



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

**lyondellbasell**

E.prot DVA-2012-0028903 del 29/11/2012

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare  
Direzione generale valutazioni ambientali – DIV IV  
Via C. Colombo, 44  
00147 – Roma RM

p.c.

**ISPRA**  
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale  
Servizio interdipartimentale per l'indirizzo,  
il coordinamento ed il controllo delle attività ispettive  
Via V. Brancati, 48  
00144 - Roma RM

Al Presidente della Commissione AIA - IPPC  
c/o ISPRA  
Via Curtatone, 3  
00186 - ROMA RM

Data: 22 novembre 2012

**Oggetto:** Società Basell Poliolefine Italia S.r.l. – Stabilimento di Brindisi  
AIA - Decreto DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010  
**Nuova Istanza di modifica non sostanziale dell'AIA**



La scrivente *Basell Poliolefine Italia S.r.l.*,

**trasmette**

“Istanza di modifica non sostanziale” ai sensi dell’articolo 29 nonies del D.Lgs. 152/06 ai fini dell’aggiornamento dell’Autorizzazione Integrata Ambientale vigente - Decreto DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 e l’originale dell’attestato di versamento corrispondente alla tariffa istruttoria prescritta di cui al decreto interministeriale del 24 aprile 2008.

La documentazione allegata della presente comunicazione è stata predisposta in conformità a al Documento “Contenuti Minimi delle Tipiche Istanze di Modifica Non Sostanziale” (DVA-2011-0031502 del 19/11/2011).

Nella documentazione presentata si riportano alcune richieste di correzione degli stream relativi agli scarichi in torcia PK600 ed i chiarimenti relativi alla impossibilità di installare sistemi di misurazione della temperatura sempre sulla torcia di tipo ground PK 600.

Distinti saluti.

Basell Poliolefine Italia S.r.l.  
Il Gestore dello stabilimento  
Ing. C. Rotini

*Comodo Rotini*

Basell Poliolefine Italia S.r.l.  
Sede Legale  
Via G.B. Pergolesi 25  
I-20124 Milano  
Cap. Soc. € 180.000.000 i.v.  
Socio Unico

Stabilimento di Brindisi  
Via E. Fermi 50  
Casella Postale 175  
I-72100 Brindisi  
Tel: +39 0831 541 1  
Fax: +39 0831 541 213  
[www.lyondellbasell.com](http://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

**Cialli Pamela**

---

**Da:** Per conto di: bpi\_bro\_hse@legalmail.it [posta-certificata@legalmail.it]  
**Inviato:** venerdì 23 novembre 2012 18.30  
**A:** MINISTERO AMBIENTE; ISPRA  
**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: CONTROLLI AIA - BASELL-BR-BRINDISI - OTTEMPERANZA -  
Invio documentazione per modifica NON SOSTANZIALE  
**Allegati:** daticert.xml; postacert.eml (680 KB)  
**Firmato da:** posta-certificata@legalmail.it

### **Messaggio di posta certificata**

Il giorno 23/11/2012 alle ore 18:29:54 (+0100) il messaggio "CONTROLLI AIA - BASELL-BR-BRINDISI - OTTEMPERANZA - Invio documentazione per modifica NON SOSTANZIALE" è stato inviato da "[bpi\\_bro\\_hse@legalmail.it](mailto:bpi_bro_hse@legalmail.it)" indirizzato a:  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

Il messaggio originale è incluso in allegato.

**Identificativo messaggio:** [566123301.1023326014.1353691794358liaspec01@legalmail.it](mailto:566123301.1023326014.1353691794358liaspec01@legalmail.it)

L'allegato daticert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione

---

### **Legalmail certified email message**

On 2012-11-23 at 18:29:54 (+0100) the message "CONTROLLI AIA - BASELL-BR-BRINDISI - OTTEMPERANZA - Invio documentazione per modifica NON SOSTANZIALE" was sent by "[bpi\\_bro\\_hse@legalmail.it](mailto:bpi_bro_hse@legalmail.it)" and addressed to:  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

The original message is attached with the name **postacert.eml** or **CONTROLLI AIA - BASELL-BR-BRINDISI - OTTEMPERANZA - Invio documentazione per modifica NON SOSTANZIALE**.

