



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE

DECRETI MINISTRO - REGISTRAZIONE
0000330 del 27/11/2018

Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Riesame del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 9 novembre 2010, n. DVA-DEC-2010-807, successivamente aggiornato, di autorizzazione integrata ambientale (AIA), per l'esercizio dell'installazione della Società Basell Poliolefine Italia S.r.l. situata nel Comune di Brindisi (ID 1198).

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni recante "Norme in materia ambientale" ed, in particolare, il titolo III-*bis* recante la disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale (di seguito denominata AIA);

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90, recante "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248", e in particolare l'articolo 10;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 25 settembre 2007, n. 153, di costituzione e funzionamento della Commissione istruttoria per l'autorizzazione ambientale integrata - Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (in lingua inglese *Integrated pollution prevention and control*, in sigla IPPC), prevista dall'articolo 10, comma 3 del DPR n. 90/2007 (di seguito denominata Commissione istruttoria AIA-IPPC);

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24 aprile 2008, di cui all'avviso sulla Gazzetta Ufficiale n. 222 del 22 settembre 2008, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 6 marzo 2017, n. 58, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;



VISTA la direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 febbraio 2012, n. 33 con cui è stata modificata la composizione della Commissione istruttoria AIA-IPPC e del Nucleo di coordinamento della medesima;

VISTO il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46, recante attuazione della direttiva 2010/75/UE;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 12 dicembre 2017, n. 335, che disciplina l'articolazione, l'organizzazione e le modalità di funzionamento della Commissione istruttoria AIA – IPPC;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 9 novembre 2010, n. DVA-DEC-2010-807 di autorizzazione integrata ambientale, successivamente modificato e aggiornato, rilasciato alla Società Basell Poliolefine Italia S.r.l. per l'esercizio dell'installazione ubicata nel Comune di Brindisi;

VISTA la nota della società Basell Poliolefine Italia S.r.l. del 28 marzo 2018, acquisita il 3 aprile 2018 al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DVA/7796, con la quale il Gestore ha chiesto una modifica dell'autorizzazione integrata ambientale per il miglioramento della modalità di trasporto delle materie prime e dei prodotti nel ciclo produttivo e la rimodulazione delle portate relative ai punti di emissione;

VISTA la nota del 16 aprile 2018, protocollo n. DVA/8717, con la quale la Direzione Generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali (in sigla DVA, di seguito denominata Direzione generale) ha avviato il procedimento di riesame, identificandolo con codice ID 122/1198;

VISTA la nota del 5 giugno 2018, protocollo n. CIPPC/647, acquisita il 5 giugno 2018 al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DVA/12946, con la quale la Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo relativo alla richiesta di modifica dell'AIA per l'esercizio dell'installazione ubicata nel Comune di Brindisi;

VISTA la nota del 7 giugno 2018, protocollo n. 37691, acquisita il 4 luglio 2018 al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DVA/15375, con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso la proposta di piano di monitoraggio e controllo relativo alla richiesta di modifica dell'AIA per l'esercizio dell'installazione ubicata nel Comune di Brindisi;

VISTA la nota della società Basell Poliolefine Italia S.r.l. del 15 giugno 2018, acquisita il 15 giugno 2018 al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DVA/13830, con la quale il Gestore ha trasmesso l'attestazione di avvenuto pagamento dell'integrazione della tariffa istruttoria di cui all'Art. 49, comma 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

VISTO il verbale trasmesso con nota del 20 luglio 2018, protocollo n. DVA/16856, della seduta della Conferenza di servizi del 18 luglio 2018, durante la quale la Conferenza ha



deliberato di esprimersi favorevolmente in merito al riesame dell'AIA per l'esercizio dell'installazione della società Basell Poliolefine Italia S.r.l. ubicata nel Comune di Brindisi, alle condizioni di cui al parere istruttorio conclusivo ed al piano di monitoraggio e controllo modificati come concordato in seduta;

VISTA la nota del 26 luglio 2018, protocollo n. CIPPC/890, acquisita il 26 luglio 2018 al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DVA/17397, con la quale la Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo relativo alla richiesta di modifica dell'AIA per l'esercizio dell'installazione ubicata nel Comune di Brindisi, aggiornato con gli esiti della Conferenza di servizi del 18 luglio 2018;

VISTA la nota del 30 luglio 2018, protocollo n. 49231, acquisita il 30 luglio 2018 al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DVA/17719, con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso il piano di monitoraggio e controllo aggiornato con gli esiti della Conferenza di servizi del 18 luglio 2018;

CONSIDERATO che ai sensi dell'articolo 14-ter, comma 7, della legge 7 agosto 1990, n. 241, si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione il cui rappresentante, all'esito dei lavori della Conferenza di servizi, non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata;

CONSIDERATO che le amministrazioni invitate a partecipare ai lavori della Conferenza di servizi, dopo il rilascio dell'AIA hanno in ogni caso facoltà di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare nuovi elementi istruttori proponendo l'avvio di un riesame dell'AIA, ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

VERIFICATO che la partecipazione del pubblico al procedimento di rilascio dell'AIA è stata garantita presso la Direzione generale e che i relativi atti sono stati e sono tuttora resi accessibili su *internet* sul sito ufficiale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;

RILEVATO che non sono pervenute, ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e degli articoli 9 e 10 della legge 7 agosto 1990, n. 241, osservazioni del pubblico relative all'autorizzazione all'esercizio dell'installazione;

CONSIDERATO che resta ferma l'applicabilità dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Parte Terza e Parte Quinta, in caso di superamento dei valori limite di emissione puntuali in aria e in acqua indicati negli allegati al suddetto decreto, ove le disposizioni del presente provvedimento non riportino espressamente valori limite di emissione per talune sostanze e/o per taluni punti di emissione;

FATTI SALVI gli obblighi ricollegabili alla ubicazione dell'impianto all'interno del SIN "Brindisi", nonché di quelli connessi ai provvedimenti emessi nell'ambito del procedimento di bonifica e risanamento ambientale attivato per il sito in questione;

VISTA la nota della Divisione III "Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale" della Direzione generale del 17 settembre 2018, protocollo interno n. DVA.int./20758, con la quale il responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 6, comma 1,



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

ROMA, 2015 - IPZS S.p.A. [2][5][9][U][X][C][0][0][9][8]

lettera e) della legge 7 agosto 1990, n. 241, ha trasmesso gli atti istruttori ai fini dell'adozione del provvedimento finale;

DECRETA

Art. 1

(Autorizzazione Integrata Ambientale)

1. Il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 9 novembre 2010, n. DVA-DEC-2010-807, come successivamente modificato e aggiornato, per l'esercizio dell'installazione della Società Basell Poliolefine Italia S.r.l., identificata dal codice fiscale 11531310156, con sede legale in Via Pontaccio, 10 - 20121 Milano, è aggiornato con le modifiche ai relativi allegati di cui al parere istruttorio, protocollo n. CIPPC/890 del 26 luglio 2018, reso dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC e al relativo piano di monitoraggio e controllo protocollo n. 49231 del 30 luglio 2018, reso dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, che costituiscono parte integrante del presente decreto.
2. Rimangono per il resto valide tutte le altre prescrizioni del decreto di autorizzazione integrata ambientale, n. DVA-DEC-2010-807 del 9 novembre 2010.

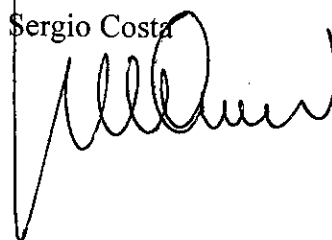
Art. 2

(Disposizioni finali)

1. Il presente provvedimento è trasmesso in copia alla società Basell Poliolefine Italia S.r.l., nonché notificato al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'interno, al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, alla Regione Puglia, alla Provincia di Brindisi, al Comune di Brindisi e all'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale.
2. Il presente decreto è altresì notificato al Ministero della Salute, che potrà chiedere il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale nell'esercizio delle funzioni istituzionali connesse alla tutela della salute.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso pubblico sulla Gazzetta ufficiale.

Sergio Costa





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

COMMISSIONE ISTRUTTORIA PER L'AUTORIZZAZIONE

INTEGRATA AMBIENTALE – IPPC

IL PRESIDENTE

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. Dott. Antonio Ziantoni
aia@pec.minambiente.it

Al Direttore Generale ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**Oggetto: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da
Basell Poliolefine di Brindisi ID 1198.**

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 18 comma 1 del Decr. 335/17 del Ministero dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio Conclusivo dell'impianto in oggetto aggiornato a seguito della Conferenza di Servizi tenutasi in data 18 luglio 2018.

