

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare
Direzione salvaguardia ambientale**

Via C. Colombo, 44
00147 – Roma RM
FAX n° 06 57225068
PEC - aia@PEC.minambiente.it

ISPRA

**Servizio interdipartimentale per l'indirizzo,
il coordinamento ed il controllo delle attività ispettive**

Via V. Brancati, 48
00144 - Roma RM
FAX n° 06 50072389
PEC - protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

ARPA Puglia

Direzione Generale

C.so Trieste, 27
70126 Bari
PEC - dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

ARPA – Puglia

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via Galanti, 16
72100 – Brindisi BR
PEC - dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Regione Puglia

Assessore Ecologia

Via delle Magnolie, 6/8
70026 Modugno (BA)
PEC - assessore.ambiente.regione@pec.rupar.puglia.it

Provincia di Brindisi

Servizio Ecologia e Ambiente

Via De Leo, 3
72100 – Brindisi BR
PEC - provincia@pec.provincia.brindisi.it

Comune di Brindisi

Al Sig. Sindaco

Piazza Matteotti, 1
72100 – Brindisi BR
PEC - ufficioprotocollo@pec.comune.brindisi.it

ASL Brindisi

Servizio Igiene Pubblica

Piazza Antonino Di Summa, 1
72100 – Brindisi BR
PEC - protocollo.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.it

Brindisi, 29 giugno 2016

Riferimento: Basell Poliolefine Italia Srl – AIA, DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 - PMC, par 7.7. e ss mm ii con Decreto Ministeriale di AIA prot. DEC-MIN-0000019 del 5 febbraio 2015.

Oggetto: Rapporto Annuale – Anno di esercizio 2015.

Trasmettiamo il rapporto annuale riferito all'esercizio degli impianti per l'anno 2015.

Unitamente, si trasmette la dichiarazione di conformità alle prescrizioni AIA resa dal gestore.

Il sottoscritto ing. Gianpiero Manca, in qualità di Gestore dello stabilimento Basell Poliolefine Italia Srl (già Basell Brindisi srl), sito in Brindisi alla via Enrico Fermi, n. 50 ,

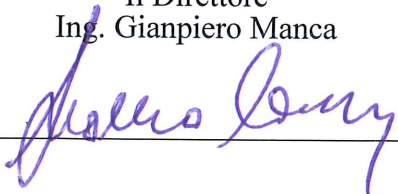
DICHIARA

che l'esercizio dell'impianto chimico Basell Poliolefine Italia di Brindisi, autorizzato con Decreto AIA prot. DVA_DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 e s.m.i. con DM prot. DEC-MIN-0000019 del 5 febbraio 2015 e aggiornamento AIA prot. DVA-2015-0001360 del 16 gennaio 2015, per l'arco temporale di vigenza dell'AIA relativo all'anno 2015 è risultato conforme ai limiti prescritti nell'AIA, non avendo rilevato alcun superamento di tali limiti.

Per quanto attiene l'autocontrollo per le emissioni degli impianti P9T e PP2 (Cap. 8.12 del PIC e Cap.7 par. 7.4 del PMC), il gestore comunica che alcuni punti di emissione sono stati **non operativi** nell'anno 2015, pertanto l'autocontrollo degli stessi non è stato eseguito. In particolare i punti non operativi e quindi non oggetto di autocontrollo sono stati i seguenti: E8/P9T; E32/P9T; E33/P9T; E34/P9T; E20/PP2; E21/PP2; E37A/PP2; E37B/PP2.

In fede

Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Stabilimento di Brindisi
Il Direttore
Ing. Gianpiero Manca



Basell Poliolefine Italia S.r.l.
STABILIMENTO DI BRINDISI

Autorizzazione Integrata Ambientale
AIA, DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010
e sue modifiche con
DVA-2015-0001360 del 16/01/2015
e
DM DEC-MIN-0000019 del 5/02/2015

Rapporto Annuale
Anno di esercizio 2015



Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Il Gestore dello stabilimento di Brindisi
Ing. Gianpiero Manca

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Gianpiero Manca', written over a horizontal line.

INDICE

| | <u>Pagina</u> |
|--|---------------|
| 1. PREMESSA E CONSIDERAZIONI..... | 5 |
| 2. INFORMAZIONI RICHIESTE DALL’AIA..... | 7 |
| 2.1 INFORMAZIONI GENERALI SULL’IMPIANTO..... | 7 |
| 2.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL’AIA..... | 9 |
| 3. CONSUMI | 16 |
| 3.1 MATERIE PRIME ED AUSILIARIE..... | 16 |
| 3.2 RISORSE IDRICHE..... | 17 |
| 3.3 ENERGIA..... | 18 |
| 4. COMPONENTE ARIA..... | 19 |
| 4.1 EMISSIONI CONVOGLIATE IN ARIA PER SINGOLO CAMINO..... | 19 |
| 4.2 TORCE DI STABILIMENTO..... | 22 |
| 4.3 EMISSIONI FUGGITIVE IN ARIA..... | 26 |
| 5. EMISSIONI IN ACQUA..... | 31 |
| 6. COMPONENTE RIFIUTI..... | 56 |
| 6.1 EMISSIONE RIFIUTI PER L’INTERO IMPIANTO..... | 56 |
| 6.2 EMISSIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI..... | 58 |
| 6.3 EMISSIONE RIFIUTI PERICOLOSI..... | 60 |
| 6.4 GESTIONE DEI DEPOSITI TEMPORANEI..... | 61 |
| 7. COMPONENTE RUMORE..... | 62 |
| 8. ULTERIORI INFORMAZIONI..... | 63 |
| 8.1 CONTROLLO SU IMPIANTI APPARECCHIAUTRE E LINEE..... | 63 |
| 8.2 COMUNICAZIONI PER MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI..... | 70 |

ELENCO DELLE TABELLE

| <u>Tabella n°</u> | <u>Titolo</u> | <u>Pagina</u> |
|--------------------|--|---------------|
| Tabella 2.1.1- | Società che controlla l'impianto..... | 7 |
| Tabella 2.1.2 - | Produzione Totale Annua (t/a)..... | 8 |
| Tabella 2.1.3 - | Produzione Totale Annua per impianto (t/a)..... | 8 |
| Tabella 2.2.1 - | Eventi accidentali con scarico in torcia PK600..... | 11 |
| Tabella 2.2.2 - | Non conformità..... | 14 |
| Tabella 3.1.1 - | Consumi di materie prime ed ausiliarie..... | 16 |
| Tabella 3.2.1 - | Consumo di risorse idriche | 17 |
| Tabella 3.3.1 - | Consumi annuo di energia | 18 |
| Tabella 3.3.2 - | Consumi specifico annuo di energia..... | 18 |
| Tabella 4.1.1 - | Portate massiche totali degli inquinanti per singolo impianto | 19 |
| Tabella 4.1.2 - | Concentrazione inquinati monitorati su impianto PP2..... | 20 |
| Tabella 4.1.3 - | Concentrazione inquinati monitorati su impianto P9T..... | 21 |
| Tabella 4.2.1 - | Portate massiche annue gas combusto a torcia PK600 - anno 2015..... | 24 |
| Tabella 4.3.1 - | Emissioni fuggitive in aria..... | 26 |
| Tabella 4.3.2 - | Inventario emissioni fuggitive - impianto PP2..... | 27 |
| Tabella 4.3.3 - | Inventario emissioni fuggitive - impianto P9T | 29 |
| Tabella 5.1.1. 1- | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3 | 32 |
| Tabella 5.1.1.2 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3 | 33 |
| Tabella 5.1.1.3 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3 | 34 |
| Tabella 5.1.1.4 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3 | 35 |
| Tabella 5.1.1.5 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3 | 36 |
| Tabella 5.1.1.6 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3 | 37 |
| Tabella 5.1.2. 1- | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4 | 38 |
| Tabella 5.1.2. 2- | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4 | 39 |
| Tabella 5.1.2. 3- | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4 | 40 |
| Tabella 5.1.2. 4- | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4 | 41 |
| Tabella 5.1.2. 5- | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4 | 42 |
| Tabella 5.1.2. 6- | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4 | 43 |
| Tabella 5.1.3. 1 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A | 44 |
| Tabella 5.1.3. 2 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A | 45 |
| Tabella 5.1.3. 3 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A | 46 |
| Tabella 5.1.3. 4 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A | 47 |
| Tabella 5.1.3. 5 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A | 48 |
| Tabella 5.1.3. 6 - | Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A | 49 |

| | |
|--|----|
| Tabella 5.2. 1 - Concentrazione analiti scarichi acque di processo P9T/PP2 | 50 |
| Tabella 5.2. 2 - Concentrazione analiti scarichi acque di processo P9T/PP2 | 51 |
| Tabella 5.2. 3 - Concentrazione analiti scarichi acque di processo P9T/PP2 | 52 |
| Tabella 5.2. 4 - Concentrazione analiti scarichi acque di processo P9T/PP2 | 53 |
| | |
| Tabella 5.3. 1 - Concentrazione media analiti scarichi acque di raffreddamento | 54 |
| Tabella 5.3. 2 - Concentrazione media analiti scarichi acque di processo | 55 |
| | |
| Tabella 6.1.1 - Rifiuti intero impianto differenziati per tipologia | 56 |
| | |
| Tabella 6.2. 1 - Produzione rifiuti NON PERICOLOSI (parte 1)..... | 58 |
| Tabella 6.2. 2 - Produzione rifiuti NON PERICOLOSI (parte 2)..... | 59 |
| | |
| Tabella 6.3. 1 - Produzione rifiuti PERICOLOSI..... | 60 |
| | |
| Tabella 6.4.1 - Gestione depositi temporanei | 61 |
| | |
| Tabella 8.1.1 - Controlli effettuati su apparecchiature impianto PP2..... | 64 |
| Tabella 8.1.2 - Controlli effettuati su apparecchiature impianto P9T..... | 66 |
| Tabella 8.1.3 - Controlli effettuati su apparecchiature impianto PPS..... | 67 |
| Tabella 8.1.4 - Controlli effettuati su tubazioni impianto P9T..... | 67 |
| Tabella 8.1.5 - Controlli effettuati su tubazioni impianto PP2..... | 68 |
| | |
| Tabella 8.2.1 - Manutenzioni e malfunzionamenti..... | 70 |

1. PREMESSA E CONSIDERAZIONI.

La Basell Poliolefine Italia S.r.l. (di seguito Basell) ha ottenuto, da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il proprio stabilimento di Brindisi, ai sensi del D.Lgs 18 Febbraio 2005, n° 59.

Il Decreto di AIA (prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 9 Novembre 2010) è stato pubblicato sulla GU n° 275 del 24 novembre 2010.

Di seguito la cronistoria delle modifiche relative all'AIA di cui sopra:

a) Prima emissione AIA

Decreto di AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 9 Novembre 2010 – ID 122 (pubblicazione su GU n° 275 del 24 novembre 2010).

b) Aggiornamento AIA – Modifica non sostanziale

Decreto di modifica AIA prot. DVA-DEC-2012-0000232 del 24 Maggio 2012 – ID 257.

c) Aggiornamento AIA – Modifica non sostanziale

Modifica AIA prot. DVA-2012-0024879 del 16 Ottobre 2012 – ID 257/352 ricevuta con documento prot. DVA-2012-0031508 del 27 Dicembre 2012.

d) Aggiornamento AIA – Modifica non sostanziale

Modifica AIA prot. DVA-2015-0001360 del 16 Gennaio 2015 – ID 122/664.

e) Aggiornamento AIA – Modifica sostanziale

Decreto Ministeriale di AIA prot. DEC-MIN-0000019 del 5 febbraio 2015 – ID 122/475 (pubblicazione su GU n° 48 del 27 febbraio 2015).

Ciò premesso, ai sensi di quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) parte fondamentale e integrante dell'AIA (prima emissione del 2010) e sue modificazioni a seguito dell'aggiornamento di AIA (Aggiornamento Modifica sostanziale del 2015), la Basell ha redatto il presente documento che costituisce il rapporto di comunicazione annuale da trasmettere al MATTM e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

All'uopo si fa presente che a causa di una discrasia temporale nella pubblicazione dei provvedimenti, il PMC relativo alla Modifica di cui al punto d) di cui sopra, contiene, recepisce ed integra le considerazioni e prescrizioni già incluse nella Modifica di cui al punto e) anche se questa è stata pubblicata successivamente. Ciò risulta molto chiaro dall'approfondita lettura dei documenti.

Tale discrepanza è stata evidenziata dalla società Basell con nota inviata al Ministero dell'Ambiente e ad ISPRA in data 22 marzo 2016.

In tale nota la Basell chiariva come il PMC attualmente seguito dalla medesima è evidentemente il più recente sotto il profilo sostanziale, e cioè quello della Modifica di cui al punto d).

