



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

E.prot DVA-2011-0031682 del 20/12/2011

lyondellbasell

Ferrara 06 dicembre 2011

Spett.le Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare DGVA - Div. IV - AIA
Via C. Colombo, 44
00147 Roma
Raccomandata A/C

Copia ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Copia ARPA Emilia Romagna
Sezione provinciale di Ferrara
Unità Operativa IPPC
Via Bologna, 534
44124 Ferrara
IPPCFerrara@arpa.emr.it

OGGETTO: Trasmissione della Relazione Tecnica relativa al progetto di modifica di quattro punti di emissioni gassose convogliate all'atmosfera per l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) DVA-DEC-2010-0000659 dell'impianto Stabilimento Basell Poliolefine Italia S.r.l. sito in Ferrara, ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Modifica degli Impianti o Variazioni del Gestore).

Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Modifica degli Impianti o Variazioni del Gestore), relativamente all'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) **DVA-DEC-2010-0000659**, la scrivente *Basell Poliolefine Italia S.r.l.*, trasmette alle Autorità Competenti in indirizzo una relazione tecnica in merito al progetto di modifica di quattro punti di emissioni gassose convogliate all'atmosfera.

In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 1 comma 4 del decreto interministeriale del 24 aprile 2008, si trasmette in allegato l'originale della ricevuta di versamento della tariffa prevista.

Con l'occasione ci è gradito porgere i ns. più cordiali saluti.

In fede

Responsabile Produzione Polymer
(Giampiero Manca)



Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Sede Legale
Via Soperga 14/A
I-20127 Milano
Cap. Soc. € 180.000.000 i.v.
Socio Unico

Stabilimento di Ferrara
Piazzale G. Donegani 12
I-44122 Ferrara
Tel: +39 0532 46 7111
Fax: +39 0532 46 7079
www.lyondellbasell.com

Uffici Amministrativi
Piazzale G. Donegani 12
I-44122 Ferrara
Tel: +39 0532 46 7111
Fax: +39 0532 46 8071

Società soggetta a Direzione e Coordinamento di
LyondellBasell Industries Holdings B.V.
Registro Imprese di Milano
Codice Fiscale e Partita IVA (IT) 11531310156
R.E.A. MI 1471654

lyondellbasell
| | | | |

RELAZIONE TECNICA
Progetto di modifica di quattro punti di emissioni gassose
convogliate all'atmosfera

Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Stabilimento di Ferrara

Basell Poliolefine Italia S.r.l.

STABILIMENTO DI FERRARA

Relazione Tecnica del progetto di modifica di quattro punti di emissione gassose
convogliate all'atmosfera.

6 dicembre 2011

SOMMARIO

1. Premessa	3
2. Descrizione della modifica	3
3. Conclusioni	6
4. Documentazione allegata alla relazione	7

1. Premessa

La presente Relazione Tecnica è allegata alla Comunicazione all'Autorità Competente (Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, di seguito "MATTM") per l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) DVA-DEC-2010-0000659 del 4 Ottobre 2010 rilasciata a Basell Poliolefine Italia S.r.l. sito in Ferrara (FE), ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs 152/06 e s.m.i. (Modifica degli Impianti o Variazioni del Gestore).

Il progetto di modifica oggetto della presente relazione si riferisce a quattro punti di emissione gassosa convogliata all'atmosfera; si tratta, nello specifico, di:

- camino n° 1 impianto FXXIV (fase 2) dispersori catalizzatori D410/D434;
- camino n° 8 impianto FXXIV (fase 2) filtro PF939 captazione polveri omogeneizzatore estrusione;
- camino n° 12 impianto MPX (fase 1) polmonazione/flussaggi con azoto;
- camino n° 14 impianto MPX (fase 1) scarico da F502.

I camini n° 8 (FXXIV) e n° 14 (MPX) sono provvisti di sistemi di abbattimento polveri; per il camino n° 1 (FXXIV) è presente un impianto di assorbimento ad acqua costituito da un barilotto in cui il gas e i vapori gorgogliano. Al contrario, data l'esigua quantità di gas emesso per il camino n° 12 (MPX) non è stato previsto alcun sistema di abbattimento. I quattro punti interessati dalla modifica sono soggetti a monitoraggio periodico, secondo quanto prescritto dal PIC (§ 11.2.1) e in base alla frequenza e alle metodiche di rilevamento descritte nel PMC (§ 2.1).

La presente relazione ha lo scopo di dichiarare le suddette emissioni all'atmosfera non significative, in quanto il flusso gassoso in uscita da esse è da ritenersi scarsamente rilevante; per questo motivo si reputa che il monitoraggio periodico prescritto dal PMC relativamente a tali emissioni convogliate non sia necessario.