**Message ID:** [566123301.1023326014.1353691794358liaspec01@legalmail.it](mailto:566123301.1023326014.1353691794358liaspec01@legalmail.it)

The daticert.xml attachment contains service information on the transmission

**Ciali Pamela**

---

**Da:** Per conto di: [bpi\\_bro\\_hse@legalmail.it](mailto:bpi_bro_hse@legalmail.it) [posta-certificata@legalmail.it]  
**Inviato:** venerdì 23 novembre 2012 18.30  
**A:** MINISTERO AMBIENTE; ISPRA  
**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: CONTROLLI AIA - BASELL-BR-BRINDISI - OTTEMPERANZA -  
Invio documentazione per modifica NON SOSTANZIALE  
**Allegati:** daticert.xml; postacert.eml (680 KB)

### **Messaggio di posta certificata**

Il giorno 23/11/2012 alle ore 18:29:54 (+0100) il messaggio "*CONTROLLI AIA - BASELL-BR-BRINDISI - OTTEMPERANZA - Invio documentazione per modifica NON SOSTANZIALE*" è stato inviato da "[bpi\\_bro\\_hse@legalmail.it](mailto:bpi_bro_hse@legalmail.it)" indirizzato a:  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

Il messaggio originale è incluso in allegato.

**Identificativo messaggio:** [566123301.1023326014.1353691794358liaspec01@legalmail.it](mailto:566123301.1023326014.1353691794358liaspec01@legalmail.it)

L'allegato daticert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione

---

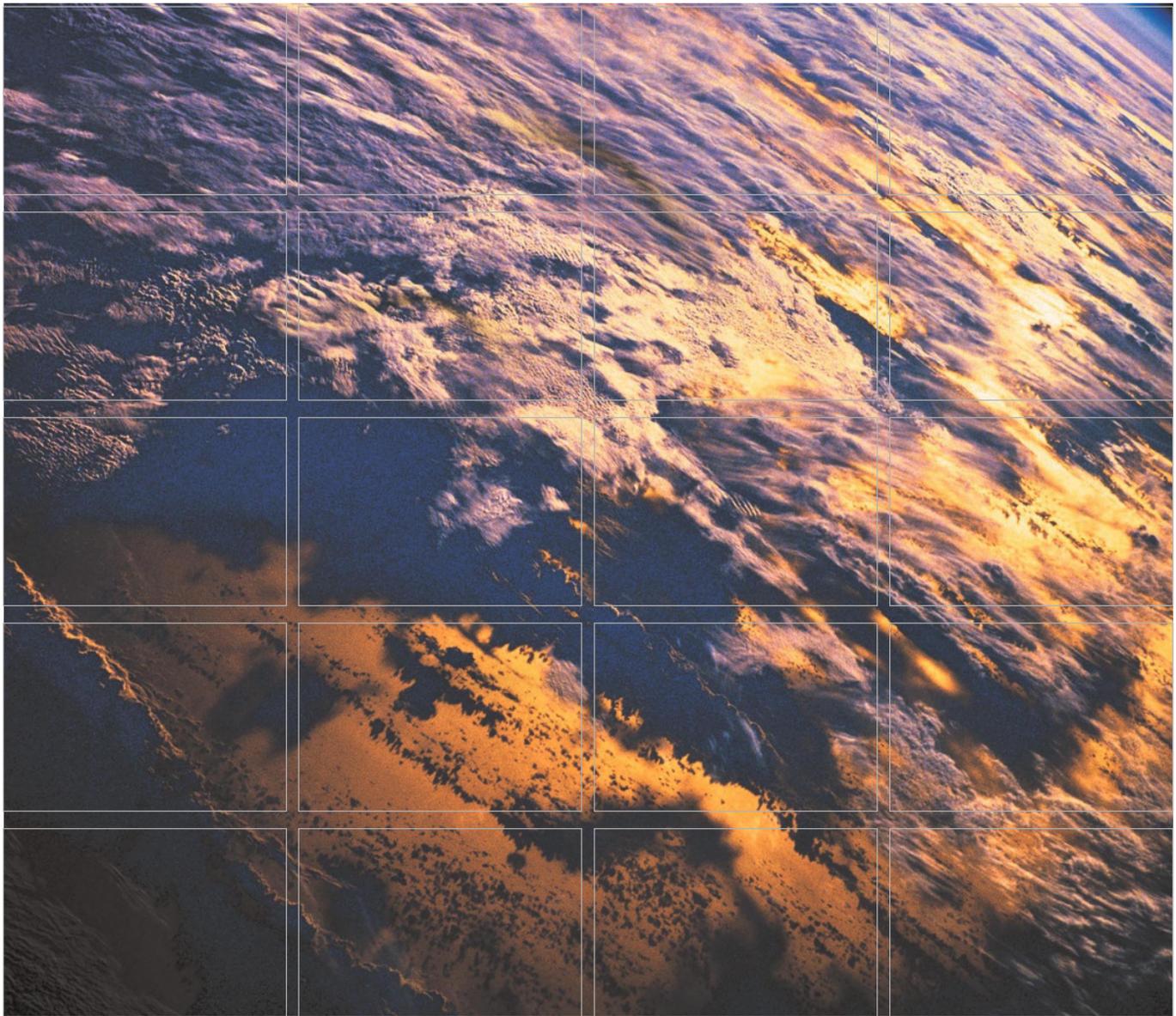
### **Legalmail certified email message**

On 2012-11-23 at 18:29:54 (+0100) the message "*CONTROLLI AIA - BASELL-BR-BRINDISI - OTTEMPERANZA - Invio documentazione per modifica NON SOSTANZIALE*" was sent by "[bpi\\_bro\\_hse@legalmail.it](mailto:bpi_bro_hse@legalmail.it)" and addressed to:  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

The original message is attached with the name **postacert.eml** or **CONTROLLI AIA - BASELL-BR-BRINDISI - OTTEMPERANZA - Invio documentazione per modifica NON SOSTANZIALE**.