La Basell, in riferimento alle modifiche introdotte al Titolo III-bis della Parte II del D.Lgs. 152/2006 dal D.Lgs. 46/2014, e sulla base di quanto riportato nella circolare di coordinamento del 27/10/2014, prot. 0022295GAB che evidenzia l'opportunità di un «*carteggio tra gestore e autorità competente che confermi la applicazione della nuova disposizione di legge alla durata delle AIA vigenti*», con nota del 31 marzo 2015 ha richiesto la ridefinizione della scadenza dell'AIA rilasciata con AIA DVA-DEC-2010-0000807 del 10 novembre 2010.e pubblicata sulla G.U. n. 275 del 24/11/2010 passando dalla originale scadenza al 08 novembre 2016, alla **nuova scadenza dell'AIA al 08 novembre 2022**.

Tale richiesta è stata motivata dalla circostanza che lo stabilimento Basell di Brindisi è in possesso della Certificazione Ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001 dalla data del 22/06/2006, in accordo a quanto previsto dall'art. 29-octies commi 3 e 9 del D.Lgs. 152/2006, modificato dal comma 7 dell'art.7 del D.Lgs. 46/2014 (estensione a 12 anni).

Il MATTM con nota prot DVA-2015-0009869 del 14 Aprile 2015 ha ridefinito *ex lege* la durata dell'AIA come indicato dalla Basell e quindi confermando la data del **08 novembre 2022** come nuova scadenza.

Il presente rapporto annuale è stato strutturato in accordo ai contenuti indicati dal PMC relativo alla Modifica di cui sopra e fa riferimento alle attività condotte sull'impianto per l'anno 2015.

La relazione viene inviata all'Autorità competente (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare), all'Ente di controllo (ISPRA), oltre che alla Regione Puglia, alla Provincia di Brindisi, al Comune di Brindisi all'ARPA Puglia-DAP Brindisi ed ARPA Puglia Direzione Scientifica-Bari.

2. INFORMAZIONI RICHIESTE DALL'AIA.

2.1 INFORMAZIONI GENERALI SULL'IMPIANTO.

Nella *tabella 2.1.1* sono riportati i dati relativi alla società che controlla l'impianto.

Tabella 2.1.1- Società che controlla l'impianto

| 2.1.1 SOCIETÀ CHE CONTROLLA L'IMPIANTO | |
|--|---|
| Società: | |
| Società: | Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Stabilimento di Brindisi |
| Indirizzo: | via E. Fermi, 50 - 72100 - Brindisi |
| Codice e attività: | Codice IPPC 4.1(h) - Impianto chimico per la produzione di prodotti chimici organici di base |
| | Codice NACE 24 - Lavorazione di prodotti chimici |
| | Codice NOSE-P 105.09 - Fabbricazione di prodotti chimici organici |
| Gestore: | |
| Nome e Cognome: | Gianpiero Manca ⁽¹⁾ |
| Indirizzo: | via E. Fermi, 50 - 72100 - Brindisi |
| Recapiti telefonici: | +39 0831 541222 / +39 0831 541249 |
| E-mail: | gianpiero.manca@lyb.com |
| Referente IPPC: | |
| Nome e Cognome: | Rodolfo Nacci |
| Indirizzo: | via E. Fermi, 50 - 72100 - Brindisi |
| Recapiti telefonici: | +39 0831 541217 |
| E-mail: | rodolfo.nacci@lyb.com |
| Rappresentante legale: | |
| Nome e Cognome: | Gianluca Gori |
| Indirizzo: | piazz.le Donegani, 12 - 44100 - Ferrara |
| (1) Il cambio gestore avvenuto il 1 novembre 2015, è stato comunicato con nota del 30/10/2015 inviata in data 02/11/2015. | |

Nella *tabella 2.1.2* è riportata la produzione annua totale della società somma dei due impianti, espressa in tonnellate per anno.

Nella *tabella 2.1.3* la produzione annua totale differenziata per singolo impianto, espressa in tonnellate per anno.

Tabella 2.1.2 - Produzione Totale Annua (t/a)

| 2.1.2 PRODUZIONE ANNUA (t/a) | |
|--|---------|
| Resine polipropileniche di tipo Omopolimero (monomero propilene), resine polipropileniche di tipo Copolimero Random (monomeri propilene, etilene, esene e butene) e resine polipropileniche di tipo Copolimero (monomeri propilene ed etilene) | 359.559 |
| Nota: | |

Tabella 2.1.3 - Produzione Totale Annua per impianto (t/a)

| 2.1.3 PRODUZIONE ANNUA PER IMPIANTO (t/a) | |
|---|---------|
| Impianto P9T Resine polipropileniche di tipo Omopolimero (monomero propilene), resine polipropileniche di tipo Copolimero Random (monomeri propilene, etilene, esene e butene) e resine polipropileniche di tipo Copolimero (monomeri propilene ed etilene) | 133.680 |
| Impianto PP2 Resine polipropileniche di tipo Omopolimero (monomero propilene), resine polipropileniche di tipo Copolimero Random (monomeri propilene, etilene) | 225.879 |
| Nota: | |

2.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AIA.

Attuazione del Piano di monitoraggio e controllo (PMC).

Per quanto riguarda l'attuazione del Piano di monitoraggio e controllo (PMC) allegato all'AIA, in data 19 maggio 2011, ISPRA, ARPA/DAP Brindisi e Basell hanno concordato il cronoprogramma per l'adeguamento e completamento del sistema di monitoraggio prescritto, art. 3, comma 1 del decreto AIA.

Successivamente, a seguito di modifiche sostanziali e non, presentate dal Gestore (riportate nella premessa), sono state apportate delle integrazioni al PMC rilasciato in prima istanza.

Come già indicato nella *sezione 1-Premessa* del presente documento, a causa di una discrasia temporale nella pubblicazione dei provvedimenti, il PMC relativo alla Modifica di cui al punto d) contiene, recepisce ed integra le considerazioni e prescrizioni già incluse nella Modifica di cui al punto e) anche se questa è stata pubblicata successivamente.

A fronte di tale discrepanza, già evidenziata al Ministero dell'Ambiente e ad ISPRA con nota inviata in data 22 marzo 2016, la Basell ha seguito il PMC più recente sotto il profilo sostanziale, vale a dire quello della Modifica di cui al punto d) elencato alla *sezione 1*.

Il presente rapporto annuale è stato strutturato in accordo ai contenuti indicati dal PMC relativo alla Modifica di cui sopra e fa riferimento alle attività condotte sull'impianto per l'anno 2015.

Nello sviluppare il presente documento Basell ha considerato la completa attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) subordinata alle tempistiche indicate ed ai contenuti nelle comunicazioni informative.

Controlli ordinari

Nel corso del 2015 non è stato programmato nessun controllo ordinario ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del D.Lgs. 152/2006.

Autocontrollo di emissioni in atmosfera.

Per il 2015, Basell ha programmato l'autocontrollo delle emissioni in atmosfera in accordo al Piano di monitoraggio secondo le prescrizioni del PMC allegato all'AIA e s.m.i..

Per quanto attiene l'autocontrollo per le emissioni degli impianti P9T e PP2 (Cap. 8.12 del PIC e Cap.7 par. 7.4 del PMC del *Decreto di AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 9 Novembre 2010* e Cap.7 par. 7.4 del PMC del *della Modifica AIA prot. DVA-2015-0001360 del 16 Gennaio 2015*), si comunica che alcuni punti

di emissione sono stati **non operativi** nell'anno 2015, pertanto l'autocontrollo degli stessi non è stato eseguito.

In particolare i punti non operativi e quindi non oggetto di autocontrollo sono stati i seguenti:

- E8/P9T
- E32/P9T
- E33/P9T
- E34/P9T
- E20/PP2
- E21/PP2
- E37A/PP2
- E37B/PP2

Monitoraggio qualità dell'aria.

Nel corso del 2015 la Basell, in ottemperanza a quanto prescritto al dal Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) relativo al Decreto prot. n. DEC-MIN-000019 del 5/2/2015 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al Paragrafo 8 punto 3 ed in accordo con l'Ente di controllo ARPA Puglia Bari - Direzione scientifica Centro Regionale Aria (C.R.A.), ha effettuato un monitoraggio della qualità dell'aria finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di legge (D.Lgs. 155/2010) durante il periodo in cui la torcia PK600 ha trattato in maniera continua (circa 60gg) lo stream l'off-gas che, prodotto dagli impianti Basell, non poteva essere ricevuto dalla rete di raccolta del polo industriale a causa della fermata programmata dell'impianto cracker della società versalis.

Tale monitoraggio è stato concordato con l'Ente di controllo (ARPA Puglia - Bari) sia per quanto attiene la posizione delle centraline di monitoraggio che per i componenti da analizzare.

Al termine del periodo di monitoraggio la Basell ha inviato agli Enti di controllo locali (ARPA Puglia Bari ed ARPA Puglia Brindisi) nonché ad ISPRA ed al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Una relazione con la valutazione modellistica delle ricadute della torcia "ground flare".

Tale Relazione si è basata su un approccio metodologico che ha tenuto conto delle condizioni meteorologiche e della composizione dell'off-gas inviata in torcia.

Il monitoraggio non ha rilevato superamenti evidenziando concentrazioni indotte inferiori ai limiti di legge per la tutela della qualità dell'aria portando alla conclusione che l'incidenza dell'attività della torcia PK600 sullo stato di qualità dell'aria è trascurabile.

Intesa con Comune per efficace sistema di divulgazione prestazioni ambientali dell'impianto.

Nel corso del 2015 il Gestore della Basell, nel rispetto della prescrizione di cui al Parere Istruttorio Conclusivo (PIC), Capitolo n° 8, pag. 61 relativo alla modifica sostanziale indicata al punto e) della modifica sostanziale indicata nella sezione 1-Premessa del presente documento (DM prot. DEC-MIN-0000019 del 5 febbraio 2015) e d'intesa con il Comune, hanno concordato la realizzazione di un link informatico quale sistema efficace immediato per la divulgazione alla cittadinanza delle prestazioni ambientali dell'impianto.

A seguito di tale accordo in data 30 luglio 2015 la Basell ha trasmesso una nota al Sindaco del Comune di Brindisi con la proposta per la realizzazione di un link informatico tra il sito web del Comune di Brindisi ed sito web della Basell di Brindisi, dove sarebbero stati disponibili i dati delle prestazioni ambientali dello stabilimento.

Il completamento del sito e il link relativo sono stati comunicati al Comune di Brindis con nota 21 gennaio 2016.

Eventi accidentali

Nella seguente *Tabella 2.2.1* sono riportati gli "eventi accidentali" avvenuti nell'anno 2015 che hanno portato ad uno scarico in torcia PK600 con un picco superiore alla 12 t/h in accordo a quanto espresso nel parere istruttorio definitivo allegato al Decreto "Modifica dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico della società Basell Poliolefine Italia S.r.l. ubicato nel comune di Brindisi" promulgato da MATTM con prot. DVA_DEC-2012-0000232 del 24/05/2012 e s.m.i. con Decreto "Aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico della società Basell Poliolefine Italia S.r.l. sito nel comune di Brindisi" successivamente promulgato da MATTM con prot. DEC-MIN-0000019 del 05/02/2015 e con prot. DVA-2015-0001360 del 16/01/ 2015

Tabella 2.2.1 - Eventi accidentali con scarico in torcia PK600

| 2.2.1 EVENTI ACCIDENTALI | | | |
|--------------------------|--|---|---|
| N° | EVENTI ACCIDENTALI | AUTORITÀ COMPETENTE / ENTE DI CONTROLLO | COMUNICAZIONE |
| 1 | 12 gennaio - Scarico in torcia PK 600 dell'11 gennaio 2015 per arresto improvviso del compressore di ricircolazione C1250 del reattore MZCR, dell'impianto P9T, per intervento sensore alte vibrazioni. | MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari | Comunicazione via FAX e via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e via Fax agli altri enti |

| N° | EVENTI ACCIDENTALI | AUTORITÀ COMPETENTE / ENTE DI CONTROLLO | COMUNICAZIONE |
|----|--|--|--|
| 2 | <p>23 gennaio - Scarico in torcia PK 600 del 22 gennaio 2015, durante le fasi di riempimento dell'impianto P9T propedeutiche all'inizio della produzione di polipropilene.</p> | <p>MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari</p> | <p>Comunicazione via FAX e via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e via Fax agli altri enti</p> |
| 3 | <p>16 febbraio - Scarico in torcia PK 600 del 14 febbraio 2015, per attivazione del interblocco di sicurezza per alta pressione nel reattore di polimerizzazione, R201, dell'impianto PP2.</p> | <p>MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari</p> | <p>Comunicazione via FAX e via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e via Fax agli altri enti</p> |
| 4 | <p>03 marzo - Scarico in torcia PK 600 del 21 febbraio 2015, per arresto del compressore di recupero, il C301, dell'impianto PP2.</p> | <p>MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari</p> | <p>Comunicazione via FAX e via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e via Fax agli altri enti</p> |
| 5 | <p>12 agosto - Scarico in torcia PK 600 del 12 agosto 2015, per blocco dello scarico del ciclone S301 dell'impianto PP2 con attivazione interblocchi di sicurezza per intervento alto livello. Interrotta la reazione di polimerizzazione, durante le fasi di svuotamento dei reattori si è avuto l'arresto del compressore di recupero, il C301, che ha causato un secondo picco di scarico in torcia.</p> | <p>MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari</p> | <p>Comunicazione via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e altri enti.</p> |
| 6 | <p>27 settembre - Scarico in torcia PK 600 del 27 e 28 settembre 2015, per blocco dello scarico del ciclone S301 dell'impianto PP2 con attivazione interblocchi di sicurezza per intervento alto livello e scaricando in torcia con un picco superiore alle 12 t/h. Nelle successive fasi di riavviamento polimerizzazione, un secondo fenomeno di blocco scarico del ciclone che ha portato nuovamente all'attivazione degli interblocchi di sicurezza per alto livello, scaricando in torcia con un picco superiore alle 12 t/h</p> | <p>MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari</p> | <p>Comunicazione via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e altri enti.</p> |

