

Ferrara, 26 giugno 2013

  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
E.prot DVA - 2013 - 0016293 del 10/07/2013

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*

Spett.le ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma  
*Raccomandata A/C*

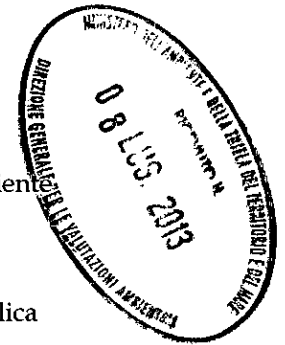
Spett.le ARPA Emilia Romagna  
Sezione provinciale di Ferrara  
Unità Operativa IPPC  
Via Bologna, 534  
44124 Ferrara  
*Raccomandata A/C*

Egregio Presidente della Regione Emilia-Romagna  
Viale Aldo Moro, 52  
40127 Bologna (BO)  
*Raccomandata A/C*

Spett.le Provincia di Ferrara  
Settore Territorio ed Ambiente  
C.so Isonzo, 105/A  
44121 Ferrara  
*Raccomandata A/C*

Spett.le Comune di Ferrara Servizio Ambiente  
Via Marconi, 39  
44122 Ferrara  
*Raccomandata A/C*

Spett.le USL Dipartimento di Sanità Pubblica  
Via Fausto Beretta, 7  
44121 Ferrara  
*Raccomandata A/C*



**OGGETTO: Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Stabilimento di Ferrara -  
AIA prot. DVA-DEC-2010-0000659.**

**Trasmissione del Rapporto Annuale relativo all'esercizio dell'impianto nell'anno solare 2012 e trasmissione della dichiarazione di conformità del suddetto esercizio alle prescrizioni contenute nell'AIA.**

In conformità a quanto prescritto al paragrafo 8.7 del Piano di Monitoraggio e Controllo, la scrivente *Basell Poliolefine Italia S.r.l.* trasmette all'Autorità Competente ed agli Enti preposti il Rapporto Annuale relativo all'esercizio dell'impianto di Ferrara nell'anno solare del 2012, in allegato alla presente lettera.

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

Il Gestore dichiara, inoltre, che l'esercizio dell'impianto nel periodo di riferimento del suddetto rapporto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, ad eccezione delle 12 non conformità ambientali (tabella 1) e dei 3 eventi incidentali (tabella 2), tempestivamente comunicati all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo.

1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSO DURANTE LA NC
1	<p>Superamento limiti NOX da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11) del giorno 04-02-2012 e 05-02-2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NOx media giornaliera del 04-02-2012 pari a 103.4 mg/Nm3 vs 100 autorizzato</li> <li>- NOx media giornaliera del 05-02-2012 pari a 102.6 mg/Nm3 vs 100 autorizzato</li> <li>- NOX media oraria delle ore 01:00 del 05-02-2012 pari a 125.5 mg/Nm3 vs 125 autorizzato</li> </ul>	<p>04/02/2012 e 05/02/2012</p>	<p>Si è provveduto nelle stesse giornate ai relativi interventi di manutenzione. Richiesto inoltre intervento del tecnico specialista SME per un controllo complessivo al sistema.</p>	<p>Comunicazione del 02-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.</p>	<p>Comunicazione del 06-02-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.</p>	<p>52 kg</p>

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](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

1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENITIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSE DURANTE LA NC
2	<p>Superamento limiti CO da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11) del giorno 04-05-2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- media oraria delle ore 15:00 pari a 214.7 mg/Nm<sup>3</sup> vs 125 autorizzato</li> <li>- media oraria delle ore 20:00 pari a 277.1 mg/Nm<sup>3</sup> vs 125 autorizzato</li> <li>- media oraria delle ore 21:00 pari a 142.5 mg/Nm<sup>3</sup> vs 125 autorizzato</li> <li>- media oraria delle ore 22:00 pari a 139.4 mg/Nm<sup>3</sup> vs 125 autorizzato</li> </ul>	04/05/2012	Nessuna azione correttiva.	Comunicazione del 10-05-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.	Comunicazione del 10-05-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.	18 kg

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

1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENUTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSO DURANTE LA NC
3	<p>Superamento limiti CO da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Media oraria delle ore 01:00 del giorno 19/05/2012 pari a 339.3 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- Media oraria delle ore 05:00 del giorno 20/05/2012 pari a 214.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- Media oraria delle ore 22:00 del giorno 20/05/2012 pari a 267.3 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- Media oraria delle ore 23:00 del giorno 20/05/2012 pari a 333.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- Media oraria delle ore 24:00 del giorno 20/05/2012 pari a 451.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- Media oraria delle ore 01:00 del giorno 21/05/2012 pari a 290.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- Media oraria delle ore 02:00 del giorno 21/05/2012 pari a 223.8 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> </ul>	<p>19/05/2012 20/05/2012 e 21/05/2012</p>	<p>Controllo generale sul sistema SME insieme con il tecnico della ditta fornitrice (ABB). Coinvolgimento del costruttore della caldaia per verifiche sul sistema di regolazione dell'aria di combustione.</p>	<p>Comunicazione del 05-2012 per dichiarazione dell'evento e dello stesso. Comunicazione del 11-06-2012 per trasmissione relazione tecnica.</p>	<p>Comunicazione del 21-05-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso. Comunicazione del 11-06-2012 per trasmissione relazione tecnica.</p>	<p>30 kg</p>

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

1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENUTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSO DURANTE LA NC
4	<p><b>Superamento limiti CO</b> da camino impianto di recupero termico off gas (camino n. 11):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Media oraria delle ore 22:00 del giorno 21/05/2012 pari a 468.6 mg/Nm3, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm3.</li> <li>- Media oraria delle ore 23:00 del giorno 21/05/2012 pari a 141.7 mg/Nm3, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm3.</li> </ul>	21/05/2012	Ved. Relazione tecnica "Analisi malfunzionamento caldaie e non conformità relative all'emissione di CO nel mese di maggio 2012"	Comunicazione del 24-05-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso. Posta elettronica certificata del 11-06-2012 per trasmissione relazione tecnica.	Comunicazione del 24-05-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso. Posta elettronica certificata del 11-06-2012 per trasmissione relazione tecnica.	9 kg

Basell Poliolefine Itella 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](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

## 1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ

N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENUTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSO DURANTE LA NC
5	<p>Superamento limiti CO da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- media oraria delle ore 22:00 del giorno 25/05/2012 pari a 141.4 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 23:00 del giorno 25/05/2012 pari a 132.5 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 03:00 del giorno 26/05/2012 pari a 132.8 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 04:00 del giorno 26/05/2012 pari a 139.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 05:00 del giorno 26/05/2012 pari a 137.5 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 06:00 del giorno 26/05/2012 pari a 127.4 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 07:00 del giorno 26/05/2012 pari a 205.1 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> </ul>	<p>25/05/2012 e 26/05/2012</p>	<p>Ved. Relazione tecnica "Analisi malfunzionament o caldaie e non conformità relative all'emissione di CO nel mese di maggio 2012"</p>	<p>Comunicazione del 05-2012 per dichiarazione dell'evento. Comunicazione del 05-2012 per conclusione dell'evento. Comunicazione del 11-06-2012 per trasmissione relazione tecnica.</p>	<p>Comunicazione del 26-05-2012 per dichiarazione dell'evento. Comunicazione del 28-05-2012 per conclusione dell'evento. Comunicazione del 11-06-2012 per trasmissione relazione tecnica.</p>	<p>17 kg</p>

Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Sede Legale  
Via Soperiga 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

1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSE DURANTE LA NC
6	<p><b>Superamento limiti CO</b> ed NOX da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CO: Media oraria delle ore 02:00 del giorno 14/07/2012 pari a 255.6 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- NOX: Media oraria delle ore 03:00 del giorno 14/07/2012 pari a 126.3 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> </ul>	14/07/2012	Nessuna azione correttiva	Comunicazione del 16-07-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.	Comunicazione del 16-07-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.	CO = 2 kg NOX = 2 kg

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



1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENITIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSE DURANTE LA NC
7	<p>Superamento limiti CO ed NOX da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11) dei giorni 5 e 6 agosto 2012;</p> <p>- CO: media oraria delle ore 02:00 del giorno 05/08/2012 pari a 127.6 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>- CO: media oraria delle ore 05:00 del giorno 05/08/2012 pari a 209.8 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>- NOX: media oraria delle ore 17:00 del giorno 05/08/2012 pari a 125.5 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>- CO: media oraria delle ore 01:00 del giorno 06/08/2012 pari a 140.3 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>- CO: media oraria delle ore 02:00 del giorno 06/08/2012 pari a 135.6 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>- CO: media oraria delle ore 04:00 del giorno 06/08/2012 pari a 165.8 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></p>	05/08/2012 e 06/08/2012	<p>Ved. relazione tecnica "Analisi superamento limiti emissioni da impianto recupero termico off-gas (camino 11) nei giorni 5, 6 e 16 agosto 2012", datata 3/9/2012.</p>	<p>Comunicazione del 06-08-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.</p> <p>Comunicazione del 13-09-2012 per trasmissione relazione tecnica.</p>	<p>Comunicazione del 06-08-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.</p> <p>Comunicazione del 13-09-2012 per trasmissione relazione tecnica.</p>	CO = 11 kg NOX = 3 kg

Baselli 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.lyondeibaselli.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

LyondeilBaselli Industries Holdings B.V.

Registro Imprese di Milano

Codice Fiscale e Partita IVA (IT) 11531310156

R.E.A. MI 1471654

1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENUTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSE DURANTE LA NC
8	<p>Superamento limiti CO da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11) del giorno 16 agosto 2012:</p> <p>- CO: media oraria delle ore 08:00 pari a 188.6 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></p>	16/08/2012	Ved. relazione tecnica " Analisi superamento limiti emissioni da impianto recupero termico off-gas (camino 11) nei giorni 5, 6 e 16 agosto 2012", datata 3/9/2012.	Comunicazione del 08-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso. Comunicazione del 13-09-2012 per trasmissione relazione tecnica.	Comunicazione del 17-08-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso. Comunicazione del 13-09-2012 per trasmissione relazione tecnica.	2 kg

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

## 1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ

N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENUTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSE DURANTE LA NC
9	<p>Superamento limiti NOX da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- media oraria delle ore 04:00 pari a 155.4 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 05:00 pari a 193.5 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 06:00 pari a 195.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 07:00 pari a 213.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 08:00 pari a 216.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 09:00 pari a 249.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 10:00 pari a 198.2 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 11:00 pari a 161.9 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media oraria delle ore 12:00 pari a 127.0 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> <li>- media giornaliera del 21/10/2012 pari a 127.9 mg/Nm<sup>3</sup>, a fronte del limite autorizzato pari a 100 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> </ul>	21/10/2012	Intervento di manutenzione strumentale	Comunicazione del 22-10-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso. Relazione Tecnica di descrizione dell'evento trasmessa in data 05-11-2012	Comunicazione del 22-10-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso. Relazione Tecnica di descrizione dell'evento trasmessa in data 05-11-2012	34 kg di NOX dalle ore 03:00 alle ore 12:00. 55 kg di NOX nell'intera giornata

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

1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENUTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSE DURANTE LA NC
10	<p>Superamento limiti CO ed NOX da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11) del giorno 13 novembre 2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NOX: media oraria delle ore 02:00 pari a 147.7 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- CO: media oraria delle ore 02:00 pari a 172.7 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- NOX: media oraria delle ore 03:00 pari a 164 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- NOX: media oraria delle ore 04:00 pari a 166.9 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- NOX: media oraria delle ore 05:00 pari a 167.4 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- NOX: media oraria delle ore 06:00 pari a 167.3 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- NOX: media oraria delle ore 07:00 pari a 167.8 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- NOX: media oraria delle ore 08:00 pari a 168 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- NOX: media oraria delle ore 09:00 pari a 157.3 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> </ul>	13/11/2012	Ripristino delle condizioni normali di funzionamento a cura del personale di reparto e del servizio interno di manutenzione strumentale.	<p>Comunicazione del 14-11-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.</p> <p>Relazione Tecnica di descrizione dell'evento trasmessa in data 05-11-2012</p>	<p>Comunicazione del 14-11-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso.</p> <p>Relazione Tecnica di descrizione dell'evento trasmessa in data 05-11-2012</p>	<p>12 kg di NOX e 5 kg di CO dalle ore 01:00 alle ore 11:00.</p> <p>40 kg di NOX e 9 kg di CO nell'intera giornata.</p>

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

1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENUTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSO DURANTE LA NC
	- CO: media oraria delle ore 09:00 pari a 198.4 mg/Nm <sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm <sup>3</sup> - NOX: media oraria delle ore 11:00 pari a 165.4 mg/Nm <sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm <sup>3</sup> - NOX: media giornaliera pari a 119.3 mg/Nm <sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 100 mg/Nm <sup>3</sup>					
11	"Superamento limiti NOX da camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11) del giorno 11 dicembre 2012; Malfunzionamento del sistema di controllo dell'aria di combustione del metano.	11/12/2012	Ripristino delle condizioni normali di funzionamento a cura del servizio interno di manutenzione strumentale.	"Comunicazione del 14-12-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso."	"Comunicazione del 14-12-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso."	35 kg

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

1. COMUNICAZIONI NON CONFORMITÀ						
N°	DESCRIZIONE DELLA NC AMBIENTALE	DATA	AZIONE CORRETTIVA/CONTENUTIVA	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELL'IDENTIFICAZIONE DI NC AMBIENTALE	ESTREMI DI COMUNICAZIONE DELLA CESSAZIONE DI NC AMBIENTALE	FLUSSO DI MASSA EMESSE DURANTE LA NC
12	<p>"Superamento limiti CO camino impianto di recupero termico off gas (camino n.11) dei giorni 20 e 21 dicembre 2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CO: media oraria delle ore 24:00 del giorno 20/12/2012 pari a 155.2 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- CO: media oraria delle ore 01:00 del giorno 21/12/2012 pari a 133.3 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- CO: media oraria delle ore 02:00 del giorno 21/12/2012 pari a 165.4 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- CO: media oraria delle ore 06:00 del giorno 21/12/2012 pari a 151 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- CO: media oraria delle ore 07:00 del giorno 21/12/2012 pari a 159.1 mg/Nm<sup>3</sup> a fronte del limite autorizzato pari a 125 mg/Nm<sup>3</sup>"</li> </ul>	20/12/2012 e 21/12/2012	Ripristino delle condizioni normali di funzionamento a cura del personale di reparto.	"Comunicazione del 12-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso." "	"Comunicazione del 21-12-2012 per dichiarazione dell'evento e conclusione dello stesso." "	17 kg
<p><b>Note:</b></p>						

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

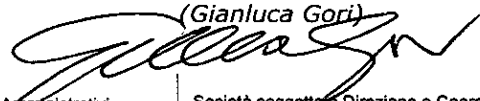
2. COMUNICAZIONI DI EVENTI INCIDENTALI			
N°	DESCRIZIONE EVENTO	AUTORITÀ COMPETENTE/ENTE DI CONTROLLO	COMUNICAZIONE
1	22 febbraio 2012: blocco caldaia B001 e B002 con intervento torcia B7G e B7E.	Provincia di Ferrara, Comune di Ferrara, USLA, ARPA Emilia Romagna (Sezione provinciale di Ferrara, Polizia Municipale di Ferrara, Prefettura e Vigili del Fuoco.	Fax n°1, fax n°2 per comunicazione di fine emergenza e successiva relazione tecnica del 16 febbraio 2012.
2	17 agosto 2012: apertura accidentale della valvola di depressurizzazione del serbatoio D412 dell'impianto FXXIV con intervento della torcia B7D.	Provincia di Ferrara, Comune di Ferrara, USLA, ARPA Emilia Romagna (Sezione provinciale di Ferrara, Polizia Municipale di Ferrara, Prefettura e Vigili del Fuoco.	Fax n° 31
3	7 novembre 2012: Disservizio elettrico dell'intero stabilimento (sito petrolchimico di Ferrara) con conseguente fermata di tutti gli impianti. Accensione delle torce B7G e B7D.	Provincia di Ferrara, Comune di Ferrara, USLA, ARPA Emilia Romagna (Sezione provinciale di Ferrara, Polizia Municipale di Ferrara, Prefettura e Vigili del Fuoco. MATTM, ISPRA.	Fax n°1 (riferito alla società SEF). Trasmissione nota tecnica "NT 04- 2012- Lyondellbasell- Disservizio elettrico del 7-11- 2012". Comunicazione del 7 dicembre 2012.
Note:			

Distinti saluti

In fede

Il Gestore

(Gianluca Gori)



Baselli 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

	<b>RAPPORTO ANNUALE 2012</b>	Basell Poliolefine Italia S.r.l. Stabilimento di Ferrara
---	------------------------------	---