**Message ID:** [566123301.1023326014.1353691794358liaspec01@legalmail.it](mailto:566123301.1023326014.1353691794358liaspec01@legalmail.it)

The daticert.xml attachment contains service information on the transmission



## **Comunicazione Modifica Non Sostanziale ai sensi dell'Art. 29- nonies del D.Lgs 152/2006**

**Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Stabilimento di Brindisi**

Novembre 2012

[www.erm.com](http://www.erm.com)

**ERM sede di Milano**

Via San Gregorio, 38  
I-20124 Milano  
T: +39 0267440.1  
F: +39 0267078382

[www.erm.com/italy](http://www.erm.com/italy)

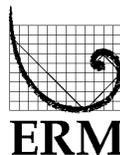
Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Comunicazione Modifica  
Non Sostanziale ai sensi  
dell'29-novies del D.Lgs  
152/2006:  
*Stabilimento di Brindisi*

**ERM sede di Milano**

Via San Gregorio, 38  
I-20124 Milano  
T: +39 0267440.1  
F: +39 0267078382

[www.erm.com/italy](http://www.erm.com/italy)



Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Comunicazione Modifica Non  
Sostanziale ai Sensi dell'Art. 29-  
nonies del D.Lgs 152/2006:  
*Stabilimento di Brindisi*

Novembre 2012

Preparato da: Giuseppe Attinà

Rif. 0124398

Questo documento è stato preparato da Environmental Resources Management, il nome commerciale di ERM Italia S.p.A., con la necessaria competenza, attenzione e diligenza secondo i termini del contratto stipulato con il Cliente e le nostre condizioni generali di fornitura, utilizzando le risorse concordate.

ERM Italia declina ogni responsabilità verso il Cliente o verso terzi per ogni questione non attinente a quanto sopra esposto.

Questo documento è riservato al Cliente. ERM Italia non si assume alcuna responsabilità nei confronti di terzi che vengano a conoscenza di questo documento o di parte di esso.



---

Alessandro Sestagalli  
*Partner*



---

Daniele Strippoli  
*Project Manager*

La presente Relazione Tecnica forma parte integrante della *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-2010-0000807* del 9 Novembre 2010 (rilasciata a *Basell Brindisi S.r.l.* fusa per incorporazione nella *Basell Poliolefine Italia S.r.l. a far data dal 1° novembre 2010*), ai sensi dell'*art. 29-nonies* del *D. Lgs 152/06 e s.m.i. (Modifica degli Impianti o Variazioni del Gestore)*, è inviata ai sensi dell'*art. 29-nonies* del *D. Lgs 152/06 e s.m.i. (Modifica degli Impianti o Variazioni del Gestore)*.

Lo *Stabilimento* Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi (di seguito *Basell*) dispone, a far data dal 9 novembre 2010, di Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto Autorizzativo Protocollo n°DVA-DEC-2010-0000807 del 9 novembre 2010), nonché del relativo Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC).

A seguito del mutamento della normativa disciplinante le emissioni degli impianti di sicurezza e di emergenza (nota *DVA-2011-0001090* del 20 gennaio 2011), in data 10 febbraio 2011 Basell ha presentato MATTM, l'istanza di modifica dell'AIA concernente le modalità di funzionamento del sistema torce. Tale documentazione, alla luce della successiva comunicazione ministeriale *DVA-2011-0009754* del 21 aprile 2011 (con la quale il MATTM richiede informazioni precise sulla modalità di gestione delle torce di stabilimento), è integrata in data 20 maggio 2011, con la definizione delle 5 categorie di funzionamento.

Il Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) è stato espresso dalla Commissione IPPC tramite nota prot. CIPPC-00-2011-0001262 del 6 luglio 2011 e il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale è stato modificato con Decreto *DVA-DEC-2012-0000232* emanato il 24 Maggio 2012.

Con riferimento allo scenario presentato nei succitati *Decreti* e *Piano di Monitoraggio e Controllo* la modifica oggetto della presente Relazione si sostanzia nel:

- Richiedere esplicita autorizzazione delle 5 condizioni di esercizio del Sistema di Torce dello stabilimento;
- Autorizzare l'invio al sistema di torcia del flusso di off-gas prodotto in caso di fermata programmata per manutenzione dell'unità cracker di Versalis (ex Polimeri Europa), o in caso di eventuali altre fermate dell'unità stessa (improvvisi disservizi, o altre motivazioni);
- Comprovare l'impossibilità tecnica di svolgere alcuni monitoraggi prescritti per il sistema torce dal Parere Istruttorio Conclusivo prot.