Il Presidente

Prof. Armando Brath

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

All. c.s.



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

Al Nucleo di Coordinamento della
Commissione IPPC

e.p.c.

Al Presidente f.f. della Commissione IPPC
Prof. Armando Brath

Pratica N.:

Rif. Mittente:

Oggetto: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da Basell Poliolefine di Brindisi ID 1198.

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 18 comma 1 del Decr. 335/17 del Ministero dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio Conclusivo dell'impianto in oggetto aggiornato a seguito della Conferenza di Servizi tenutasi in data 18 luglio 2018.

Il Referente del Gruppo Istruttore
Dott. Chim. Marco Mazzoni

All. c.s.



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 e ss.mm.ii.

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

in merito all'istanza di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con decreto N. Prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 [comunicato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana N. 275 del 24/11/2010] e ss.mm.ii. - Rif. nota DVA_MATTM di avvio del procedimento N. Prot. CIPPC 429/2018 del 16-04-2018
(Procedimento Istruttorio ID **122/1198**)

Gestore	Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Località	Brindisi
Gruppo Istruttore	Dott. Chim. Marco Mazzoni - Referente
	Dott. Antonio Fardelli
	Avv. David Roettgen
	Dott. Ing. Pierfrancesco Palmisano – Regione Puglia
	Dott. Pasquale Epifani – Provincia di Brindisi
	Dott. Arch. Fabio Lacinio – Comune di Brindisi



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

INDICE

1.	Definizioni	3
2.	Introduzione.....	6
2.1.	Atti presupposti	6
2.2.	Atti normativi	7
2.3.	Atti e attività istruttorie	11
3.	Oggetto dell'autorizzazione.....	11
4.	Descrizione sintetica dell'impianto	12
5.	Descrizione delle modifiche richieste dal Gestore	13
5.1.	Miglioramento dei trasporti di materiali e prodotti.....	13
5.1.1.	Riconversione dei trasporti pneumatici presenti sull'impianto PP2	13
5.1.2.	Razionalizzazione delle apparecchiature di additivazione solida in estrusione	16
5.2.	Rimodulazione delle portate di alcuni camini.....	20
5.3.	Richiesta di modifica al PMC	24
5.4.	Cronoprogramma degli interventi	25
6.	Stima dei flussi di massa di polveri nella situazione attuale e in quella futura	26
7.	VALUTAZIONI conclusive.....	30



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
Autorità di controllo	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152. del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Puglia.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, delle attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i..
Gestore	Basell Poliolefine Italia Srl – Stabilimento di Brindisi, installazione IPPC sita in comune di Brindisi, indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i..
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Installazione	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda, D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs n. 46/2014).
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto	<p>La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente.</p> <p>In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett. I-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none">1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. I-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)	<p>Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. I-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
Conclusioni sulle BAT	<p>Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. I-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Relazione di riferimento	Informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano tali requisiti possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si tiene conto delle linee guida emanate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. v-bis, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. come introdotto dal D.lgs. n.46/2014).
Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo". Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.
Uffici presso i quali sono depositati i documenti	I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito http://www.aia.minambiente.it , al fine della consultazione del pubblico.



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Valori Limite di Emissione (VLE)	La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nel allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
---	--

2. INTRODUZIONE

In data 9 Novembre 2010 è stata rilasciata dal MATTM con decreto prot. DVA-DEC-2010-0000807 l'Autorizzazione Integrata Ambientale allo stabilimento Basell Poliolefine Italia Srl di Brindisi.

A Marzo 2018 il Gestore ha presentato con comunicazione acquisita dal MATTM con prot. m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0007796.03-04-2018 istanza di modifica non sostanziale finalizzata al miglioramento della modalità di trasporto delle materie prime e dei prodotti nel ciclo produttivo, alla rimodulazione delle portate di alcuni punti di emissione e alla modifica del PMC (eliminazione del monitoraggio dei COV in alcuni punti di emissione in atmosfera).

In data 16.04.2018 il MATTM con comunicazione prot. m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.00008717. ha avviato il procedimento di riesame del decreto AIA (ID 122/1198).

Il Gestore ha versato una tariffa istruttoria pari a 4.050,00 euro.

2.1. Atti presupposti

Vista	l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata allo stabilimento Basell Poliolefine Italia Srl di Brindisi con decreto del MATTM prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010;
visto	il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/153/07 del 25 settembre 2007, registrato alla Corte dei Conti il 9 ottobre 2007 che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione;
visto	il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC;



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

vista	la Legge 27 febbraio 2015, n. 11 art. 9-bis che ha prorogato nelle sue funzioni la Commissione Istruttoria IPPC in carica al 31 dicembre 2014 fino al subentro di nuovi componenti nominati con successivo decreto ministeriale;
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-7306_2017-0047 del 27/03/2017, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dello stabilimento Basell Poliolefine Italia Srl di Brindisi, al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none">– Dott. Chim. Marco Mazzoni – Referente GI– Dott. Antonio Fardelli– Avv. David Roettgen;
preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai fini dell'art. 10, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 90 del 14/05/2007, i seguenti esperti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none">– Ing. Pierfrancesco Palmisano - Regione Puglia– Dott. Pasquale Epifani - Provincia di Brindisi– Arch. Fabio Lacinio - Comune di Brindisi;
preso atto	che ai lavori del Gruppo istruttore della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA: <ul style="list-style-type: none">– Ing. Raffaella Manuzzi.

2.2. Atti normativi

Visto	il DLgs n. 152/2006 “ <i>Norme in materia ambientale</i> ” Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O e s.m.i.;
visto	Il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014 (pubblicato in G.U. della Repubblica Italiana n. 72 del 27/03/2014 – Serie Generale) di recepimento della Direttiva comunitaria 2010/75/UE (IED);
vista	la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 “ <i>Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato F</i> ”;
visto	il Decreto 19 Aprile 2006, recante il calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale all'autorità competente statale pubblicato sulla GU n. 98 del 28 Aprile 2006;
visto	l'articolo 5, comma 1, lettera l-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. che riporta la definizione di modifica sostanziale dell'impianto;
visto	l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), che prevede che l'autorità competente nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali: <ul style="list-style-type: none">• devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento,



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

	<p>applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;</p> <ul style="list-style-type: none">• non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;• è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente,• l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;• devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;• deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies;
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.lgs. n. 46/2014), a norma del quale <i>“i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti”</i>;</p>
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.LGS. n. 46/2014), a norma del quale <i>“L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione”</i>;</p>
visto	<p>l'articolo 29-<i>sexies</i>, comma 4 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), ai sensi del quale <i>“fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso”</i>;</p>
visto	<p>l'articolo 29-<i>sexies</i>, comma 4-bis del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.LGS. n. 46/2014), ai sensi del quale <i>“l'autorità competente fissa valori limite di emissione che garantiscono che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) di cui all'articolo 5, comma 1, lettera l-ter.4), attraverso una delle due opzioni seguenti:</i> <i>a) fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non</i></p>



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

	<p><i>superano i BAT-AEL, adottino le stesse condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL;</i></p> <p><i>b) fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stessa valuti almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili";</i></p>
visto	<p><i>l'articolo 29-sexies, comma 4-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.LGS. n. 46/2014) ai sensi del quale "l'autorità competente può fissare valori limite di emissione più rigorosi di quelli di cui al comma 4-bis, se pertinenti, nei seguenti casi:</i></p> <p><i>a) quando previsto dall'articolo 29-septies;</i></p> <p><i>b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui e' ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale";</i></p>
visto	<p><i>l'articolo 29- sexies, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.lgs. n. 46/2014), a norma del quale "I valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici. Per quanto concerne gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'installazione interessata, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente.";</i></p>
visto	<p><i>l'articolo 29-sexies, c. 9-quinquies del D.lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.lgs. n. 46/2014) ai sensi del quale "Fatto salvo quanto disposto alla Parte Terza ed al Titolo V della Parte Quarta del D.lgs. n. 152/2006, l'autorità competente stabilisce condizioni di autorizzazione volte a garantire che il gestore:</i></p> <p><i>a) quando l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, elabori e trasmetta per validazione all'autorità competente la relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), prima della messa in servizio della nuova installazione o prima dell'aggiornamento dell'autorizzazione rilasciata per l'installazione esistente;</i></p> <p><i>b) al momento della cessazione definitiva delle attività, valuti lo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose pertinenti usate, prodotte o rilasciate dall'installazione;</i></p> <p><i>c) qualora dalla valutazione di cui alla lettera b) risulti che l'installazione ha provocato un inquinamento significativo del suolo o delle acque sotterranee con sostanze pericolose pertinenti, rispetto allo stato constatato nella relazione di riferimento di cui alla lettera a), adotti le misure necessarie per rimediare a tale inquinamento in modo da riportare il sito a tale stato, tenendo conto della fattibilità tecnica di dette misure;</i></p> <p><i>d) fatta salva la lettera c), se, tenendo conto dello stato del sito indicato nell'istanza,</i></p>