**Basell Poliolefine Italia S.r.l.**  
**STABILIMENTO DI FERRARA**

*Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC- 2010-0000659 del*

*04/10/2010*

**Rapporto Annuale 2012**

**Giugno 2013**



**INDICE**

	<b>Pagina</b>
<b>1. introduzione</b>	<b>5</b>
<b>2. Informazioni richieste dal Decreto AIA</b>	<b>5</b>
2.1 INFORMAZIONI GENERALI SULL'IMPIANTO	5
2.2 CONSUMI	6
2.2.1 Materie Prime ed Ausiliarie	6
2.2.2 Combustibile	11
2.2.3 Risorse idriche	12
2.2.4 Energia	13
2.3 COMPONENTE ARIA	14
2.3.1 Emissioni convogliate in aria per singolo camino	14
2.3.2 Emissioni convogliate in aria per l'Intero Impianto	22
<b>2.3.3 PORTATE MASSICHE<sup>1</sup> ANNUE DEGLI INQUINANTI PER L'INTERA UNITÀ PRODUTTIVA</b>	
<b>POLYMER MANUFACTURING</b>	<b>23</b>
2.3.3 Emissioni convogliate in aria prodotte dall'uso delle torce	24
2.3.4 Emissioni fuggitive in aria	24
2.4 COMPONENTE ACQUA	31
2.4.1 Emissioni per l'Intero Impianto	32
2.5 COMPONENTE RIFIUTI: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO	53
2.6 COMPONENTE RUMORE: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO	56
2.7 COMPONENTE ODORE: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO	56
2.8 FASI DI TRANSITORIO DELLE CALDAIE A RECUPERO TERMICO OFF-GAS	56
2.9 ULTERIORI INFORMAZIONI	58
2.9.1 Risultanze dei Controlli Effettuati su Impianti, Apparecchiature e Linee di Distribuzione rilevanti ai fini ambientali.	58
2.9.2 Sintesi delle Comunicazioni Inviata in Caso di Manutenzione e Malfunzionamenti	60
2.10 EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO	66
<b>3. APPENDICE 1 - Concentrazione di CO e NO<sub>x</sub> emesse dal camino 11</b>	<b>67</b>
<b>4. APPENDICE 2 - Misura e riduzione delle emissioni fuggitive di COV per FXXIV e MPX</b>	<b>68</b>
<b>5. APPENDICE 3 - eventi di accensione delle torce B7D, B7E, B7G per l'anno 2012.</b>	<b>69</b>
<b>6. APPENDICE 4 - Controlli effettuati sugli impianti, apparecchiature e linee di distribuzione RILEVANTI AI FINI AMBIENTALI per FXXIV e MPX</b>	<b>70</b>

**RIFERIMENTI**

*Si noti che nel presente documento i valori numerici sono stati riportati, in accordo con il sistema di rendicontamento interno a Basell (SAP), secondo la convenzione statunitense. Pertanto vengono utilizzati la Virgola (,) come separatore delle migliaia e il Punto come separatore decimale (.).*

**ELENCO DELLE TABELLE**

<b><u>Tabella No.</u></b>	<b><u>Titolo</u></b>
2.1.1	Gestore e società che controlla l'impianto
2.1.2	Produzione Annua
2.2.1	Consumo annuo di Materie Prime ed Ausiliari
2.2.2	Consumo annuo di Combustibile
2.2.3	Consumo Annuo di Risorse Idriche
2.2.4	Consumo Annuo di Energia
2.2.5	Consumo Specifico Annuo di Energia
2.3.1	Portate Massiche Annue degli Inquinanti in Atmosfera per singolo camino
2.3.2	Concentrazione degli inquinanti monitorati in discontinuo (emissioni in atmosfera)
2.3.3	Portate Massiche annue degli inquinanti in atmosfera per l'intera unità produttiva Polymer Manufacturing
2.3.4	Emissioni Fuggitive - Fonti misurate e fughe rilevate (campione 2011)
2.3.5	Emissioni fuggitive (campione 2011)
2.3.6	Componente o Equipment Type - Monitoraggio LDAR FXXIV
2.3.7	Componente o Equipment Type - Monitoraggio LDAR MPX
2.4.1	Portate Massiche annue degli Inquinanti in Acqua
2.4.2	Concentrazione degli Inquinanti in Acqua - Scarichi parziali AI7 e AI8 (Acque reflue Industriali)
2.4.3	Concentrazione degli Inquinanti in Acqua- Scarico parziale SR (Acque reflue di Raffreddamento)
2.4.4	Concentrazione degli Inquinanti in Acqua - Scarichi parziali SM (Acque Bianche) e SD (Acque bianche - sanitarie)
2.5.1	Produzione Rifiuti Non Pericolosi
2.5.2	Produzione Rifiuti Pericolosi
2.8.1	Fasi di transitorio caldaie in corrispondenza di superamenti di limiti di emissione tra ottobre e dicembre 2012.
2.9.1	Interventi effettuati sullo SME
2.9.2	Manutenzione e Malfunzionamenti

## 1. INTRODUZIONE

Basell Poliolefine Italia S.r.l. (di seguito Basell) ha avviato in data 30 Marzo 2007 la procedura per l'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'impianto chimico di Ferrara, ai sensi del D.Lgs 18 Febbraio 2005, n° 59. La procedura si è conclusa con la pubblicazione il 16 Ottobre 2010 del Decreto di AIA (protocollo DVA-DEC-2010-0000659 del 4 Ottobre 2009) da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

Ai sensi di quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) parte fondamentale e integrante dell'AIA, il presente documento costituisce il rapporto di comunicazione annuale che Basell è tenuta a trasmettere entro il 30 Giugno di ogni anno al MATTM, all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune, all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA), sezione di Ferrara, e all'Azienda Sanitaria Locale (ASL).

Il rapporto è strutturato in accordo ai contenuti minimi indicati dal PMC e fa riferimento alle attività condotte sull'impianto per l'anno 2012.

Le informazioni contenute nel presente rapporto sono state fornite dal Gestore dell'impianto, ossia dalla Società Basell Poliolefine Italia S.r.l.

## 2. INFORMAZIONI RICHIESTE DAL DECRETO AIA

### 2.1 INFORMAZIONI GENERALI SULL'IMPIANTO

2.1.1	GESTORE E SOCIETÀ CHE CONTROLLA L'IMPIANTO
<b>Gestore:</b>	Nome e Cognome: Gianluca Gori Indirizzo: Piazzale Donegani, 12 - 44122 - Ferrara Recapiti telefonici: +39 0532 46.8121 / +39 0532 46.7705 E-mail: gianluca.gori@lyondellbasell.com
<b>Società:</b>	Basell Poliolefine Italia S.r.l. -Stabilimento di Ferrara

2.1.2 PRODUZIONE ANNUA (t/a) <sup>2</sup>	
Resine propileniche di tipo omopolimerico o copolimeri con etilene e/o butene	213,221.341
Propano <sup>1</sup>	5,271.014
Propilene (Polymer Grade) <sup>1</sup>	50.67
<b>Nota:</b>	
1. Sottoprodotto ceduto a terzi non correlabile alla capacità di produzione del polimero; 2. Per conformità con il sistema di rendicontamento interno a Basell (SAP), i valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.)</li> </ul>	

## 2.2 CONSUMI

### 2.2.1 Materie Prime ed Ausiliarie

Le materie prime/ausiliarie sono sostanzialmente consumate nell'impianto MPX e FXXIV. Nella *Tabella 2.2.1* vengono riportate le materie consumate nell'anno 2012.

2.2.1 CONSUMO ANNUO DI MATERIE PRIME ED AUSILIARIE				
MATERIA	TIPOLOGIA	FASE	U.d.M.	QUANTITÀ <sup>1</sup>
ATMER 163	ATMER 163	1	ton	45.43
BLEND - ANOX NDB 3800	Additivi	1	ton	4.41
BLEND - ANOX NDB 721 <sup>2</sup>	Additivi	1	ton	3.50
BLEND - IRGANOX CB 3010 DD/ED	Additivi	1	ton	8.26
BLEND - IRGANOX CB 3011 DD/ED	Additivi	1	ton	15.85
BLEND - PB 1315 (ADK - MBA 210)	Additivi	1	ton	2.62
BLEND - PB 3101 (ADK)	Additivi	1	ton	1.00
BLEND - PB 7413 (MJA)	Additivi	1	ton	4.50

<b>2.2.1 CONSUMO ANNUO DI MATERIE PRIME ED AUSILIARIE</b>				
<b>MATERIA</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>FASE</b>	<b>U.d.M.</b>	<b>QUANTITÀ<sup>1</sup></b>
BLEND - SONGNOX OPS PB 3010 (SONGWON)	Additivi	1	ton	82.95
BLEND - SONGNOX OPS PB 3011 (SONGWON)	Additivi	1	ton	22.24
BLEND - SONGNOX OPS PB 3800 (SONGWON)	Additivi	1	ton	24.50
BLEND - SONGNOX OPS PB 3804 (SONGWON)	Additivi	1	ton	1.00
BUTENE-1	BUTENE-1	1	ton	1,295.85
CHIMASSORB 944 FDL BIGBAG <sup>2</sup>	Additivi	1	ton	2.40
DONOR D - CATYLEN D 400	Co-catalizzatori	1	ton	4.75
ETHYLENE	ETHYLENE	1	ton	11,708.33
FLUOCAST PCS-EX10 BULK	Additivi	1	ton	32.48
IRGANOX 1076 FD	Additivi	1	ton	7.75
KEMI SBC 07	Additivi	1	ton	5.20
PEROXIDE MB - DHBP 10%- PERGAPROP HX10 PP	Peroxide DHBP	1	ton	26.52
PEROXIDE MB - DHBP 20%- PERGAPROP HX20 PP	Peroxide DHBP	1	ton	43.12
PREMIX ANTIBLOCKING PP 45 (BIGBAG)	Additivi	1	ton	157.35
PROPYLENE	PROPYLENE	1	ton	66,414.20
SONGNOX 1076 FF BAG	Additivi	1	ton	3.00
SYLOBLOC 250 H BAG	Additivi	1	ton	7.37
TALC - HTP ULTRA 5C BAG	Additivi	1	ton	25.70
TEAL - TRIETHYL ALUMINIUM	Co-catalizzatori	1	ton	29.15

2.2.1 CONSUMO ANNUO DI MATERIE PRIME ED AUSILIARIE				
MATERIA	TIPOLOGIA	FASE	U.d.M.	QUANTITA' <sup>1</sup>
VASELINE - PIONIER 17122	Grasso di vaselina	1	ton	9.30
WHITE OIL - WINOG 70	Olio bianco minerale	1	ton	32.91
ZN 107 LD Avant Catalyst	Catalizzatore alta resa	1	ton	4.46
ZN 108 Avant Catalyst	Catalizzatore alta resa	1	ton	1.22
ZN 120 L Avant Catalyst	Catalizzatore alta resa	1	ton	1.29
Olio diatermico	-	1	ton	-
Oli lubrificanti	-	1	l	14,713
Azoto	-	1	m3	5,563,684
Aria compressa	-	1	m3	14,377,397
Idrogeno	-	1	Sm3	263,455
ANOX 20 NDB BAG <sup>2</sup>	Additivi	2	ton	0.90
ATMER 163	ATMER 163	2	ton	30.40
BLEND - ANOX NDB 3101	Additivi	2	ton	-
BLEND - ANOX NDB 3800	Additivi	2	ton	1.59
BLEND - ANOX NDB 6902	Additivi	2	ton	16.24
BLEND - IRGANOX CB 3010 DD/ED	Additivi	2	ton	14.80
BLEND - IRGANOX CB 3011 DD/ED	Additivi	2	ton	5.80
BLEND - IRGANOX CB 3804 DD/ED	Additivi	2	ton	5.60
BLEND - IRGANOX CB 6902	Additivi	2	ton	6.64
BLEND - PB 1201 (ADK)	Additivi	2	ton	6.00
BLEND - PB 2915 (MJA)	Additivi	2	ton	24.03
BLEND - PB 2915 BAG (MJA)	Additivi	2	ton	0.67

<b>2.2.1 CONSUMO ANNUO DI MATERIE PRIME ED AUSILIARIE</b>				
<b>MATERIA</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>FASE</b>	<b>U.d.M.</b>	<b>QUANTITÀ<sup>1</sup></b>
BLEND - PB 3101 (ADK)	Additivi	2	ton	10.73
BLEND - PB 3711 (MJA) <sup>2</sup>	Additivi	2	ton	10.56
BLEND - PB 4904 (MJA)	Additivi	2	ton	102.85
BLEND - SONGNOX OPS PB 0316 (SONGWON)	Additivi	2	ton	50.02
BLEND - SONGNOX OPS PB 3010 (SONGWON)	Additivi	2	ton	51.71
BLEND - SONGNOX OPS PB 3011 (SONGWON)	Additivi	2	ton	4.56
BLEND - SONGNOX OPS PB 3082 (SW.)	Additivi	2	ton	18.28
BLEND - SONGNOX OPS PB 3800 (SONGWON)	Additivi	2	ton	17.65
BLEND - SONGNOX OPS PB 3804 (SONGWON)	Additivi	2	ton	19.68
BLEND - SONGNOX OPS PB 6902 (SONGWON)	Additivi	2	ton	20.23
BUTENE-1	BUTENE-1	2	ton	3,456.61
DONOR C - CATYLEN D 300	Co-catalizzatori	2	ton	2.45
DONOR D - CATYLEN D 400	Co-catalizzatori	2	ton	3.00
ETHYLENE	ETHYLENE	2	ton	8,949.59
GASIL AB710	Additivi	2	ton	19.81
GMS 90/Z PASTILLES BIGBAG (FACI)	Additivi	2	ton	80.81
MB - 45H 20PP	Additivi	2	ton	78.88
MILLAD NX 8000 BAG	Additivi	2	ton	0.02
MILLAD NX 8000 BIGBAG	Additivi	2	ton	15.19
PEROXIDE - DHBP - DHBP	Peroxide DHBP	2	ton	4.18

2.2.1 CONSUMO ANNUO DI MATERIE PRIME ED AUSILIARIE				
MATERIA	TIPOLOGIA	FASE	U.d.M.	QUANTITA' <sup>1</sup>
PEROXIDE - DHBP - PEROXAN HX	Peroxide DHBP	2	ton	24.63
PREMIX ANTIBLOCKING PP 45 (BIGBAG)	Additivi	2	ton	12.20
PROPYLENE	PROPYLENE	2	ton	127,804.61
RIKAFAS T P1	Additivi	2	ton	18.03
SYLOBLOC 250 H BAG	Additivi	2	ton	0.33
SYLOBLOC 45 B	Additivi	2	ton	2.32
SYLOBLOC 45 H	Additivi	2	ton	0
TALC - HM05C BIGBAG	Additivi	2	ton	41.89
TEAL - TRIETHYL ALUMINIUM	TEAL	2	ton	25.75
VASELINE - PIONIER 17122	Grasso di	2	ton	3.89
WHITE OIL - OB/22-AT-H	Olio bianco	2	ton	--
WHITE OIL - OB/22-AT-H - DRUM	Olio bianco	2	ton	6.09
WHITE OIL - PRIMOL 352	Olio bianco minerale	2	ton	--
WHITE OIL - WINOG 70	Olio bianco minerale	2	ton	102.11
WHITE OIL - WINOG 70 DRUM	Olio bianco minerale	2	ton	15.28
ZN 101-1 Avant Catalyst (DRUM170)	Catalizzatore alta resa	2	ton	2.69
ZN 104 M Avant Catalyst (DRUM170)	Catalizzatore alta resa	2	ton	0.79
ZN 128 M Avant Catalyst (DRUM170)	Catalizzatore alta resa	2	ton	0.62
ZNX 0826-2 M Avant CATALYST (DRUM170) <sup>2</sup>	Catalizzatore alta resa	2	ton	0.10
Olio diatermico	-	2	ton	0.86



2.2.1 CONSUMO ANNUO DI MATERIE PRIME ED AUSILIARIE				
MATERIA	TIPOLOGIA	FASE	U.d.M.	QUANTITÀ <sup>1</sup>
Oli lubrificanti	-	2	l	11,162
Azoto	-	2	m3	8,171,242
Aria compressa	-	2	m3	9,315,217
Idrogeno	-	2	Sm3	270,389
Aria compressa	-	3	m3	2,334,601
Aria compressa	-	5	m3	660,000
Acido solforico	Additivi	4	ton	56
Ipoclorito di sodio	Additivi	4	ton	40.6
Nalco 3DT187	Additivi	4	ton	6.5
Nalco 3DTBR20 (pastiglie)	Additivi	4	kg	6
Nalco 722115	Additivi	5	ton	2.15
Nalco 72310	Additivi	5	ton	1.7
Nalco Elimin-ox	Additivi	5	ton	1.35
Therminol 66	Additivi	5	ton	1.8
<b>Note:</b>				
1. Per conformità con il sistema di rendicontamento interno a Basell (SAP), i valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.) E' stato fatto un arrotondamento alla seconda cifra decimale, secondo quanto indicato al paragrafo 8.1 del PMC.</li> </ul>				
2. Nuova materia prima/ausiliaria				

### 2.2.2 Combustibile

Le due caldaie per il recupero termico sono alimentate con off-gas e gas naturale (quest'ultimo limitatamente utilizzato per l'alimentazione della fiamma pilota). Di seguito (Tabella 2.2.2) vengono riportati i consumi dell'anno 2012.

2.2.2 CONSUMO ANNUO DI COMBUSTIBILE			
TIPOLOGIA	FASE	U.d.M.	QUANTITÀ <sup>1</sup>
Metano	2	Sm <sup>3</sup>	351,987
	5	Sm <sup>3</sup>	1,732,940
Off-gas	5	kg	14,242,235
<b>Nota:</b>			
1. Per conformità con il sistema di rendicontamento interno a Basell (SAP), i valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.)</li> </ul>			

**2.2.3 Risorse idriche**

L'approvvigionamento idrico dello Stabilimento è costituito da:

- acque per fini industriali, attraverso la derivazione di acqua dal Fiume Po, in prossimità della località Pontelagoscuro, interamente regolamentata da contratti di fornitura servizi con altre società co-insediate nel Polo Industriale di Ferrara;
- acqua potabile, proveniente dalla rete di acqua potabile della HERA S.p.A. e fornita, all'interno del polo, dal consorzio I.F.M. S.r.l.