CIPPC-00-2011-0001262 parte integrante del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale vigente.

Oltre alla presente introduzione, la relazione tecnica contiene l'analisi dei seguenti aspetti:

- *Caratteristiche Progettuali e Ambientali della Modifica*, in cui sono descritte le specifiche dell'intervento (*Capitolo 2*);
- *Valutazione Sintetica degli Impatti*, in cui sono descritti sinteticamente gli impatti sulle principali componenti ambientali riconducibili all'attuazione della modifica progettata (*Capitolo 3*);
- *Precisazioni e Richieste di Modifica Rispetto a Quanto Definito nel Parere Istruttorio Conclusivo prot. CIPPC-00-2011-0001262 del 6 luglio 2011*: dove si riportano precisazioni/richieste di modifica rispetto al *Decreto AIA e PMC* attualmente vigenti del 9 novembre 2010 come modificato con Decreto DVA-DEC-2012-0000232 del 24 Maggio 2012 (*Capitolo 4*).

Per completezza d'informazione si riportano inoltre in Appendice, in accordo alla comunicazione DVA-2011-0031502 del 19/12/2011 "*Contenuti Minimi delle Istanze Non Sostanziale alle Autorizzazioni Integrate Ambientali Rilasciate*", le Schede e gli Allegati, redatti in accordo alle Linee Guida in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale, per i quali è stato ritenuto pertinente l'aggiornamento. In particolare si riportano:

- *Scheda A* (Informazioni generali) – Quadro A7;
- *Scheda C* (Dati e Notizie sull'Impianto da Autorizzare);
- *Allegato C6* (Nuova relazione tecnica dei processi produttivi dell'impianto da autorizzare);
- *Allegato C7* (Nuovi Schemi a Blocchi);
- *Allegato C9* (Planimetria Modificata dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera);
- *Allegato D6* (Identificazione e Quantificazione degli Effetti delle Emissioni in Aria e Confronto con gli Standard di Qualità dell'Aria);
- *Scheda E* (Modalità di Gestione degli Aspetti Ambientali e Piano di Monitoraggio);
- *Allegato E4* (Piano di Monitoraggio).

Il Sistema di Torcia dello stabilimento *Basell* di Brindisi della è costituito da due installazioni identificabili come: torcia BT601 e torcia PK600 aventi in comune un sistema di abbattimento liquidi denominato Knock-Out Drum D6001.

La torcia in esercizio è la Ground Flare PK600 (Emissione 4.2/PPS); la torcia elevata BT601 (Emissione 4.1/PPS) è isolata da organi fissi d'intercettazione e viene mantenuta in efficienza solo come sistema di back-up in caso di necessità manutentive sulla PK600 (prevista ogni 4 anni per una durata indicativa di 7 giorni). E' prassi che tale variazione di assetto venga notificata all'Autorità competente locale.

Le caratteristiche della torcia BT601 sono state comunicate con le Integrazioni AIA dell'Aprile 2010 e nell'Istanza di modifica sostanziale trasmessa il 10 febbraio 2011 e relative integrazioni presentate il 20 maggio 2011. La torcia BT601 ha una capacità massima pari a 150 t/h e per il suo utilizzo comporta la fermata dell'Impianto PP2.

Il sistema di torcia permette l'emissione in atmosfera in condizione comunque e sempre di sicurezza (tramite combustione), degli idrocarburi leggeri (monomeri, ovvero le materie prime utilizzate per la produzione dei polimeri), rilasciati nelle varie fasi di normale esercizio, anomalie, disservizi, emergenza, ecc degli impianti.

Considerando la scarsa frequenza di utilizzo della torcia BT601, nel seguito si considererà esclusivamente la torcia PK600.

#### *Casi di attivazione della Torcia PK600*

Nell'Istanza di modifica dell'AIA presentata in data 10 febbraio 2011 e relative integrazioni trasmesse in data 20 maggio 2011 (a seguito alla comunicazione DVA – 2011 – 0009754, con la quale il MATTM richiede informazioni sulla modalità di gestione delle torce di stabilimento), la Basell aveva definito 5 categorie di funzionamento, come di seguito:

1. Funzionamento della sola fiamma pilota;
2. Stream non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti;
3. Stream riconducibile a pre-emergenza e sicurezza;
4. Stream derivante da emergenza e sicurezza;
5. Stream derivante da anomalie e guasti.