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

	<p><i>al momento della cessazione definitiva delle attività la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito comporta un rischio significativo per la salute umana o per l'ambiente in conseguenza delle attività autorizzate svolte dal gestore anteriormente al primo aggiornamento dell'autorizzazione per l'installazione esistente, esegua gli interventi necessari ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose pertinenti in modo che il sito, tenuto conto dell'uso attuale o dell'uso futuro approvato, cessi di comportare detto rischio;</i></p> <p><i>e) se non e' tenuto ad elaborare la relazione di riferimento di cui alla lettera a), al momento della cessazione definitiva delle attività esegua gli interventi necessari ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose pertinenti in modo che il sito, tenuto conto dell'uso attuale o dell'uso futuro approvato del medesimo non comporti un rischio significativo per la salute umana o per l'ambiente a causa della contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in conseguenza delle attività autorizzate, tenendo conto dello stato del sito di ubicazione dell'installazione indicato nell'istanza.”;</i></p>
vista	<p><i>la Comunicazione (2014/C 136/01) della Commissione europea recante, Linee guida della Commissione europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali”;</i></p>
visto	<p><i>l'articolo 29-septies del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.lgs. n. 46/2014), ai sensi del quale “nel caso in cui uno strumento di programmazione o di pianificazione ambientale, quali ad esempio il piano di tutela delle acque, o la pianificazione in materia di emissioni in atmosfera, considerate tutte le sorgenti emissive coinvolte, riconosca la necessità di applicare ad impianti, localizzati in una determinata area, misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili, al fine di assicurare in tale area il rispetto delle norme di qualità ambientale, l'amministrazione ambientale competente, per installazioni di competenza statale, o la stessa autorità competente, per le altre installazioni, lo rappresenta in sede di conferenza di servizi di cui all'articolo 29-quater, comma 5” con conseguente obbligo per l'autorità competente di prescrivere “... nelle autorizzazioni integrate ambientali degli impianti nell'area interessata, tutte le misure supplementari particolari più rigorose di cui al comma 1 fatte salve le altre misure che possono essere adottate per rispettare le norme di qualità ambientale”;</i></p>
visto	<p><i>la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 “Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato”;</i></p>
visto	<p><i>la Circolare Ministeriale U-prot. DVA 2011-0031592 del 19 dicembre 2011, “Contenuti minimi alle istanze di modifica non sostanziale alle autorizzazioni integrate ambientali rilasciate – chiarimenti”;</i></p>
visto	<p><i>le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale per l'attuazione della Direttiva 2008/1/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale, che hanno recepito anche le linee guida a livello comunitario, e precisamente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>• il Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005 “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”, pubblicato</i>



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

	sulla Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005, <ul style="list-style-type: none">il decreto ministeriale 1 Ottobre 2008 <i>“Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59”</i>, pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 3 marzo 2009;
esaminati	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale;
visto	l'articolo 4, comma 5, del D.Lgs. 128 del 29.06.2010 il quale stabilisce che <i>“le procedure di VAS, VIA e AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento”</i> .

2.3. Atti e attività istruttorie

Esaminata	la documentazione trasmessa dal Gestore e acquisita dal MATTM con prot. m amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0007796.03-04-2018;
esaminata	la comunicazione del MATTM di avvio del procedimento prot. m amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.00008717.16-04-2018;
esaminate	le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per il rilascio del presente parere istruttorio conclusivo e le condizioni e prescrizioni ivi contenute, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti;
considerati	i contenuti della Relazione Istruttoria predisposta da ISPRA acquisita agli atti istruttori con N. di Prot. CIPPC 491/2018 del 04-05-2018;
vista	la nota di trasmissione della bozza di Parere Istruttorio Conclusivo inviata per approvazione in data 11/05/2018 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente N. Prot. CIPPC 0000580 del 24/05/2018 comprendente i relativi allegati circa l'approvazione.
Visto	Il verbale della Conferenza di Servizi del 18/07/2018, trasmesso con nota DVA Registro Ufficiale U.16856 del 20-07-2018

3. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE

Ragione sociale	Basell Poliolefine Italia Srl – Stabilimento di Brindisi
Sede legale	Via Pontaccio n. 10 – 20121 – Milano
Sede operativa	Via E. Fermi, 50 – 72100 – Brindisi
Codice e attività IPPC	Codice IPPC 4.1(h) – Impianto chimico per la produzione di prodotti chimici organici di base



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

	Codice NACE 24 – Lavorazione di prodotti chimici Codice NOSE-P 105.09 – Fabbricazione di prodotti chimici organici
Gestore	Manca Giampiero Via E. Fermi, 50 – 72100 – Brindisi 0831 541 222 giampiero.manca@LYB.com (vedi comunicazione prot. DVA-2015-0027495 del 03/11/2015)
Referente IPPC	Rodolfo Nacci Via E. Fermi, 50 – 72100 – Brindisi 0831 541 217 rodolfo.nacci@lyondellbasell.com
Rappresentante legale	Corrado Rotini Piazzale Donegani 12 – 44100 Ferrara
Impianto a rischio di incidente rilevante	Si

4. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'IMPIANTO

Lo stabilimento Basell Poliolefine Italia Srl di Brindisi produce polimeri (plastica) a base di polipropilene, con processi ad alta resa, negli impianti P9T e PP2.

In particolare l'impianto **P9T** produce:

- omopolimeri che si ottengono polimerizzando il solo propilene;
- copolimeri random che si ottengono polimerizzando propilene e modificandolo opportunamente con aggiunta di etilene. I copolimeri random hanno buone proprietà ottiche;
- copolimeri high-impact che si ottengono dapprima polimerizzando il polipropilene, poi polimerizzando etilene e propilene. I copolimeri high impact hanno una buona resilienza.

All'interno delle suddette famiglie di prodotti, essi possono diversificarsi a seconda del melt index (indice di fluidità) e delle formule di stabilizzazione.

L'impianto **PP2** produce:

- omopolimeri che si ottengono polimerizzando il solo propilene;
- copolimeri random che si ottengono polimerizzando propilene e modificandolo opportunamente con aggiunta di etilene nello stesso reattore in fase liquida. I copolimeri random hanno buone proprietà ottiche.

In estrema sintesi entrambi gli impianti sono costituiti da:

- sezione di reazione (una per ciascuno dei due impianti), in cui avviene la sintesi dei polimeri,
- sezione di essiccazione (una per ciascuno dei due impianti), in cui il polimero viene essiccato mediante corrente di azoto caldo,
- sezione di additivazione ed estrusione (comune ai due impianti), in cui il polimero viene additivato con specifici prodotti per migliorarne le caratteristiche finali e quindi granulato.



5. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE RICHIESTE DAL GESTORE

Il Gestore con comunicazione prot. m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0007796.03-04-2018 ha presentato istanza di modifica non sostanziale dell'AIA finalizzata al miglioramento della modalità di trasporto delle materie prime e dei prodotti nel ciclo produttivo, alla rimodulazione delle portate di alcuni punti di emissione e alla modifica del PMC (richiesta di eliminazione del monitoraggio dei COV in alcuni punti di emissione in atmosfera).

Di seguito si riporta una descrizione delle modifiche richieste dal Gestore.

5.1. Miglioramento dei trasporti di materiali e prodotti

Il progetto per il miglioramento dei trasporti di materiali e prodotti, riguarda:

- a) la riconversione dei trasporti pneumatici presenti sull'impianto PP2 e utilizzati per la movimentazione del polimero dall'impianto di produzione fino alla sezione di estrusione. In particolare il Gestore intende sostituire l'attuale fluido motore ARIA, utilizzato in ciclo aperto (con emissioni in atmosfera trattate con appositi filtri), con il nuovo fluido AZOTO, che verrà utilizzato in ciclo chiuso (l'azoto sarà ricircolato, previa filtrazione, e non vi saranno emissioni in atmosfera).