Le tipologie di approvvigionamento idrico e i consumi relativi al periodo di riferimento sono riportate in *Tabella 2.2.3*.

2.2.3 CONSUMO ANNUO DI RISORSE IDRICHE				
TIPOLOGIA	FONTE DI APPROVVIGIONAMENTO	FASE	U.d.M.	QUANTITÀ <sup>1</sup>
Acqua potabile	Superficiale Consorzio I.F.M. S.r.l.	1	m <sup>3</sup>	22,966
		2	m <sup>3</sup>	25,054
Acqua di raffreddamento	Superficiale S.E.F.S.r.l. e Versalis S.p.A. Consorzio I.F.M. S.r.l.	2	m <sup>3</sup>	19,082,955
Acqua demineralizzata	Superficiale S.E.F. S.r.l.	1	m <sup>3</sup>	14,648
		2	m <sup>3</sup>	24,067
		5	m <sup>3</sup>	182,667
Acqua chiarificata	Superficiale S.E.F. S.r.l.	1	m <sup>3</sup>	2,151
		2	m <sup>3</sup>	10,953

2.2.3 CONSUMO ANNUO DI RISORSE IDRICHE				
		4	m <sup>3</sup>	255,408
<b>Nota:</b>				
1 Per conformità con il sistema di rendicontamento interno a Basell (SAP), i valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:				
• separatore delle migliaia	=	virgola (,)		
• separatore decimale	=	punto (.)		

**2.2.4 Energia**

I consumi di energia riferiti all'anno 2012 sono riportati in *Tabella 2.2.4*, mentre quelli specifici su prodotto generato in *Tabella 2.2.5*.

2.2.4 CONSUMO ANNUO DI ENERGIA			
TIPOLOGIA	FASE	U.d.M.	QUANTITÀ <sup>1</sup>
Energia termica	1	Kg	33,775,921
	2	Kg	59,652,736
	3	Kg	30,713,820
	4	Kg	1,641,269
Energia elettrica	1	KWh	50,634,273
	2	KWh	52,007,382
	3	KWh	20,400,000
	4	KWh	5,866,903
	5	KWh	3,670,003
<b>Nota:</b>			
1. Per conformità con il sistema di rendicontamento interno a Basell (SAP), i valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:			
• separatore delle migliaia	=	virgola (,)	
• separatore decimale	=	punto (.)	

2.2.5 CONSUMO SPECIFICO ANNUO DI ENERGIA		
TIPOLOGIA	U.d.M.	QUANTITÀ <sup>1</sup>
Energia termica	ton/ton	0.59
Energia elettrica	KWh/ton	621.79
<b>Nota:</b>		
1. Per conformità con il sistema di rendicontamento interno a Basell (SAP), i valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.)</li> </ul>		

## 2.3 COMPONENTE ARIA

### 2.3.1 Emissioni convogliate in aria per singolo camino

Le emissioni convogliate generate dagli impianti Basell sono costituite prevalentemente da:

- polveri di polimero o additivi solidi;
- composti organici della polmonazione di serbatoi contenente grasso, oli, additivi liquidi, catalizzatori e co-catalizzatori;
- fumi di combustione delle caldaie a recupero termico off-gas.

In stabilimento sono presenti:

- 9 punti di emissione corrispondenti all'impianto FXXIV (denominati da 1 a 10);
- 1 camino per le caldaie a recupero termico off-gas (denominato camino 11);
- 11 punti di emissione corrispondenti all'impianto MPX (denominati da 12 a 23).

I 21 punti di emissione relativi agli impianti MPX e FXXIV sono stati monitorati con frequenza semestrale (2 campionamenti in un anno solare), secondo il piano analitico definito nel Piano di Monitoraggio e Controllo (tabella 2.1.1, pag. 7-10), annesso all'Autorizzazione Integrata Ambientale.

I camini n° 2 (FXXIV) e n° 19 (MPX), dopo richiesta di modifica non sostanziale all'Autorità Competente (trasmessa in data 18 ottobre 2011 e accolta dal MATTM il 14 novembre 2011, è in corso il procedimento di autorizzazione protocollo DVA-2011-0027076), sono stati dismessi e chiusi. Durante il controllo annuale (24-26 ottobre 2012) gli Enti di Controllo hanno acquisito le comunicazioni e le foto dell'avvenuta dismissione di entrambi i camini. I camini, in quanto non più esistenti, erano già esclusi dal piano di monitoraggio a partire dalla campagna del secondo semestre 2011.

I camini 1 e 8 (FXXIV) 12 e 14 (MPX) sono stati esclusi dal piano di monitoraggio, in quanto non significativi, dall'inizio del 2012, come comunicato nella richiesta di modifica non sostanziale trasmessa il 6 dicembre 2011 e nel rapporto annuale relativo al 2011; tale richiesta è stata autorizzata dall'Autorità Competente con il Parere Istruttorio Conclusivo CIPPC-00-2013-00004630 del 13/03/2013.

I camini 22 (polmonazione all'atmosfera del serbatoio di ipoclorito di sodio) e 23 (polmonazione all'atmosfera del serbatoio di acido solforico) della stazione di additivazione delle acque di raffreddamento (fase 4) sono stati dichiarati dal Gestore come emissioni non significative (*Relazione Tecnica ad integrazione del paragrafo 4.4 del Parere Istruttorio Conclusivo Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili*, del 20 giugno 2012), pertanto tali camini non sono considerati nel piano di monitoraggio.

Al camino 11 sono state eseguite campagne semestrali (2 campionamenti nell'anno solare 2012) per la determinazione di metalli, PM<sub>10</sub>, IPA e polveri per la verifica del limite di emissione (pari a 5 mg/Nm<sup>3</sup> in discontinuo), come prescritto al paragrafo 11.2.1 del Parere Istruttorio Conclusivo.

I verbali di campionamento, i relativi rapporti di prova e i risultati del monitoraggio di ciascun camino sono conservati in formato cartaceo e su supporto informatizzato presso gli impianti FXXIV e MPX, a disposizione di qualsiasi controllo da parte degli Enti esterni.

I dati del monitoraggio in continuo relativi al funzionamento a regime delle caldaie (camino 11), secondo quanto prescritto dal PMC (tabella 2.1.1, pag. 11), sono registrati dal Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME). Nell'Appendice 1 sono riportate per ciascun mese le medie giornaliere delle 24 medie orarie relative alle concentrazioni (mg/Nm<sup>3</sup>) degli inquinanti NO<sub>x</sub> e CO, scaricate direttamente dallo SME. Presso il reparto FXXIV sono archiviate e disponibili, per un qualsiasi controllo e/o approfondimento, le 24 medie orarie per ciascun giorno dell'anno.

A causa di un malfunzionamento della sonda di misura in continuo delle polveri emesse dal camino 11 (dichiarato con una comunicazione in data 06/12/2011), i dati registrati dallo SME non sono attendibili a partire dal 2 dicembre 2011. Nonostante i ripetuti interventi e test ad opera della manutenzione elettro-strumentale di Basell Ferrara e della ditta fornitrice dello strumento ABB (bonifica delle caldaie, pulizia delle superfici e rimozione della ruggine all'interno delle caldaie, esecuzione del QAL2 per la calibrazione e la validazione della misura delle polveri...), il sensore di misura delle polveri ha continuato a fornire dati inattendibili, pertanto nel presente Rapporto non figurano dati provenienti da misure in continuo, ma solamente i risultati delle sopracitate campagne semestrali. In sostituzione del monitoraggio in continuo il Gestore ha autonomamente e cautelativamente deciso di eseguire campionamenti manuali con frequenza almeno settimanale delle polveri (i risultati dei suddetti campionamenti sono disponibili presso lo stabilimento a disposizione per un qualsiasi controllo da parte degli Enti Esterni, e in data 29/01/2013 il Gestore ha trasmesso all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo un riepilogo dei dati aggiornato a dicembre 2012).

Basell in data 10 luglio 2012 ha richiesto una modifica del PMC al fine di eseguire il monitoraggio delle polveri emesse dal camino 11 esclusivamente in campagne

semestrali. Al momento della stesura del presente rapporto tale richiesta ha ricevuto parere favorevole da parte dell'Autorità Competente (CIPPC-00-2013-0000551 del 26/03/2013).

Il Gestore precisa che, il PMC non prescrive l'esecuzione del piano di monitoraggio per il camino 13.

Di seguito vengono riportare le portate massiche degli inquinanti emessi in atmosfera per singolo camino (anno 2012, *Tabella 2.3.1*).

<b>2.3.1 PORTATE MASSICHE<sup>1</sup> ANNUE DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA PER SINGOLO CAMINO</b>			
<b>CAMINO</b>	<b>INQUINANTE</b>	<b>QUANTITÀ<sup>2</sup> [t]</b>	<b>LIMITE DI EMISSIONE AIA [t]</b>
3	Polveri	0.000834581	
	COV	0.21080502	
4	Polveri	0.001018267	
	COV	0.00265866	
5	Polveri	0.008194783	
	COV	0.091362201	
6	Polveri	0.014346252	
	COV	0.00338355	
7	Polveri	0.00827025	
	COV	0.0092199	
9	Polveri	0.001278577	
	COV	0.00211335	
10	Polveri	0.011898528	
	COV	0.099984888	
11	Polveri <sup>3</sup>	0.45986496	
	NO <sub>x</sub>	14.78	30
	CO	1.97	

**2.3.1 PORTATE MASSICHE<sup>1</sup> ANNUE DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA PER SINGOLO CAMINO**

CAMINO	INQUINANTE	QUANTITÀ <sup>2</sup> [t]	LIMITE DI EMISSIONE AIA [t]
	As	0.00047523	
	Cd	0.00047523	
	Cr	0.00047523	
	Co	0.00047523	
	Hg	0.000095046	
	Ni	0.00047523	
	Pb	0.00047523	
	Cu	0.00047523	
	V	0.00047523	
	Se	0.00047523	
	Zn	0.00049275	
	PM <sub>10</sub>	0.176405376	
	IPA	0.017580641	
15	Polveri	0.001833858	
	COV	0.00377337	
16	Polveri	0.002426809	
	COV	0.00270246	
17	Polveri	0.084117747	
	COV	0.0088257	
18	Polveri	0.001358098	
	COV	0.015241349	
20	Polveri	0.017218963	
	COV	0.0346458	
21	Polveri	0.022993686	
	COV	1.20683235	

2.3.1 PORTATE MASSICHE <sup>1</sup> ANNUE DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA PER SINGOLO CAMINO			
CAMINO	INQUINANTE	QUANTITÀ <sup>2</sup> [t]	LIMITE DI EMISSIONE AIA [t]
<b>Legenda:</b>			
N.D. = Non Disponibile			
N.R. = Non Rilevabile			
<b>Note:</b>			
<p>1. <u>Per il calcolo della massa di inquinanti monitorati in discontinuo</u> viene utilizzata la seguente formula:  <math>T_{\text{anno}} = (C_{\text{misurata}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-9}</math>, dove</p> <p><math>K_{\text{anno}}</math>: tonnellate emesse nell' anno</p> <p><math>C_{\text{misurata}}</math>: media annuale delle concentrazioni misurate in mg/Nm<sup>3</sup>. Secondo quanto riportato nel paragrafo 8.1 del PMC (pag. 30), per media annuale si intende il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 2 misure semestrali (nel caso di misure non continue). I dati di monitoraggio al di sotto del Limite di Quantificazione (LdQ) sono stati sostituiti da un valore pari alla metà del LdQ (come indicato nel paragrafo 8.1 del PMC).</p> <p><math>F_{\text{misurato}}</math>: portata emessa dal camino in un anno (Nm<sup>3</sup>/anno), calcolata come media di 2 misure semestrali e moltiplicata per il numero di ore in un anno.</p> <p><u>Per il calcolo della massa di inquinanti monitorati in continuo</u> sono riportati i valori registrati e calcolati in automatico dallo SME.</p>			
<p>2. I valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.)</li> </ul>			
<p>3. I dati sono relativi esclusivamente alle campagne di monitoraggio semestrale, per il calcolo della portata massica fare riferimento alla nota 1.</p>			

In *Tabella 2.3.2* sono riportate le concentrazioni degli inquinanti monitorati in discontinuo per singolo punto di emissione.



2.3.2 * CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI MONITORATI IN DISCONTINUO (EMISSIONI IN ATMOSFERA)					
CAMINO	INQUINANTE	DATA	CONCENTRAZIONE <sup>1</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	LIMITE DI EMISSIONE AIA [mg/Nm <sup>3</sup> ]	NOTA
3	Polveri	22/03/2012	<0.366	10	
		17/09/2012	0.3		
	COV	22/03/2012	119		
		17/09/2012	3.0		
4	Polveri	22/03/2012	<0.366	10	
		17/09/2012	0.2		
	COV	22/03/2012	<1		
		17/09/2012	<1		
5	Polveri	22/03/2012	<0.366	10	
		20/09/2012	0.2		
	COV	22/03/2012	1.17		
		20/09/2012	3.1		
6	Polveri	27/03/2012	4.04	10	
		20/09/2012	0.2		
	COV	27/03/2012	<1		
		20/09/2012	<1		
7	Polveri	27/03/2012	0.69	10	
		17/09/2012	0.207		
	COV	27/03/2012	<1		
		17/09/2012	<1		
9	Polveri	27/03/2012	0.455	10	
		17/09/2012	0.15		
	COV	27/03/2012	<1		

2.3.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI MONITORATI IN DISCONTINUO (EMISSIONI IN ATMOSFERA)					
CAMINO	INQUINANTE	DATA	CONCENTRAZIONE <sup>1</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	LIMITE DI EMISSIONE AIA [mg/Nm <sup>3</sup> ]	NOTA
		17/09/2012	<1		
10	Polveri	22/03/2012	<0.366	10	
		20/09/2012	7.1		
	COV	22/03/2012	3.8		
		20/09/2012	57.4		
11	Polveri	23/03/2012	<1		
		18/09/2012	3.36		
	As	26/03/2012	<0.005		
		18/09/2012	<0.005		
	Cd	26/03/2012	<0.005		
		18/09/2012	<0.005		
	Cr	26/03/2012	<0.005		
		18/09/2012	<0.005		
	Co	26/03/2012	<0.005		
		18/09/2012	<0.005		
	Hg	26/03/2012	<0.005		
		18/09/2012	<0.005		
	Ni	26/03/2012	<0.005		
		18/09/2012	<0.005		
	Pb	26/03/2012	<0.005		
		18/09/2012	<0.005		
Cu	26/03/2012	<0.005			
	18/09/2012	<0.005			

2.3.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI MONITORATI IN DISCONTINUO (EMISSIONI IN ATMOSFERA)					
CAMINO	INQUINANTE	DATA	CONCENTRAZIONE <sup>1</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	LIMITE DI EMISSIONE AIA [mg/Nm <sup>3</sup> ]	NOTA
	V	26/03/2012	<0.005		
		18/09/2012	<0.005		
	Se	26/03/2012	<0.005		
		18/09/2012	<0.005		
	Zn	26/03/2012	<0.01		
		18/09/2012	<0.01		
	PM <sub>10</sub>	26/03/2012	0.656		
		18/09/2012	1.2		
	IPA	26/03/2012	0.0502		
		18/09/2012	0.1335		
COV	16/02/2012	<1			
	25/10/2012	55.7			
15	Polveri	13/04/2012	<0.393	10	
		25/10/2012	0.29		
	COV	13/04/2012	<1		
		25/10/2012	<1		
16	Polveri	16/02/2012	<0.417	10	
		26/10/2012	0.69		
	COV	16/02/2012	<1		
		26/10/2012	<1		
17	Polveri	13/04/2012	<0.323	10	
		26/10/2012	9.37		
	COV	13/04/2012	<1		

2.3.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI MONITORATI IN DISCONTINUO (EMISSIONI IN ATMOSFERA)					
CAMINO	INQUINANTE	DATA	CONCENTRAZIONE <sup>1</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	LIMITE DI EMISSIONE AIA [mg/Nm <sup>3</sup> ]	NOTA
		26/10/2012	<1		
18	Polveri	13/04/2012	<0.276	10	
		26/10/2012	0.5		
	COV	13/04/2012	<1		
		26/10/2012	6.66		
20	Polveri	16/04/2012	<0.335	10	
		25/10/2012	0.33		
	COV	16/04/2012	<1		
		25/10/2012	<1		
21	Polveri	16/04/2012	<0.329	10	
		26/10/2012	0.52		
	COV	16/04/2012	<1		
		26/10/2012	35.4		
<b>Legenda:</b>					
N.D. = Non Disponibile					
N.R. = Non Rilevabile					
1. I valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.)</li> </ul>					

**2.3.2 Emissioni convogliate in aria per l'Intero Impianto**

In *Tabella 2.3.3* si riportano le portate massiche degli inquinanti in atmosfera per l'intero impianto, calcolati come sommatoria dei dati riportati in *Tabella 2.3.1*.