A seguito di tale Istanza di modifica il MATTM con Decreto DVA-DEC-2012-0000232 del 24 Maggio 2012 ha modificato il Decreto di Autorizzazione

Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0000807 del 9 Novembre 2010 secondo quanto previsto dal parere conclusivo. CIPPC-00-2011-0001262 del 6 luglio 2011.

Rispetto a quanto già trasmesso, la presente istanza di modifica dell'AIA integra, all'interno della categoria 2 "Stream non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti", il flusso di off-gas prodotto in caso di fermata programmata per manutenzione dell'unità cracker di Versalis (ex Polimeri Europa) o in caso di eventuali altre fermate dell'unità stessa (improvvisi disservizi, o altre motivazioni).

Infatti, Basell, inviando gli off-gas generati dai suoi processi produttivi a Versalis (ex Polimeri Europa), durante la fermata programmata per manutenzione (pianificata ogni 5 anni per una durata di 2 mesi) o altre fermate impreviste dell'unità stessa, invierà tale flusso nel proprio sistema di torcia.

La descrizione dei flussi che compongono le 5 categorie di funzionamento della torcia, inclusa quella relativa all'off-gas da gestire diversamente in caso di manutenzione programmata dell'unità cracker di Versalis (ex Polimeri Europa) o in caso di eventuali altre fermate dell'unità stessa, è riportata in *Tabella 2.1* della presente Relazione Tecnica.

Tabella 2.1 Informazioni sul Funzionamento della torcia dello stabilimento di Brindisi di Basell Poliolefine Italia Srl

Categoria come da nota MATTM	Eventi tipici	Categorie di Funzionament o definite nell'Istanza di Modifica dell'AIA, 10 Febbraio 2011	Unità di impianto	P max [t/h] Portata di punta, non costante durante l'evento	Frequenza stimata	Durata media evento [h]	Q evento [t]	Q anno [t]	Composizione [%]	Note
1 Fiamma pilota - combustibile e quantità	Combustione del gas alimentato ai piloti della torcia. Tale gas è costituito dall'off-gas (gas di spurgo) uscente dall'impianto PP2. In caso di indisponibilità dell'off-gas (impianto PP2 fermo), viene alimentato fuel gas dalla rete di stabilimento.	Condizione di Normale Operatività	PP2	< 0,1	Continua	N.A.	N.A.	< 876	Idrogeno: 0,1÷ 1,5% Etilene: 0÷ 0,02% Propilene: 92÷98% Propano: 1÷6% Etano: 0÷ 0,1% Superiori C6: 0÷ 0,1% Acqua: 1÷5ppm	
2 Stream non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Flussaggio con azoto del collettore di torcia per assicurazione ambiente inerte	Condizione di Normale Operatività	P9T e PP2	< 0,1	80 eventi/giorno (*)	N.A.	N.A.	< 876	Azoto + eventuali residui (tracce) di idrocarburi (etilene, propilene, propano, etano)	(*) Il n° degli eventi si riferisce all'apertura del 1° stadio della torcia, senza combustione, essendo il fluido scaricato azoto

Categoria come da nota MATTM	Eventi tipici	Categorie di Funzionament o definite nell'Istanza di Modifica dell'AIA, 10 Febbraio 2011	Unità di impianto	P max [t/h] Portata di punta, non costante durante l'evento	Frequenza stimata	Durata media evento [h]	Q evento [t]	Q anno [t]	Composizione [%]	Note
	Fermate programmate per piani di produzione e/o mancanza dei monomeri. Viene eseguita la depressurizzazione delle apparecchiature, senza attività di bonifica.	Condizione di Normale Operatività	P9T e PP2	< 5	6 volte all'anno	4	<20	< 120	Idrogeno: 0,1÷ 1% Etilene: 0÷ 1% Propilene: 88÷96% Propano: 1÷13% Butene: 0÷ 1% Esene: 0÷ 1%	La presenza di Etilene, Butene ed Esene è legata a produzioni di copolimeri random
	Invio di Off-gas prodotto in caso di fermata programmata per manutenzione dell'unità cracker di Versalis (ex Polimeri Europa), o in caso di eventuali altre fermate dell'unità stessa (improvvisi disservizi, o altre motivazioni)	Non presente	P9T e PP2	<2	1 fermata ogni 5 anni	1440	<2800		Idrogeno: 0,1÷ 1,5% Etilene: 0÷ 0,02% Propilene: 92÷98% Propano: 1÷6% Etano: 0÷ 0,1% Superiori C6: 0÷ 0,1% Acqua: 1÷5ppm	
	Fermate programmate per le verifiche di legge. Viene eseguito lo svuotamento degli impianti, con attività di bonifica	Condizione di Avviamento, Fermata e Disservizi degli Impianti – Transitori	Alternativamente, P9T o PP2	< 5	1 fermata all'anno	<10	<50	<80	Azoto: 0÷ 99% Idrogeno: 0,1÷3,4% Etilene: 0÷ 26% Propilene: 0÷96% Propano: 0÷13% Etano: 0÷ 0,3%	