| N° | EVENTI ACCIDENTALI | AUTORITÀ COMPETENTE / ENTE DI CONTROLLO | COMUNICAZIONE |
|----|--|--|--|
| 7 | <p>15 ottobre - Scarico in torcia PK 600 del 15 ottobre 2015 per blocco dello scarico del filtro F1310 dell'impianto P9T, che ha portato all'attivazione automatica degli interblocchi di sicurezza, per intervento alto livello e scarico in torcia con un picco superiore alle 12 t/h.</p> | <p>MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari</p> | <p>Comunicazione via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e altri enti.</p> |
| 8 | <p>04 novembre - Scarico in torcia PK 600 del 02 novembre 2015 per disservizio del compressore di recupero P301 dell'impianto P9T a seguito alta pressione mandata seconda fase di compressione con scarico in torcia con un picco superiore alle 12 t/h.</p> | <p>MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari</p> | <p>Comunicazione via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e altri enti.</p> |
| 9 | <p>03 dicembre - Scarico in torcia PK 600 del 28 novembre 2015 per contemporanea fermata dei compressori di riciclo (P301) e di recupero (C1320C) durante le operazioni di cambio produzione all'interno del reattore in fase gassosa R1401, scaricando in torcia e superando le 12 t/h..</p> | <p>MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari</p> | <p>Comunicazione via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e altri enti.</p> |
| 10 | <p>18 dicembre - Scarico in torcia PK 600 del 13 dicembre 2015 per fermata compressore di recupero C1320C causa intervento blocco di sicurezza per alte vibrazioni motore elettrico con scarico in torcia superando le 12 t/h come portata di picco.</p> | <p>MATTM, ISPR, ARPA/DAP Brindisi, enti vari</p> | <p>Comunicazione via PEC a MATTM, ISPR, ARPA Puglia DAP Brindisi e altri enti.</p> |

Altre non conformità

Nella seguente *Tabella 2.2.2* sono riportate le “non conformità” regolarmente comunicate durante l’anno 2015.

Tabella 2.2.2 - Non conformità

| 2.2.2 NON CONFORMITÀ | | | |
|----------------------|---|---|--|
| N° | NON CONFORMITÀ | AUTORITÀ COMPETENTE / ENTE DI CONTROLLO | COMUNICAZIONE |
| 1 | 02 aprile - Comunicazione di inizio invio Off-gas verso la torcia PK600 a seguito di fermata dell'impianto cracker per attività manutentiva (ogni 5 anni). Tale allineamento è stato operato in ottemperanza a quanto prescritto al capitolo 8 comma 6 del PIC pagina 60 documento ISPRA prot. CIPPC-00_2014-0001438 del 05/08/2014 trasmesso da MATTM con documento DVA-2015-0004817 del 20 febbraio 2015 | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia-DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari, enti vari | Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari e via Fax agli altri enti |
| 2 | 18 maggio - Comunicazione di spegnimento torcia PK600 per attività di manutenzione programmata con ingresso di personale al suo interno. Attività programmata in concomitanza con la fermata generale dei due impianti di produzione P9T e PP2. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia-DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari, enti vari | Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari e via Fax agli altri enti |
| 3 | 19 maggio - Comunicazione di interruzione dell'acquisizione immagini torcia PK600, a mezzo videocamere, per effettuare lavori di manutenzione. Attività svolta in concomitanza lavori di manutenzione programmata della torcia PK600. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia-DAP Brindisi, enti vari | Comunicazione via FAX e via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia DAP Brindisi e via Fax agli altri enti |
| 4 | 01 giugno - Comunicazione di riaccensione piloti torcia PK600 dopo loro spegnimento, per attività di manutenzione programmata con ingresso personale al suo interno. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia-DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari, enti vari | Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari e via Fax agli altri enti |

| N° | NON CONFORMITÀ | AUTORITÀ COMPETENTE / ENTE DI CONTROLLO | COMUNICAZIONE |
|----|--|---|--|
| 5 | 10 giugno - Comunicazione di avvenuta rimessa in servizio del gas cromatografo per l'analisi dei gas inviati alla torcia PK600 dopo completamento attività fermata programmata dell'impianto PP2. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia-DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari, NOE-Lecce | Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari e NOE-Lecce |
| 6 | 22 giugno - Comunicazione di chiarimento in risposta alla richiesta di ARPA Puglia Bari per mancanza dati centralina di monitoraggio qualità dell'aria denominata AQ1 e indicazione avvenuta correzione dati erroneamente trascritti. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia-DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari | Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari |
| 7 | 26 giugno - Comunicazione di allineamento flusso di off-gas provenitene dagli impianti P9T e PP2 della Basell nuovamente verso l' unità cracker della società versalis. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia-DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari, enti vari | Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari e via Fax agli altri enti |
| 8 | 22 luglio - Comunicazione di temporaneo assetto dell'off-gas verso la torcia PK600 per garantire le condizioni di sicurezza degli impianti a causa della improvvisa fermata delle macchine impianto Cracker della società Versalis. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia-DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari, enti vari | Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari e via Fax agli altri enti |
| 9 | 27 luglio - Comunicazione di ripristino normale assetto di invio l'off-gas verso l'impianto di cracking della società versalis. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia-DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari, enti vari | Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia DAP Brindisi, ARPA Puglia Bari e via Fax agli altri enti |

3. CONSUMI.

3.1 MATERIE PRIME ED AUSILIARIE.

Nella *Tabella 3.1.1* vengono riportate le quantità delle materie prime ed ausiliarie consumate negli impianti P9T e PP2 nell'anno 2015.

Tabella 3.1.1 - Consumi di materie prime ed ausiliarie

| 3.1.1. CONSUMI DI MATERIE PRIME ED AUSILIARIE | | |
|---|-----------------|------------|
| MATERIA | UNITÀ DI MISURA | QUANTITÀ |
| Propilene | t | 361.936 |
| Etilene | t | 6.317 |
| Esene | t | 334 |
| Butene | t | 65 |
| Idrogeno | Nm ³ | 370.218 |
| Teal | t | 56,8 |
| Catalizzatore ad alta resa (ZN 118, ecc.) | t | 13,6 |
| Co-catalizzatori (Donor C, Donor D) | t | 5,7 |
| Azoto | Nm ³ | 11.113.800 |
| Aria compressa | Nm ³ | 69.878.279 |
| Oli e grassi lubrificanti | t | 18 |
| Additivi | t | 1.655 |
| Atmer 163 | t | 63,9 |
| Perossido | t | 12 |
| Grasso di vasellina | t | 11,7 |
| Olio bianco minerale di processo (OB/22) | t | 135,2 |
| Olio bianco minerale di processo (OB/55) | t | 18,2 |
| Olio diatermico | t | 1,9 |
| Nota: | | |

3.2 RISORSE IDRICHE.

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento Basell è costituito da:

- **acqua potabile** - proviene dalla rete di distribuzione dell'acquedotto Pugliese AQP S.p.A., e viene distribuita a tutte le utenze attraverso una rete gestita dalla società "**versalis**" coinsediata nel petrolchimico;
- **acqua mare (raffreddamento)** - è prelevata a mezzo due "*canali di presa*", e viene distribuita a tutte le utenze attraverso una rete gestita dalla società "**versalis**" coinsediata nel petrolchimico. Basell utilizza l'acqua di mare per raffreddare l'acqua demineralizzata, che opera a ciclo chiuso sugli impianti di produzione, in sezioni dedicate dei due impianti di produzione e della sezione di estrusione, mediante scambiatori di calore.
- **acqua di pozzo** - viene emunta da pozzi artesiani esterni al petrolchimico di Brindisi e viene distribuita a tutte le utenze attraverso una rete gestita dalla società "**versalis**" coinsediata nel petrolchimico;
- **acqua demineralizzata** - è prodotta dalla società "**Enipower**" coinsediata nel petrolchimico, e distribuita a tutte le utenze attraverso una rete gestita dalla società "**versalis**" coinsediata nel petrolchimico;
- **acqua chiarificata** - proviene dal bacino del "Cillarese" e viene distribuita a tutte le utenze attraverso una rete gestita dalla società "**versalis**" coinsediata nel petrolchimico.

Le risorse idriche ed i relativi consumi nel 2015 sono riportati in *Tabella 3.2.1*.

Tabella 3.2.1 - Consumo di risorse idriche

| 3.2.1 CONSUMO ANNUO DI RISORSE IDRICHE | | |
|--|-------------------|-----------------------|
| TIPOLOGIA | UNITÀ DI MISURA | QUANTITÀ |
| Acqua potabile | m ³ /a | 26.898 |
| Acqua di mare (raffreddamento) | m ³ /a | 38.317.477 |
| Acqua di pozzo + Acqua chiarificata | m ³ /a | 55.198 ⁽¹⁾ |
| Acqua demineralizzata | m ³ /a | 17.907 |
| Nota: | | |
| (1) A partire dal 2012 la quantità di acqua di pozzo ed acqua chiarificata vengono calcolate in maniera congiunta provenendo dalla stessa fonte. | | |

3.3 ENERGIA.

I consumi di energia totali per i due impianti di produzione, relativi all'anno 2015, sono riportati in *Tabella 3.3.1*.

Tabella 3.3.1 - Consumi annuo di energia

| 3.3.1 CONSUMO ANNUO DI ENERGIA | | | |
|---|---------------------|-----------------|------------|
| TIPOLOGIA | FASE ⁽¹⁾ | UNITÀ DI MISURA | QUANTITÀ |
| Energia termica | Fase 1 (PP2) | KWh/a | 50.708.644 |
| | Fase 2 (P9T) | KWh/a | 31.298.485 |
| Energia elettrica | Fase 1 (PP2) | KWh/a | 60.363.832 |
| | Fase 2 (P9T) | KWh/a | 60.334.755 |
| Nota: | | | |
| (1) Fase 1: impianto PP2; Fase 2: impianto P9T. | | | |

Nella *Tabella 3.3.2* sono riportati i consumi specifici totali di energia per gli impianti di produzione relativi all'anno 2015.

Tabella 3.3.2 - Consumi specifico annuo di energia

| 3.3.2 CONSUMO SPECIFICO ANNUO DI ENERGIA | | | |
|---|---------------------|-----------------|----------|
| TIPOLOGIA | FASE ⁽¹⁾ | UNITÀ DI MISURA | QUANTITÀ |
| Energia termica | Fase 1 (PP2) | KWh/t | 224.49 |
| | Fase 2 (P9T) | KWh/t | 234.13 |
| Energia elettrica | Fase 1 (PP2) | KWh/t | 267.24 |
| | Fase 2 (P9T) | KWh/t | 451.34 |
| Nota: | | | |
| (1) Fase 1: impianto PP2; Fase 2: impianto P9T. | | | |

4. COMPONENTE ARIA.

4.1 EMISSIONI CONVOGLIATE IN ARIA PER SINGOLO CAMINO.

Le emissioni convogliate generate dagli impianti Basell (n° 23 punti di emissione) sono costituite prevalentemente da:

- polveri di polimero o additivi solidi.

Per il 2015, Basell ha programmato l'autocontrollo delle emissioni in atmosfera in accordo al Piano di monitoraggio come da PMC allegato alla Modifica non sostanziale *prot. DVA-2015-0001360 del 16 Gennaio 2015*, all'AIA e s.m.i. di cui al punto d) elencato alla *sezione 1* del presente documento.

Come indicato al paragrafo 2.2, alcuni punti di emissione sono stati **non operativi** nell'anno 2015, pertanto l'autocontrollo degli stessi non è stato eseguito.

Nella *Tabella 4.1.1* sono riportati i valori delle portate massiche totali degli inquinanti in atmosfera per impianto relativi all'anno 2015.

Tabella 4.1.1 – Portate massiche totali degli inquinanti per singolo impianto

| 4.1.1 PORTATE MASSICHE ANNUE INQUINANTI IN ATMOSFERA PER SINGOLO IMPIANTO | | |
|---|------------|------------------------|
| FASE ¹ | INQUINANTE | PORTATA MASSICA [Kg/a] |
| Fase 1 (PP2) | Polveri | 7,7 |
| | COV | N.R. ⁽²⁾ |
| Fase 2 (P9T) | Polveri | 0,35 |
| | COV | ⁽³⁾ |
| Nota: | | |
| 1. Fase 1: impianto PP2; Fase 2: impianto P9T. | | |
| 2. Non Rilevabile in quanto il valore analitico è inferiore al limite di rilevabilità della strumentazione. | | |
| 3. Determinazione non effettuata per bassa presenza di COV nell'anno 2011. | | |

Nella *Tabella 4.1.2* e *Tabella 4.1.3* sono riportati i valori delle concentrazioni medie degli inquinanti in atmosfera per singolo camino e per singolo impianto relativi all'anno 2015 monitorati in discontinuo.