**2.3.3 PORTATE MASSICHE<sup>1</sup>. ANNUE DEGLI INQUINANTI PER L'INTERA UNITÀ PRODUTTIVA  
 POLYMER MANUFACTURING**

INQUINANTE	QUANTITÀ TOTALE <sup>2</sup> [t]	LIMITE DI EMISSIONE AIA[t/anno]
Polveri <sup>3</sup>	0.635655358	
COV	1.691548598	
Olio di vaselina	--	
NO <sub>x</sub>	14.78	30
CO	1.97	
As	0.00047523	
Cd	0.00047523	
Cr	0.00047523	
Co	0.00047523	
Hg	0.000095046	
Ni	0.00047523	
Pb	0.00047523	
Cu	0.00047523	
V	0.00047523	
Se	0.00047523	
Zn	0.00049275	
PM <sub>10</sub>	0.176405376	
IPA	0.017580641	

**Legenda:**

N.D. = Non Disponibile

N.R. = Non Rilevabile

1. Per il calcolo della massa di inquinanti monitorati in discontinuo e in continuo si faccia riferimento alla nota 1 della *Tabella 2.3.1.*

2. I valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:

• separatore delle migliaia = virgola (,)

<b>2.3.3 PORTATE MASSICHE<sup>1</sup> ANNUE DEGLI INQUINANTI PER L'INTERA UNITÀ PRODUTTIVA POLYMER MANUFACTURING</b>		
INQUINANTE	QUANTITÀ TOTALE <sup>2</sup> [t]	LIMITE DI EMISSIONE AIA[t/anno]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore decimale = punto (.)</li> </ul> <p>3. La portata massica totale delle polveri include anche il contributo emesso dal camino 11, relativamente alle sole campagne di monitoraggio semestrale</p>		

### 2.3.3 Emissioni convogliate in aria prodotte dall'uso delle torce

Il Sistema di Torce dello Stabilimento di Ferrara di Basell è costituito da tre installazioni, identificabili come torcia B7D (stack flare), torcia B7E (stack flare smokeless) e torcia B7G (ground flare), e da due collettori principali denominati "Alta pressione" e "Bassa Pressione". Il collettore di Alta Pressione è collegato alla torcia B7G smokeless (Ground flare). Il collettore di Bassa Pressione è collegato alla torcia B7E e in sequenza alla torcia B7D.

I dati di composizione dei gas inviati in torcia sono disponibili a partire dal 2 marzo 2012 (data di messa a regime del gascromatografo). A partire dal 2 aprile 2012 (come comunicato in data 22 maggio 2012) si sono verificati dei malfunzionamenti sulle schede di comunicazione che saltuariamente hanno inficiato l'acquisizione dei dati (2-3 aprile, 16-17 aprile, 27-28-29-30 aprile, 1-2-3-4 maggio, 22 maggio, 25-26-27-28-29-30 maggio, 1-3 giugno). La mancanza dei dati del gascromatografo è stata sopperita con il calcolo della media della composizione dei gas degli ultimi dieci giorni di disponibilità dello strumento come descritto nella relazione tecnica "Metodologia di analisi composizione gas torce" inviata il 22 maggio 2012.

A partire dal 31 luglio 2012 lo strumento, dopo la sostituzione delle schede, ha ripreso il suo normale funzionamento (comunicazione "Acquisizione dati gascromatografo collettore di bassa e alta pressione" del 31 luglio 2012). Successivamente si sono verificati altri sporadici malfunzionamenti per i quali si è applicata la medesima procedura descritta nella relazione tecnica sopra citata.

Sulla base del protocollo di informazione degli Enti Esterni di cui al verbale di accordo 07-05-2001 (procedura FE/HSE/02 allegato 4) il Gestore preventivamente o a seguito di eventi di accensione delle torce ha trasmesso comunicazione agli Enti Esterni, tramite fax inviato dal Tecnico di Turno di I.F.M. Presso lo stabilimento sono archiviati in formato elettronico tutti i fax trasmessi per l'anno 2012.

Nell'Appendice 3 sono riportati i dati relativi a tutti gli eventi di accensione delle torce B7D, B7E, B7G per l'anno 2012.

### 2.3.4 Emissioni fuggitive in aria

Per la misura e la quantificazione delle emissioni fuggitive prodotte nello Stabilimento di Basell è stato implementato, dal 2008, un piano di monitoraggio, manutenzione e riparazione delle perdite di tipo LDAR, conforme al protocollo EPA 453/95 e al Metodo 21, e finalizzato a ridurre le emissioni di composti organici volatili (COV), mediante interventi impiantistici e manutentivi.

Come riportato nella comunicazione del 09 aprile 2013, durante la campagna 2012 sono state misurate tutte le fonti non misurate nel 2011 (50% delle fonti totali accessibili) e tutte le perdite residue > 5000 ppmv della campagna precedente (Tab. 2.3.4).

2.3.4 EMISSIONI FUGGITIVE FONTI MISURATE E FUGHE RILEVATE (CAMPIONE 2012)			
IMPIANTO	FONTI MISURATE (50% DELLE ACCESSIBILI) <sup>1</sup>	FUGHE RILEVATE > 5000 ppmv	FUGHE ELIMINATE DOPO MANUTENZIONE
FXXIV	5907	76	28
MPX	13562	244	102
Totale	19469	320	130
Note:			
<sup>1</sup> Tutte le fonti non misurate nel 2011 e tutte le perdite residue >5000ppmv della campagna precedente			

I risultati del monitoraggio 2012 in termini di quantitativi di COV emessi sono schematizzati nella seguente tabella (Tabella 2.3.5), anche in questo caso i valori riportati sono relativi al 50% dei componenti analizzati nella campagna del 2012.

2.3.5 EMISSIONI FUGGITIVE (CAMPIONE 2012) <sup>1</sup>	
INQUINANTE	FLUSSO TOTALE DI EMISSIONE [t/anno]
COV	299 (prima della manutenzione)
	187.7(dopo la manutenzione)
Note:	
<sup>1</sup> Tutte le fonti non misurate nel 2011 e tutte le perdite residue >5000ppmv della campagna precedente	

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive dell'attività di monitoraggio LDAR 2012 per ciascun impianto (Tabelle 2.3.6 e 2.3.7).

Le due tabelle sono compilate in conformità a quanto riportato nella Tabella 2 dell'Allegato H del documento Ispra 18712 del 01/06/11 - Mod Att PMC - II EM - All H LDAR. La colonna intestata "componente (equipment type)" è stata compilata in base alla nomenclatura riportata nella EPA 453/R-95-01: tale fonte, come indicato nella procedura operativa MO-018 (MEASUREMENT PROCEDURES OF

	RAPPORTO ANNUALE 2012	Basell Poliolefine Italia S.r.l. Stabilimento di Ferrara
---	-----------------------	---

EQUIPMENTS), viene utilizzata dai laboratori ECS - Bureau Veritas, incaricati da Basell dell'esecuzione del monitoraggio. In tale procedura sono descritti i componenti esaminati ed il metodo di misura che prevede l'impiego del detector a ionizzazione di fiamma TVA 1000 B (tale detector soddisfa i requisiti della "European Standard EN 15446").



2.3.6 COMPONENTE O EQUIPMENT TYPE - MONITORAGGIO LDAR RIASSUNTO FXIV							
COMPONENTE (EQUIPMENT TYPE)	NR. SORGENTI TOTALI	NR. SORGENTI ACCESSIBILI	NR. SORGENTI INACCESSIBILI	NR. PERDITE TOTALI	NR. PERDITE OLTRE 5000PPM	NR. PERDITE OLTRE 10000PPM	NR. PERDITE OLTRE 100000PPM
valvola manuale	8436	7300	1136	21	3	3	15
valvola automatica	871	819	52	9	2	2	5
valvola di ritegno	356	324	32	0	0	0	0
valvola di sicurezza	295	263	32	0	0	0	0
pompa	80	80	0	0	0	0	0
compressore	16	16	0	0	0	0	0
passo d'uomo	33	28	5	0	0	0	0
flangia	1445	1125	320	3	1	2	0
raccordo a T	284	229	55	0	0	0	0
tappo maschio	18	18	0	0	0	0	0
fine linea aperta	7	7	0	0	0	0	0
tappo	5	5	0	1	0	0	1

2.3.6 COMPONENTE O EQUIPMENT TYPE - MONITORAGGIO LDAR RIASSUNTO FXIV							
COMPONENTE (EQUIPMENT TYPE)	NR. SORGENTI TOTALI	NR. SORGENTI ACCESSIBILI	NR. SORGENTI INACCESSIBILI	NR. PERDITE TOTALI	NR. PERDITE OLTRE 5000PPM	NR. PERDITE OLTRE 10000PPM	NR. PERDITE OLTRE 100000PPM
femmina							
filtro	9	9	0	0	0	0	0
raccordo filettato	1202	1069	133	11	2	2	7
raccordi union	494	425	69	3	2	1	0
ruptur disk							
Totale	13551	11717	1834	48	10	10	28
Note:							

**2.3.7 COMPONENTE O EQUIPMENT TYPE - MONITORAGGIO LDAR RIASSUNTO MPX**

COMPONENTE (EQUIPMENT TYPE)	NR. SORGENTI TOTALI	NR. SORGENTI ACCESSIBILI	NR. SORGENTI INACCESSIBILI	NR. PERDITE TOTALI	NR. PERDITE OLTRE 5000PPM	NR. PERDITE OLTRE 10000PPM	NR. PERDITE OLTRE 100000PPM
valvola manuale	22595	18320	4275	92	20	21	51
valvola automatica	1557	1263	294	18	4	4	10
valvola di ritegno	1110	990	120	5	2	1	2
valvola di sicurezza	685	601	84	-	-	-	-
pompa	237	229	8	1	-	-	1
compressore	36	20	16				
passo d'uomo	74	65	9	2	1		1
flangia	2815	2043	772	10	6		4
raccordo a T	749	697	52	6	1		5
tappo maschio	74	66	8				
fine linea aperta	23	22	1				
tappo femmina	118	107	11				

2.3.7 COMPONENTE O EQUIPMENT TYPE - MONITORAGGIO LDAR RIASSUNTO MPX							
COMPONENTE (EQUIPMENT TYPE)	NR. SORGENTI TOTALI	NR. SORGENTI ACCESSIBILI	NR. SORGENTI INACCESSIBILI	NR. PERDITE TOTALI	NR. PERDITE OLTRE 5000PPM	NR. PERDITE OLTRE 10000PPM	NR. PERDITE OLTRE 100000PPM
filtro	34	26	8				
raccordo filettato	1494	1364	130	8		4	4
raccordi union	188	142	46				
ruptur disk							
Totale	31789	25955	5834	142	34	30	78
Note:							

Le valvole di sicurezza sono verificate in accordo al piano annuale stabilito dalla procedura di Basell MTN\_ENG 041 "Gestione Emissioni VOC e Piano LDAR" (si veda Tabelle 2.3.6 e 2.3.7), mentre per quanto riguarda il componente "Valvole di sicurezza dopo rilasci" si precisa che i gas rilasciati dalle valvole di sicurezza vengono convogliati al sistema torce/trattamento termico degli off-gas, pertanto non sono incluse nelle Tabelle 2.3.6 e 2.3.7.

Inoltre il piano di risanamento delle perdite con livelli di concentrazione superiori a 5000 ppmv misurati nella campagna del 2012, è in fase di attuazione:

- per quanto riguarda MPX, è stato ultimato durante la fermata per manutenzione maggio/giugno 2013;
- per l'impianto FXXIV, è in corso di attuazione e se ne prevede il termine entro ottobre 2013 (prima dell'inizio della campagna LDAR annuale).

I dati relativi alle misure eseguite in caso di interventi di manutenzione o controlli al di fuori della campagna annuale programmata e il dettaglio degli interventi di risanamento delle perdite riscontrate sono inseriti in un file denominato "Basell Ferrara measurement - VOC's Fugitive emissions .xlsx", conservato all'interno di un archivio digitale del Gestore.

Nel 2013 si procederà, inoltre, al monitoraggio degli elementi inaccessibili con approccio SMART LDAR.

Per maggiori dettagli si faccia riferimento alle relazioni redatta da ECS Bureau Veritas al termine della campagna di monitoraggio 2012 (*Appendice 2*).

## 2.4 COMPONENTE ACQUA

Presso l'unità produttiva Polymer Manufacturing di Basell nel 2012 sono stati monitorati i seguenti scarichi idrici parziali:

- scarico AI7 per le acque di processo in uscita all'impianto MPX;
- scarico AI8 per le acque di processo in uscita all'impianto FXXIV;
- scarico SR per le acque di raffreddamento;
- scarico SM, a sua volta costituito dagli scarichi parziali AR1, AR2, AR3, AR4, AR5 e AR6 per le acque meteoriche;
- scarico SD, a sua volta costituito dagli scarichi parziali AR1, AR2, AR5, AR6 per le acque sanitarie.

In luglio 2012 il Gestore ha trasmesso richiesta di modifica non sostanziale per l'aggiornamento di quanto riportato nel PIC (par. 4.7 e 11.4) e nel PMC (par. 3.1): in tale richiesta è stata presentata una panoramica generale del sistema di raccolta degli scarichi idrici degli impianti, introducendo alcuni scarichi parziali non menzionati in precedenza nella domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale. Inoltre è stato presentato l'adeguamento del piano di monitoraggio interno alle prescrizioni del decreto AIA. In data 26 marzo 2013 l'Autorità Competente ha emesso il Parere Istruttorio Conclusivo (IPPC-00-

2013-0000551 del 26 marzo 2013) relativo alla suddetta modifica e dal primo semestre 2013 il Gestore ha introdotto nel piano di monitoraggio i seguenti scarichi:

- Acque Bianche Meteoriche (SM) AR7, AR8, AR9, AR10, AR11;
- Acque Bianche Domestiche (SD) SD100, SD101, SD102, SD103, SD104, SD105, SD106, SD107, SD108, SD109, SD110, SD111, SD112, SD113, SD114, SD115, SD121, SD122, SD123, SD124, SD125.

#### 2.4.1 Emissioni per l'Intero Impianto

Nel 2012 è stato applicato un piano di monitoraggio (privo degli aggiornamenti della modifica non sostanziale sopracitata) conforme al paragrafo 3.1 del PMC, ad esclusione del carico termico su corpo idrico per lo scarico SR in quanto non applicabile allo Stabilimento di Ferrara, poiché lo scarico confluisce nelle rete fognaria consortile di IFM e non direttamente in un corpo idrico superficiale.

Di seguito (Tabella 2.4.1) vengono riportare le portate massiche degli inquinanti emesse dagli scarichi parziali AI7, AI8 e SR per i quali è prescritto il monitoraggio della portata idrica e degli inquinanti.

2.4.1 PORTATE MASSICHE ANNUE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA			
INQUINANTE	PORTATA MASSICA TOTALE <sup>1 e 2</sup> [kg/anno]	NOTE	SCARICHI PARZIALI
COD	8,826.62		AI7, AI8,
SOLIDI SOSPESI TOTALI	3,149.84		
IDROCARBURI TOTALI	2,68.96		
FERRO	76.76		
ALLUMINIO	9.8		
ZINCO	8.5		
CLORO LIBERO RESIDUO	9.6		
CLORURI	1,4870.48		
FOSFATI	342.85		
AZOTO AMMONIACALE	25.52		
ESCHERICHIA COLI	188.44		

2.4.1 PORTATE MASSICHE ANNUE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA			
INQUINANTE	PORTATA MASSICA TOTALE <sup>1 e 2</sup> [kg/anno]	NOTE	SCARICHI PARZIALI
<b>Legenda:</b>			
N.D. = Non Disponibile N.R. = Non Rilevabile			
<b>Note:</b>			
1. Per il calcolo della massa di inquinanti monitorati viene utilizzata la seguente formula: $K_{\text{anno}} = (C_{\text{misurata}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$ , dove  $K_{\text{anno}}$ : chilogrammi emessi nell' anno $C_{\text{misurata}}$ : media annuale delle concentrazioni misurate in mg/litro. Secondo quanto riportato nel paragrafo 8.1 del PMC (pag. 30), per media annuale si intende il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 2 misure semestrali (nel caso di misure non continue). I dati di monitoraggio al di sotto del Limite di Quantificazione (LdQ) sono stati sostituiti da un valore pari alla metà del LdQ (come indicato nel paragrafo 8.1 del PMC). $F_{\text{misurato}}$ : volume scaricato in litri/anno. La media annuale della portata (m <sup>3</sup> /h), misurata in continuo dagli strumenti FRT0213 (scarico AI7) e FR4025 (scarico AI8), è stata moltiplicata per il numero di ore in un anno e per un fattore di conversione pari 1000 per ottenere il flusso in l/anno.			
2. I valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.) E' stato fatto un arrotondamento alla seconda cifra decimale, secondo quanto indicato al paragrafo 8.1 del PMC</li> </ul>			

Nelle *Tabelle* successive (2.4.2, 2.4.3 e 2.4.4) si riportano le concentrazioni degli inquinanti monitorati in discontinuo per singolo scarico parziale.