L'obiettivo di tale modifica è quello di poter ampliare la gamma di polimeri che possono essere prodotti sull'impianto PP2, inserendone alcuni per i quali è necessario impedire il contatto con ossigeno (e quindi aria), al fine di prevenire l'alterazione delle loro caratteristiche qualitative e meccaniche prima della additivazione da eseguire nella successiva sezione di estrusione,

- b) la razionalizzazione delle apparecchiature di additivazione solida in estrusione, in particolare il Gestore intende sostituire l'attuale sistema di trasferimento degli additivi in polvere dalla stazione di carico (costituita dalla tramoggia D819 con fondo vibrante e rotocelle di dosaggio) a cui è associato il punto di emissione 34/P9T (dichiarato inattivo dal dicembre 2017 con comunicazione del 14/12/2017) con un nuovo sistema che consente lo scarico dell'additivo direttamente dal sacco (big bag) in cui è contenuto.

5.1.1. Riconversione dei trasporti pneumatici presenti sull'impianto PP2

Stato attuale

Nell'assetto attuale, il polimero prodotto dall'impianto PP2, viene accumulato all'interno del silo intermedio D803, presente in un'area adiacente all'impianto, e da questo trasferito alla sezione di estrusione a mezzo di trasporti pneumatici che utilizzano come fluido motore aria.

Il prelievo del polimero avviene dal fondo del silo D803 attraverso rotocella e, a mezzo del trasporto pneumatico, può essere scaricato:

- all'interno dei sili buffer intermedi D959A o D959B e da questi, attraverso rispettive rotocelle, al silo D960;



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

- in alternativa, direttamente al silo D960, posto sulla sommità dell'edificio estrusione.

Nel trasferimento del polimero dal silo D803 ai sili D959A o D959B o, in alternativa, direttamente al D960, una piccola frazione dell'aria, utilizzata come fluido motore, trafila attraverso la rotocella posta sul fondo del silo D803, e viene scaricata in atmosfera previa filtrazione a mezzo del filtro a calze a servizio del **punto di emissione 38/PP2**. Inoltre sulla sommità dei sili D959A, D959B e D960 l'aria utilizzata per il trasporto del polimero viene emessa in atmosfera, previa filtrazione attraverso i filtri a calze, tramite i **punti di emissione 39A/PP2, 39B/PP2 e 35/PP2**.

Nel trasferimento dei sili D959A o D959B al silo D960, una piccola frazione dell'aria, utilizzata come fluido motore, trafila attraverso le rotocelle poste sul fondo dei sili D959A o D959B, e viene emessa in atmosfera, previa filtrazione a mezzo dei filtri a calze, tramite i **punti di emissione 36A/PP2 e 36B/PP2**.

Tutti i suddetti punti di emissione sono autorizzati con decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010. Nella seguente tabella, tratta dalla Tabella 3 pag. 104÷110 del decreto AIA citato, si riportano i VLE prescritti in AIA per i punti di emissione 35/PP2, 36A/PP2, 36B/PP2, 38/PP2, 39A/PP2 e 39B/PP2.



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Tabella 1

Stralcio della TAB. 3 del PIC allegato al decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010- Camini con valori di flusso di massa, a monte del sistema di abbattimento, sopra soglia di rilevanza										
Camino	Descrizione	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Portata alla capacità produttiva (Nm ³ /h)	Durata emissione (h/anno)	Inquinant i emessi	Conc. anno 2006 (mg/Nm ³)	Flusso di massa (kg/h)	Conc. Limite proposta (mg/Nm ³)	Sistemi trattamento
35/PP2	Scarico (aria) dal filtro a calze F907A relativo al trasporto pneumatico di riempimento del silo D960 di stoccaggio del polimero	37	0,057	1.300	8.400	polveri	0,032	0,013	10	Filtro a calze
36A/PP2	Scarico (aria) dal filtro a calze F913A relativo allo sfiato della rotocella RF 953C di alimentazione del trasporto pneumatico di trasferimento del polimero verso l'estrusore	4	0,012	100	4.200	polveri	<0,01	0,0024	24	Filtro a calze
36B/PP2	Scarico (aria) dal filtro a calze F913B relativo allo sfiato della rotocella RF 953D di alimentazione del trasporto pneumatico di trasferimento del polimero verso l'estrusore	4	0,012	100	4.200	polveri	<0,01	0,0024	24	Filtro a calze
38/PP2	Scarico (aria) dal filtro a calze F820 installato sullo sfiato della rotocella RF 801B di scarico del silo D803 di stoccaggio polimero	7	0,012	100	8.400	polveri	<0,01	0,0024	24	Filtro a calze
39A/PP2	Scarico (aria) dal filtro a calze F906C installato sul trasporto pneumatico di riempimento del silo D959A	28	0,080	1.500	4.200	polveri	0,87	0,015	10	Filtro a calze
39B/PP2	Scarico (aria) dal filtro a calze F906D installato sul trasporto pneumatico di riempimento del silo D959B	28	0,080	1.500	4.200	polveri	1,07	0,015	10	Filtro a calze



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Descrizione della modifica proposta

Con la modifica impiantistica oggetto del presente procedimento l'attuale trasferimento del polimero operato a ciclo aperto con aria, si trasformerà in un trasferimento a ciclo chiuso, in cui tutto il fluido AZOTO, utilizzato per il trasporto, sarà ricircolato.

Tale ricircolo avverrà attraverso l'impiego di alcuni compressori esistenti.

In questo nuovo assetto, sarà anche reso operativo un ulteriore silo di accumulo (D802), installato per essere utilizzato nella gestione della sezione per la produzione di polimero in forma "Spheripol", ma non utilizzato dal 1994.

Con questo nuovo assetto i filtri a servizio dei silo D959A, D959B e D960 resteranno operativi per filtrare l'azoto che ritorna nel circuito del trasporto, ma saranno chiusi e **rimossi i punti di emissione in atmosfera 39A/PP2, 39B/PP2 e 35/PP2.**

Anche i **punti di emissione 38/PP2, 36A/PP2 ed 36B/PP2**, installati rispettivamente sulle rotocelle afferenti ai silo stessi, **saranno rimossi** in quanto l'eventuale trafilamento di azoto attraverso le rotocelle, sarà tutto ricircolato all'interno dei silo stessi.

5.1.2. Razionalizzazione delle apparecchiature di additivazione solida in estrusione

Stato attuale

Nella situazione attuale, relativamente all'impianto P9T sono presenti i silo D803, D804, D805 e D806 sui quali sono installati filtri a calze dedicati, che filtrano l'aria utilizzata per il trasporto degli additivi prima dell'emissione in atmosfera tramite i punti 7/P9T, 8/P9T, 32/P9T e 33/P9T.

Per quanto attiene l'impianto PP2 sono presenti i silo D961A, D961B, D961C e D961D sui quali sono installati filtri a calze dedicati, che filtrano l'aria utilizzata per il trasporto degli additivi, prima dell'emissione in atmosfera tramite i punti 20/PP2, 21/PP2, 37A/PP2 e 37B/PP2.

Di questi, i punti di emissione 8/P9T, 32/P9T, 33/P9T ed 37B/PP2 sono inattivi dal dicembre 2017 come risulta dalle comunicazioni tra il gestore e gli Enti di Controllo (vedi comunicazione del 14 dicembre 2017).

Tutti i suddetti punti di emissione sono autorizzati con decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010. Nella seguente tabella, tratta dalla Tabella 3 pag. 104÷110 del decreto AIA citato, si riportano le caratteristiche dei punti di emissione 7/P9T, 8/P9T, 20/PP2, 21/PP2, 32/P9T, 33/P9T, 37A/PP2 e 37B/PP2 e i VLE prescritti in AIA.