2. Descrizione della modifica

2.1 Emissione convogliata in atmosfera n° 1 impianto FXXIV (fase 2) dispersori catalizzatori D410/D434

L'emissione, come riportato nel paragrafo 4.8 del PIC, è scarsamente rilevante ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 2006: durante la fase di depressurizzazione degli apparecchi D410 e D434 (dispersori catalizzatori) il camino emette in atmosfera un flusso di N₂ con tracce di esano ed acido cloridico. Per il resto, trattandosi di

pasta catalitica, si verifica una dispersione di grasso e olio non volatile.

Si stima che l'emissione giornaliera da suddetto camino non superi una durata pari a 4-5 minuti; per questo motivo l'autorizzazione concessa (aggiornata da P.G. n.040315 del 10/5/2007) non ha fissato limiti di emissione (come riportato nella relativa tabella al § 4.8 del PIC), ma prevede che sia mantenuto il sistema di abbattimento indicato nell'istanza di autorizzazione alle emissioni in atmosfera. Tale sistema è costituito da un barilotto in cui il gas e i vapori gorgogliano in acqua. Inoltre dai registri delle analisi di monitoraggio dal 2003 al 2010 si osserva che per la suddetta emissione convogliata non è mai stato possibile realizzare delle misure, a causa del basso flusso in uscita dal camino.

Data la scarsa rilevanza dell'emissione, confermata anche dall'Autorità Competente, non si ritiene sia necessario eseguire un monitoraggio periodico al pari degli altri camini dell'impianto (cfr. § 2, tabella 2.1.1).

2.2 Emissione convogliata in atmosfera n° 8 impianto FXXIV (fase 2) filtro PF939 captazione polveri omogeneizzatore estrusione

L'emissione si riferisce allo scarico di azoto utilizzato per polmonare il mescolatore PS 926, in cui avviene l'omogeneizzazione del polipropilene con gli additivi necessari per la stabilizzazione del prodotto finale. Il flusso di azoto attraversa il filtro PF 939 prima di essere emesso in atmosfera, al fine di trattenere eventuali polveri trascinate di polipropilene e additivi.

L'emissione in atmosfera in corrispondenza del suddetto camino è discontinua e, qualora si verifichi un flusso attraverso di esso, risulta essere molto basso, spesso insufficiente per effettuare misure di portata e campionamenti di materiale particellare; infatti, come dimostrano le analisi derivanti dal monitoraggio semestrale dal 2003 al 2010, nella maggior parte dei casi è stato impossibile determinare i parametri sopra citati a causa della scarsa velocità dell'effluente, frequentemente inferiore al limite di rilevabilità dello strumento analitico dedicato al campionamento, ovvero 0.4 m/sec.

Il valore del limite di specifica autorizzato per la portata pari a 600 Nm³/h, riportato nel paragrafo 4.8 del PIC, è stato individuato in riferimento a casi di emergenza (worst case), come forma cautelativa. Infatti nei rari casi in cui la velocità dell'effluente è sufficiente a poter ottenere una misura di portata, i valori sono sempre inferiori a 25 Nm³/h, valore decisamente al di sotto del limite di specifica imposto dall'AIA.

Si verifica la medesima situazione per il campionamento di materiale particellare: nonostante il limite di specifica autorizzato (PIC § 4.8) sia stato posto pari a 20 mg/Nm³, i valori analizzati, quando determinabili, sono sempre inferiori a 1 mg/Nm³. Inoltre si sono verificati problemi in fase di campionamento dei COV: la

strumentazione dedicata al campionamento necessita una portata di effluente maggiore di quanto venga emesso dal camino, si rischia perciò di prelevare anche aria esterna, falsando in tal modo il risultato della misura. Ciò è anche confermato dai risultati della speciazione dei COV, secondo cui, ad esclusione dei valori per n-Esano (0.3 mg/Nm^3), per Idrocarburi C5 come n-Pentano (0.5 mg/Nm^3) e per Idrocarburi C6 come n-Esano (0.3 mg/Nm^3), le misure sono tutte al di sotto del limite di rilevabilità di ogni parametro analizzato.

Per questi motivi si reputa che tale emissione sia da ritenersi poco significativa.

2.3 *Emissione convogliata in atmosfera n° 12 impianto MPX (fase 1) polmonazione/flussaggi con azoto*

L'emissione gassosa di N_2 in atmosfera si rende necessaria per la polmonazione ed i flussaggi degli apparecchi D101 (serbatoio di dosaggio del trietil alluminio), D102 (serbatoio dell'olio esausto), D103 (guardia idraulica del trietil alluminio) e D104 (serbatoio dell'olio di flussaggio). Date le caratteristiche di piroforicità, è necessario che il trietil alluminio non venga in contatto con O_2 e con acqua, pertanto come gas di polmonazione dei suddetti apparecchi è utilizzato N_2 , che gorgoglia attraverso una guardia idraulica riempita con olio minerale bianco, prima di essere sfiatato in atmosfera. Il gas emesso da detto camino è azoto saturo a temperatura ambiente di vapori di olio minerale, stimato essere 2000 ppm massimo (come riportato nella prima Autorizzazione Provinciale del 14 febbraio 1993 alla modifica dell'impianto MPX e alle relative emissioni in atmosfera). Data l'esigua quantità di gas emesso, massimo $0.5 \text{ Nm}^3/\text{h}$, non è stato previsto alcun sistema di abbattimento.