Tabella 4.1.2 - Concentrazione inquinanti monitorati su impianto PP2

| 2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI MONITORATI IN DISCONTINUO (EMISSIONI IN ATMOSFERA IMPIANTO PP2) | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------|------------------------|
| Camino | Portata camino Nm ³ /h | Inquinanti | Concentrazione mg/Nm ³ | Portata inquinante kg/h | Ore/anno | Quantità annua kg/anno |
| 20/PP2 | 1300 | COV ⁽¹⁾ | // | // | 150 | // |
| | | Polveri | ⁽³⁾ | // | | // |
| 21/PP2 | 1300 | COV ⁽¹⁾ | // | // | 150 | // |
| | | Polveri | ⁽³⁾ | // | | // |
| 22/PP2 | 1600 | COV ⁽¹⁾ | // | // | 8000 | // |
| | | Polveri | 0,106 | 0,00017 | | 1,350 |
| 30/PP2 | 500 | COV ⁽¹⁾ | // | // | 8400 | // |
| | | Polveri | 0,218 | 0,00011 | | 0,916 |
| 35/PP2 | 1300 | COV | < 0,15 ⁽⁴⁾ | N.R. ⁽¹⁾ | 8400 | N.R. ⁽¹⁾ |
| | | Polveri | 0,029 | 0,00004 | | 0,311 |
| 36A/PP2 | 100 | COV | < 0,15 ⁽⁴⁾ | N.R. ⁽¹⁾ | 4200 | N.R. ⁽¹⁾ |
| | | Polveri | 0,024 | 0,000002 | | 0,010 |
| 36B/PP2 | 100 | COV ⁽¹⁾ | // | // | 4200 | // |
| | | Polveri | 0,093 | 0,00001 | | 0,039 |
| 37A/PP2 | 1300 | COV ⁽¹⁾ | // | // | 25 | // |
| | | Polveri | ⁽³⁾ | // | | // |
| 37B/PP2 | 1300 | COV ⁽¹⁾ | // | // | 25 | // |
| | | Polveri | ⁽³⁾ | // | | // |
| 38/PP2 | 100 | COV | < 0,18 ⁽⁴⁾ | N.R. ⁽¹⁾ | 8400 | N.R. ⁽¹⁾ |
| | | Polveri | 0,031 | 0,000003 | | 0,026 |
| 39A/PP2 | 1500 | COV | < 0,15 ⁽⁴⁾ | N.R. ⁽¹⁾ | 4200 | N.R. ⁽¹⁾ |
| | | Polveri | 0,136 | 0,00020 | | 0,855 |
| 39B/PP2 | 1500 | COV ⁽¹⁾ | // | // | 4200 | // |
| | | Polveri | 0,659 | 0,00099 | | 4,149 |

Nota:

(1) Determinazione non effettuata per bassa presenza di COV nell'anno 2011.
(2) Non Rilevabile in quanto il valore analitico è inferiore al limite di rilevabilità della strumentazione.
(3) Monitoraggio non effettuato in quanto l'apparecchio a cui il camino fa riferimento non è stato esercito per tutto l'anno 2015.
(4) Limite massimo di rilevabilità dello strumento analitico.

Tabella 4.1.3 - Concentrazione inquinanti monitorati su impianto P9T

| 2.4.2 CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI MONITORATI IN DISCONTINUO (EMISSIONI IN ATMOSFERA IMPIANTO P9T) | | | | | | |
|--|--|--------------------|---|--------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Camino | Portata camino Nm³/h | Inquinanti | Concentrazione mg/Nm³ | Portata inquinante kg/h | Ore/anno | Quantità annua kg/anno |
| 7/P9T | 1300 | COV ⁽³⁾ | // | // | 12 | // |
| | | Polveri | 0,294 | 0,00038 | | 0,005 |
| 8/P9T | 1300 | COV ⁽³⁾ | // | // | 12 | // |
| | | Polveri | ⁽²⁾ | // | | // |
| 9/P9T | 1500 | COV ⁽³⁾ | // | // | 200 | // |
| | | Polveri | 0,027 | 0,00004 | | 0,008 |
| 10/P9T | 1200 | COV ⁽³⁾ | // | // | 200 | // |
| | | Polveri | 0,032 | 0,00004 | | 0,008 |
| 11/P9T | 1000 | COV ⁽³⁾ | // | // | 500 | // |
| | | Polveri | 0,184 | 0,00018 | | 0,092 |
| 12/P9T | 1000 | COV ⁽³⁾ | // | // | 100 | // |
| | | Polveri | 0,096 | 0,0001 | | 0,01 |
| 29/P9T | 380 | COV ⁽³⁾ | // | // | 8400 | // |
| | | Polveri | 0,071 | 0,00003 | | 0,225 |
| 31/P9T | 500 | COV ⁽³⁾ | // | // | 300 | // |
| | | Polveri | 0,027 | 0,00001 | | 0,004 |
| 32/P9T | 1300 | COV ⁽³⁾ | // | // | 50 | // |
| | | Polveri | ⁽²⁾ | // | | // |
| 33/P9T | 1300 | COV ⁽³⁾ | // | // | 50 | // |
| | | Polveri | ⁽²⁾ | // | | // |
| 34/P9T | 750 | COV ⁽³⁾ | // | // | 150 | // |
| | | Polveri | ⁽²⁾ | // | | // |
| Nota: | | | | | | |
| (1) Non Rilevabile in quanto il valore analitico è inferiore al limite di rilevabilità della strumentazione. | | | | | | |
| (2) Monitoraggio non effettuato in quanto l'apparecchio a cui il camino fa riferimento non è stato esercito per tutto l'anno 2015. | | | | | | |
| (3) Determinazione non effettuata per bassa presenza di COV nell'anno 2011. | | | | | | |

4.2 TORCE DI STABILIMENTO.

Il sistema di torce della società Basell Poliolefine Italia S.r.l. è costituito da due installazioni identificate come torcia PK600 e torcia BT601 che hanno in comune un sistema di abbattimento liquidi denominato Knock-out Drum identificato come D6001.

Il sistema di torce, costituisce parte integrante del sistema di sicurezza dello stabilimento, ed è progettato per trattare i gas provenienti dagli impianti di produzione che ad essa vengono convogliati a seguito di situazioni di preemergenza e/o emergenza al fine di assicurare sempre condizioni sicurezza per i lavoratori e gli impianti produttivi.

La torcia PK600 è la torcia in esercizio a servizio degli impianti di polimerizzazione. È del tipo “ground Flare”, vale a dire torcia a terra, e rappresenta una BAT (*Best Available Technique*) per quanto attiene le torce.

La torcia costituisce un sistema di combustione termica a bassa emissione di rumore ed alta efficienza realizzato con una serie di bruciatori posti a livello del terreno all'interno di una area delimitata da una barriera protettiva, costituita da pannelli metallici, completamente aperta superiormente. Tale barriera protettiva presenta delle aperture per consentire il passaggio dell'aria necessaria alla combustione, combustione che avviene mediante i bruciatori che sono dotati di ugelli progettati in maniera tale da ottenere una completa combustione dei gas inviati in torcia.

La torcia è equipaggiata con un certo numero di bruciatori pilota che sono mantenuti costantemente accesi ed hanno lo scopo di assicurare l'accensione del gas in arrivo alla torcia.

La torcia BT601 è una torcia che non è più in esercizio. Attualmente completamente isolata, e viene mantenuta come scorta da potersi utilizzare durante le manutenzioni della torcia PK600 che devono essere eseguite ogni 4-5 anni. Essa è di tipo elevato estendendosi per una altezza di 60m con una ridotta capacità smokeles (combustione senza fumo).

Le torce di stabilimento erano già regolarmente autorizzate con il decreto di AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 9 Novembre 2010 per la gestione di tutti quegli scarichi che si presentavano a seguito di situazioni di i situazioni di preemergenza e/o emergenza.

Successivamente con il decreto di modifica AIA prot. DVA-DEC-2012-0000232 del 24 Maggio 2012 è stato fissato il valore limite di portata oraria (12 t/h) oltre il quale la Basell ha l'obbligo di comunicare agli Enti di Controllo gli eventi di scarico in torcia.

Infine con il decreto di modifica non sostanziale di AIA prot. DVA-2015-0001360 del 16 Gennaio 2015 e la emanazione del Decreto Ministeriale di AIA prot. DEC-MIN-0000019 del 5 febbraio 2015, sono state ratificate le condizioni

per le quali sono stati autorizzati gli scarichi in torcia definendone quantità massime e tipologia, confermando il valore limite oltre il quale la Basell ha l'obbligo di comunicare agli Enti di Controllo gli eventi di scarico in torcia.

Come già indicato nel paragrafo 2.2 alla sezione "Monitoraggio qualità dell'aria", nel corso del 2015 la Basell, in ottemperanza a quanto prescritto al dal Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) relativo al Decreto prot. n. DEC-MIN-000019 del 5/2/2015 del MATTM (Paragrafo 8 punto 3), in accordo con l'Ente di controllo ARPA Puglia Bari - Direzione scientifica Centro Regionale Aria (C.R.A.), ha effettuato un monitoraggio della qualità dell'aria finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di legge (D.Lgs. 155/2010) durante il periodo in cui la torcia PK600 ha trattato in maniera continua (circa 60gg) lo stream l'off-gas che, prodotto dagli impianti Basell, non poteva essere ricevuto dalla rete di raccolta del polo industriale a causa della fermata programmata dell'impianto cracker della società versalis.

Tale quantità di gas è stato conteggiato tra gli scarichi in torcia ed assegnato allo STREAM 2 "Invio Off-gas per fermata cracker"

Di seguito riportiamo in *Tabella 4.2.1.* il consuntivo della quantità di gas inviato alla torcia PK600 nell'anno 2015 confrontato con la quantità autorizzata dal Decreto Ministeriale DEC-MIN-0000019 del 5 febbraio 2015.

Si può osservare come la quantità inviata sia stata sempre al disotto della quantità massima autorizzata per tutti gli stream e comunque al disotto della totale massima quantità autorizzata.

Tabella 4.2.1 – Portate massiche annue gas combusto a torcia PK600 - anno 2015

| 4.2.1 PORTATE MASSICHE ANNUE DEL GAS COMBUSTO ALLA TORCIA PK600 NELL'ANNO 2015 | | | |
|---|--|---|---|
| STREAM¹ | TIPOLOGIA DI SCARICO AUTORIZZATO | QUANTITÀ SCARICATA NELL'ANNO [TON] | QUANTITÀ MASSIMA AUTORIZZATA [TON] |
| Stream 1 | Gas ai bruciatori pilota della torcia | 276.45 | 800.00 |
| Stream 2 | Invio Off-gas per fermata cracker | 602.22 | 2800.00 |
| Stream 3 | Flussaggio con azoto collettore torcia e apparecchiature per ambiente inerte. | 143.94 | 1800.00 |
| | Fermata Programmata piani produzione depressurizzazione e bonifica apparecchi | 23.03 | 160.00 |
| | Fermata Programmata verifiche di legge con attività di bonifica | 68.46 | 100.00 |
| | Inserimento/Disinserimento reattore fase gas e/o apparecchi per assetti operativi o per manutenzione | 314.18 | 400.00 |
| | Disservizio apparecchi, macchine, intasamenti | 188.41 | 750.00 |
| | Disservizi di apparecchi/macchine dell'unità cracker che ricevono l'off-gas | 92.99 | 250.00 |
| Stream 4 ⁽¹⁾ | Emergenza per indisponibilità Utilities e fermate di emergenza di apparecchiature principali di impianto | 331.15 | |
| Stream 5 | Anomalia fermata compressori C301-PP2, PK501-PP2, P301-P9T, P5101-P9T | 731.26 | 1500.00 |
| Nota: | | | |
| 1. Lo stream 4 è stato autorizzato senza fissare una portata massima in quanto questo tipo di scarico è causato dalla repentina mancanza delle utilities (energia elettrica, vapore, azoto, acqua di raffreddamento, ecc.) che si ricevono da fonti esterne e sulle quali la Basell non può avere controllo o dalla immediata e repentina fermata in emergenza di apparecchiature che richiede un rapido scarico del gas, in esse contenuto, verso la torcia. | | | |

Nel grafico di *Figura 4.2.1* si riporta una differente rappresentazione dei valori indicati nella *Tabella 4.2.1*.