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Tabella 2

Camino	Descrizione	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Portata alla cap. prod. (Nm ³ /h)	Durata emissione (h/anno)	Inquinanti emessi	Conc. anno 2006 (mg/Nm ³)	Flusso di massa (kg/h)	Conc. Limite proposta (mg/Nm ³)	Sistemi di trattamento
7/P9T	Filtro a calze PF 805 installato allo scarico (aria) del trasporto pneumatico di un additivo solido del polimero	31	0,125	1.300	12	polveri	non attivo	0,020	15	Filtro a calze
8/P9T <u>INATTIVO DA DIC 2017</u>	Filtro a calze PF 806 installato allo scarico (aria) del trasporto pneumatico di un additivo solido del polimero	31	0,125	1.300	12	polveri	2,8	0,020	15	Filtro a calze
20/PP2	Filtro a calze F908C installato allo scarico (aria) del trasporto pneumatico di riempimento del silo D901C (stoccaggio di un additivo solido del polimero)	27	0,049	1.300	150	polveri	<0,01	0,020	15	Filtro a calze
21/PP2	Filtro a calze F908D installato allo scarico (aria) del trasporto pneumatico di riempimento del silo D901D (stoccaggio di un additivo solido del polimero)	27	0,049	1.300	150	polveri	0,018	0,020	15	Filtro a calze
32/P9T <u>INATTIVO DA DIC 2017</u>	Scarico (aria) da un filtro a calze installato sulla sommità del silo D803 di stoccaggio di un additivo solido	31	0,125	1.300	50	polveri	0,1	0,039	30	Filtro a calze
33/P9T <u>INATTIVO DA DIC 2017</u>	Scarico (aria) da un filtro a calze installato sulla sommità del silo D804 di stoccaggio di un additivo solido	31	0,125	1.300	50	polveri	0,22	0,039	30	Filtro a calze
37A/PP2	Scarico (aria) dal filtro a calze installato sul circuito di riempimento di un additivo solido nel silo D961A	27	0,049	1.300	25	polveri	0,028	0,039	30	Filtro a calze
37B/PP2 <u>INATTIVO DA DIC 2017</u>	Scarico (aria) dal filtro a calze installato sul circuito di riempimento di un additivo solido nel silo D961B	27	0,049	1.300	25	polveri	0,019	0,039	30	Filtro a calze



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Descrizione della modifica proposta

Con la modifica impiantistica oggetto del presente procedimento, il Gestore intende realizzare un nuovo sistema di trasferimento degli additivi in polvere, che utilizza una nuova stazione di alimentazione che consente di manipolare direttamente il sacco (big bag), contenente l'additivo, trasferendo il prodotto in esso contenuto nel siletto selezionato, mediante un trasporto pneumatico che opera in depressione.

In questa nuovo assetto impiantistico, il punto di emissione **34/P9T** sarà **ricollocato in una nuova posizione** (nuova georeferenziazione) e cambierà i suoi parametri operativi, essendo associato al un nuovo sistema di scarico degli additivi (costituito da una tramoggia di carico, filtro di guardia e rotocella di dosaggio), che lavora in depressione.

Da tale stazione di carico si potranno alimentare i nuovi sili D803A, D804A, e D806A relativi all'impianto P9T o il silo D970 relativo all'impianto PP2.

Da tali nuovi sili la corrente di aria per il trasporto degli additivi, previa filtrazione, attraverserà dei compressori e sarà emessa in atmosfera tramite **due nuovi punti di emissione 43A/P9T e 43B/P9T**.

Nella tabella seguente sono riportate le caratteristiche dei nuovi punti di emissione e del punto di emissione che verrà spostato (34/P9T).

Tabella 3

	43A/P9T		43B/P9T		34/P9T	
Altezza (m ²)	20 m		20 m		20 m	
Sezione (m ²)	0,008		0,008		0,005	
Durata emissione (h/anno)	1.000		1.000		1.000	
Portata (Nm ³ /h)	1.500		1.500		1.000	
Inquinante / Concentrazione max (mg/Nm ³)	Polveri	20	Polveri	20	Polveri	20
Flusso di massa (kg/h)	0,03		0,03		0,02	
Sistema di abbattimento	Pacco filtrante		Pacco filtrante		Filtro a calze	
Corpo filtrante	Microfibra di vetro		Microfibra di vetro		Goretex	
Efficienza di abbattimento (%)	99,9		99,9		99,9	

Si precisa che il punto di emissione 34/P9T è tra i camini con valori di flusso di massa, a monte del sistema di abbattimento, sopra soglia di rilevanza indicati nella Tabella 3 pag. 104÷110 del decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010. Nella seguente tabella si riporta un confronto fra la situazione attuale e la situazione futura del suddetto punto di emissione.



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Tabella 4

Camino	Descrizione	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Portata alla capacità produttiva (Nm ³ /h)	Durata emissione (h/anno)	Inquinanti emessi	Conc. (mg/Nm ³)	Flusso di massa (kg/h)	Conc. Limite AIA (mg/Nm ³)	Sistemi di trattamento
SITUAZIONE ATTUALE										
34/P9T	Scarico (aria) da un filtro a calze installato per la captazione (P812) delle polveri da una tramoggia di alimentazione di additivi solidi in un trasporto pneumatico della sezione di estrusione W&P	4	0,018	750	150	polveri	0,032 (anno 2006)	0,0225	30	Filtro a calze
SITUAZIONE FUTURA										
34/P9T	F921 (additivo solido)	20	0,005	1.000	1.000	polveri	20	0,02	da autorizzare	Filtro a calze



Come risulta dalla precedente tabella il camino 34/P9T subirà un aumento di portata da 750 a 1.000 Nm³/h di durata (da 150 a 1.000 ore) e di concentrazione di polveri all'emissione (da 0,032 mg/Nm³ dell'anno 2006 a 20 mg/Nm³ dichiarati dal Gestore).

Si precisa infine che dalla tabella 2.3 riportata a pag. 9 e 10 della relazione consegnata dal Gestore per la presente istanza (prot. m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0007796.03-04-2018) risulta che il Gestore ha comunque intenzione di **continuare ad utilizzare i sili a cui sono associati i punti di emissione 7/P9T, 20/PP2, 21/PP2 e 37A/PP2.**

5.2. Rimodulazione delle portate di alcuni camini

Il Gestore richiede l'aumento della portata di 20 punti di emissione in atmosfera, in particolare:

- ❖ dei punti di emissione 1/P9T, 2/P9T, 3/P9T, 6/P9T, 14/PPS, 15/PPS, 16/PPS, 17PP2, 18/PP2, 19/PP2, 24/P9T, 25/P9T, 26/P9T, 27/PP2, 28/P9T e 42/P9T, appartenenti ai camini con valori di flusso di massa, a monte del sistema di abbattimento, sotto soglia di rilevanza elencati nella Tabella 4 del PIC allegato al decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 e, per il punto 42/P9T, autorizzato nel PIC allegato al decreto prot. DVA-2015-0001360 del 16/01/2015 (ID 122/664). Il decreti AIA citati non stabiliscono per questi punti di emissione nessun valore limite, essendo il flusso di massa a monte del sistema di abbattimento sotto soglia di rilevanza,
- ❖ dei punti di emissione 10/P9T, 11/P9T, 29/P9T, 30/PP2, appartenenti ai camini con valori di flusso di massa, a monte del sistema di abbattimento, sopra soglia di rilevanza elencati nella Tabella 3 del PIC allegato al decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010. Il decreto AIA citato stabilisce per questi punti di emissione i VLE indicati nella tabella 3 del PIC stesso (riportati nella successiva tabella per maggior chiarezza).

Nella seguente tabella si riportano le caratteristiche dei punti di emissione per i quali il Gestore richiede l'aumento di portata, i valori di portata attuali e quelli richiesti dal Gestore (situazione futura) e i relativi flussi di massa.



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Tabella 5

Camino	Descrizione	Altezza (m)	Sezione (m²)	Durata emissione (h/anno)	Inquinanti emessi	Conc. anno 2006 (mg/Nm³)	SITUAZIONE ATTUALE		SITUAZIONE FUTURA		Concentrazi- one autorizzata in AIA (mg/Nm³)
							Portata alla capacità produttiva (Nm³/h)	Flusso di massa (kg/h)	Portata futura (Nm³/h)	Flusso di massa (kg/h)	
Camini con valori di flusso di massa, a monte del sistema di abbattimento, <u>SOTTO</u> soglia di rilevanza											
1/P9T	Azoto di polmonazione dei serbatoi D402/D428 contenenti il cotalizzatore Donor	6	0,002	70	VOC	<0,01	10	0,00008	50	0,0004	-
2/P9T	Azoto di polmonazione dei serbatoi D403/430 contenenti pasta catalitica (dispersione catalizzatore in olio di vaselina + grasso di vaselina)	6	0,002	70	VOC	<0,01	10	0,00008	50	0,0004	-
3/P9T	Azoto di polmonazione del serbatoio D404 contenente grasso di vaselina	6	0,002	70	VOC	<0,01	10	0,00008	50	0,0004	-
6/P9T	"Fast loop" relativo ai gas cromatografi (analizzatori di processo idrogeno e idrocarburi)	10	0,002	8.400	VOC	<0,01	0,24	0,0000019 2	60	0,00048	-
14/PPS	Azoto di polmonazione del serbatoio D9104 contenente olio esausto	< 1	0,008	600	nebbie oleose	0,58	200	0,008	1.000	0,04	-
15/PPS	Azoto di polmonazione della guardia idraulica (olio di vaselina) D9103 relativa alle polmonazioni della sezione TEAL	< 1	0,002	8.400	nebbie oleose	0,22	4	-	200	0	-
16/PPS	Azoto di polmonazione del serbatoio D9106 contenente olio esausto	< 1	0,004	30	nebbie oleose	0,35	8	-	300	0	-