2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI AI7 E AI8 (ACQUE REFLUE INDUSTRIALI)				
INQUINANTE	DATA	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
PH	03/01/2012	7.41		AI7
	17/01/2012	6.95		

**2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI AI7 E AI8 (ACQUE REFLUE INDUSTRIALI)**

INQUINANTE	DATA	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	07/02/2012	6.82		
	21/02/2012	7.06		
	06/03/2012	6.27		
	20/03/2012	6.1		
	03/04/2012	8.28		
	17/04/2012	8.33		
	03/05/2012	8.53		
	15/05/2012	7.86		
	05/06/2012	7.83		
	19/06/2012	7.54		
	03/07/2012	7.07		
	17/07/2012	6.88		
	07/08/2012	8.56		
	21/08/2012	7.29		
	04/09/2012	8.17		
	18/09/2012	7.79		
	02/10/2012	7.41		
	16/10/2012	8.69		
	06/11/2012	7.58		
	19/11/2012	7.56		
	04/12/2012	7.27		
	18/12/2012	7.25		
	--	--		
COD (mg/l)	03/01/2012	135		



**2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI AI7 E AI8 (ACQUE REFLUE INDUSTRIALI)**

INQUINANTE	DATA	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	17/01/2012	72		
	07/02/2012	85		
	21/02/2012	65		
	06/03/2012	51.6		
	20/03/2012	53.9		
	03/04/2012	56		
	17/04/2012	52.2		
	03/05/2012	52.7		
	15/05/2012	90.1		
	05/06/2012	26.1		
	19/06/2012	41.8		
	03/07/2012	65.6		
	17/07/2012	84.1		
	07/08/2012	101		
	21/08/2012	90.6		
	04/09/2012	81.6		
	18/09/2012	30.8		
	02/10/2012	56.5		
	16/10/2012	145		
	06/11/2012	48		
	19/11/2012	55.8		
	04/12/2012	56.6		
	18/12/2012	343		

2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI AI7 E AI8 (ACQUE REFLUE INDUSTRIALI)				
INQUINANTE	DATA	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
SOLIDI SOSPESI TOTALI (mg/l)	03/01/2012	8		
	17/01/2012	20		
	07/02/2012	12		
	21/02/2012	29		
	06/03/2012	11		
	20/03/2012	8		
	03/04/2012	12		
	17/04/2012	20		
	03/05/2012	18		
	15/05/2012	11		
	05/06/2012	10		
	19/06/2012	8		
	03/07/2012	18		
	17/07/2012	12		
	07/08/2012	17		
	21/08/2012	14		
	04/09/2012	10		
	18/09/2012	13		
	02/10/2012	17		
	16/10/2012	20		
	06/11/2012	15		
	19/11/2012	10		
	04/12/2012	10		
18/12/2012	10			

2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI AI7 E AI8 (ACQUE REFLUE INDUSTRIALI)				
INQUINANTE	DATA	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
IDROCARBURI TOTALI (mg/l)	17/01/2012	1.4		
	21/02/2012	<0,5		
	20/03/2012	1.5		
	17/04/2012	<0,5		
	15/05/2012	5.5		
	19/06/2012	2.9		
	17/07/2012	5.4		
	21/08/2012	2.1		
	18/09/2012	0.7		
	16/10/2012	<0,5		
	19/11/2012	<0,5		
	18/12/2012	3.7		
	pH	03/01/2012		
17/01/2012		7,23		
07/02/2012		7,83		
22/02/2012		7,31		
06//03/2012		7,07		
20/03/2012		7,74		
03/04/2012		7,95		
17/04/2012		8,00		
03/05/2012		7,91		
15/05/2012		7,93		
05/06/2012		8,55		
19/06/2012		7,89		

2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI AI7 E AI8 (ACQUE REFLUE INDUSTRIALI)				
INQUINANTE	DATA	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	03/07/2012	7,28		
	17/07/2012	8,10		
	07/08/2012	8,21		
	21/08/2012	7,12		
	04/09/2012	7,86		
	18/09/2012	7,92		
	02/10/2012	7,14		
	16/10/2012	8,57		
	06/11/2012	7,48		
	19/11/2012	7,64		
	04/12/2012	7,85		
	18/12/2012	7,55		
	COD (mg/l)	03/01/2012	39,0	
17/01/2012		<10		
07/02/2012		27,0		
22/02/2012		19,0		
06//03/2012		36,4		
20/03/2012		19,2		
03/04/2012		42,8		
17/04/2012		129		
03/05/2012		21,6		
15/05/2012		36,2		
05/06/2012		10,8		
19/06/2012		33,4		

**2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI AI7 E AI8 (ACQUE REFLUE INDUSTRIALI)**

INQUINANTE	DATA	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	03/07/2012	120		
	17/07/2012	26,7		
	07/08/2012	29,6		
	21/08/2012	60,9		
	04/09/2012	68,1		
	18/09/2012	51,6		
	02/10/2012	64,5		
	16/10/2012	104		
	06/11/2012	33,9		
	19/11/2012	46,4		
	04/12/2012	45,4		
	18/12/2012	44,2		
	SOLIDI SOSPESI TOTALI (mg/l)	03/01/2012	10,0	
17/01/2012		23,0		
07/02/2012		14,0		
22/02/2012		34,0		
06//03/2012		20,0		
20/03/2012		15,0		
03/04/2012		25,0		
17/04/2012		20,0		
03/05/2012		51		
15/05/2012		7,0		
05/06/2012		20,0		
19/06/2012		12,0		

2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI AI7 E AI8 (ACQUE REFLUE INDUSTRIALI)					
INQUINANTE	DATA	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE	
	03/07/2012	14,0			
	17/07/2012	26,0			
	07/08/2012	16			
	21/08/2012	8,0			
	04/09/2012	14,0			
	18/09/2012	14,0			
	02/10/2012	10,0			
	16/10/2012	12,0			
	06/11/2012	12,0			
	19/11/2012	8,0			
	04/12/2012	13,0			
	18/12/2012	10,0			
	IDROCARBURI TOTALI (mg/l)	17/01/2012	<0,5		
		22/02/2012	<0,5		
20/03/2012		0.8			
17/04/2012		1.2			
15/05/2012		0.6			
19/06/2012		<0,5			
17/07/2012		1.1			
21/08/2012		6.5			
18/09/2012		2.5			
16/10/2012		<0,5			
19/11/2012		<0,5			
18/12/2012	<0,5				

**2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI AI7 E AI8 (ACQUE REFLUE INDUSTRIALI)**

INQUINANTE	DATA	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
<b>Legenda:</b>				
N.D. = Non Disponibile				
N.R. = Non Rilevabile				
<b>Note:</b>				
1. I valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.)</li> </ul>				

**2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)**

INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
PORTATA <sup>2</sup>	GENNAIO	m <sup>3</sup> /h	7.86		SR
			7.07		
			6.85		
			7.02		
	FEBBRAIO		7.34		
			8.53		
			8.09		
			7.85		
	MARZO		4.87		
			7.89		
			8.24		
			10.20		
APRILE	8.66				

2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)					
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
			7.49		SR
			6.18		
			7.12		
	MAGGIO		6.85		
			6.34		
			9.50		
			6.57		
	GIUGNO		7.52		
			6.58		
			11.49		
			8.55		
	LUGLIO		10.69		
			14.82		
			14.20		
			14.08		
	AGOSTO		15.22		
			14.64		
			12.07		
			16.89		
	SETTEMBRE		12.63		
8.37					
7.88					
10.07					
			11.57		



2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)					
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	OTTOBRE		9.04		
			9.66		
			10.91		
			10.12		
			8.41		
	NOVEMBRE		8.86		
			7.50		
			8.63		
			7.40		
	DICEMBRE		8.31		
			8.93		
			4.00		
			3.52		
TEMPERATURA <sup>3</sup>	GENNAIO	°C	22.0		SR
	FEBBRAIO		21.9		
	MARZO		22.2		
	APRILE		21.3		
	MAGGIO		22.3		
	GIUGNO		24.9		
	LUGLIO		25.5		
	AGOSTO		23.8		
	SETTEMBRE		24.0		
	OTTOBRE		22.7		
	NOVEMBRE		22.9		

2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)					
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	DICEMBRE		21.0		
PH	GENNAIO		7.78		
	FEBBRAIO		7.49		
	MARZO		6.99		
	APRILE		8.58		
	MAGGIO		8.2		
	GIUGNO		8.02		
	LUGLIO		8.08		
	AGOSTO		7.64		
	SETTEMBRE		7.66		
	OTTOBRE		8.28		
	NOVEMBRE		7.46		
	DICEMBRE		7.36		
SOLIDI SOSPESI TOTALI	GENNAIO		30		SR
	FEBBRAIO		20		
	MARZO		5		
	APRILE		6		
	MAGGIO		10		
	GIUGNO	mg/l	<5		
	LUGLIO		10		
	AGOSTO		5		
	SETTEMBRE		<5		
	OTTOBRE		6		
	NOVEMBRE		<5		

2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)					
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	DICEMBRE		9		
FERRO	GENNAIO	mg/l	0.79		
	FEBBRAIO		0.676		
	MARZO		0.516		
	APRILE		3.73		
	MAGGIO		0.69		
	GIUGNO		1.03		
	LUGLIO		1.1		
	AGOSTO		1.11		
	SETTEMBRE		0.231		
	OTTOBRE		1.16		
	NOVEMBRE		0.372		
	DICEMBRE		0.204		
ALLUMINIO	GENNAIO	mg/l	0.143		SR
	FEBBRAIO		0.078		
	MARZO		0.0542		
	APRILE		<0.05		
	MAGGIO		0.148		
	GIUGNO		0.740		
	LUGLIO		0.077		
	AGOSTO		0.0576		
	SETTEMBRE		<0.05		

2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)					
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	OTTOBRE		0.078		
	NOVEMBRE		<0.05		
	DICEMBRE		<0.05		
ZINCO	GENNAIO	mg/l	0.097		
	FEBBRAIO		0.102		
	MARZO		0.096		
	APRILE		0.083		
	MAGGIO		0.158		
	GIUGNO		0.204		
	LUGLIO		0.154		
	AGOSTO		0.074		
	SETTEMBRE		<0.05		
	OTTOBRE		0.184		
	NOVEMBRE		0.08		
	DICEMBRE		<0.05		
CLORO LIBERO RESIDUO	GENNAIO	mg/l	0.23		SR
	FEBBRAIO		0.23		
	MARZO		0.06		
	APRILE		0.13		
	MAGGIO		0.14		
	GIUGNO		0.17		

2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)					
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	LUGLIO		0.1		
	AGOSTO		0.19		
	SETTEMBRE		<0.05		
	OTTOBRE		0.09		
	NOVEMBRE		0.06		
	DICEMBRE		<0.05		
CLORURI	GENNAIO	mg/l	139		
	FEBBRAIO		164		
	MARZO		177		
	APRILE		196		
	MAGGIO		183		
	GIUGNO		162		
	LUGLIO		222		
	AGOSTO		268		
	SETTEMBRE		209		
	OTTOBRE		177		
	NOVEMBRE		168		
	DICEMBRE		184		
FOSFATI	GENNAIO	mg/l	4.97		SR
	FEBBRAIO		5.9		
	MARZO		5.01		
	APRILE		<0.125		
	MAGGIO		4.93		
	GIUGNO		4.63		

2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)					
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	LUGLIO		4.7		
	AGOSTO		5.3		
	SETTEMBRE		4.39		
	OTTOBRE		5.04		
	NOVEMBRE		3.38		
	DICEMBRE		3.54		
AZOTO AMMONIACALE	GENNAIO	mg/l	<0.1		
	FEBBRAIO		<0.1		
	MARZO		<0.1		
	APRILE		2.41		
	MAGGIO		<0.1		
	GIUGNO		<0.1		
	LUGLIO		<0.1		
	AGOSTO		<0.1		
	SETTEMBRE		<0.1		
	OTTOBRE		<0.1		
	NOVEMBRE		<0.1		
	DICEMBRE		<0.1		
IDROCARBURI TOTALI	GENNAIO	mg/l	<0.5		SR
	FEBBRAIO		<0.5		
	MARZO		<0.5		
	APRILE		0.9		
	MAGGIO		0.8		

2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)					
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
	GIUGNO		<0.5		
	LUGLIO		<0.5		
	AGOSTO		1		
	SETTEMBRE		<0.5		
	OTTOBRE		<0.5		
	NOVEMBRE		<0.5		
	DICEMBRE		<0.5		
ESCHERICHIA COLI	GENNAIO	UFC/10 0 ml	<1		SR
	FEBBRAIO		<1		
	MARZO		<1		
	APRILE		<1		
	MAGGIO		<1		
	GIUGNO		<1		
	LUGLIO		<1		
	AGOSTO		<10		
	SETTEMBRE		<10		
	OTTOBRE		<10		
	NOVEMBRE		<10		
	DICEMBRE		<10		
<b>Legenda:</b>					
N.D. = Non Disponibile					
N.R. = Non Rilevabile					
<b>Note:</b>					

**2.4.3 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICO PARZIALE SR (SCARICO DI ACQUE REFLUE DI RAFFREDDAMENTO)**

INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE
------------	------	--------	---------------------	------	------------------

- I valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:
  - separatore delle migliaia = virgola (,)
  - separatore decimale = punto (.)
- La portata di spurgo delle torri di raffreddamento MPX viene calcolata da Nalco (fornitore e gestore del sistema di additivazione e del sistema del controllo della qualità dell'acqua di torre) e riportata nei relativi bollettini, come media oraria.
- Si tratta di temperatura media mensile. Essa coincide con la temperatura dell'acqua nella vasca torri di raffreddamento, la quale viene misurata in continuo dallo strumento denominato TRA7301 e storicizzata nel sistema PHD.

**2.4.4 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI SM (ACQUE BIANCHE - METEORICHE) E SD (ACQUE BIANCHE - SANITARIE)**

INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE	TIPOLOGIA DI SCARICO	
SOLIDI SOSPESI TOTALI	19/04/2012	mg/l	7		AR1	SM	
	29/10/2012		10				
IDROCARBURI TOTALI	19/04/2012	mg/l	4.3				
	29/10/2012		<0.5				
BOD5	19/04/2012	mg/l	<5				
	29/10/2012		<5				
COD	19/04/2012	mg/l	11.9				
	29/10/2012		13.1				
PH	10/04/2012	-	8.0			AR1	SD
	09/10/2012		8.01				
E.COLI	10/04/2012	MPN/100 ml	6				
	09/10/2012		760				



2.4.4 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI SM (ACQUE BIANCHE - METEORICHE) E SD (ACQUE BIANCHE - SANITARIE)						
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE	TIPOLOGIA DI SCARICO
SOLIDI SOSPESI TOTALI	19/04/2012	mg/l	20		AR2	SM
	29/10/2012		11			
IDROCARBURI TOTALI	19/04/2012	mg/l	2.9			
	29/10/2012		<0.5			
BOD5	19/04/2012	mg/l	<0.5			
	29/10/2012		<0.5			
COD	19/04/2012	mg/l	11.7			
	29/10/2012		21.2			
PH	10/04/2012	-	7.78		AR2	SD
	09/10/2012		8.11			
E.COLI	10/04/2012	MPN/100 ml	<1			
	09/10/2012		8900			
	18/10/2012		<10			
SOLIDI SOSPESI TOTALI	19/04/2012	mg/l	15			
	29/10/2012		16			
IDROCARBURI TOTALI	19/04/2012	mg/l	1.1			
	29/10/2012		<0.5			
BOD5	19/04/2012	mg/l	<5			
	29/10/2012		<5			
COD	19/04/2012	mg/l	<10			
	29/10/2012		<10			
SOLIDI SOSPESI TOTALI	19/04/2012	mg/l	21		AR4	SM
	29/10/2012		12			
IDROCARBURI	19/04/2012	mg/l	<0.5			

2.4.4 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI SM (ACQUE BIANCHE - METEORICHE) E SD (ACQUE BIANCHE - SANITARIE)						
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE	TIPOLOGIA DI SCARICO
TOTALI	29/10/2012		<0.5			
BOD5	19/04/2012	mg/l	<5	2	AR5	SM
	29/10/2012		<5			
COD	19/04/2012	mg/l	<10			
	29/10/2012		<10			
SOLIDI SOSPESI TOTALI	19/04/2012	mg/l	15.0			
	29/10/2012		11.0			
IDROCARBURI TOTALI	19/04/2012	mg/l	0.8			
	29/10/2012		1.6			
BOD5	19/04/2012	mg/l	<5			
	29/10/2012		8.98			
COD	19/04/2012	mg/l	<10			
	29/10/2012		35.2			
PH	10/04/2012	mg/l	--		AR5	SD
	09/10/2012		7.88			
E.COLI	10/04/2012	MPN/100 ml	--			
	09/10/2012		110			
SOLIDI SOSPESI TOTALI	19/04/2012	mg/l	6	AR6	SM	
	09/10/2012		15			
IDROCARBURI TOTALI	19/04/2012	mg/l	0.7			
	09/10/2012		--			
BOD5	19/04/2012	mg/l	<5			
	09/10/2012		7.61			
COD	19/04/2012	mg/l	<10			

2.4.4 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA - SCARICHI PARZIALI SM (ACQUE BIANCHE - METEORICHE) E SD (ACQUE BIANCHE - SANITARIE)						
INQUINANTE	DATA	U.D.M.	VALORE <sup>1</sup>	NOTE	SCARICO PARZIALE	TIPOLOGIA DI SCARICO
	09/10/2012		29.3			
PH	10/04/2012		7.85		AR6	SD
	09/10/2012		7.67			
E.COLI	10/04/2012		7			
	09/10/2012		870			
<b>Legenda:</b>						
N.D. = Non Disponibile						
N.R. = Non Rilevabile						
<b>Note:</b>						
1. I valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.)</li> </ul>						
2. Il campionamento dello scarico AR5 SD non è stato fatto a causa del "pozzetto sporco" (Rapporto Syndial n° FE12-1001418). A seguito il pozzetto è stato pulito e nel semestre successivo è stato possibile eseguire il campionamento.						

## 2.5 COMPONENTE RIFIUTI: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO

Nel 2012 i quantitativi e la tipologia di rifiuti prodotti sono stati influenzati dal normale funzionamento d'impianto e dalle attività di manutenzione.