Categoria come da nota MATTM	Eventi tipici	Categorie di Funzionament o definite nell'Istanza di Modifica dell'AIA, 10 Febbraio 2011	Unità di impianto	P max [t/h] Portata di punta, non costante durante l'evento	Frequenza stimata	Durata media evento [h]	Q evento [t]	Q anno [t]	Composizione [%]	Note
	Inserimento o disinserimento reattore fase gas, dopo o per apertura e manutenzione	Condizione di Avviamento, Fermata e Disservizi degli Impianti – Transitori	P9T	< 12	12 volte all'anno	3	<5	<60	Azoto: 0÷ 99% Idrogeno: 0÷1% Etilene: 0÷ 40% Propilene: 0÷55% Propano: 0÷4% Etano: 0÷ 0,2%	
3	Stream riconducibile a pre-emergenza e sicurezza	Disservizi apparecchi e macchine e intasamenti	P9T e PP2	<50	12 eventi all'anno	<3	50	600	Idrogeno: 0,1÷ 5% Etilene: 0÷ 4% Propilene: 85÷95% Propano: 5÷13% Etano: 0÷ 0,2%	
4	Stream derivante da emergenza e sicurezza	Fermate di emergenza degli impianti, determinate, essenzialmente, da consistenti indisponibilità delle utilities (Energia Elettrica, vapore, aria strumenti, ecc.) o delle apparecchiature principali di impianto	P9T e PP2	<250	1 volta ogni due anni	<1	<100	50	Idrogeno: 0,1÷ 1% Etilene: 0÷ 0,3% Propilene: 85÷95% Propano: 5÷12% Etano: 0÷ 0,2%	

Categoria come da nota MATTM	Eventi tipici	Categorie di Funzionamenti o definite nell'Istanza di Modifica dell'AIA, 10 Febbraio 2011	Unità di impianto	P max [t/h] Portata di punta, non costante durante l'evento	Frequenza stimata	Durata media evento [h]	Q evento [t]	Q anno [t]	Composizione [%]	Note
5 Stream derivante da anomalie e guasti	Fermata del compressore di ricircolo C301 per il PP2 Fermata del compressore OFF GAS PK501 per il PP2 Fermata del compressore di ricircolo P301 per il P9T Fermata del compressore di ricircolo P501 per il P9T	Condizione di Normale Operatività	P9T e PP2	<5	60 eventi all'anno	variabile	<180	<1440	Idrogeno: 0,1÷ 5% Etilene: 0,08÷ 25% Propilene: 60÷92% Propano: 7÷13% Etano: 0÷ 0,2%	

#### Descrizione Tecnica Torcia PK600

La PK600 è un sistema di combustione termica a bassa emissione di rumore (inferiore a 80 dB(A)), di tipo ground, che rappresenta una BAT nel settore.

All'interno, coperti da uno strato di ghiaia, sono disposti i collettori che portano il gas ai 7 stadi di bruciatori montati verticalmente e accesi mediante fiamme pilota dotate di sistema di rilevamento degli spegnimenti (termocoppie). Tali bruciatori sono capaci di produrre una combustione *smokeless* (assenza di fumo) degli idrocarburi leggeri senza l'ausilio di vapore o aria forzata, con efficienza fino al 99.9% dal prodotto da ossidare.

I bruciatori sono disposti a livello del terreno, all'interno di un'area di combustione delimitata da una barriera protettiva di perimetro rettangolare, completamente aperta superiormente. La barriera è costituita da pannelli metallici supportati da tralicci metallici.

Nella parte inferiore dei pannelli posti ai lati maggiori della recinzione, sono presenti delle feritoie opportunamente dimensionate per consentire il corretto afflusso di aria necessaria alla combustione.

I bruciatori sono dotati di ugelli progettati appositamente per ottenere una combustione completa dei gas, ottenuta da un'ottima miscelazione tra il gas combustibile e l'aria richiamata nelle immediate vicinanze del bruciatore stesso.

Affinché il sistema torcia possa bruciare con continuità portate variabili di gas e garantire sempre l'assenza di fumo, è previsto il raggruppamento dei bruciatori in 7 stadi, aventi numero crescente di bruciatori, che vengono inseriti progressivamente a seconda del valore di pressione esistente nel collettore di alimentazione dei gas alla torcia.

Ogni stadio è caratterizzato da un numero di bruciatori capaci di garantire il corretto funzionamento entro un certo campo di portata.

L'avviamento progressivo degli stadi assicura la totale copertura del campo di portata per cui la torcia è stata progettata.