Al contrario di ciò che è riportato dai limiti autorizzativi e nel paragrafo 4.8 del PIC, l'emissione non è continua, si verifica solo durante la fase di carico settimanale di TEAL nella cisterna, da cui, riempiendosi, viene rilasciato circa 1 m^3 di N_2 in un'ora.

L'esigua quantità di flusso emesso dal camino n° 12 dell'impianto MPX è confermata anche dai risultati delle analisi di monitoraggio effettuate dal 2004 al 2011: la velocità e di conseguenza la portata di emissione misurate sono al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento dedicato al campionamento e spesso non è stato possibile determinare i due parametri.

Anche in questo caso si ritiene che l'emissione gassosa convogliata all'atmosfera sia da considerarsi non significativa.

2.4 Emissione convogliata in atmosfera n° 14 impianto MPX (fase 1) scarico da F502

Il polimero prodotto nella sezione di reazione, dopo aver subito i processi di strippaggio ed essiccamento per la rimozione dei monomeri di reazione, viene trasferito nella sezione di sileria intermedia tramite un trasporto pneumatico in depressione; il prodotto viene separato dal gas con un filtro a calze chiamato F501 e da qui, per caduta attraverso delle rotocelle, raccolto in una capacità intermedia D501. D501 è mantenuto in leggera pressione (prossima a 0.01 Barg) con azoto, tramite una valvola regolatrice di pressione PV5015. Eventuali sbalzi di sovrappressione del sistema vengono gestiti tramite una valvola a piattello, posta a valle del filtro a calze F502, che scarica l'azoto in eccesso attraverso il camino n° 14.

Il sistema normalmente funziona in equilibrio di pressione e la quantità di azoto di reintegro che viene spurgata attraverso il camino è esigua; ciò è dimostrato dal fatto che, ad eccezione del giugno 2005 e del luglio 2006, dal 2004 al 2011 i valori di velocità e di portata sono risultati essere al di sotto della rilevabilità dello strumento analitico dedicato al campionamento. Per questo motivo, ad esclusione dei due casi sopra citati, in cui, comunque, le misure non hanno mai superato il valore di 1.4 Nm³/h, non è stato possibile determinare la concentrazione del materiale particellare.

Il limite autorizzato per la portata pari a 600 Nm³/h (come riportato nella prima Autorizzazione Provinciale del 14 febbraio del 1993 e nel § 4.8 del PIC) può essere raggiunto solo in caso di guasto della valvola di regolazione di pressione PV5015 oppure del sistema di battitura calze del filtro F502 (valvole bloccate in apertura), condizione che viene segnalata al personale di reparto tramite il segnale di allarme alta pressione PRCA 5015.

3. Conclusioni

Le seguenti emissioni gassose convogliate all'atmosfera:

- camino n° 1 impianto FXXIV (fase 2) dispersori catalizzatori D410/D434;
- camino n° 8 impianto FXXIV (fase 2) filtro PF939 captazione polveri omogeneizzatore estrusione;
- camino n° 12 impianto MPX (fase 1) polmonazione/flussaggi con azoto;
- camino n° 14 impianto MPX (fase 1) scarico da F502,

come dimostrato nei paragrafi precedenti, sono da ritenersi scarsamente significative, in quanto la quantità di flusso emesso dai corrispettivi camini è esigua e difficilmente è possibile realizzare dei campionamenti. Per tale motivo si stima non essere necessario un monitoraggio periodico come prescritto nel PMC (tabella 2.1.1, § 2.1)

dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) DVA-DEC-2010-0000659 del 4 Ottobre 2010 rilasciata a Basell Poliolefine Italia S.r.l. sito in Ferrara (FE).

Tali modifiche non produrranno alcun impatto sull'ambiente, in quanto presso i camini, dove previsto dalla normativa, continueranno a funzionare i sistemi di abbattimento degli inquinanti, secondo i metodi analitici di riferimento prescritti dagli Enti di Controllo.

4. Documentazione allegata alla relazione

Si riporta in allegato 1 planimetria del sito produttivo con evidenziata la posizione delle emissioni convogliate all'atmosfera oggetto del progetto di modifica della presente relazione.