I dati riportati nelle seguenti tabelle (2.5.1 e 2.5.2) possono pertanto essere considerati rappresentativi della produzione di rifiuti tipicamente associabile al pieno esercizio di Stabilimento.

2.5.1 PRODUZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI			
RIFIUTO		QUANTITÀ PRODOTTA <sup>1</sup> [kg/a]	DESTINO
CER	Descrizione		
150101	Imballaggi in carta e cartone	7,879	R13
150102	Imballaggi in plastica	56,967	R13

150103	Rottami di legno	11,123	R13
150107	Vetro	30	R13
150203	Materiale filtrante a carbone esaurito	69	D14
160214	Apparecchiature fuori uso	248	R13
170203	Plastica	4,071	R13
170407	Metalli misti	1,854	R13

**Nota:**

1. I valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:

- separatore delle migliaia = virgola (,)
- separatore decimale = punto (.)

2.5.2 PRODUZIONE RIFIUTI PERICOLOSI			
RIFIUTO		QUANTITÀ PRODOTTA <sup>1</sup> [kg/a]	DESTINO
CER	Descrizione		
070208*	Oligomeri con tracce di TEAL	6,000	R02, R13
070208*	Oli residui di processo	21,748	D14, R02, R13
070211*	Oleosoli solidi da vasche di processo	114,050	D15, D14
070214*	Additivi da scopa meccanica/additivi solidificati/additivi	7,096	D14, D15
080312*	Inchiostro e solvente	133	R02, R13
130208*	Olio esausto	14,398	D15, R13
130308*	Olio diatermico	1,699	D15
150110*	Imballaggi in plastica contaminati	401.5	D15
150110*	Imballaggi in plastica contaminati ADR	2,315.5	D14, D15
150110*	Imballaggi in plastica contaminati perossido	972.5	D14, R13
150110*	Imballaggi metallici contaminati ADR	13,122	R04, R13
150110*	Imballaggi metallici contaminati	7,760	R04, R13
150202*	Solidi contaminati	10,751	D14, D15
160213*	App. elettriche pericolose	335	R13
160504*	Sostanze pericolose in contenitori a pressione	72	D13
160601*	Batterie al piombo	4,926	R13
160602*	Batterie al nikel cadmio	10	R13

2.5.2 PRODUZIONE RIFIUTI PERICOLOSI			
RIFIUTO		QUANTITÀ PRODOTTA <sup>1</sup> [kg/a]	DESTINO
CER	Descrizione		
160807*	Pasta catalitica	7,120	D14, D15
170603*	Materiali isolanti contaminati	4,158	D14, D15
200121*	Neon lampade	250	R13
Nota:			
1. I valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• separatore delle migliaia = virgola (,)</li> <li>• separatore decimale = punto (.)</li> </ul>			

La produzione specifica di rifiuti (kg annui rifiuti di processo prodotti/ton annue di prodotto, par. 11.3 del PIC) è stata pari a 0.75 kg/ton.

Nel 2012 sono state prodotte 82.241 tonnellate di rifiuti non pericolosi e 217.317 tonnellate di rifiuti pericolosi. I quantitativi di rifiuti avviati a recupero ammontano a 144.104 tonnellate, in particolare sono stati inviati a recupero il 99.9% dei rifiuti non pericolosi prodotti e il 28% dei rifiuti pericolosi, per un indice stimato di recupero rifiuti annuo (kg annui di rifiuti inviati a recupero/kg annui di rifiuti prodotti, par. 11.3 del PIC) pari a 48.1%.

Per la gestione dei depositi temporanei è stato utilizzato il criterio temporale, secondo il quale tutti i rifiuti sono stati avviati a smaltimento o recupero entro 3 mesi dalla presa in carico degli stessi.

La procedura *HSEQ 3.04 Gestione rifiuti*, a seguito delle modifiche e degli aggiornamenti dichiarati nella comunicazione del 28 giugno 2012, ha istituito nuove modalità di stoccaggio dei rifiuti definendo due tipologie differenti di aree di raccolta rifiuti:

- Deposito Temporaneo, il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni (articolo 183, comma 3, lettera m del D. Lgs. N° 152/06). Tutti i depositi temporanei rispettano le prescrizioni del par. 11.3 del PIC;
- Piazzola a piè d'impianto, Area in un luogo di lavoro in cui si producono e si accumulano rifiuti prima del loro raggruppamento nel deposito temporaneo nell'ambito della gestione del conferimento indiretto. Le aree a piè di impianto debbono rispettare le stesse caratteristiche tecniche dei depositi temporanei.

I rifiuti sono stati raccolti in 6 depositi temporanei e 15 piazzole a piè d'impianto, suddivisi tra i reparti FXXIV, MPX, ACR, Logistica (attiva da giugno 2012) e

Manutenzione (attiva da dicembre 2012). Tramite un controllo mensile sono stati verificati lo stato dei depositi e delle piazzole a piè d'impianto in relazione alle prescrizioni AIA e la giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto nelle medesime aree di raccolta. Le evidenze del monitoraggio mensile sono state riportate in tabelle, in conformità alla tabella 5.1 del PMC e sono archiviate in formato cartaceo e in formato digitale presso ciascun reparto, disponibili in caso di controllo da parte degli Enti Esterni.

## 2.6 COMPONENTE RUMORE: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO

In base a quanto prescritto nel PMC per il 2012 non era prevista una campagna di monitoraggio per la valutazione dell'impatto acustico (PMC par. 4.1). La prossima campagna è prevista entro ottobre 2013.

## 2.7 COMPONENTE ODORE: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO

Presso lo stabilimento è presente un'unica sorgente di emissioni odorigene, nella porzione nord-orientale dell'area dell'impianto MPX, dovuta all'odorizzazione con mercaptani di parte del propano venduto a terzi tramite autobotti.

Il Gestore ha predisposto una verifica annuale delle emissioni odorigene che segue le indicazioni del protocollo "sniff-testing", suggerito nell'Allegato 1 del PMC. Si tratta di un test rapido di valutazione soggettiva e istantanea della presenza, intensità e caratteristiche dell'odore rilevabile nelle aree coinvolte dall'emissione odorigena.

In data 27 novembre 2012 il personale incaricato dell'esecuzione del test ha effettuato la suddetta valutazione nelle 8 postazioni circostanti la fonte di emissioni, tutte ubicate all'interno del perimetro dello stabilimento. Tali postazioni sono state individuate e riportate nel "Programma di monitoraggio delle emissioni odorigene", inviata agli Enti Esterni in data 17 ottobre 2011.

Per ogni postazione è stata compilata la corrispettiva "scheda di valutazione e registrazione dati", da cui è risultato che, al momento del controllo, l'odore non era percepibile in nessuna di esse.

Le suddette schede sono archiviate e disponibili per ulteriori approfondimenti presso il reparto MPX.

## 2.8 FASI DI TRANSITORIO DELLE CALDAIE A RECUPERO TERMICO OFF-GAS

In data 17 agosto 2012 il Gestore ha trasmesso all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo la Relazione Tecnica "Impianto recupero termico off-gas - Definizione dei regimi di Transitorio", che descrive il funzionamento delle caldaie e ne identifica le fasi di transitorio. Nella relazione si riporta che per impianti come il sistema di recupero termico installato presso lo stabilimento di Ferrara, vista la grande variabilità del gas alimentato sia in termini di portata che di composizione (e quindi di potere calorifico), possono essere applicati due diversi tipi di concetto di transitorio:

- 1) Transitorio inteso come cambio di "stato di funzionamento".
- 2) Transitorio inteso come cambio di "regime di funzionamento".

Le due condizioni possono anche sovrapporsi.

Inoltre si indica che per la definizione delle fasi di transitorio si considera sia il cambio di "stato di funzionamento" sia il cambio di "regime di funzionamento", in particolare:

- per il cambio di stato si considera come transitorio un periodo di un'ora successiva ad ogni cambio di stato che coinvolga il passaggio caldaia ferma-marcia a metano -marcia a off-gas, di qualunque caldaia, e viceversa.
- Per il cambio di regime di funzionamento si considera come transitorio quando l'impianto, a partire da una condizione di due caldaie in marcia a off-gas, si porta in una delle seguenti condizioni:
  - Portata complessiva di off-gas inferiore a 1100 kg/h, oppure
  - Potenza termica complessiva (ad esclusione del contributo del metano) inferiore a 8MW.

In tali circostanze il transitorio è considerato concluso, rispettivamente, al momento del ritorno ad una portata complessiva pari a 1300 kg/h o una potenza pari a 10 MW e comunque non più tardi di due ore dopo l'inizio dello stato di transitorio.

Il 23 ottobre 2012 è stato firmato tra ARPA Ferrara e Basell il protocollo 14181 e 152/02 che regola la gestione dello SME in accordo con quanto prescritto a pag.76 del PIC.

Fino al 31 dicembre 2012, non essendo ancora disponibile il sistema automatizzato di registrazione in continuo dello stato (marcia-transitorio-fermo) dell'impianto di recupero off-gas lo SME ha continuato a registrare i dati in tutte le condizioni di marcia delle caldaie senza differenziare in automatico i diversi stati; il Gestore ha comunque monitorato da agosto a dicembre i transitori in occasione di eventi di superamento dei limiti di emissione (come riportato in Tabella 2.8.1).

2.8.1 FASI DI TRANSITORIO CALDAIE IN CORRISPONDENZA DI SUPERAMENTI DI LIMITI DI EMISSIONE TRA OTTOBRE E DICEMBRE 2012		
DATA	EVENTO	CAUSA
06/08/2012	CO: media oraria delle ore 02:00 pari a 135.6 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitorio dovuto a cambio di stato caldaie
	CO: media oraria delle ore 04:00 pari a 165.8 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitorio dovuto a cambio di stato caldaie

2.8.1 FASI DI TRANSITORIO CALDAIE IN CORRISPONDENZA DI SUPERAMENTI DI LIMITI DI EMISSIONE TRA OTTOBRE E DICEMBRE 2012		
DATA	EVENTO	CAUSA
16/08/2012	CO: media oraria delle ore 08:00 pari a 188.3 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitorio dovuto a cambio di stato caldaie
01/09/2012	CO: media oraria delle ore 20:00 pari a 545.5 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitorio dovuto a cambio di stato caldaie
03/09/2012	CO: media oraria delle ore 17:00 pari a 135.7 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitorio dovuto a cambio di stato caldaie
04/09/2012	CO: media oraria delle ore 03:00 pari a 132.2 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitorio dovuto a cambio di stato caldaie
05/09/2012	CO: media oraria delle ore 07:00 pari a 151.7 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitorio dovuto a cambio di stato caldaie
01/10/2012	CO: media oraria delle ore 09:00 pari a 338.4 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitorio dovuto a cambio di stato caldaie
	NOX: media oraria delle ore 18:00 pari a 155.7 mg/Nm <sup>3</sup>	
	NOX: media oraria delle ore 19:00 pari a 143.2 mg/Nm <sup>3</sup>	
17/10/2012	NOX: media giornaliera pari a 101.8 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitori dovuti a cambio di stato caldaie delle ore 04:00, 07:00, 22:00, 23:00
22/10/2012	CO: media oraria delle ore 03:00 pari a 188.8 mg/Nm <sup>3</sup>	Transitorio dovuto a cambio di stato caldaie.
	CO: media oraria delle ore 04:00 pari a 179.1 mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO: media oraria delle ore 06:00 pari a 127.2 mg/Nm <sup>3</sup>	

Dal 01 gennaio 2013 il sistema automatizzato di registrazione in continuo dello stato (marcia-transitorio-fermo) dell'impianto di recupero off-gas è entrato in funzione e registra gli stati di transitorio.

## 2.9 ULTERIORI INFORMAZIONI

### 2.9.1 Risultanze dei Controlli Effettuati su Impianti, Apparecchiature e Linee di Distribuzione rilevanti ai fini ambientali.

Presso la Stabilimento Basell di Ferrara è implementato un programma manutentivo di impianti, apparecchiature e linee rilevanti ai fini ambientali (par. 11.6 del PIC,



punto 1), sviluppato in accordo alla legislazione vigente e alle procedure interne (MTN\_ENG 039 Gestione ed elenco delle attività di preventiva e predittiva). Tale programma è strutturato in modo tale da garantire l'efficienza di tutti i componenti degli impianti.

In *Appendice 4* è riportato l'elenco degli interventi di manutenzione eseguiti nel 2012: per ogni intervento sono indicati l'impianto, la sigla del componente oggetto di manutenzione, la data del controllo eseguito e la tipologia del controllo, che fa riferimento a procedure operative interne a Basell. Tali procedure sono disponibili presso il reparto di manutenzione, in caso di approfondimenti da parte degli Enti esterni.

Nella tabella sotto riportata (*Tabella 2.9.1*) sono riportati gli interventi di manutenzione, taratura e calibrazione eseguiti, da ditte esterne, sul Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME) del camino 11.

2.9.1 INTERVENTI EFFETTUATI SULLO SME			
IMPIANTO	DATA DELL'INTERVENTO	DITTA ESECUTRICE DELL'INTERVENTO	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
FXXIV	18-01-2012	C.T. Sistemi	Attivazione QAL 2 nel sistema SME con l'inserimento dei valori delle rette fornite dal laboratorio. Verifica misure dopo attivazione. Range polveri normalizzate è stato portato da 10 a 100.
FXXIV	08-02-2012	ABB	Intervento di manutenzione programmata del sistema di analisi fumi SME
FXXIV	10-05-2012	FER strumenti per ABB	Intervento di verifica analizzatore di ossigeno
FXXIV	23-05-2012	ABB	Manutenzione generale alla cabina analisi fumi.
FXXIV	31-05-2012	ABB	Verifica del corretto funzionamento analizzatore O2 "FER mod. E705H" s.n. T0901129. Sostituzione membrana e piatto valvole della pompa di aspirazione gas. Taratura con gas campione di zero e span con esito positivo.
FXXIV	28-05-2012 01-06-2012	ECO CHIMICA ROMANA	Verifica in campo del sistema di Monitoraggio delle Emissioni (QAL 2)

2.9.1 INTERVENTI EFFETTUATI SULLO SME			
IMPIANTO	DATA DELL'INTERVENTO	DITTA ESECUTRICE DELL'INTERVENTO	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
FXXIV	03-07-2012	CT Sistemi	Manutenzione ordinaria del PC SME Master e Backup
FXXIV	12-09-2012	ABB	Manutenzione periodica sistema di analisi emissioni.
FXXIV	28-09-2012	ABB	Installazione analizzatore Zr O2.
FXXIV	23-10-2012	ABB	Per problemi al misuratore di ossigeno, si è effettuata la calibrazione di zero e SPAN con bombola di gas certificata presente in impianto.
FXXIV	31-10-2012	CT sistemi	Verifica generale del sistema SME. Inserimento delle modifiche sia sul master che sul backup.
FXXIV	29-11-2012 30-11-2012	CT Sistemi	Aggiornamento sistema SME di controllo delle caldaie B001 e B002.
FXXIV	18-12-2012	CT Sistemi	Intervento sui sistemi Master e Backup.

**2.9.2 Sintesi delle Comunicazioni Inviata in Caso di Manutenzione e Malfunzionamenti**

Nella *Tabella 2.9.2* si riporta l'elenco delle comunicazioni inviate agli Enti Esterni a seguito di manutenzione e malfunzionamenti.

2.9.2 MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI			
DATA	EVENTO	AUTORITÀ COMPETENTE/ ENTE DI CONTROLLO	COMUNICAZIONE
04-02-2012	Fermata caldaie per problemi strumentali (Fax n°1).	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 1 Comunicazione a seguito di evento.
06-02-2012	Fermata compressore P 515B.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del	Fax n° 3 Comunicazione a seguito di evento.

2.9.2 MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI			
DATA	EVENTO	AUTORITÀ COMPETENTE/ ENTE DI CONTROLLO	COMUNICAZIONE
		Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	
06-02-2012	Disservizi strumentali del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni continuo SME.	MATIM, ISPRA, ARPA, ASL, Provincia, Comune.	Comunicazione Fax del 6 febbraio.
14-02-2012	Verifica decennale serbatoio D005 del parco GPL. Probabili accensioni delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 5 Comunicazione preventiva.
15-02-2012	Problema meccanico su una valvola del circuito olio diatermico della caldaia B001. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 6 Comunicazione preventiva
20-02-2012	Malfunzionamento delle schede di acquisizione dei dati analitici del sistema SME.	MATIM, ISPRA, ARPA, ASL, Provincia, Comune.	Comunicazione Fax del 21 febbraio.
12-03-2012	Fermata caldaia B002 per principio di perdita della camera di combustione verso l'esterno. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 8 Comunicazione preventiva
24-03-2012	Fermata FXXIV per problemi al compressore del reattore fase gas. Accensione torcia B7E e BTG.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 10 Comunicazione a seguito di evento.
27-03-2012	Malfunzionamento dell'analizzatore di umidità	MATIM, ISPRA, ARPA, ASL, Provincia, Comune.	Fax del 09 maggio 2012.