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Camino	Descrizione	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Durata emissione (h/anno)	Inquinanti emessi	Conc. anno 2006 (mg/Nm ³)	SITUAZIONE ATTUALE		SITUAZIONE FUTURA		Concentrazione autorizzata in AIA (mg/Nm ³)
							Portata alla capacità produttiva (Nm ³ /h)	Flusso di massa (kg/h)	Portata futura (Nm ³ /h)	Flusso di massa (kg/h)	
17/PP2	Azoto di polmonazione del serbatoio D103-D112 contenenti il cocatalizzatore Donor	6	0,002	70	VOC	<0,01	10	0,00016	50	0,0008	-
18/PP2	Azoto di polmonazione dei serbatoi D109 (atmer), D105 (grasso di vaselina) e D104-111 contenenti pasta catalitica (dispersione di catalizzatore in olio di vaselina+ grasso di vaselina)	6	0,002	70	VOC	<0,01	20	0,00032	100	0,0016	-
19/PP2	"Fast loop" relativo ai gascromatografi (analizzatori di processo idrocarburi)	10	0,002	8.400	VOC	<0,01	0,24	0,0000038	60	0,00095	-
24/P9T	Azoto di polmonazione serbatoi D420-D405-D413 contenenti olio di vaselina o di lubrificazione	3	0,001	8.400	nebbie oleose	<0,01	10	0,0005	50	0,0025	-
25/P9T	Azoto di polmonazione serbatoi D429-D431 contenenti atmer 163	7,3	0,002	8.400	nebbie oleose	<0,01	10	0,0005	50	0,0025	-
26/P9T	Azoto di polmonazione serbatoi D607-D832 contenenti olio di vaselina e atmer 163	2	0,0005	8.400	nebbie oleose	<0,01	10	0,0005	50	0,0025	-
27/PP2	Azoto di polmonazione serbatoio D806 contenente un additivo liquido (antiossidante) del polimero	14	0,002	8.400	nebbie oleose	<0,01	5	0,00025	50	0,0025	-



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Camino	Descrizione	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Durata emissione (h/anno)	Inquinanti emessi	Conc. anno 2006 (mg/Nm ³)	SITUAZIONE ATTUALE		SITUAZIONE FUTURA		Concentrazi one autorizzata in AIA (mg/Nm ³)
							Portata alla capacità produttiva (Nm ³ /h)	Flusso di massa (kg/h)	Portata futura (Nm ³ /h)	Flusso di massa (kg/h)	
28/P9T	Scarico (aria) pompa pneumatica P809, area estrusione, per la rimozione della polvere (PP+additivi) dall'interno del fabbricato	10	0,049	600	polveri	0,018	1.000	0,03	1.500	0,045	-
42/P9T	Azoto di polmonazione serbatoio D1541/D1542	16	0,002	8.400	nebbie oleose	-	5	0,00025	50	0,0025	-
Camini con valori di flusso di massa, a monte del sistema di abbattimento, SOPRA soglia di rilevanza											
10/P9T	Filtro a calze PF 901 installato allo scarico (aria) del sistema di captazione polveri (PP) delle insaccatrici del polimero	20	0,042	200	polveri	0,025	1.200	0,010	1.700	0,0142	8
11/P9T	Filtro a calze PF 831 installato allo scarico (aria) del sistema di captazione polveri (additivi vari) relativo alla sezione riempimento IBC	7	0,049	500	polveri	<0,01	1.000	0,015	1.800	0,027	15
29/P9T	Filtro a calze PF811 installato sul trasporto pneumatico del riciclo del polimero off-size	19	0,008	8.400	polveri	0,11	380	0,0057	800	0,012	15
30/PP2	Filtro a calze PF811 installato sul trasporto pneumatico del riciclo del polimero off-size	24	0,010	8.400	polveri	0,21	500	0,0075	1.200	0,018	15



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

5.3. Richiesta di modifica al PMC

Il Gestore richiede di poter eliminare dal PMC il controllo semestrale dei COV nei punti di emissione 7/P9T, 9/P9T, 10/P9T, 11/P9T, 12/P9T, 29/P9T, 31/P9T, 20/PP2, 21/PP2, 22/PP2, 30/PP2 e 37A/PP2, considerati gli esiti dei monitoraggi eseguiti nel 2017, riportati nella seguente tabella (i dati sono indicati in mg/Nm³).

Tabella 6

Camino	COV monitorati	
	I semestre 2017	II semestre 2017
E7/P9T	< 0,11	< 0,11
9/P9T	< 0,11	< 0,11
10/P9T	< 0,11	< 0,11
11/P9T	< 0,11	< 0,11
12/ P9T	< 0,11	< 0,11
29/P9T	< 0,11	< 0,11
31/P9T	< 0,11	< 0,11
20/PP2	non in esercizio	< 0,11
21/PP2	non in esercizio	< 0,11
22/PP2	< 0,11	< 0,11
30/PP2	non in esercizio	< 0,11
37A/PP2	non in esercizio	non in esercizio

Dai Report annuali del Gestore degli anni 2011÷2016 risulta che sono state effettuate alcune determinazioni nel 2011 e nel 2012, i cui risultati sono indicati nella seguente tabella.

Tabella 7

Camino	Concentrazioni di COV rilevate nei monitoraggi annuali previsti dal PMC (mg/Nm ³)	
	2011	2012 ⁽¹⁾
E7/P9T	0,173	< 0,01
9/P9T	0,030	0,013
10/P9T	< 0,01	0,017
11/P9T	0,217	< 0,01
12/P9T	<0,01	0,019
29/P9T	0,027	< 0,01
31/P9T	fermo	< 0,01



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Camino	Concentrazioni di COV rilevate nei monitoraggi annuali previsti dal PMC (mg/Nm ³)	
	2011	2012 ⁽¹⁾
20/PP2	0,020	non monitorato
21/PP2	0,897	non monitorato
22/PP2	0,383	non monitorato
30/PP2	0,143	non monitorato
37A/PP2	<0,01	non monitorato
NOTE: (1) La determinazione dei COV per l'impianto P9T è stata effettuata solo nel periodo di commissioning a seguito del progetto di revamping (dal 16 gennaio al 26 aprile 2012).		

Si precisa che, come indicato dal Gestore nella comunicazione prot. m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0007796.03-04-2018, le note 4 e 7 alla Tabella 2.1.1 del PMC allegato al decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 stabilivano la possibilità di non effettuare il monitoraggio dei COV nel caso in cui tali inquinanti non risultassero presenti nelle emissioni. Di seguito si riporta il testo delle note, per maggior chiarezza.

In sede di attuazione del PMC, per i primi 3 mesi, dovrà operarsi un'indagine di campionamento per individuare i singoli composti COV secondo i metodi di riferimento **UNI EN 13649** e **UNI EN 12619**. **Se da tale campagna transitoria non risultano COV, la determinazione di tale parametro potrà essere non eseguita.**

Il PMC allegato al DM 201 del 28/07/2017 (rif. ID 122/1088), che costituisce un aggiornamento del primo PMC emanato con il decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010, non indica più tale possibilità.

Si precisa infine che il decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 non stabilisce per i camini in esame dei valori limite per i COV (stabilisce dei VLE solo per le polveri).

5.4. Cronoprogramma degli interventi

Il Gestore dichiara che l'implementazione della modifica per la riconversione dei traposti pneumatici dell'impianto PP2, passando dal fluido motore ARIA al fluido motore AZOTO, e quella per la realizzazione di un nuovo trasporto pneumatico per il trasferimento degli additivi in polvere verso i silos di alimentazione delle bilance dosatrici, richiedono un tempo di circa 3 mesi dalla conclusione dell'iter autorizzativo Ministeriale che sono necessari per:

- le attività di definizione del progetto di ingegneria;
- modifica delle linee di trasporto esistenti e installazione delle nuove apparecchiature;
- installazione delle nuove strumentazioni;



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

→ messa a punto e test delle logiche operative gestite dai PLC (Controllori a Logica Programmabile).

