento del carico impianto del 70%, oltre il quale si procede ad attivare la sezione di sintesi ammoniacca. La successiva fase di aumento del carico sino al 100%, pertanto, avviene senza scarico del gas in torcia.

In entrambi i casi descritti la velocità dei gas nel condotto di scarico risulta essere minore di quella raggiunta nelle condizioni di massimo carico dell'impianto.

Il Gestore ha dichiarato che, al fine di ridurre al massimo la rumorosità della torcia nelle fasi di fermata e avviamento programmate, abbasserà ulteriormente il carico dell'impianto prima di attivare le torce, fino a raggiungere il più basso valore possibile tale da non costituire un problema per le apparecchiature e la sicurezza del personale.

In particolare:



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

- per le fermate è previsto di iniziare a scaricare i gas in torcia quando il carico raggiungerà il valore del 70%,
- per gli avviamenti è previsto di iniziare ad attivare la sezione di sintesi dell'ammoniaca quando il carico raggiungerà il 50%.

La situazione più critica per quanto riguarda la rumorosità delle torce è legata all'accadimento di un blocco con impianto ammoniaca in marcia normale (circa al 100% del carico). In tali casi, infatti, le portate dei gas scaricati in torcia C6 sono massime e anche le velocità dei gas sono molto elevate.

Il gestore ritiene che blocchi di questo tipo, per i quali il sistema DCS gestisce in automatico l'impianto scaricando i gas in torcia per salvaguardare la sicurezza degli addetti e delle apparecchiature, possono essere gestiti nei seguenti modi:

1. ridurre il più possibile le tempistiche di scarico dei gas in torcia a carico alto,
2. ridurre il più possibile l'entità della sorgente.

Relativamente al punto 1 il Gestore ha dichiarato di voler valutare, attraverso l'esecuzione di uno studio adeguato, la massima tempistica possibile di riduzione del carico impianto. Tale studio dovrà, da un lato, consentire di ridurre in breve tempo il gas trattato, riducendo così anche la velocità del gas inviato in torcia, dall'altro, dovrà assicurare l'integrità delle apparecchiature e limitare (se non evitare) danni alle installazioni dovuti a una riduzione troppo repentina delle portate.

In caso di repentina riduzione del carico, infatti, potrebbe non essere possibile tenere sotto controllo le temperature del *reformer* primario e quindi rischiare un surriscaldamento dei tubi catalitici (essendo la reazione di *reforming* del metano di tipo endotermico) se non si riesce a ridurre contemporaneamente il "fuoco" ai bruciatori in modo omogeneo. I bruciatori del forno di *reforming* sono 672, equamente distribuiti sulle 4 pareti, e la quantità di gas bruciata è regolata manualmente in base al delta pressione voluto sul collettore. Inoltre, ogni bruciatore ha valvole manuali dedicate, per una regolazione più mirata durante la marcia normale. Per questi motivi, la regolazione del "fuoco" finalizzata ad avere un controllo omogeneo delle temperature in tutti i tubi catalitici (416 in totale) è difficoltosa e richiede un tempo adeguato.

Il Gestore ha dichiarato che tale studio sarà attivato da subito e cercherà di valutare le esperienze ottenute in altri impianti del mondo, ma richiederà comunque tempi lunghi in quanto dovranno essere testate le modifiche e le procedure studiate durante i blocchi impianto.

Per quanto concerne il punto 2, il Gestore ha dichiarato che è stato effettuato uno studio per valutare i diversi punti di scarico dell'impianto, in base al quale è stato identificato come blocco impianto che produce la maggiore rumorosità quello che interessa l'apertura delle valvole PV225-A/B. Tali valvole scaricano in torcia C6 una portata di circa 350.000 Nm³/h (corrispondenti a 250.000 kg/h) di gas in uscita dalla sezione di conversione, quindi dopo la sezione di *reforming* del metano e la successiva sezione di conversione del CO residuo in CO₂. Durante il blocco dell'impianto non avviene la depressurizzazione, ma solo lo scarico del gas che esce dalla sezione di conversione.

Per cercare di ridurre l'intensità del rumore, pertanto, il Gestore intende valutare la possibilità sostituire il gruppo di valvole PV225-A/B e dei tratti di tubazioni ad esse asserviti. A tale scopo verrà predisposto uno studio di fattibilità, che dovrà individuare una tipologia di valvola di concezione più moderna, in grado di ridurre la turbolenza, e dovrà prevedere l'inserimento di sistemi fonoassorbenti che riducano l'emissione di rumore.