2.9.2 MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI			
DATA	EVENTO	AUTORITÀ COMPETENTE/ ENTE DI CONTROLLO	COMUNICAZIONE
	dei fumi del sistema SME.		
12,13-04-2012	Malfunzionamento all'analizzatore di CO dei fumi in uscita dall'impianto di recupero termico off-gas.	ISPRA, ARPA	PEC del 16 aprile 2012.
11-05-2012	Manutenzione e bonifica serbatoio D002 del parco GPL. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 12 Comunicazione preventiva
25-05-2012	Fermata del compressore P.501/A di FXXIV, per disservizi elettrostrumentali. Accensione torcia B7D	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 14 Comunicazione a seguito di evento.
25/26-05-2012	Malfunzionamento dell'impianto di recupero termico degli off-gas.	MATTM, ISPRA, ARPA, ASL, Provincia, Comune.	PEC e Fax del 28 maggio. Relazione tecnica "Analisi malfunzionamento caldaie e non conformità relative alle emissioni di CO del mese di maggio 2012" emessa 11 giugno.
18-06-2012	Problema all'accensione delle fiamme pilota alla caldaia B002. Accensione torce B7E e B7G.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 21 Comunicazione a seguito di evento
22-06-2012	Fermata caldaia B002 per perdita vapore da una	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio	Fax n° 22 Comunicazione a

2.9.2 MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI			
DATA	EVENTO	AUTORITÀ COMPETENTE/ ENTE DI CONTROLLO	COMUNICAZIONE
	guarnizione. Accensione B7E, B7G.	Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	seguito di evento.
23-06-2012	Fermata accidentale del compressore recupero gas P301 impianto FXXIV. Accensione delle torce B7G e B7E.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 24 Comunicazione a seguito di evento.
28-06-2012	Fermata per manutenzione del compressore di recupero off-gas P801. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 25 Comunicazione preventiva.
09-07-2012	Fermata per manutenzione del compressore di recupero off-gas P801. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 26 Comunicazione preventiva.
13-07-2012	Fermata per manutenzione del compressore di recupero off-gas P801. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 27 Comunicazione preventiva.
20-07-2012	Malfunzionamento della pompa del circuito di analisi utilizzato per la misura dell'umidità dei fumi (SME dell'impianto off-gas)	MATTM, ISPRA, ARPA ASL, Provincia, Comune	PEC e Fax del 21 luglio.
22-07-2012	Fermata compressore P300 di FXXIV. Accensione torce B7D e B7E.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del	Fax n° 28 Comunicazione a seguito di evento

2.9.2 MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI			
DATA	EVENTO	AUTORITÀ COMPETENTE/ ENTE DI CONTROLLO	COMUNICAZIONE
		Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	
03-08-2012	Fermata per manutenzione MPX. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 29 Comunicazione preventiva
21-09-2012	Manutenzione programmata della caldaia di recupero degli off-gas B002. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 33 Comunicazione preventiva.
05-10-2012	Fermata per manutenzione programmata di FXXIV. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 35 Comunicazione preventiva.
10-10-2012	Fermata del compressore di recupero off-gas P802. Accensione della torcia B7E.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 36 Comunicazione a seguito di evento.
21-10-2012	Malfunctionamento delle valvole di riciclo fumi del sistema di recupero degli off-gas.	MATTM, ISPRA, ARPA ASL, Provincia, Comune	PECe Fax del 22 ottobre.
06-11-2012	Disservizio al compressore di fluidizzazione del primo reattore fase gas di MPX. Intasamento dello scarico verso il reattore fase di FXXIV. Accensione torce B7G e B7E.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 39 Comunicazione a seguito di evento.

2.9.2 MANUTENZIONE E Malfunzionamenti			
DATA	EVENTO	AUTORITÀ COMPETENTE/ ENTE DI CONTROLLO	COMUNICAZIONE
07-11-2012	Fuori servizio dello SME dell'impianto di recupero termico degli off-gas per Disservizio elettrico dell'intero stabilimento (sito petrolchimico di Ferrara).	MATTM, ISPRA, ARPA ASL, Provincia, Comune	PECe Fax del 08 novembre
10-11-2012	Disservizio strumentale dell'impianto FXXIV. Accensione torce B7G e B7D.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 40 Comunicazione a seguito di evento.
13-11-2012	Disservizio strumentale dell'impianto FXXIV. Accensione torce B7G e B7D.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 41 Comunicazione a seguito di evento.
09-12-2012	Disservizi strumentali con deviazione del polimero a blow down dell'impianto FXXIV. Accensione torce B7G e B7E.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 42 Comunicazione a seguito di evento.
11-12-2012	Malfunzionamento al sistema di controllo dell'aria di combustione del metano dell'impianto di recupero off-gas.	MATTM, ISPRA, ARPA ASL, Provincia, Comune	PECe Fax del 14 dicembre
14-12-2012	Fermata per manutenzione dell'impianto MPX. Probabile accensione delle torce.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 43 Comunicazione preventiva

2.9.2 MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI			
DATA	EVENTO	AUTORITÀ COMPETENTE/ ENTE DI CONTROLLO	COMUNICAZIONE
20,21-12-2012	Malfunzionamento al sistema di controllo dell'aria di combustione del metano dell'impianto di recupero off-gas.	MATTM, ISPRA, ARPA ASL, Provincia, Comune	PECe Fax del 21 dicembre
22-12-2012	Intasamento di un'apparecchiatura presso l'impianto FXXIV. Accensione delle torce B7G e B7E.	Arpa, Comune (Segreteria del Sindaco e Servizio Ambientale), Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco, ASL, Polizia Municipale e Protezione Civile.	Fax n° 44 Comunicazione a seguito di evento.

## 2.10 EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO

Nel 2012, si sono verificati malfunzionamenti alla strumentazione per il monitoraggio in continuo delle emissioni al camino 11 delle caldaie di recupero degli off-gas, in particolare al sensore di misura delle polveri (come descritto in dettaglio al paragrafo 2.3.1) e all'analizzatore di umidità dei fumi.

Il suddetto analizzatore di umidità ha presentato disservizi sia nel 2011 sia nel 2012 come comunicato dal Gestore. Nonostante le indagini svolte e i numerosi interventi di manutenzione i problemi all'analizzatore hanno continuato a persistere, tali circostanze non hanno consentito il calcolo automatico di normalizzazione ad aria secca della portata massica dei fumi. Pertanto i dati di portata acquisiti nei mesi in cui l'analizzatore di umidità non ha funzionato sono stati corretti utilizzando un valore medio "storico" elaborato a partire dai dati validi disponibili, acquisiti nei periodi precedenti" (09/05/2012).

Il Gestore nel primo trimestre del 2013 ha provveduto, come anticipato durante la visita di controllo annuale (pagina 3 del verbale redatto per l'attività svolta il 25 ottobre), all'installazione (21 marzo 2013) di un nuovo strumento di diversa tipologia e regolarmente funzionante.



### 3. APPENDICE 1 - CONCENTRAZIONE DI CO E NO<sub>x</sub> EMESSE DAL CAMINO 11

## BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Gennaio 2012

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonio			Ossidi Azoto		
	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %
01		3.40	95.8		92.84	100.0
02		1.10	91.7		91.61	100.0
03		0.34	100.0		86.80	100.0
04		1.22	83.3		90.07	100.0
05		0.23	100.0		91.52	100.0
06		0.27	100.0		90.42	100.0
07		0.31	91.7		90.61	100.0
08		1.19	95.8		90.83	100.0
09		2.53	100.0		88.01	100.0
10		3.07	95.8		90.35	100.0
11		13.31	91.7		95.34	100.0
12		8.81	79.2		91.39	100.0
13		3.18	95.8		88.02	100.0
14	(4)	4.12	66.7		95.27	100.0
15		5.01	91.7		96.18	100.0
16		7.70	75.0		97.10	100.0
17		5.04	83.3		95.02	100.0
18		8.35	91.7		95.02	100.0
19		17.97	100.0		92.48	100.0
20		8.71	100.0		93.87	100.0
21		3.00	100.0		90.18	100.0
22		3.12	100.0		90.45	100.0
23		8.19	100.0		87.89	100.0
24		14.47	100.0		78.08	100.0
25		7.07	100.0		81.83	100.0
26		7.91	100.0		83.22	100.0
27		10.96	100.0		83.89	100.0
28		2.38	100.0		86.04	100.0
29		4.59	100.0		85.12	100.0
30						
31						
Limite Giorno		30.0			100.0	
Media Mese:		5.37	94.1		89.96	100.0
Limite Mese						

Note:

- (1) Assenza RegISTRAZIONI Medio
- (2) Assenza RegISTRAZIONI ID
- (3) Assenza RegISTRAZIONE Attributi
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficienti



## BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Marzo 2012

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonio			Ossidi Azoto	
	Note	mg/Nm <sup>3</sup>	ID %	Note	mg/Nm <sup>3</sup> ID %
01		6.43	100.0		70.68 100.0
02		8.29	100.0		80.23 100.0
03		11.93	100.0		88.22 100.0
04		11.08	100.0		85.93 100.0
05		12.43	100.0		85.44 100.0
06		0.55	100.0		81.35 100.0
07		0.75	100.0		83.17 100.0
08		2.05	100.0		78.92 100.0
09		0.57	100.0		83.88 100.0
10		2.78	100.0		87.45 100.0
11		1.81	100.0		90.79 100.0
12		2.28	100.0		87.45 100.0
13		7.88	100.0		79.63 100.0
14		19.37	100.0		84.25 100.0
15		12.22	100.0		84.40 100.0
16		11.40	100.0		83.25 100.0
17		2.48	100.0		82.21 100.0
18		0.78	100.0		82.00 100.0
19		8.82	100.0		79.01 100.0
20		6.07	100.0		81.03 100.0
21		2.82	100.0		88.88 100.0
22		8.18	100.0		86.38 100.0
23		8.88	100.0		85.51 100.0
24		5.51	100.0		82.21 100.0
25		2.74	100.0		91.98 100.0
26		5.59	100.0		80.61 100.0
27		1.33	100.0		80.70 100.0
28		0.77	100.0		86.32 100.0
29		0.64	100.0		83.33 100.0
30		1.09	100.0		81.19 100.0
31		3.38	100.0		81.00 100.0
Limite Giornale		100.0			100.0
Media Mese		5.50	100.0		84.28 100.0
Limite Mese					

Note:

- (1) Assenza Registratori Media
- (2) Assenza Registratori ID
- (3) Assenza Registratori Azotati
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alle soglie
- (6) Ore funzionamento insufficienti

**BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Aprile 2012**

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonio			Ossidi Azoto		
	Note	mg/m <sup>3</sup>	10 %	Note	mg/m <sup>3</sup>	10 %
01		3,08	100,0		84,17	100,0 (4)
02		3,23	100,0		87,41	100,0 (4)
03		7,81	100,0		78,79	100,0 (4)
04		7,48	100,0		82,40	100,0 (4)
05		11,11	100,0		74,82	100,0 (4)
06		3,42	100,0		75,77	100,0 (4)
07		0,94	100,0		81,78	100,0 (4)
08		2,00	100,0		88,22	100,0 (4)
09		1,42	100,0		90,03	100,0 (4)
10		2,07	100,0		82,02	100,0 (4)
11		7,29	91,7		74,95	95,8 (4)
12		6,31	91,7		75,18	100,0 (4)
13		21,41	83,3		82,49	100,0 (4)
14		0,86	100,0		86,74	100,0 (4)
15		1,00	100,0		86,10	100,0 (4)
16		1,14	100,0		85,15	100,0 (4)
17		11,83	100,0		86,59	100,0 (4)
18		5,62	100,0		83,09	100,0 (4)
19		11,06	100,0		85,88	100,0 (4)
20		15,17	85,8		82,04	100,0 (4)
21		5,81	100,0		90,83	100,0 (4)
22		0,87	100,0		89,07	100,0 (4)
23		3,99	100,0		91,45	100,0 (4)
24		2,45	100,0		86,84	100,0 (4)
25		4,12	100,0		88,63	100,0 (4)
26		5,54	100,0		86,19	100,0 (4)
27		1,89	100,0		88,77	100,0 (4)
28		2,55	100,0		88,66	100,0 (4)
29		0,64	100,0		87,48	100,0 (4)
30		11,83	100,0		83,31	100,0 (4)
Limite Giorno		100,0			100,0	
Media Mese:		5,33	88,7		85,16	99,8 (4)
Limite Mese						

Note:

- (1) Assenza RegISTRAZIONI Mese
- (2) Assenza RegISTRAZIONI LD
- (3) Assenza RegISTRAZIONI ATRIBUTO
- (4) Mese Non Valido
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficienti

### BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Dicembre 2012

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonico			Ossidi Azoto		
	Note	mg/Nm <sup>3</sup>	ID %	Note	mg/Nm <sup>3</sup>	ID %
01		0,72	100,0		92,68	100,0
02		7,18	100,0		92,22	100,0
03		26,14	100,0		92,72	100,0
04		8,92	100,0		94,92	100,0
05		4,50	100,0		94,88	100,0
06		3,04	100,0		94,35	100,0
07		2,53	100,0		85,94	100,0
08		5,25	100,0		88,98	100,0
09		5,39	100,0		96,65	100,0
10		7,89	100,0		96,75	100,0
11		5,20	100,0	(5)	100,8	100,0
12		20,37	100,0		95,30	100,0
13		28,11	100,0		91,36	100,0
14		18,43	100,0		91,30	100,0
15		5,01	100,0		90,20	100,0
16		7,19	100,0		91,04	100,0
17		8,95	100,0		89,62	100,0
18		9,82	100,0		91,67	100,0
19		31,33	100,0		93,63	100,0
20		61,37	100,0		88,70	100,0
21		62,30	100,0		90,59	100,0
22		42,10	100,0		95,13	100,0
23		26,37	100,0		87,86	100,0
24		17,30	100,0		94,57	100,0
25		0,68	100,0		86,75	100,0
26		2,75	100,0		92,69	100,0
27		4,56	100,0		93,65	100,0
28		2,98	100,0		92,87	100,0
29		10,33	100,0		95,23	100,0
30		35,29	100,0		95,30	100,0
31		12,72	100,0		94,48	100,0
Limite Giornale		100,0			100,0	
Media Mese:		15,07	100,0		92,87	100,0
Limite Mese						

Note:

- (1) Assenza RegISTRAZIONI Media
- (2) Assenza RegISTRAZIONI ID
- (3) Assenza RegISTRAZIONI Atributi
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficienti

### BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Novembre 2012

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonio			Ossidi Azoto		
	Note	mg/m <sup>3</sup>	ID %	Note	mg/m <sup>3</sup>	ID %
01		11.27	100.0		84.88	100.0
02		2.25	100.0		86.61	100.0
03		1.81	100.0		86.07	100.0
04		8.53	100.0		85.48	100.0
05		3.56	100.0		86.48	100.0
06		3.82	100.0		91.10	100.0
07	(5)	127.8	100.0		83.88	77.3
08		18.13	100.0		90.07	100.0
09		3.88	100.0		88.00	100.0
10		15.58	100.0		95.27	100.0
11		6.10	100.0		89.21	100.0
12		3.34	100.0		88.87	100.0
13		37.92	100.0	(5)	119.3	100.0
14		2.82	95.8		94.75	95.8
15		6.88	100.0		91.08	100.0
16		4.68	100.0		88.67	100.0
17		4.84	100.0		92.54	100.0
18		4.01	100.0		89.38	100.0
19		3.22	100.0		88.54	100.0
20		2.18	100.0		87.85	100.0
21		2.13	100.0		90.48	100.0
22		1.83	95.8		88.60	95.8
23		2.33	100.0		88.48	100.0
24		5.87	100.0		91.18	100.0
25		3.24	100.0		90.34	100.0
26		8.22	100.0		86.57	100.0
27		13.48	100.0		87.24	100.0
28		2.03	100.0		85.29	100.0
29		1.18	100.0		88.63	100.0
30		0.98	100.0		86.57	100.0
31						
Limite Giorno		100.0			100.0	
Media Mese:		10.13	99.7		89.80	99.0
Limite Mese						

Nota:

- (1) Assenza Regisztrazioni Medie
- (2) Assenza Regisztrazioni ID
- (3) Assenza Regisztrazioni Azoturi
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamenti insufficienti

### BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Ottobre 2012

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonico			Ossidi Azoto		
	Note	mg/m3	ID %	Note	mg/m3	ID %
01		35.11	100.0		89.4	100.0
02		18.21	100.0		94.11	100.0
03		52.33	91.7		95.95	100.0
04		8.35	100.0		87.17	100.0
05		8.41	100.0		86.86	100.0
06		9.18	100.0		84.36	100.0
07		19.78	100.0		73.54	100.0
08		16.33	100.0		83.14	100.0
09		8.13	100.0		85.89	100.0
10		10.18	100.0		86.10	100.0
11		21.20	100.0		84.40	100.0
12		19.31	100.0		84.32	100.0
13		15.60	100.0		86.70	100.0
14		8.28	100.0		89.01	100.0
15		9.29	100.0		81.19	100.0
16		13.74	100.0		86.89	100.0
17		19.58	100.0	(5)	101.8	100.0
18		8.47	100.0		91.12	100.0
19		13.13	100.0		93.22	100.0
20		4.50	100.0		88.88	100.0
21		20.80	100.0	(5)	127.9	100.0
22		38.25	100.0		92.70	100.0
23		5.01	79.2		80.32	78.2
24		4.04	100.0		92.03	100.0
25		2.15	100.0		87.04	100.0
26		10.50	100.0		84.58	100.0
27		28.13	100.0		83.80	100.0
28		10.88	100.0		86.83	100.0
29		7.53	100.0		91.04	100.0
30		8.05	100.0		89.36	100.0
31		13.57	95.8		86.25	95.8
Limite Giornale		100.0			100.0	
Media Mese		15.00	98.8		89.65	89.2
Limite Mese						

Note:

- (1) Assenza Registrazioni Medie
- (2) Assenza Registrazioni I.D.
- (3) Assenza Registrazioni Attribuit
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficienti



## BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Settembre 2012

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonio			Ossidi Azoto		
	Note	mg/Nm <sup>3</sup>	ID %	Note	mg/Nm <sup>3</sup>	ID %
01		29.22	100.0		82.54	100.0
02		11.53	100.0		82.96	100.0
03		20.02	100.0		86.17	100.0
04		14.04	100.0		83.06	100.0
05		17.83	100.0		86.23	100.0
06		3.81	100.0		88.92	100.0
07		3.46	100.0		87.56	100.0
08		4.81	100.0		89.97	100.0
09		3.83	100.0		86.64	100.0
10		6.96	83.3		86.08	83.3
11		4.09	83.3		88.90	83.3
12		9.56	100.0		86.91	100.0
13		5.94	100.0		80.80	100.0
14		11.35	100.0		88.59	100.0
15		5.18	100.0		80.58	100.0
16		8.48	100.0		83.35	100.0
17		10.13	100.0		81.12	100.0
18		2.84	100.0		81.58	100.0
19		6.75	100.0		87.10	100.0
20		11.52	100.0		85.55	100.0
21		3.21	100.0		86.84	100.0
22		6.97	100.0		87.50	100.0
23		3.15	100.0		78.87	100.0
24		1.27	100.0		79.21	100.0
25		6.56	100.0		81.60	100.0
26		0.70	100.0		76.11	100.0
27		1.83	100.0		83.08	100.0
28		1.81	85.8		81.17	85.8
29		9.23	100.0		86.40	100.0
30		3.29	100.0		90.21	100.0
Limite Giornale		100.0			100.0	
Media Mese:		7.75	86.8		87.09	86.8
Limite Mese						

Nota:

- (1) Assenza Regolarità Media
- (2) Assenza Regolarità I.D.
- (3) Assenza Regolarità Alibuti
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Che funzionamento irregolare

## BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Giugno 2012

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonio			Ossidi Azoto		
	Nota	mg/m <sup>3</sup>	10 <sup>-4</sup>	Nota	mg/m <sup>3</sup>	10 <sup>-4</sup>
01		3.48	100.0		74.28	100.0
02		1.81	100.0		73.30	100.0
03		3.57	100.0		71.08	100.0
04		2.40	100.0		70.01	100.0
05		1.80	100.0		68.04	100.0
06		2.81	100.0		72.14	100.0
07		1.98	100.0		69.82	100.0
08		4.42	100.0		65.41	100.0
09		1.63	100.0		61.00	100.0
10		0.45	100.0		65.41	100.0
11		4.51	100.0		66.05	100.0
12		4.92	100.0		68.76	100.0
13		0.57	100.0		68.45	100.0
14		1.17	100.0		66.44	100.0
15		1.90	100.0		66.56	100.0
16		7.66	100.0		61.19	100.0
17		4.20	100.0		63.75	100.0
18		2.13	100.0		72.57	100.0
19		1.06	100.0		68.70	100.0
20		2.54	95.8		66.43	100.0
21		0.44	100.0		68.25	100.0
22		0.78	100.0		76.71	100.0
23		2.51	100.0		60.61	100.0
24		3.47	100.0		63.88	100.0
25		0.87	100.0		65.21	100.0
26		6.78	100.0		63.70	100.0
27		2.60	100.0		67.39	100.0
28		1.72	100.0		60.47	100.0
29		1.01	100.0		65.38	100.0
30		2.77	100.0		79.36	100.0
Limite Giorno		100.0			100.0	
Media Mese		2.60	89.9		60.05	100.0
Limite Mese						

Note:

- (1) Assenza Registratori Media
- (2) Assenza Registratori I D
- (3) Assenza Registratori Altrius
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ora funzionamento insufficiente

## BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Luglio 2012

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonio			Ossidi Azoto		
	Note	mg/Nm <sup>3</sup>	ID %	Note	mg/Nm <sup>3</sup>	ID %
01		1.19	100.0		79.82	100.0
02		1.13	100.0		84.42	100.0
03		2.15	100.0		90.92	100.0
04		1.96	100.0		85.59	100.0
05		1.23	100.0		80.85	100.0
06		1.34	100.0		72.83	100.0
07		1.70	100.0		82.31	100.0
08		1.18	100.0		80.12	100.0
09		9.62	100.0		81.70	100.0
10		1.64	100.0		75.78	100.0
11		0.71	100.0		83.11	100.0
12		1.01	100.0		76.02	100.0
13		1.25	100.0		79.33	100.0
14		20.07	100.0		92.12	100.0
15		1.47	100.0		87.70	100.0
16		1.82	100.0		87.43	100.0
17		1.90	100.0		81.90	100.0
18		1.03	100.0		78.30	100.0
19		2.00	100.0		84.46	100.0
20		1.16	79.2		89.83	79.2
21		3.00	100.0		90.53	100.0
22		5.31	100.0		94.13	100.0
23		1.90	100.0		90.43	100.0
24		2.63	100.0		87.14	100.0
25		5.11	100.0		82.10	100.0
26		2.24	100.0		75.24	100.0
27		3.25	100.0		60.78	100.0
28		0.76	100.0		90.70	100.0
29		0.50	100.0		85.42	100.0
30		1.44	100.0		84.20	100.0
31		1.92	100.0		83.56	100.0
<b>Limite Giorni</b>		<b>100.0</b>			<b>100.0</b>	
<b>Media Mese:</b>		<b>2.71</b>	<b>99.3</b>		<b>83.53</b>	<b>99.3</b>
<b>Limite Mese</b>						

Nota:

- (1) Assenza Regitazioni Medie
- (2) Assenza Regitazioni I.D.
- (3) Assenza Regitazioni Altricut
- (4) Medie Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficiente

## BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Giugno 2012

### Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonico			Ossidi Azoto		
	Note	mg/m <sup>3</sup>	ID %	Note	mg/m <sup>3</sup>	ID %
01		3.48	100.0		74.28	100.0
02		1.81	100.0		73.30	100.0
03		3.57	100.0		71.06	100.0
04		2.40	100.0		70.01	100.0
05		1.80	100.0		68.04	100.0
06		2.91	100.0		72.14	100.0
07		1.98	100.0		69.92	100.0
08		4.42	100.0		85.41	100.0
09		1.83	100.0		81.00	100.0
10		0.45	100.0		85.41	100.0
11		4.51	100.0		88.05	100.0
12		4.82	100.0		88.76	100.0
13		0.57	100.0		88.45	100.0
14		1.17	100.0		86.44	100.0
15		1.90	100.0		88.56	100.0
16		7.98	100.0		81.18	100.0
17		4.20	100.0		83.75	100.0
18		2.13	100.0		72.57	100.0
19		1.08	100.0		68.70	100.0
20		2.54	99.8		88.43	100.0
21		0.44	100.0		68.26	100.0
22		0.78	100.0		78.71	100.0
23		2.51	100.0		80.51	100.0
24		3.47	100.0		83.88	100.0
25		0.67	100.0		85.21	100.0
26		6.79	100.0		83.70	100.0
27		2.50	100.0		87.39	100.0
28		1.72	100.0		80.47	100.0
29		1.01	100.0		85.38	100.0
30		2.77	100.0		79.39	100.0
Limite Giorno		100.0			100.0	
Media Mese		2.90	99.8		80.05	100.0
Limite Mese						

**Note:**

- (1) Assenza Regisztrazioni Medio
- (2) Assenza Regisztrazione LD
- (3) Assenza Regisztrazioni Altriduo
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzioramento insufficienti

## BASELL Poliolefine Ferrara - Mese: Maggio 2012

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonio			Ossidi Azoto		
	Note	mg/Nm <sup>3</sup>	ID %	Note	mg/Nm <sup>3</sup>	ID %
01		10.02	100.0		84.10	100.0
02		17.69	100.0		86.57	100.0
03		16.01	100.0		85.69	100.0
04		62.41	83.3		77.91	100.0
05		23.13	100.0		83.45	100.0
06		14.84	100.0		87.17	100.0
07		9.43	100.0		77.64	100.0
08		11.18	100.0		77.65	100.0
09		3.71	100.0		79.17	100.0
10		1.28	83.3		77.29	83.3
11		4.02	100.0		81.30	100.0
12		5.03	100.0		87.82	100.0
13		1.55	100.0		80.45	100.0
14		5.58	100.0		79.38	100.0
15		0.49	100.0		76.19	100.0
16		3.14	100.0		76.65	100.0
17		7.38	100.0		86.99	100.0
18		19.60	100.0		83.25	100.0
19		20.70	100.0		86.70	100.0
20		66.24	100.0		78.34	100.0
21		75.57	87.5		78.05	87.5
22		12.43	70.8		85.74	70.8
23		4.03	87.5		76.38	87.5
24		6.25	100.0		84.51	100.0
25		24.83	100.0		83.99	100.0
26		42.12	100.0		80.88	100.0
27		0.89	100.0		80.05	100.0
28		0.90	100.0		84.39	100.0
29		3.71	81.7		79.15	81.7
30		4.75	100.0		75.57	100.0
31		2.47	95.8		74.16	95.8
Limite Giorni		100.0			100.0	
Media Mese:		15.06	96.8		81.88	87.3
Limite Mese						

Note:

- (1) Assenza Regolarizzatori Media
- (2) Assenza Regolarizzatori ID
- (3) Assenza Regolarizzatori Azoto
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficienti

5. **APPENDICE 3 - EVENTI DI ACCENSIONE DELLE TORCE B7D, B7E, B7G PER L'ANNO 2012.**

Vedi Supporto CD

**6. APPENDICE 4 - CONTROLLI EFFETTUATI SUGLI IMPIANTI,  
APPARECCHIATURE E LINEE DI DISTRIBUZIONE RILEVANTI  
AI FINI AMBIENTALI PER FXXIV E MPX**

Controlli effettuati sugli impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Sigla	Impianto	Data del controllo	Esito	Note sulla manutenzione
AT0503	F24	06/06/2012	Positivo	
AT0503	F24	22/03/2012	Positivo	
AT0503	F24	12/09/2012	Positivo	
AT0503	F24	20/12/2012	Positivo	
AT0802_1	F24	06/06/2012	Positivo	
AT0802_1	F24	12/09/2012	Positivo	
AT0802_1	F24	01/03/2012	Positivo	
AT0802_1	F24	20/12/2012	Positivo	
AT0802_2	F24	12/09/2012	Positivo	
AT0802_2	F24	01/03/2012	Positivo	
AT0802_2	F24	20/12/2012	Positivo	
AT0802_2	F24	06/06/2012	Positivo	
FIA437	F24	26/10/2012	Positivo	
FR430	F24	26/10/2012	Positivo	
FRA825	F24	28/12/2012	Positivo	
FRA825	F24	19/04/2012	Positivo	
FRA825	F24	23/01/2012	Positivo	
FRA825	F24	20/02/2012	Positivo	
FRA825	F24	20/03/2012	Positivo	
FRA825	F24	18/05/2012	Positivo	
FRA825	F24	18/06/2012	Positivo	
FRA825	F24	18/07/2012	Positivo	
FRA825	F24	20/08/2012	Positivo	
FRA825	F24	21/09/2012	Positivo	
FRA825	F24	22/11/2012	Positivo	
FRA825	F24	22/10/2012	Positivo	
FRA826	F24	28/12/2012	Positivo	
FRA826	F24	22/10/2012	Positivo	
FRA826	F24	23/01/2012	Positivo	
FRA826	F24	22/11/2012	Positivo	
FRA826	F24	21/09/2012	Positivo	
FRA826	F24	20/08/2012	Positivo	
FRA826	F24	18/07/2012	Positivo	
FRA826	F24	18/05/2012	Positivo	
FRA826	F24	19/04/2012	Positivo	
FRA826	F24	20/02/2012	Positivo	
FRA826	F24	18/06/2012	Positivo	
FRA826	F24	20/03/2012	Positivo	
PDAH6028	F24	03/12/2012	Positivo	



Controlli effettuati sugli impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Sigla	Impianto	Data del controllo	Esito	Note sulla manutenzione
PDAH6028	F24	21/09/2012	Positivo	
PDAH6028	F24	21/03/2012	Positivo	
PDAH6028	F24	21/06/2012	Positivo	Sostituito strumento in data odierna.
PDI6008	F24	21/03/2012	Positivo	
PDI6008	F24	21/06/2012	Positivo	
PDI6008	F24	21/09/2012	Positivo	
PDI6008	F24	03/12/2012	Positivo	
PDI6030	F24	21/06/2012	Positivo	
PDI6030	F24	21/03/2012	Positivo	
PDI6030	F24	03/12/2012	Positivo	
PDI6030	F24	21/09/2012	Positivo	
PDI6031	F24	03/12/2012	Positivo	
PDI6031	F24	21/09/2012	Positivo	
PDI6031	F24	21/03/2012	Positivo	
PDI6031	F24	21/06/2012	Positivo	
PDI9035	F24	21/06/2012	Positivo	
PDI9035	F24	21/09/2012	Positivo	
PDI9035	F24	21/03/2012	Positivo	
PDI9035	F24	03/12/2012	Positivo	
PDI9173	F24	03/12/2012	Positivo	
PDI9173	F24	21/09/2012	Positivo	
PDI9173	F24	21/06/2012	Positivo	
PDI9173	F24	21/03/2012	Positivo	
PDI9175	F24	03/12/2012	Positivo	
PDI9175	F24	21/09/2012	Positivo	
PDI9175	F24	21/03/2012	Positivo	
PDI9175	F24	21/06/2012	Positivo	
PDIA9187	F24	21/03/2012	Positivo	
PDIA9187	F24	21/06/2012	Positivo	
PDIA9187	F24	03/12/2012	Positivo	
PDIA9187	F24	21/09/2012	Positivo	
TR461	F24	26/10/2012	Positivo	
TR481	F24	26/10/2012	Positivo	
TRA4089	F24	26/10/2012	Positivo	

Controlli effettuati sugli impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Sigla	Impianto	Data del controllo	Esito	Note sulla manutenzione
PDA5005	MPX	11/12/2012	Positivo	
PDA5005	MPX	27/03/2012	Positivo	
PDA5005	MPX	29/06/2012	Positivo	
PDA5005	MPX	13/09/2012	Positivo	
PDAH8214	MPX	27/03/2012	Positivo	
PDAH8214	MPX	13/09/2012	Negativo	RIPRISTINATO TUBING PRIMARIO. NON NECESSARIA REVISIONE SCADENZE.
PDAH8214	MPX	29/06/2012	Positivo	
PDAH8214	MPX	11/12/2012	Positivo	
PDI5001	MPX	13/09/2012	Positivo	
PDI5001	MPX	28/06/2012	Positivo	
PDI5001	MPX	27/03/2012	Positivo	
PDI5001	MPX	11/12/2012	Positivo	
PDI5101	MPX	27/03/2012	Positivo	
PDI5101	MPX	29/06/2012	Positivo	
PDI5101	MPX	13/09/2012	Positivo	
PDI5101	MPX	11/12/2012	Positivo	
PDI8510	MPX	27/03/2012	Positivo	
PDI8510	MPX	28/06/2012	Positivo	
PDI8510	MPX	19/09/2012	Positivo	
PDI8510	MPX	11/12/2012	Positivo	
PDI8934	MPX	11/12/2012	Positivo	
PDI8934	MPX	27/03/2012	Positivo	
PDI8934	MPX	29/06/2012	Positivo	
PDI8934	MPX	12/09/2012	Positivo	
PDT8502	MPX	12/09/2012	Positivo	
PDT8502	MPX	28/06/2012	Positivo	
PDT8502	MPX	27/03/2012	Positivo	
PDT8502	MPX	11/12/2012	Positivo	
PI1052	MPX	12/09/2012	Positivo	
PI1052	MPX	11/12/2012	Positivo	
PI1052	MPX	27/03/2012	Positivo	
PI1052	MPX	26/06/2012	Positivo	
PI1155	MPX	27/03/2012	Positivo	
PI1155	MPX	26/06/2012	Positivo	
PI1155	MPX	12/09/2012	Positivo	
PI1155	MPX	11/12/2012	Positivo	
PI1156	MPX	27/03/2012	Positivo	
PI1156	MPX	11/12/2012	Positivo	
PI1156	MPX	26/06/2012	Positivo	

Controlli effettuati sugli impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Sigla	Impianto	Data del controllo	Esito	Note sulla manutenzione
PI1156	MPX	12/09/2012	Positivo	
PI8082	MPX	11/12/2012	Positivo	
PI8082	MPX	13/09/2012	Positivo	
PI8082	MPX	27/06/2012	Positivo	
PI8082	MPX	27/03/2012	Positivo	
PI8083	MPX	27/03/2012	Positivo	
PI8083	MPX	27/06/2012	Positivo	
PI8083	MPX	13/09/2012	Positivo	
PI8083	MPX	11/12/2012	Positivo	
PI8574	MPX	13/09/2012	Positivo	
PI8574	MPX	27/06/2012	Positivo	
PI8574	MPX	27/03/2012	Positivo	
PI8574	MPX	11/12/2012	Positivo	
PI8575	MPX	12/12/2012	Negativo	Strumento non funzionante, sostituito. Certificato doppio
PI8575	MPX	13/09/2012	Positivo	
PI8575	MPX	27/06/2012	Positivo	
PI8575	MPX	30/03/2012	Positivo	
PI8575	MPX	27/03/2012	Negativo	MANOMETRO NON FUNZIONANTE, IN ATTESA DI RICAMBIO.