Per la riconversione dei trasporti pneumatici il Gestore dichiara che sarà verificata la necessità di fermare gli impianti produttivi, o, in alternativa, la possibilità di effettuare i lavori mantenendo gli stessi in stato di “cold run”, ossia in operatività ma senza alimentazione di catalizzatore e, quindi, produzione di polimero.

Nel caso si valutasse necessario effettuare l'esecuzione di tali interventi con gli impianti fermi, i lavori verranno eseguiti durante una fermata programmata dell'impianto.

Per quanto riguarda la modifica delle portate dei punti di emissione 1/P9T, 2/P9T, 3/P9T, 6/P9T, 10/P9T, 11/P9T, 14/PPS, 15/PPS, 16/PPS, 17PP2, 18/PP2, 19/PP2, 24/P9T, 25/P9T, 26/P9T, 27/PP2, 28/P9T 29/P9T, 30/PP2 e 42/P9T, il Gestore dichiara che la modifica diventerà effettiva alla conclusione dell'iter autorizzativo.

6. STIMA DEI FLUSSI DI MASSA DI POLVERI NELLA SITUAZIONE ATTUALE E IN QUELLA FUTURA

Le modifiche richieste dal Gestore nel presente procedimento comportano una variazione dei flussi di massa di VOC, nebbie oleose e polveri emessi dai camini dello stabilimento.

Per quanto riguarda le **polveri**, che sono l'inquinante più critico tra quelli menzionati, nella seguente tabella sono confrontate la situazione attuale e quella futura considerando tutte le modifiche richieste dal Gestore nel presente procedimento.



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Tabella 8

Punti di emissione	Inquinante emesso	Durata emissione	SITUAZIONE ATTUALE			SITUAZIONE FUTURA		
			Portata attuale (Nm³/h)	Flusso di massa attuale (kg/h)	Flusso di massa attuale (kg/anno)	Portata futura (Nm³/h)	Flusso di massa futuro (kg/h)	Flusso di massa futuro (kg/anno)
Camini per i quali il Gestore richiede un aumento di portata (rif. § 5.2)								
10/P9T	PF901 (confezionamento)	200	1.200	0,010	2	1.700	0,0142	2,83
11/P9T	PF831 (Riempimento IBC)	500	1.000	0,015	7,5	1.800	0,027	13,5
28/P9T	Scarico pompa pneumatica P809	600	1.000	0,03	18	1.500	0,045	27
29/P9T	PF811 (Recupero off size W&P)	8.400	380	0,0057	47,88	800	0,012	100,8
30/PP2	F910 (Recupero off size JSW)	8.400	500	0,0075	63	1.200	0,018	151,2
Camini che verranno rimossi (rif. § 5.1.1)								
8/P9T	Filtro a calze PF 806 installato allo scarico (aria) del trasporto pneumatico di un additivo solido del polimero	12	1.300	0,02	0,24	0	0	0
32/P9T	Scarico (aria) da un filtro a calze installato sulla sommità del silo D803 di stoccaggio di un additivo solido	50	1.300	0,039	1,95	0	0	0
33/P9T	Scarico (aria) da un filtro a calze installato sulla sommità del silo D804 di stoccaggio di un additivo solido	50	1.300	0,039	1,95	0	0	0



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Punti di emissione	Inquinante emesso	Durata emissione	SITUAZIONE ATTUALE			SITUAZIONE FUTURA		
			Portata attuale (Nm ³ /h)	Flusso di massa attuale (kg/h)	Flusso di massa attuale (kg/anno)	Portata futura (Nm ³ /h)	Flusso di massa futura (kg/h)	Flusso di massa futura (kg/anno)
35/PP2	polveri	8.400	1.300	0,013	109,2	0	0	0
36A/PP2	polveri	4.200	100	0,0024	10,08	0	0	0
36B/PP2	polveri	4.200	100	0,0024	10,08	0	0	0
37B/PP2	polveri	25	1.300	0,039	0,975	0	0	0
38/PP2	polveri	8.400	100	0,0024	20,16	0	0	0
39A/PP2	polveri	4.200	1.500	0,015	63	0	0	0



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Punti di emissione		Inquinante emesso	Durata emissione	SITUAZIONE ATTUALE			SITUAZIONE FUTURA		
				Portata attuale (Nm ³ /h)	Flusso di massa attuale (kg/h)	Flusso di massa attuale (kg/anno)	Portata futura (Nm ³ /h)	Flusso di massa futura (kg/h)	Flusso di massa futura (kg/anno)
39B/PP2	Scarico (aria) dal filtro a calze F906D installato sul trasporto pneumatico di riempimento del silo D959B	polveri	4.200	1.500	0,015	63	0	0	0
Camini che verranno attivati/modificati (rif. § 5.1.2)									
34/P9T	SIT. ATTUALE: Scarico (aria) da un filtro a calze installato per la captazione (P812) delle polveri da una tramoggia di alimentazione di additivi solidi in un trasporto pneumatico della sezione di estrusione W&P SIT. FUTURO: F921 (additivo solido)	polveri	150 (sit. attuale) 1.000 (sit. futura)	750	0,0225	3,38	1.000	0,02	20
43A/P9T	Scarico dopo filtrazione da sili D803A, D804A, D806A e 970	polveri	1.000	0	0	0	1.500	0,03	30
43B/P9T	Scarico dopo filtrazione da sili D803A, D804A, D806A e 970	polveri	1.000	0	0	0	1.500	0,03	30
FLUSSO DI MASSA TOTALE DI POLVERI					0,278	422		0,196	375

Dalla tabella sopra riportata risulta che le modifiche richieste dal Gestore nel presente procedimento comporteranno una diminuzione del flusso di massa totale di polveri emesso dai camini dello stabilimento.



7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Premesso che

1) il **progetto per il miglioramento dei trasporti di materiali e prodotti** prevede:

- a) la riconversione dei traposti pneumatici presenti sull'impianto PP2 e utilizzati per la movimentazione del polimero dall'impianto di produzione fino alla sezione di estrusione. In particolare il Gestore intende sostituire l'attuale fluido motore ARIA, utilizzato in ciclo aperto (con emissioni in atmosfera trattate con appositi filtri), con il nuovo fluido AZOTO, che verrà utilizzato in ciclo chiuso (l'azoto sarà ricircolato, previa filtrazione, e non vi saranno emissioni in atmosfera).

La modifica comporta la **rimozione dei punti di emissione in atmosfera 35/PP2, 39A/PP2 e 39B/PP2**, situati sulla sommità dei silo di stoccaggio del polimero, e dei punti di emissione in atmosfera **38/PP2, 36A/PP2 ed 36B/PP2**, situati a valle delle rotocelle poste sul fondo dei silo di stoccaggio del polimero. Tutti i suddetti punti di emissione in atmosfera risultano sopra soglia di rilevanza e sono stati autorizzati con valori limite stabiliti dal decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010;

- b) la razionalizzazione delle apparecchiature di additivazione solida in estrusione, in particolare il Gestore intende sostituire l'attuale sistema di trasferimento degli additivi in polvere dalla stazione di carico (costituita dalla tramoggia D819 con fondo vibrante e rotocelle di dosaggio) con un nuovo sistema che consente lo scarico dell'additivo direttamente dal sacco (big bag) in cui è contenuto.

Tale modifica comporterà il ricollocamento in una nuova posizione (nuova georeferenziazione) del punto di emissione 34/P9T e la variazione dei suoi parametri operativi, essendo associato al un nuovo sistema di scarico degli additivi (costituito da una tramoggia di carico, filtro di guardia e rotocella di dosaggio). In particolare **il camino 34/P9T subirà un aumento di portata** (da 750 a 1.000 Nm³/h), **di durata** (da 150 a 1.000 ore) e **di concentrazione di polveri all'emissione** (da 0,032 mg/Nm³ dell'anno 2006 a 20 mg/Nm³ dichiarati dal Gestore).