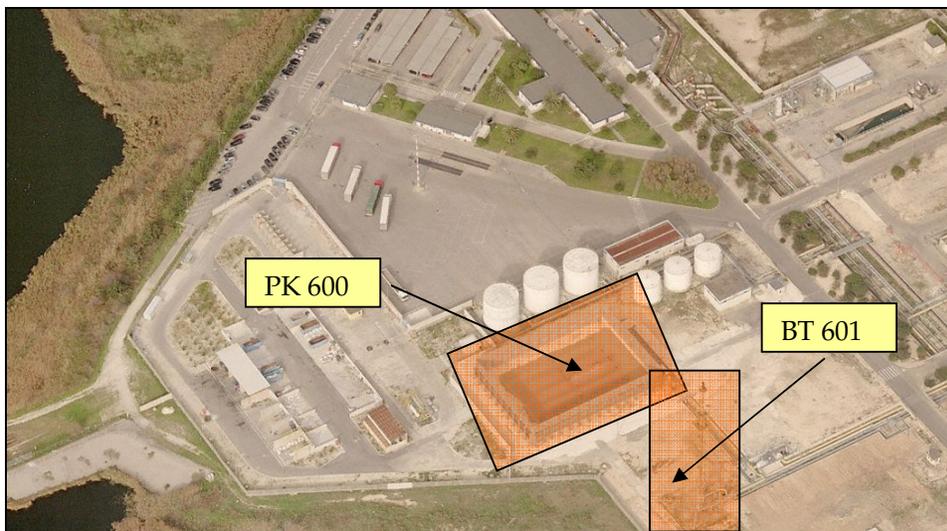
L'intervallo della pressione di funzionamento della torcia è 0,02 / 1,8 barg.

L'attivazione dei diversi stadi è gestita da un sistema PLC che provvede ad aprire e richiudere in modo automatico le valvole di alimentazione dei vari stadi in funzione della pressione nel collettore.

Ciascuno degli stadi costituenti la torcia è equipaggiato con n. 2 bruciatori pilota, opportunamente posizionati e mantenuti sempre accesi, al fine di garantire l'accensione dello stadio. In caso di diminuzione della pressione nella linea di alimentazione ai piloti, si avrà l'apertura automatica dell'elettrovalvola di erogazione del fuel gas di stabilimento.

Il Sistema Torce dello Stabilimento Basell di Brindisi è mostrato in *Figura 2.1*.

Figura 2.1 Sistema di Torce - Stabilimento di Brindisi



#### *Monitoraggio della Torcia PK600*

Nelle varie categorie di funzionamento del Sistema Torce, come definite al *Paragrafo* precedente, sono garantiti il corretto monitoraggio dei principali parametri operativi.

In ottemperanza alle prescrizioni dell'AIA, prot DVA-DEC-2010-0000807, Basell ha installato un apposito misuratore di portata ultrasonico (con capacità di determinare il peso molecolare medio e la portata di massa), ed un analizzatore della composizione dei gas inviati (gascromatografo da processo mod PGC5000 completo di 2 unità forno PGC5000B per la misura ridondata su 2 stream e di comunicazione MODBUS verso sistema DCS).

La presenza di fiamma ai piloti è costantemente monitorata tramite la misura della temperatura degli stessi ad opera di termocoppie. In caso di spegnimento un sistema di autoaccensione provvede automaticamente a riattivare il pilota.

L'accensione degli stadi della torcia è costantemente monitorata tramite una telecamera.

In accordo al parere conclusivo nota prot. CIPPC-00-2011-0001262 del 6 luglio 2011 è installato un sistema di videocamere che consente la registrazione degli eventi.

In considerazione della Modifica proposta, è possibile ricavare una valutazione sintetica degli impatti sulle diverse componenti ambientali, sia in termini di uso di risorse che interferenze sull'ambiente, generati dal funzionamento dell'impianto in accordo alle modifiche proposte.

### **3.1 IMPATTI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA**

La modifica proposta non prevede variazioni apprezzabili sulla componente atmosfera. Di fatti, l'unica variazione attesa è legata all'eventuale gestione temporanea di stream usualmente inviati a Versalis (ex Polimeri Europa) con il sistema di torce dello stabilimento.

A supporto di quanto affermato, le simulazioni modellistiche effettuate, di cui si riportano i risultati in *Allegato D6 (Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione)*, testimoniano come il contributo atteso, pur nelle condizioni di conservatività con cui gli studi sono stati effettuati, è estremamente limitato. Pertanto il criterio di verifica  $C_A \ll SQA$  (laddove  $C_A$  indica il Contributo Aggiuntivo addotto dalla modifica proposta, mentre SQA indica lo Standard di Qualità Ambientale) risulta ampiamente soddisfatto.

È quindi lecito concludere che non si prevedono quindi ulteriori impatti sulla componente aria rispetto a quelli attuali, già estremamente limitati.