Sarà necessario, inoltre, rivisitare il lay-out dell'impianto con riferimento sia alle valvole (probabilmente il nuovo gruppo avrà dimensioni maggiori) che alle tubazioni di collegamento verso l'impianto e verso la torcia (allo scopo di ridurre la presenza di gomiti e cambi di direzione repentini).



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

Il Gestore ha dichiarato l'intenzione di voler implementare la nuova soluzione, che sarà definita tramite lo studio di fattibilità citato, se possibile in occasione della fermata programmata di Settembre – Ottobre 2015.

5 CONCLUSIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE

Vista la Nota tecnica prot. 39/HESQ/2013 del 12.07.2013, acquisita dal MATTM con prot. DVA-2013-0016982 del 19.07.2013, per l'adempimento alle prescrizioni di cui all'art. 1, comma 4 dell'AIA;

visti i contenuti e le conclusioni della Relazione istruttoria "Adempimento di AIA (ID 88/585)" predisposta da ISPRA del 04/09/2013; protocollo n. CIPPC 1641/2013;

viste le disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i;

preso atto che il gestore ha versato la tariffa istruttoria di 2.000 euro (tariffa minima in riferimento al D.M. 24/04/2008) che si ritiene congrua con quanto stabilito dal decreto interministeriale del 24 Aprile 2008;

il Gruppo Istruttore

Considerato che secondo quanto dichiarato dal Gestore, la rumorosità principale è da attribuire al sistema torcia C6 (B-1201) a causa delle alte portate di scarico dell'impianto ammoniacca e che con gli interventi di seguito individuati il Gestore ha motivato tecnicamente l'adempimento della prescrizione di AIA:

1. riduzione del carico dell'impianto ammoniacca in fase di fermata e avvio programmato secondo i seguenti criteri immediatamente applicabili:
 - fermate programmate - inizio scarico gas in torcia al raggiungimento di un carico pari al 70%;
 - avviamenti programmati – inizio attivazione sezione di sintesi dell'ammoniaca al raggiungimento di un carico pari al 50%;
2. riduzione al minimo del carico impianto nel minor tempo possibile in caso di blocchi non programmati dell'impianto ammoniacca – per la realizzazione di tale intervento il Gestore ha inteso predisporre in tempi rapidi un apposito studio, al fine di garantire l'integrità delle apparecchiature e limitare (se non evitare) danni alle installazioni dovuti a una riduzione troppo repentina delle portate;
3. sostituzione del gruppo di valvole PV225-A/B, individuate come sorgente di maggiore rumore in caso di blocchi non programmati dell'impianto ammoniacca – per la realizzazione di tale intervento il Gestore intende predisporre un apposito studio, al fine di individuare una tipologia di valvola in grado di ridurre la turbolenza, prevedere l'inserimento di sistemi fonoassorbenti che riducano l'emissione di rumore, rivisitare il lay-out dell'impianto con riferimento sia alle valvole che alle tubazioni di collegamento verso l'impianto e verso la torcia.

Considerato che gli interventi indicati al Punto 1 sono attuabili da subito, che per la realizzazione dello studio di cui al Punto 2 il Gestore non fornisce indicazioni circa la tempistica per il suo completamento e per la realizzazione dei successivi interventi e che relativamente a quanto riportato al Punto 3 il Gestore dichiarato di poter realizzare gli interventi previsti in occasione della fermata programmata di Settembre – Ottobre 2015.



Commissione Istruttoria IPPC
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID 88/585)
Stabilimento YARA SpA - Ferrara

Ritiene che con la documentazione inviata dalla Società Yara Italia S.p.A. con Nota 39/HESQ/2013 del 12.07.2013, acquisita dal MATTM con prot. DVA-2013-0016982 del 19.07.2013, il Gestore ha adempiuto nei tempi dovuti alla prescrizione di cui all'art. 1, comma 4 del Decreto AIA Prot. DVA-DEC-2012-000259 del 11.06.2012.

Tuttavia, a completamento di quanto finora inviato, entro 4 mesi dalla data di notifica del presente provvedimento il Gestore deve comunicare all'Autorità di Controllo e al Comune di Ferrara la tempistica relativa agli interventi previsti Punto 2 sopra indicato.

Restano inalterate, a carico del Gestore, tutte le prescrizioni presenti nel Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2012-000259 del 11.06.2012.

Restano inoltre inalterati a carico del Gestore tutti i controlli e le frequenze programmati nell'attuale Piano di Monitoraggio e Controllo, che andrà aggiornato, laddove necessario, sulla base degli interventi che saranno realizzati.