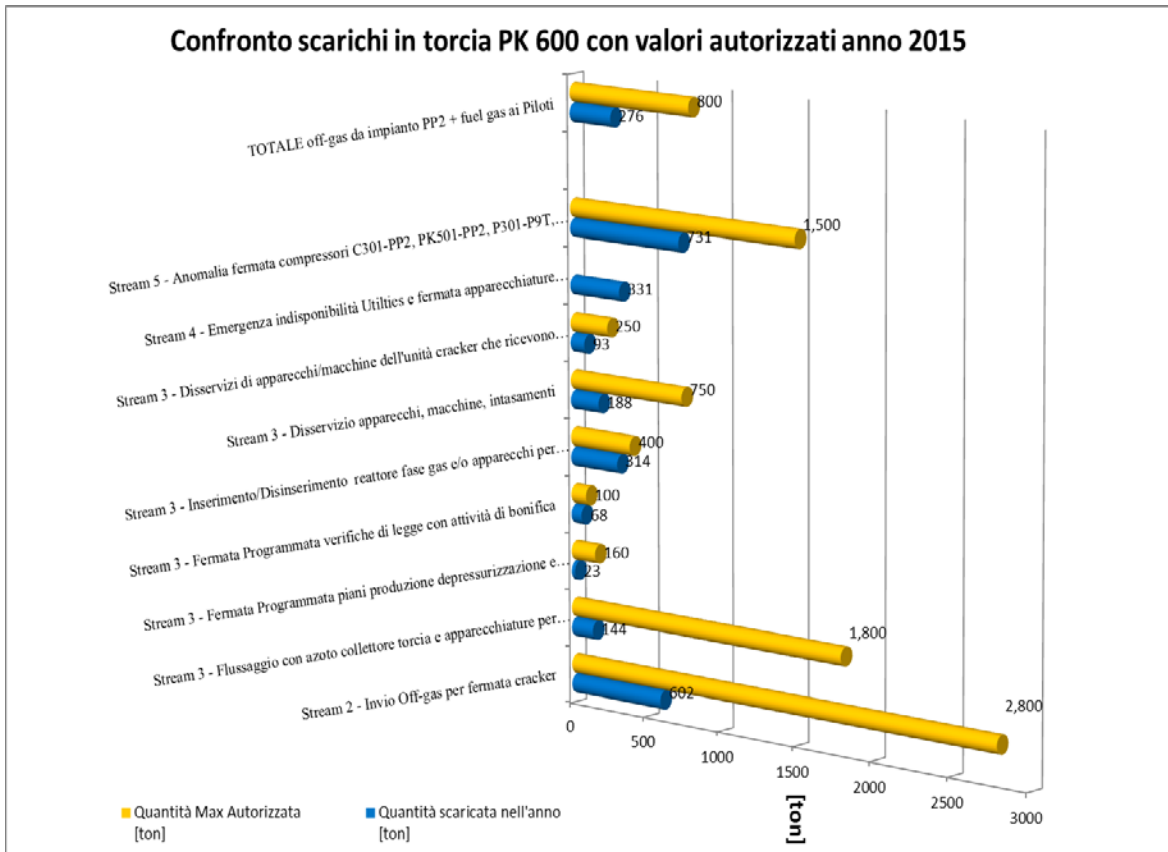


Figura 4.2.1. – Confronto tra quantità di gas combusto alla torica PK600 rispetto all'autorizzato per l'anno 2015

4.3 EMISSIONI FUGGITIVE IN ARIA.

Per la quantificazione delle emissioni fuggitive rilasciate dagli impianti della Basell, è stato implementato un piano “LDAR” di monitoraggio, manutenzione, e riparazione delle perdite, conforme al protocollo EPA 453/95 Metodo 21, finalizzato a ridurre le emissioni di composti organici volatili (COV), mediante interventi impiantistici e manutentivi.

La campagne di monitoraggio eseguite nel 2015, si sono svolte sull’impianto PP2 e sull’impianto P9T nei periodi indicati di seguito:

- Impianto PP2 - gg 21-22-23 luglio 2015
- Impianto P9T - gg 07-08-09-10-13-14-15-16 luglio 2015

I punti monitorati nelle campagne indicate sono stati:

- Impianto PP2: Totale punti 4722 monitorati 4416 % 93.50
- Impianto P9T: Totale punti 11805 monitorati 11512 % 97.52

I risultati delle emissioni fuggitive totali per i due impianti di produzione, relativi all’anno 2015, sono riportati in *Tabella 4.3.1*.

Tabella 4.3.1 - Emissioni fuggitive in aria

| 4.3.1 EMISSIONI FUGGITIVE | | |
|---|---------------------|------------------------------|
| FASE ¹ | TIPOLOGIA EMISSIONE | PORTATA MASSICA TOTALE [t/a] |
| Fase 1 (PP2) | COV | 8.37 ⁽²⁾ |
| Fase 2 (P9T) | COV | 68.68 ⁽³⁾ |
| Nota: | | |
| 1. Fase 1: impianto PP2; Fase 2: impianto P9T. 2. L’emissione è stata calcolata assumendo una portata oraria globale per tutti i punti censiti di 1,59 kg/h un servizio annuo di 3096 ore tenendo conto dei valori scaturiti antecedenti al monitoraggio di luglio 2015, ed una portata oraria globale per tutti i punti censiti di 0,79 kg/h un servizio di 4368 ore tenendo conto dei valori successivi al monitoraggio di luglio 2015. Il servizio annuo è stato di 7464 ore. 3. L’emissione è stata calcolata assumendo una portata oraria globale per tutti i punti censiti di 12,01 kg/h un servizio annuo di 3096 ore tenendo conto dei valori scaturiti antecedenti al monitoraggio di luglio 2015, ed una portata oraria globale per tutti i punti censiti di 6,28 kg/h un servizio di 5016 ore tenendo conto dei valori successivi al monitoraggio di luglio 2015. Il servizio annuo è stato di 8112 ore. | | |

In accordo alla normativa EN15446, il monitoraggio è stato effettuato su tutte le sorgenti di emissione individuate sugli impianti ad esclusione di quelle che necessitavano di particolari installazioni per poter essere eseguite (ponteggi) o richiedevano lo smontaggio o la rimozione di coibentazioni.

Emissioni fuggitive Impianto PP2

Nella *Tabella 4.3.2.* si riportano risultati delle emissioni fuggitive per l'impianto PP2 scaturite nella campagna di monitoraggio relativi all'anno 2015.

Tabella 4.3.2 - Inventario emissioni fuggitive - impianto PP2

| 4.3.2 INVENTARIO EMISSIONI FUGGITIVE - IMPIANTO PP2 MONITORAGGIO GG 21-22-23 LUGLIO 2015 | | | | |
|---|----------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| N° SORGENTI TOTALI | | N° SORGENTI MONITORABILI | | N° SORGENTI NON MONITORABILI |
| 4722 | | 4416 | | 306 |
| COMPONENTE | N° SORGENTI PER COMPONENTE | N° SORGENTI CON PERDITA <1.000 PPM | N° SORGENTI CON PERDITA TRA 1.000 E 10.000 PPM | N° SORGENTI CON PERDITA >10.000 PPM |
| Agitatore | 1 | 1 | | |
| Compressore | 3 | 3 | | |
| Fine linea | 201 | 201 | | |
| Flangia | 3229 | 3224 | | 5 |
| Pompa | 5 | 5 | | |
| Valvola di Sicurezza | 41 | 41 | | |
| Valvola | 936 | 926 | 5 | 5 |
| Nota: | | | | |
| | | | | |

Come già indicato, per l'impianto PP2 l'ispezione è stata condotta su 4416 componenti rispetto ad un totale censito di 4722; percentuale del 93.50%.

Il monitoraggio, effettuato nei giorni 21-22-23 luglio 2015, ha evidenziato le seguenti conclusioni generali relativamente allo stato dei componenti:

- una percentuale dello 0,23% (vale a dire 10 vs 4416) ha evidenziato un valore di perdita superiore a 10.000 ppmv;
- una percentuale dello 0,11% (vale a dire 5 vs 4416) ha evidenziato un valore di perdita compreso tra 1.000 e 10.000 ppmv;
- una percentuale del 99,66% (vale a dire 4401 vs 4416) ha evidenziato un valore di perdita inferiore alle 1.000 ppmv.

Possiamo, quindi concludere che il monitoraggio ha fornito un esito soddisfacente in quanto l'indicatore principale, vale a dire l'indice di divergenza a 10.000 ppmv, ha fornito una percentuale dello 0,23 % di componenti con perdita rispetto al totale che è al disotto del valore di riferimento di qualità (allegato H della guida ISPRA) pari al 2%.

Da un confronto con la campagna dell'anno precedente, si è registrato un calo dei leakers di circa il 47,37 % rispetto ai dati del 2014.

Per contro è da evidenziare come 4 componenti siano stati rilevati in condizioni di "pegged status", contribuendo in tal modo per il 0,09% all'emissione del totale di tutto l'impianto. Tale deviazione è stata principalmente su valvole e flange per le quali è richiesta la fermata, la depressurizzazione e lo svuotamento dell'impianto per interventi di manutenzione.

Le condizioni climatiche ed il rumore di fondo, durante le fasi di monitoraggio dell'impianto PP2 nel periodo 21-22-23 luglio 2015, sono state le seguenti:

| Data | Temperatura Media [°C] | Pressione atm. Media [mbarg] | Velocità vento media [km/h] | Rumore di fondo [ppmv] |
|------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 21/07/2015 | 29 | 1012 | 18 | 0.09 |
| 22/07/2015 | 29 | 1012 | 16 | 0.11 |
| 23/07/2015 | 28 | 1010 | 8 | 0.18 |

Emissioni fuggitive Impianto P9T

Nella *Tabella 4.3.3*, si riportano risultati delle emissioni fuggitive per l'impianto P9T scaturite nella campagna di monitoraggio relativi all'anno 2015.

Tabella 4.3.3 - Inventario emissioni fuggitive - impianto P9T

| 4.3.3 INVENTARIO EMISSIONI FUGGITIVE - IMPIANTO P9T MONITORAGGIO gg 07-08-09-10-13-14-15-16 luglio 2015 | | | | |
|---|----------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| N° SORGENTI TOTALI | | N° SORGENTI MONITORABILI | | N° SORGENTI NON MONITORABILI |
| 11805 | | 11512 | | 293 |
| COMPONENTE ⁽¹⁾ | N° SORGENTI PER COMPONENTE | N° SORGENTI CON PERDITA <1.000 PPM | N° SORGENTI CON PERDITA TRA 1.000 E 10.000 PPM | N° SORGENTI CON PERDITA >10.000 PPM |
| Agitatore | 1 | 1 | | |
| Compressore | 5 | 5 | | |
| Fine linea | 505 | 512 | | 3 |
| Flangia | 8113 | 8274 | 6 | 24 |
| Pompa | 6 | 7 | | |
| Valvola di Sicurezza | 87 | 89 | | |
| Valvola | 2331 | 2356 | 6 | 23 |
| Note: | | | | |
| 1. Dal numero dei componenti sono stati eliminati quelli relativi a perdite di idrogeno che sono in numero di 206. Per tali componenti è possibile solo una analisi di Leak - No Leak (non quantificabile) pertanto esse non sono considerate nel computo finale delle COV. | | | | |

Per quanto attiene l'impianto P9T l'ispezione è stata condotta su 11512 componenti rispetto ad un totale censito di 11805; percentuale del 97.52%. Dal totale degli 11512 punti monitorabili, devono essere sottratti i punti relativi a perdite di idrogeno (in numero di 206), pertanto il numero effettivo di punti monitorati per emissioni di idrocarburi è pari a 11306.

Il monitoraggio, effettuato nei giorni 07-08-09-10-13-14-15-16 luglio 2015, ha portato alle seguenti conclusioni relativamente allo stato dei componenti:

- una percentuale dello 0,43% (vale a dire 50 vs 11512) ha evidenziato un valore di perdita superiore a 10.000 ppmv;
- una percentuale dello 0,10% (vale a dire 12 vs 11512) ha evidenziato un valore di perdita compreso tra 1.000 e 10.000 ppmv;
- una percentuale del 97,67% (vale a dire 11244 vs 11512) ha evidenziato un valore di perdita inferiore alle 1.000 ppmv.

Possiamo, quindi concludere che il monitoraggio ha fornito un esito soddisfacente in quanto l'indicatore principale, vale a dire l'indice di divergenza a 10.000 ppmv, ha fornito una percentuale dello 0,43 % di componenti con perdita rispetto al totale che è al disotto del valore di riferimento di qualità (allegato H della guida ISPRA) pari al 2%.

Da un confronto con la campagna dell'anno precedente, si è registrato un calo dei leakers di circa il 37,5 % rispetto ai dati del 2014.

Per contro è da evidenziare come 35 componenti siano stati rilevati in condizioni di "pegged status", contribuendo in tal modo per il 0,30% all'emissione del totale di tutto l'impianto. Tale deviazione è stata principalmente su valvole e flange per le quali è richiesta la fermata, la depressurizzazione e lo svuotamento dell'impianto per interventi di manutenzione.