### **3.2 IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO**

Con la realizzazione delle modifiche non sono previsti incrementi degli scarichi idrici né variazioni della loro composizione; non si prevedono quindi ulteriori impatti sulla componente idrica.

### **3.3 IMPATTI SUL SUOLO**

Il progetto non implicherà l'occupazione di suolo libero, in quanto non è prevista l'installazione di nuove apparecchiature.

Gli interventi proposti non porteranno quindi ad ulteriori impatti sulla componente suolo rispetto a quelli esistenti.

### **3.4 IMPATTO SUL PAESAGGIO**

Il progetto non prevede l'installazione di nuove strutture elevate in grado di apportare alterazioni percepibili al contesto paesaggistico attuale.

Si ritiene quindi nullo l'impatto delle modifiche proposte dal progetto sul paesaggio.

### 3.5

#### ***RUMORE***

Le modifiche previste, così come precedentemente descritte, non determineranno l'installazione di nuove sorgenti di inquinamento acustico. Non essendo previste nuove apparecchiature è lecito assumere che il livello di rumorosità al perimetro esterno dello stabilimento rimarrà sostanzialmente inalterato.

Pertanto, l'impatto delle modifiche sulla componente rumore deve ritenersi trascurabile.

**PRECISAZIONI E RICHIESTE DI MODIFICA RISPETTO A QUANTO DEFINITO NEL PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO PROT. CIPPC-00-2011-0001262 DEL 6 LUGLIO 2011**

Qui di seguito, *Tabella 4.1*, si riportano alcune Precisazioni/Richieste di modifica che il Gestore richiede vengano aggiornate rispetto a quanto riportato nel Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) nota prot. CIPPC-00-2011-0001262 del 6 luglio 2011 divenuto parte integrante del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito del Decreto DVA-DEC-2012-0000232 emanato il 24 Maggio 2012.

**Tabella 4.1** *Precisazioni e Richieste di Precisazione/Modifica del PIC*

Decreto AIA/Istanza di modifica	Precisazione/Modifica
Considerazione generale	<p>Precisazione.</p> <p>Nel PMC non si fa espresso riferimento alle 5 categorie di funzionamento, come definite dalla Comunicazione Ministeriale DVA – 2011 – 0009754 del 21 aprile 2011, si richiede quindi l'espressa menzione di tutte e cinque le condizioni di esercizio delle torce:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funzionamento della sola fiamma pilota;</li> <li>2. Stream riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti;</li> <li>3. Stream riconducibile a pre-emergenza e sicurezza;</li> <li>4. Stream derivante da emergenza e sicurezza;</li> <li>5. Stream derivante da anomalie e guasti.</li> </ol>
Punti 1 lettere a), c) e d)	<p>Richiesta di Modifica</p> <p>Il PIC definisce i modi di monitoraggio della torcia in particolare chiedendo la possibile installazione di un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni in Continuo (SME) sulla torcia elevata BT601 e di un sistema di monitoraggio della temperatura della torcia in grado di permettere anche il rilevamento della temperatura media della torcia durante un evento.</p> <p>Come meglio dettagliato nell'Appendice 1 alla presente Relazione Tecnica non risulta tecnicamente fattibile l'installazione di tali sistemi. Si richiede quindi l'eliminazione di tali prescrizioni.</p>



## **INDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CARATTERISTICHE PROGETTUALI ED AMBIENTALI DELLA MODIFICA</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>VALUTAZIONE SINTETICA DEGLI IMPATTI</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>IMPATTI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA</b>	<b>11</b>
<b>3.2</b>	<b>IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO</b>	<b>11</b>
<b>3.3</b>	<b>IMPATTI SUL SUOLO</b>	<b>11</b>
<b>3.4</b>	<b>IMPATTO SUL PAESAGGIO</b>	<b>11</b>
<b>3.5</b>	<b>RUMORE</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>PRECISAZIONI E RICHIESTE DI MODIFICA RISPETTO A QUANTO DEFINITO NEL PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO PROT. CIPPC-00- 2011-0001262 DEL 6 LUGLIO 2011</b>	<b>13</b>

**ERM has 145 offices  
across the following  
countries worldwide**

Argentina	The Netherlands
Australia	New Zealand
Belgium	Panama
Brazil	Peru
Canada	Poland
Chile	Portugal
China	Puerto Rico
Colombia	Romania
France	Russia
Germany	Singapore
Hong Kong	South Africa
Hungary	Spain
India	Sweden
Indonesia	Taiwan
Ireland	Thailand
Italy	United Arab Emirates
Japan	UK
Kazakhstan	US
Korea	Venezuela
Malaysia	Vietnam
Mexico	

**ERM sede di Milano**

Via San Gregorio, 38  
I-20124 Milano  
T: +39 0267440.1  
F: +39 0267078382

[www.erm.com/italy](http://www.erm.com/italy)