Le condizioni climatiche ed il rumore di fondo, durante le fasi di monitoraggio dell'impianto P9T nel periodo 07-08-09-10-13-14-15-16 luglio 2015, sono state le seguenti:

| Data | Temperatura Media [°C] | Pressione atm. Media [mbarg] | Velocità vento media [km/h] | Rumore di fondo [ppmv] |
|------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 07/07/2015 | 26 | 1016 | 7 | 0.11 |
| 08/07/2015 | 29 | 1012 | 13 | 0.08 |
| 09/07/2015 | 28 | 1009 | 12 | 0.15 |
| 10/07/2015 | 26 | 1013 | 18 | 0.04 |
| 13/07/2015 | 26 | 1013 | 11 | 0.09 |
| 14/07/2015 | 26 | 1014 | 11 | 0.11 |
| 15/07/2015 | 28 | 1016 | 15 | 0.10 |
| 16/07/2015 | 27 | 1017 | 12 | 0.07 |

5. EMISSIONI IN ACQUA.

Le emissioni in acqua degli impianti Basell sono generate dagli scarichi parziali dei seguenti pozzetti fiscali:

- pozzetti P9T/3, P9T/4 per le acque di raffreddamento (acqua di mare) dell'impianto P9T;
- pozzetti PP2/A per le acque di raffreddamento (acqua di mare) dell'impianto PP2;
- pozzetto PP2/P9T per le acque di processo.

In accordo alle prescrizioni del PMC il monitoraggio è stato effettuato su:

- Temperatura
- pH
- C.O.D.
- B.O.D. 5
- Solidi Sospesi Totali
- Idrocarburi Totali
- Tensioattivi
- Cloro attivo libero

Nelle *Tabelle dalla 5.1.1.1 alla 5.1.3.7* di seguito, sono riportati i valori degli analiti per singolo scarico delle acque di raffreddamento e per data di campionamento nell'anno 2015.

Tabella 5.1.1. 1- Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3

| 5.1.1.1 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/3 ⁽¹⁾ | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/3 | 12/01/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 27 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 119 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 19 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,050 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,10 |
| | 11/02/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 27 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 10 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,10 |

Nota:

1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Tabella 5.1.1.2 – Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3

| 5.1.1.2 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/3 ⁽¹⁾ | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/3 | 16/03/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 22 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,3 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 79 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 18 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,4 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 22/04/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 22 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | < 40 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,07 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| Nota: | | | | | |
| 1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita. | | | | | |

Tabella 5.1.1.3 – Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3

| 5.1.1.3 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/3 ⁽¹⁾ | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/3 | 20/05/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 19 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,7 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 19 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 32 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 8 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| | 22/06/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 68 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 102 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 28 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,08 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| Nota: | | | | | |
| 1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita. | | | | | |

Tabella 5.1.1.4 - Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3

| 5.1.1.4 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/3 ⁽¹⁾ | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/3 | 23/07/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 33 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 51 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 15 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 11/08/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 38 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,5 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 10 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |

Nota:

1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Tabella 5.1.1.5 – Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3

| 5.1.1.5 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/3 ⁽¹⁾ | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/3 | 16/09/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 24 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 8 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,050 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 27/10/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,3 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 25 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 11 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| Nota: | | | | | |
| 1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita. | | | | | |

Tabella 5.1.1.6 – Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/3

| 5.1.1.6 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/3 ⁽¹⁾ | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|--------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/3 | 30/11/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,1 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 136 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 22 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,10 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 18/12/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 25 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,8 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 72 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,9 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 51 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 18 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 1,75 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |

Nota:

1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Tabella 5.1.2. 1- Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4

| 5.1.2.1 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/4 ⁽¹⁾ | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/4 | 12/01/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 25 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 72 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 21 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 11/02/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 24 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 13 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |

Nota:

1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Tabella 5.1.2. 2- Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4

| 5.1.2.2 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/4 ⁽¹⁾ | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/4 | 16/03/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 21 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 86 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 25 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,373 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 22/04/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 21 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | < 40 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,08 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| Nota: | | | | | |
| 2. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita. | | | | | |

Tabella 5.1.2. 3- Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4

| 5.1.2.3 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/4 ⁽¹⁾ | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/4 | 20/05/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 20 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,7 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 43 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 76 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 22 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,10 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| | 22/06/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 64 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 107 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 33 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,39 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |

Nota:

1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Tabella 5.1.2. 4- Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4

| 5.1.2.4 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/4 ⁽¹⁾ | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/4 | 23/07/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 31 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,3 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 15 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 11/08/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 37 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,8 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 14 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |

Nota:

1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Tabella 5.1.2. 5- Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4

| 5.1.2.5 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/4 ⁽¹⁾ | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/4 | 16/09/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 27 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 69 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 21 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,050 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 27/10/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 24 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,4 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 11 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| Nota: | | | | | |
| 1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita. | | | | | |

Tabella 5.1.2. 6- Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR P9T/4

| 5.1.2.6 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR P9T/4 ⁽¹⁾ | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR P9T/4 | 30/11/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 25 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 114 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 18 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,1 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 18/12/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 23 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 49 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 16 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,054 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| Nota: | | | | | |
| 1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita. | | | | | |

Tabella 5.1.3. 1 - Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A

| 5.1.3.1 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR PP2/A ⁽¹⁾ | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR PP2/A | 12/01/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 27 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,2 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 122 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 20 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 11/02/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 27 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 10 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |

Nota:

1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Tabella 5.1.3. 2 – Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A

| 5.1.3.2 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR PP2/A ⁽¹⁾ | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR PP2/A | 16/03/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 24 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,3 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 94 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 23 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,38 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 22/04/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 65 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | < 40 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,07 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| Nota: | | | | | |
| 1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita. | | | | | |

Tabella 5.1.3. 3 - Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A

| 5.1.3.3 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR PP2/A ⁽¹⁾ | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR PP2/A | 20/05/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 20 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,0 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 89 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 25 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| | 22/06/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 29 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 58 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,2 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 69 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 17 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,3 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| Nota: | | | | | |
| 1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita. | | | | | |

Tabella 5.1.3. 4 - Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A

| 5.1.3.4 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR PP2/A ⁽¹⁾ | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR PP2/A | 23/07/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 33 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,3 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 16 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 11/08/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 35 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 123 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 32 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,4 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |

Nota:

1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Tabella 5.1.3. 5 – Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A

| 5.1.3.5 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR PP2/A ⁽¹⁾ | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR PP2/A | 16/09/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 25 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 70 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 23 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 27/10/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 29 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,3 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 13 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | < 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 |
| Nota: | | | | | |
| 1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita. | | | | | |

Tabella 5.1.3. 6 - Concentrazione analiti scarichi acque raffreddamento da SR PP2/A

| 5.1.3.6 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA SR PP2/A ⁽¹⁾ | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| SR PP2/A | 30/11/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 27 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 120 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 20 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,07 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |
| | 18/12/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,1 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 66 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 21 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | < 0,1 |

Nota:

1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Nelle *Tabelle dalla 5.2.1 alla 5.2.5* di seguito sono riportati i valori degli analiti, per lo scarico delle acque di processo, per data di campionamento nell'anno 2015.

Tabella 5.2. 1 - Concentrazione analiti scarichi acque di processo P9T/PP2

| 5.2.1 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA POZZETTO FISCALE P9T/PP2 | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| Pozzetto fiscale P9T/PP2 | 12/01/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,7 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 12 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,084 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,050 |
| | 11/02/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,2 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 10 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,208 |
| | 16/03/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 16 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,5 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | < 5 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 6 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,25 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,563 |
| Nota: | | | | | |
| | | | | | |

Tabella 5.2. 2 - Concentrazione analiti scarichi acque di processo P9T/PP2

| 5.2.2 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA POZZETTO FISCALE P9T/PP2 | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| Pozzetto fiscale P9T/PP2 | 22/04/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 23 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,2 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 6 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 31 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | 20/05/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 20 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,7 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 21 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 6 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | 22/06/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,1 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 15 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,403 |
| Nota: | | | | | |
| | | | | | |

Tabella 5.2. 3 - Concentrazione analiti scarichi acque di processo P9T/PP2

| 5.2.3 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA POZZETTO FISCALE P9T/PP2 | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| Pozzetto fiscale P9T/PP2 | 23/07/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 31 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,2 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | < 5 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,224 |
| | 11/08/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 31 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 8,4 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | < 5 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,169 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| | 16/09/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 24 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,2 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 102 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| Nota: | | | | | |
| | | | | | |

Tabella 5.2. 4 - Concentrazione analiti scarichi acque di processo P9T/PP2

| 5.2.4 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO DA POZZETTO FISCALE P9T/PP2 | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---------|
| Punto di controllo | Data campionamento | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Valore |
| Pozzetto fiscale P9T/PP2 | 27/10/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 25 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,5 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 19 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 8 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,064 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,253 |
| | 30/11/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 24 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,2 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 22 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 1.71 |
| | 18/12/2015 | Temperatura | °C | 35 Max | 25 |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,5 |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 12 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | < 5 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | < 0,058 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | < 0,05 |
| Nota: | | | | | |
| | | | | | |

Nella *Tabella 5.3.1* sono riportati i valori degli analiti per gli scarichi delle acque di raffreddamento espressi come concentrazione media e quantità annua totale nell'anno 2015.

Tabella 5.3.1 - Concentrazione media analiti scarichi acque di raffreddamento

| 5.3.1 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NEGLI SCARICHI DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO ¹ | | | | | | |
|---|--|--------------------|---------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|
| Punto di controllo | Portata [m ³ /h] ² | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Concentrazione Media | Quantità totale [kg/anno] |
| SR P9T/3 SR P9T/4 SR PP2/A | 4374,14 | Temperatura | °C | 35 Max | 26 | / |
| | | pH | / | 5.5 ÷ 9.5 | 8,1 | / |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 16,7 | 72,9 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,250 | 1,094 |
| | | COD | mgO ₂ /l | 160 Max | 59 | 257,2 |
| | | BOD5 | mgO ₂ /l | 40 Max | 17 | 75 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,30 | 1,29 |
| | | Cl attivo libero | mg/l | 0,2 Max | 0,1 | 0,437 |
| Nota | | | | | | |
| <p>1. Trattasi di acqua di mare che viene utilizzata per il raffreddamento dell'acqua demineralizzata in appositi scambiatori di calore, senza alcun contatto tra i due fluidi. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione della temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita</p> <p>2. Portata oraria media calcolata dalla portata totale annua mediata per 8760 ore.</p> | | | | | | |

Nella *Tabella 5.3.2* sono riportati i valori degli analiti per gli scarichi delle acque di processo espressi come concentrazione media e quantità annua totale nell'anno 2015.

Tabella 5.3. 2 - Concentrazione media analiti scarichi acque di processo

| 5.3.2 CONCENTRAZIONE DEGLI ANALITI PRESENTI NELLO SCARICO DELLE ACQUE DI PROCESSO | | | | | | |
|---|--------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------|---------------------------|
| Punto di controllo | Portata [m ³ /anno] | Analita | Unità di Misura | Valore Limite di Legge | Concentraz. Media | Quantità totale [kg/anno] |
| Pozzetto fiscale P9T/PP2 | 61101 | Temperatura | °C | 35 Max | 25 | / |
| | | pH | / | 5,5 ÷ 9,5 | 7,5 | / |
| | | C.O.D. | mg O ₂ /l | 160 Max | 19,5 | 1192 |
| | | S.S.T. | mg/l | 80 Max | 7,6 | 463 |
| | | Idrocarburi Totali | mg/l | < 5 | 0,086 | 5 |
| | | Tensioattivi | mg/l | 2 Max | 0,305 | 19 |
| Nota | | | | | | |
| | | | | | | |

4. COMPONENTE RIFIUTI.

6.1 EMISSIONI RIFIUTI PER L'INTERO IMPIANTO.

I dati di seguito riportati, sono rappresentativi della produzione di rifiuti associabile alle attività legate al normale funzionamento degli impianti ed alle attività di manutenzione.

I quantitativi smaltiti nell'anno 2015 sono in quantità differente rispetto a quelli prodotti un quanto comprendono anche i rifiuti in giacenza al 31/12/2014 che sono stati trasferiti nell'anno 2015, ad esclusione dei rifiuti in giacenza presso i depositi temporanei alla data del 31/12/2015.

Nella *Tabella 6.1.1* si riportano le quantità di rifiuti prodotti, durante l'esercizio 2015 degli impianti P9T e PP2. Essi sono stati differenziati per tipologia, indicandone la frazione percentuale (%) annua della quantità di essi che sono stati inviati a recupero (in tonnellate) rispetto ai quantitativi (in tonnellate) prodotti nell'anno.

Tabella 6.1.1 - Rifiuti intero impianto differenziati per tipologia

| 6.1.1 RIFIUTI INTERO IMPIANTO DIFFERENZIATI PER TIPOLOGIA | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|
| Tipologia | Unità di misura | Totale Prodotto [t/a] | Totale Trasferito [t/a] | Ripartizione per trattamento [t/a] | Tipologia di trattamento | Frazione rifiuti recuperati su totali Prodotti [%] |
| PERICOLOSI | t/a | 307.86 | 328.68 | 215.71 | recupero | 70.1% |
| | t/a | | | 92.15 | smaltimento | |
| NON PERICOLOSI | t/a | 1,812.71 | 1,834.61 | 1,276.13 | recupero | 70.4% |
| | t/a | | | 536.58 | smaltimento | |
| Nota: | | | | | | |

Nei grafici di seguito, si riportano le ripartizioni dei rifiuti pericolosi e non pericolosi con indicate:

- Giacenza al 31/12/2014;
- Totale prodotto nel 2015;
- Totale trasferito nel 2015;
- Giacenza al 31/12/2014;
- Totale rifiuto recuperato;
- Totale rifiuto smaltito.

In particolare, nella *Figura 6.1.1* si riporta la situazione relativa ai Rifiuti Pericolosi, mentre nella *Figura 6.1.2* si riporta la situazione relativa ai Rifiuti NON Pericolosi.

Figura 6.1.1. – Situazione rifiuti pericolosi anno 2015

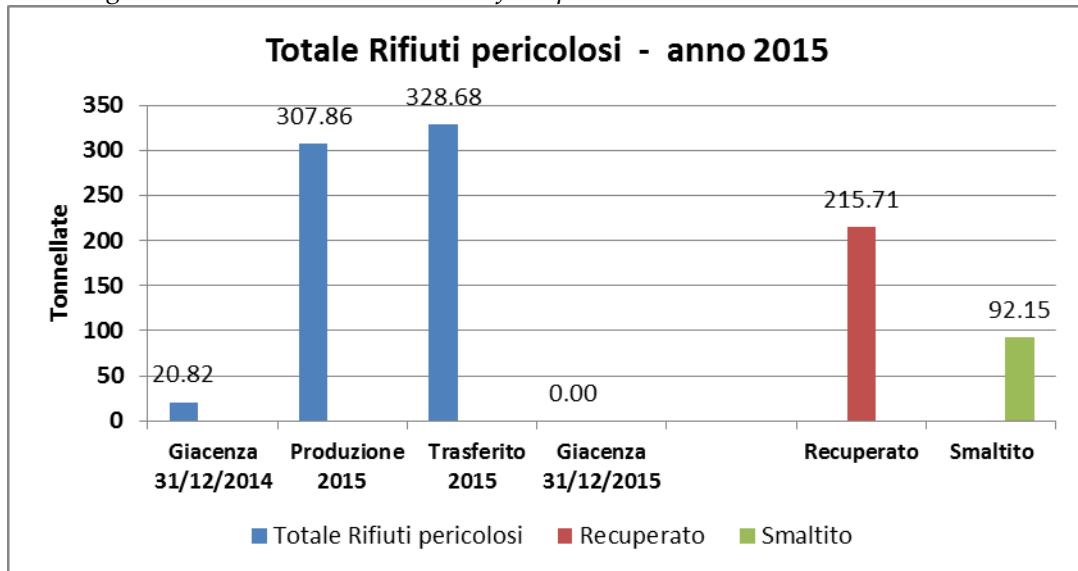
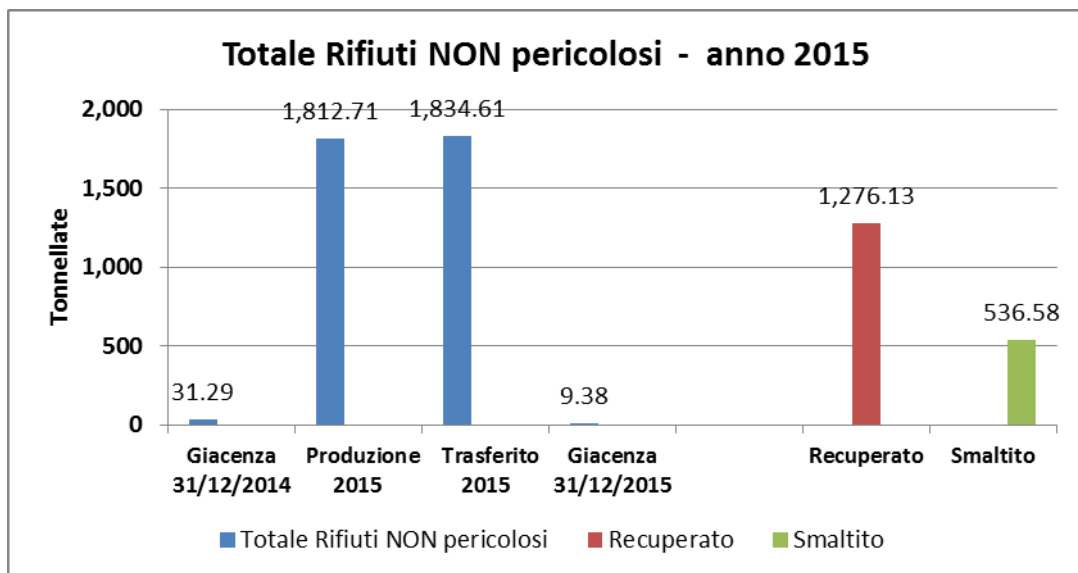


Figura 6.1.2. – Situazione rifiuti NON pericolosi anno 2015



6.2 EMISSIONI RIFIUTI NON PERICOLOSI.

Nella *Tabella 6.2.1* e *Tabella 6.2.2* si riportano i quantitativi dei rifiuti NON PERICOLOSI (espressi in kg/anno) per l'intero stabilimento prodotti nell'anno 2015, indicando la tipologia di destino.

Tabella 6.2. 1 - Produzione rifiuti NON PERICOLOSI (parte 1)

| 6.2.1 PRODUZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI | | | |
|---|--|-----------------|-------------|
| CER | Descrizione | QUANTITÀ [kg/a] | DESTINO |
| 070213 | Rifiuti plastici da area logistica | 984,630 | Recupero |
| 070213 | Rifiuti plastici da attività di manutenzione | 278,215 | Smaltimento |
| 080318 | Toner di stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317 | 190 | Smaltimento |
| 150101 | Imballaggi di carta e cartone | 12,960 | Recupero |
| 150102 | Imballaggi in plastica da area logistica | 151,560 | Recupero |
| 150103 | Imballaggi in legno | 54,000 | Recupero |
| 150203 | Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi di cui alla voce 150202 | 2,920 | Smaltimento |
| 160214 | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13 | 2,040 | Recupero |
| 160304 | Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303 | 270 | Smaltimento |
| 161002 | Soluzioni acquose di scarto | 7,920 | Smaltimento |
| 170101 | Cemento | 31,480 | Smaltimento |
| 170202 | Vetro | 2,260 | Smaltimento |
| 170203 | Plastica | 4,410 | Smaltimento |
| 170302 | Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 | 660 | Smaltimento |
| 170405 | Ferro e acciaio | 58,260 | Recupero |
| 170411 | Cavi diversi di quelli di cui alla voce 170410 | 620 | Recupero |
| 170504 | Terra e roccia | 33,140 | Smaltimento |
| Nota: | | | |
| | | | |

Tabella 6.2. 2 - Produzione rifiuti NON PERICOLOSI (parte 2)

| 6.2.2 PRODUZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI | | | |
|--|---|----------------------------|----------------|
| CER | Descrizione | QUANTITÀ [kg/a] | DESTINO |
| 170604 | Materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voce 170601 e 170603 | 200 | Smaltimento |
| 170904 | Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizioni diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903 | 31,200 | Smaltimento |
| 191308 | Rifiuti liquidi acquosi prodotti da risanamento acque di falda | 2,540 | Recupero |
| 200101 | Carta e cartone da raccolta differenziata | 6,140 | Recupero |
| 200139 | Plastica | 3,380 | Recupero |
| 200301 | Rifiuti urbani misti | 11,860 | Smaltimento |
| 200304 | Fanghi di serbatoi settici | 131,850 | Smaltimento |
| Nota: | | | |
| | | | |

6.3 EMISSIONI RIFIUTI PERICOLOSI.

Nella *Tabella 6.3.1* si riportano i quantitativi dei rifiuti PERICOLOSI (espressi in kg/anno) per l'intero stabilimento prodotti nell'anno 2015, indicando la tipologia di destino.

Tabella 6.3. 1 - Produzione rifiuti PERICOLOSI

| 6.3.1 PRODUZIONE RIFIUTI PERICOLOSI | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------|-------------|
| CER | Descrizione | QUANTITÀ [kg/a] | DESTINO |
| 070104* | Altri solventi organici | 140 | Smaltimento |
| 070109* | Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati | 80 | Smaltimento |
| 070208* | Altri fondi e residui di reazione | 198,153 | Recupero |
| 070214* | Rifiuti prodotti da additivi contenenti sostanze pericolose | 820 | Smaltimento |
| 130205* | Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati | 11,140 | Recupero |
| 130310* | Altri oli isolanti e termoconduttori | 3,860 | Recupero |
| 130507* | Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua | 8,000 | Smaltimento |
| 150110* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze | 12,664 | Smaltimento |
| 150202* | Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose. | 4,820 | Smaltimento |
| 160211* | Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi. HCFC, HFC | 40 | Recupero |
| 160213* | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12 | 60 | Recupero |
| 160305* | Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose | 13,740 | Smaltimento |
| 160601* | Batterie al piombo | 2,460 | Recupero |
| 160807* | Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose | 43,464 | Smaltimento |
| 170601* | Materiale isolante contenente amianto | 10 | Smaltimento |
| 170603* | Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose | 8,410 | Smaltimento |
| Nota: | | | |
| | | | |

6.4 GESTIONE DEI DEPOSITI TEMPORANEI.

La Basell di Brindisi ai sensi dell'articolo 29 nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 s.m.i. ed ai fini dell'aggiornamento dell'AIA vigente (Decreto DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010), ha inoltrato in data 12 aprile 2013 una "Istanza di modifica non sostanziale" comprendente, tra l'altro, l'identificazione delle nuove aree di deposito temporaneo dei rifiuti, denominate:

- serbatoio D9106, contenete il rifiuto pericoloso CER 160807* - Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose.
- serbatoio D1751, contenente il rifiuto pericoloso CER 070208* - Altri fondi e residui di reazione (oligomeri C₆-C₂₀ e acqua)

Il MATTM ha autorizzato la richiesta con documento prot. DVA-2015-0001360 del 16 Gennaio 2015 - ID 122/664.

La situazione della Basell in relazione ai depositi temporanei di rifiuti è la seguente:

- Area 11
- Area ASO/DMS
- Serbatoio D9106
- Serbatoio D1751

Tutti i depositi indicati utilizzano il criterio temporale di 3 mesi per la loro gestione.

Nella *Tabella 6.4.1* si riporta il criterio di gestione dei depositi temporanei dei rifiuti relativa all'anno 2015.

Tabella 6.4.1 - Gestione depositi temporanei

| 6.4.1 CRITERIO DI GESTIONE DEI DEPOSITI TEMPORANEI | |
|--|-----------------------------|
| Area 11 | Criterio temporale: 3 mesi. |
| Area ASO/DMS | Criterio temporale: 3 mesi. |
| Serbatoio D9106 | Criterio temporale: 3 mesi. |
| Serbatoio D1751 | Criterio temporale: 3 mesi. |

5. COMPONENTE RUMORE.

Nel corso del 2015, a seguito dell'aggiornamento AIA con modifica non sostanziale DVA-2015-0001360 del 16 Gennaio 2015, il ministero ha modificato la frequenza di aggiornamento della valutazione di impatto acustico, portandola dall'attuale frequenza annuale a frequenza quadriennale, quando verificato il rispetto dei limiti imposti.

Come già indicato nella *sezione 1-Premessa* del presente documento, a causa di una discrasia temporale nella pubblicazione dei provvedimenti, il PMC relativo alla Modifica di cui al punto d), di cui alla *sezione 1*, contiene, recepisce e integra le considerazioni e prescrizioni già incluse nella Modifica di cui al punto e) anche se questa è stata pubblicata successivamente.

A fronte di tale discrepanza, già evidenziata al Ministero dell'Ambiente e ad ISPRA con nota inviata in data 22 marzo 2016, la Basell ha seguito il PMC più recente sotto il profilo sostanziale, vale a dire quello della Modifica di cui al punto d) elencato alla *sezione 1*.

Nel corso del 2015 la Basell, in ottemperanza a quanto prescritto al dal Parere Istruttorio Conclusivo Capitolo 8 comma 7 (*documento ISPRA prot. CIPPC-00_2014-0001438 del 05/08/2014*) relativo al Decreto del MATTM prot. n. DEC-MIN-000019 del 5/2/2015, ha trasmesso, in data 17 marzo 2015, la relazione preliminare di "valutazione di impatto acustico" prodotto dalla torcia nei confronti dell'area circostante l'impianto nel periodo in cui la torcia PK600 avrebbe trattato in maniera continua (circa 60gg) lo stream dell'off-gas prodotto dagli impianti Basell e non inviato alla rete di raccolta del polo industriale a causa della fermata programmata dell'impianto cracker della società versalis.

Tale relazione è stata redatta utilizzando il Modello Previsionale di Simulazione Acustica *SoundPLAN 7.2 (SoundPLAN International LLC)*.

In considerazione del fatto che le determinazioni di livello acustico, indicate nella nota inviata in data 13/03/2015, erano ottenute da simulazione previsionale e non da dati sperimentali, la società Basell ha deciso di effettuare una campagna di monitoraggio del livello sonoro nel periodo di invio del gas in torcia per verificare la veridicità di quanto riportato nella simulazione teorica.

Il monitoraggio acustico è stato condotto con due differenti assetti impiantistici; vale a dire, rispettivamente, impianti produttivi Basell fermi ed impianti produttivi Basell in esercizio.

In entrambe le due condizioni, i risultati ottenuti hanno portato alla conclusione che il livello sonoro è essenzialmente dovuto alle attività di impianti limitrofi e non della società Basell.

6. ULTERIORI INFORMAZIONI.

8.1 CONTROLLO SU IMPIANTI, APPARECCHIAUTRE E LINEE.

Presso lo stabilimento della Basell è implementato un programma manutentivo degli impianti, apparecchiature e linee, sviluppato in accordo alla legislazione vigente ed alle procedure interne.

Il programma che è stato definito ha riguardato:

- le apparecchiature soggette a controllo di legge: PED e D.M. 329/'04;
- le tubazioni soggette a controllo di legge: PED e D.M. 329/'04 + altre tubazioni a controllo interno.

A seguito di richiesta della Basell del 23 settembre 2014, il *Ministero dello Sviluppo Economico - Divisione XVIII - Normativa Tecnica con nota prot. 0186198 del 22 ottobre 2014* ha concesso la deroga per periodicità differente per la verifica di funzionamento e verifica di integrità per le attrezzature a pressione dell'impianto PP2 e PPS, fissando come data massima per il completamento per le verifiche stesse il mese di dicembre 2015.

Con l'ottenimento della deroga di cui sopra, durante la fermata programmata dei due impianti effettuata in concomitanza con la fermata dell'impianto cracker della società versalis, è stato completato il previsto programma manutentivo per programmato per l'anno 2015.

Si riportano di seguito la lista delle apparecchiature e delle linee che sono state , oggetto di ispezione e verifica nell'anno 2015.

Nella *Tabella 8.1.1* si riporta l'elenco dei controlli effettuati sulle apparecchiature dell'impianto PP2 nell'anno 2015.

Tabella 8.1.1 - Controlli effettuati su apparecchiature impianto PP2

| 8.1.1 CONTROLLI EFFETTUATI SULLE APPARECCHIATURE DELL'IMPIANTO PP2 | | | |
|---|-----------------|---------------------------|--|
| SIGLA APPARECCHIO | IMPIANTO | DATA DEL CONTROLLO | TIPOLOGIA DI CONTROLLO |
| D302 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| R200 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi + Test Idraulico |
| R201 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| R202 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| T301 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D105 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi + Test Idraulico |
| D202 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D301 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D302 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D304 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D305 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D306 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D307 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D308 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D309 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D503 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |

| SIGLA APPARECCHIO | IMPIANTO | DATA DEL CONTROLLO | TIPOLOGIA DI CONTROLLO |
|-------------------|----------|--------------------|--|
| D608 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| E302 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi + Test Idraulico |
| E306 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| E310 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| E707 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| F206 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| F301 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| IZ200 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| IZ201 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| IZ202 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| E201 | PP2 | Dicembre 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D506 | PP2 | Dicembre 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| | | | |
| Nota: | | | |
| | | | |

Nella *Tabella 8.1.2* si riporta l'elenco dei controlli effettuati sulle apparecchiature dell'impianto P9T nell'anno 2015.

Tabella 8.1.2 – Controlli effettuati su apparecchiature impianto P9T

| 8.1.2 CONTROLLI EFFETTUATI SULLE APPARECCHIATURE DELL'IMPIANTO P9T | | | |
|---|-----------------|---------------------------|--|
| SIGLA APPARECCHIO | IMPIANTO | DATA DEL CONTROLLO | TIPOLOGIA DI CONTROLLO |
| C501 | P9T | Aprile 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| E501 | P9T | Aprile 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi + Test Idraulico |
| E502 | P9T | Aprile 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi + Test Idraulico |
| E504 | P9T | Aprile 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi + Test Idraulico |
| D935 | P9T | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| E503 | P9T | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi + Test Idraulico |
| T1750 | P9T | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D1750 | P9T | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| F1750 | P9T | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D1751 | P9T | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| E410A | P9T | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi + Test Idraulico |
| E411A | P9T | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi + Test Idraulico |
| D410B | P9T | Maggio 2015 | Ispezione visiva + Controlli non distruttivi |
| E507B | P9T | Maggio 2015 | Ispezione visiva + Controlli non distruttivi |
| E1320 | P9T | Maggio 2015 | Ispezione visiva + Controlli non distruttivi |
| | | | |
| Nota: | | | |
| | | | |

Nella *Tabella 8.1.3* si riporta l'elenco dei controlli effettuati sulle apparecchiature dell'impianto PPS nell'anno 2015.

Tabella 8.1.3 - Controlli effettuati su apparecchiature impianto PPS

| 8.1.3 CONTROLLI EFFETTUATI SULLE APPARECCHIATURE DELL'IMPIANTO PPS | | | |
|--|----------|--------------------|---|
| SIGLA APPARECCHIO | IMPIANTO | DATA DEL CONTROLLO | TIPOLOGIA DI CONTROLLO |
| D6001 | PPS | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D6002 | PPS | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| D6003 | PPS | Maggio 2015 | Ispezione interna/esterna + Controlli non distruttivi |
| | | | |
| Nota: | | | |
| | | | |

Nella *Tabella 8.1.4* si riporta l'elenco ed i controlli effettuati sulle tubazioni dell'impianto P9T nell'anno 2015.

Tabella 8.1.4 - Controlli effettuati su tubazioni impianto P9T

| 8.1.4 CONTROLLI EFFETTUATI SULLE TUBAZIONI DELL'IMPIANTO P9T | | | |
|--|----------|--------------------|---|
| SIGLA LINEA | IMPIANTO | DATA DEL CONTROLLO | TIPOLOGIA DI CONTROLLO |
| interconnecting PK 1740 | P9T | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 40-BDL 4462-1CC2 | P9T | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| | | | |
| Nota: | | | |
| | | | |

Nella *Tabella 8.1.5* si riporta l'elenco ed i controlli effettuati sulle tubazioni dell'impianto PP2 nell'anno 2015.

Tabella 8.1.5 – Controlli effettuati su tubazioni impianto PP2

| 8.1.5 CONTROLLI EFFETTUATI SULLE TUBAZIONI DELL'IMPIANTO PP2 | | | |
|---|-----------------|---------------------------|---|
| SIGLA LINEA | IMPIANTO | DATA DEL CONTROLLO | TIPOLOGIA DI CONTROLLO |
| 2"-ET1012 | PP2 | Aprile 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1 1/2"-PR 1008 | PP2 | Aprile 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-PR 1131 | PP2 | Aprile 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1 1/2"-BDH 1032-2DL4 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 2"-LS 1100-1DC6 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 2"-SC 1011-3CC6 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 8"-BDH 10292DL4 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 8"-BDH 1030-2DL4 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 6"-PR 1020-1DS4 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 2"-LS 1015-3CC6 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-PR 1081-1FS4 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1 1/2"-PR 1080-1FS4 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 16"-BDH 1040-2DL4 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 4"-BDH 1068-2DL4 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 8"-BDH 1033-2DL4 | PP2 | Maggio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 8"-BDH 1034-2DL4 | PP2 | Giugno 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 4"-PR 1014-1FS4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-PR 1044-1FS4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |

| SIGLA LINEA | IMPIANTO | DATA DEL CONTROLLO | TIPOLOGIA DI CONTROLLO |
|---------------------|----------|-------------------------|---|
| 2"-PR 1044-1DL4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-PR 1037-1F4/1CL2 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-SL 1009-2FS4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-PR 1064-1DL4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-PR 1036-1FL4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 3"-PR 1022-1DL4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 3"-PR 1019-1DL4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 2"-SL 1011-2FS4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-PR 1137-1FS4 | PP2 | Luglio 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1 1/2"-PR 1087-1DL4 | PP2 | Agosto 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 4"-PR 1040-1FS4 | PP2 | Agosto 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1 1/2"-PR 1041-1FS4 | PP2 | Agosto 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 6"-PR 1038-1FS4 | PP2 | Agosto 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 2"-PR 1051-1DL4 | PP2 | Luglio - Agosto 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-PR 1132-1DL4 | PP2 | Agosto 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 1"-PR 1131-1DL4 | PP2 | Agosto - Settembre 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 2"-BDH 1042-2DL4 | PP2 | Ottobre 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 2"-BDH 1041-2DL4 | PP2 | Ottobre 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| 2"-PR 1039-1FS4 | PP2 | Ottobre 2015 | Ispezione esterna + Controlli non distruttivi |
| Nota: | | | |
| | | | |

8.2 COMUNICAZIONI PER MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI.

Nella Tabella 8.2.1 si riporta l'elenco delle comunicazioni inviate alle Autorità competenti a seguito di fermate impianto, manutenzione e malfunzionamenti nell'anno 2015.

Per quanto riguarda gli "eventi incidentali" si rimanda alla Tabella 2.2.1. e per le "non conformità" si rimanda alla Tabella 2.2.2.

Tabella 8.2.1 - Manutenzioni e malfunzionamenti

| 8.2.1 MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|
| N° | EVENTO | AUTORITÀ COMPETENTE/ ENTE DI CONTROLLO | COMUNICAZIONE |
| 1 | Comunicazione di avvenuta fermata dell'impianto P9T del giorno 09 marzo 2015 per interruzione della produzione di polimero causa problemi legati alla difficoltà di scarico del rettore R1230. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 09 marzo 2015 Comunicazione via FA e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 2 | Comunicazione di riavviamento dell'impianto P9T dopo fermata del 09 marzo 2015. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 13 marzo 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 3 | Nuovo invio della Comunicazione di riavviamento dell'impianto P9T dopo fermata del 09 marzo 2015 per evidenziata presenza di un refuso | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 19 marzo 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 4 | Comunicazione di avvenuta fermata dell'impianto P9T del giorno 27 marzo 2015 per ragioni commerciali legati alla indisponibilità di monomero propilene. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 27 marzo 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 5 | Comunicazione di riavviamento dell'impianto P9T dopo fermata del | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti | 31 marzo 2015 Comunicazione via |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | 27 marzo 2015. | vari | FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 6 | Comunicazione di anticipo fermata impianto P9T del giorno 07 maggio 2015 per inizio attività di manutenzione programmata per controlli di legge apparecchiature. Anticipo per ragioni commerciali e indisponibilità monomero. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 07 maggio 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 7 | Comunicazione di fermata impianto PP2 del giorno 12 maggio 2015 per inizio attività di manutenzione programmata per controlli di legge apparecchiature. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 13 maggio 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 8 | Comunicazione di riavviamento dell'impianto P9T dopo fermata del 07 maggio 2015. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 01 giugno 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 9 | Comunicazione di riavviamento dell'impianto PP2 dopo fermata del 12 maggio 2015. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 09 giugno 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 10 | Comunicazione di avvenuta fermata dell'impianto P9T del giorno 26 giugno 2015 per ragioni commerciali legati alla indisponibilità di monomero propilene. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 26 giugno 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 11 | Comunicazione di fermata del compressore di recupero C301 dell'impianto PP2 a causa di rottura della valvola di mandata sulla 2° fase con invio di gas infiammabile verso la torcia PK 600. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 30 giugno 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 12 | Comunicazione di riavviamento | MATTM, ISPRA, ARPA | 02 luglio 2015 |

| | | | |
|----|--|--|---|
| | dell'impianto P9T dopo fermata del 26 giugno 2015. | Puglia -DAP Brindisi, enti vari | Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 13 | Comunicazione di fermata del compressore di recupero C301 dell'impianto PP2 causa alta temperatura mandata 2° fase con arresto compressore per intervento interblocchi di sicurezza e invio gas infiammabile verso torcia PK 600. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 13 luglio 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 14 | Comunicazione di riavvimento del compressore di recupero C301 dell'impianto PP2 dopo fermata del 13 luglio 2015. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 16 luglio 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 15 | Comunicazione di avvenuta fermata dell'impianto P9T del giorno 18 luglio 2015 per problema tecnico su un compressore di pompaggio etilene. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 20 luglio 2015 Comunicazione via FAX e PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia - DAP Brindisi e via Fax altri enti |
| 16 | Comunicazione di fermata del compressore di recupero P301 dell'impianto P9T a causa di alta pressione mandata 2° fase con arresto del compressore per intervento interblocchi di sicurezza e invio di gas infiammabile verso la torcia PK 600. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 02 novembre 2015 Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi e altri enti |
| 17 | Comunicazione di fermata del compressore di recupero C301 dell'impianto PP2 dal 04 al 06 novembre 2015 a causa di una serie di situazioni di emergenza che hanno comportato l'invio di gas infiammabile verso la torica PK600. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 09 novembre 2015 Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi e altri enti |
| 18 | Comunicazione di riavvimento dell'impianto P9T dopo fermata del 04 novembre 2015. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 12 novembre 2015 Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi e altri enti |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 19 | Comunicazione di avvenuta fermata dell'impianto P9T per intervento di un interblocco di sicurezza che ha comportato l'immediato blocco dell'arrivo di propilene dal limite di batteria. | MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi, enti vari | 31 dicembre 2015 Comunicazione via PEC a MATTM, ISPRA, ARPA Puglia -DAP Brindisi e altri enti |
|----|---|--|--|