Inoltre saranno **installati i nuovi punti di emissione 43A/P9T e 43B/P9T**, a servizio dei nuovi silo D803A, D804A, e D806A relativi all'impianto P9T e del silo D970 relativo all'impianto PP2. Infine verranno **eliminati i punti di emissione 8/P9T, 32/P9T, 33/P9T ed 37B/PP2**, già inattivi da dicembre 2017;

2) l'**aumento della portata di 20 punti di emissione in atmosfera** riguarda:

- a) i punti di emissione 1/P9T, 2/P9T, 3/P9T, 6/P9T, 14/PPS, 15/PPS, 16/PPS, 17PP2, 18/PP2, 19/PP2, 24/P9T, 25/P9T, 26/P9T, 27/PP2, 28/P9T e 42/P9T, appartenenti ai camini con valori di flusso di massa, a monte del sistema di abbattimento, sotto soglia di rilevanza elencati nella Tabella 4 del PIC allegato al decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 e, per il punto 42/P9T, autorizzato nel PIC allegato al decreto prot. DVA-2015-0001360 del 16/01/2015 (ID 122/664). I decreti AIA citati non stabiliscono per questi punti di emissione nessun valore limite, essendo il flusso di massa a monte del sistema di abbattimento sotto



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

soglia di rilevanza. Gli inquinanti emessi dalle suddette emissioni sono VOC, nebbie oleose e polveri,

- b) i punti di emissione 10/P9T, 11/P9T, 29/P9T, 30/PP2, appartenenti ai camini con valori di flusso di massa, a monte del sistema di abbattimento, sopra soglia di rilevanza elencati nella Tabella 3 del PIC allegato al decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010. Il decreto AIA citato stabilisce per questi punti di emissione i VLE indicati nella tabella 3 del PIC stesso. Gli inquinanti emessi dalle suddette emissioni sono le polveri.

Si rimanda alla precedente Tabella 5 per il confronto tra le portate e i flussi di massa nella situazione attuale e nella situazione futura richiesta dal Gestore;

- 3) la **richiesta di modifica del PMC** riguarda l'eliminazione dal PMC del controllo semestrale dei COV nei punti di emissione 7/P9T, 9/P9T, 10/P9T, 11/P9T, 12/P9T, 29/P9T, 31/P9T, 20/PP2, 21/PP2, 22/PP2, 30/PP2 e 37A/PP2 considerati gli esiti dei monitoraggi eseguiti nel 2017 dai quali risulta che tali inquinanti sono sempre inferiori a $0,11 \text{ mg/Nm}^3$.

Con specifico riferimento alle polveri, che costituiscono l'inquinante di maggior rilievo fra quelli emessi dai camini oggetto delle modifiche richieste dal Gestore, si sottolinea che nella situazione futura, a valle della realizzazione delle modifiche, **vi sarà una diminuzione del flusso di massa totale di polveri** emesso dai camini dello stabilimento (vedi **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** per maggiori dettagli).

Il Gruppo Istruttore, sulla base delle dichiarazioni rese dal Gestore, delle valutazioni effettuate, alla luce delle considerazioni tecniche espresse nella Relazione Istruttoria predisposta da ISPRA acquisita agli atti istruttori con N. di Prot. CIPPC 491/2018 del 04-05-2018, ritiene che **le modifiche proposte dal Gestore siano accoglibili**. Ritiene, inoltre, che tali modifiche **siano sostanziali** in quanto comportano l'attivazione di nuovi punti di emissione in atmosfera nonché la rimodulazione di punti di emissione già esistenti, per i quali sono fissati i VLE riportati nella sottostante tabella:



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Camino	Descrizione	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Durata emissione (h/anno)	Inquinanti emessi	Conc. anno 2006 (mg/Nm ³)	SITUAZIONE FUTURA		Concentrazione autorizzata in AIA (mg/Nm ³)
							Portata (Nm ³ /h)	Flusso di massa (kg/h)	
10/P9T	Filtro a calze PF 901 installato allo scarico (aria) del sistema di captazione polveri (PP) delle insaccatrici del polimero	20	0,042	200	polveri	0,025	1.700	0,0142	8
11/P9T	Filtro a calze PF 831 installato allo scarico (aria) del sistema di captazione polveri (additivi vari) relativo alla sezione riempimento IBC	7	0,049	500	polveri	< 0,01	1.800	0,027	15
29/P9T	Filtro a calze PF811 installato sul trasporto pneumatico del riciclo del polimero off-size	19	0,008	8.400	polveri	0,11	800	0,012	15
30/PP2	Filtro a calze PF811 installato sul trasporto pneumatico del riciclo del polimero off-size	24	0,010	8.400	polveri	0,21	1.200	0,018	15
34/P9T	Camino associato al un nuovo sistema di scarico degli additivi (costituito da una tramoggia di carico, filtro di guardia e rotocella di dosaggio), che lavora in depressione	20	0,005	1.000	polveri	0,032	1.000	0,02	25
43A/P9T	Scarico dopo filtrazione da sili D803A, D804A, D806A e 970	20	0,008	1.000	polveri	-	1.500	0,03	25
43B/P9T	Scarico dopo filtrazione da sili D803A, D804A, D806A e 970	20	0,008	1.000	polveri	-	1.500	0,03	25



Commissione AIA-IPPC
PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Brindisi

Sono autorizzati, peraltro, tutti i punti di emissione sotto soglia di rilevanza per i quali il Gestore ha chiesto aumenti di portata.

Per quanto riguarda invece le modifiche richieste al PMC, si ritiene che queste, vista l'esigua quantità di dati di monitoraggio disponibili, non siano accoglibili ma, considerato i valori misurati, si ritiene che la frequenza di monitoraggio (nei punti di emissione 7/P9T, 9/P9T, 10/P9T, 11/P9T, 12/P9T, 29/P9T, 31/P9T, 20/PP2, 21/PP2, 22/PP2, 30/PP2 e 37A/PP2) possa essere ridotta da semestrale ad annuale, e in tal senso ISPRA procederà ad aggiornare suddetto PMC.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

m amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0017719.30-07-2018



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Dott. Antonio Ziantoni
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

aia@pec.minambiente.it

**OGGETTO: Trasmissione Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC_11 post CdS del
18/07/2018) della domanda di AIA presentata da BASELL POLIOLEFINE
ITALIA S.r.l. - Stabilimento di Brindisi –ID 1198**

In riferimento al Parere Istruttorio Conclusivo relativo all'impianto di cui all'oggetto, in allegato alla presente, ai sensi dell'articolo 29 quater, comma 6 del Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dall'articolo 7, comma e) del Decreto Legislativo n. 46 del 4 marzo 2014, si trasmette il Piano di Monitoraggio e Controllo.

**SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE DELLE TECNOLOGIE, DELLE
SOSTANZE CHIMICHE, DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI
IDRICI E PER LE ATTIVITA' ISPETTIVE**

Il Responsabile

Dr. Ing. Gaetano Battistella

(documento informatico firmato digitalmente ai
sensi dell'art. 24 del D.Lgs.82 /2005 e ss. mm. ii.).

All. c.s.



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Decreto legislativo n.152 del 03/04/2006 e s.m.i.
Art. 29-sexies, comma 6

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

GESTORE

LOCALITA'

REFERENTE ISPRA

DATA DI EMISSIONE

NUMERO TOTALE DI PAGINE

BASELL POLIOLEFINE ITALIA S. r. l.

BRINDISI

Ing. Raffaella Manuzzi

25/07/2018

44



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



INDICE

NOTA ALLE MODIFICHE APPORTATE AL PMC ALLEGATO AL DECRETO AIA	3
PREMESSA	7
FINALITA' DEL PIANO	7
PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	7
SEZIONE 1 – AUTOCONTROLLI	9
1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME	9
1.1 Generalità dello Stabilimento	9
1.2 Consumi/Utilizzi di materie prime	9
1.3 Consumi di combustibili	10
1.4 Consumi idrici	10
1.5 Consumi energetici	11
2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	12
2.1 Emissioni convogliate	12
2.2 Torcia di emergenza	15
2.3 Emissioni fuggitive	22
2.4 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi	25
3. EMISSIONI IN ACQUA	28
3.1 Identificazione scarichi	28
3.2 Metodi di misura delle acque di scarico	30
3.3 Misure di laboratorio	31
4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI	32
4.1 Valutazione di impatto acustico	32
4.2 Metodo di misura del rumore	33
5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI	33
SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI	34
6. ATTIVITA' DI QA/QC	34
6.1 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni gassosi e liquidi	34
6.2 Analisi delle acque in laboratorio	34
6.3 Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità	35
6.4 Controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione	35
SEZIONE 3 – REPORTING	37
7. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	37
7.1 Definizioni	37
7.2 Formule di calcolo	38
7.3 Validazione dei dati	38
7.4 Indisponibilità dei dati di monitoraggio	38
7.5 Eventuali non conformità	38
7.6 Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali	39
7.7 Obbligo di comunicazione annuale	39
7.8 Gestione e presentazione dei dati	42
8. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'AUTORITÀ DI CONTROLLO	43
9. COMMISSIONING	44



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



NOTA ALLE MODIFICHE APPORTATE AL PMC ALLEGATO AL DECRETO AIA

In questo paragrafo vengono riportati i riferimenti da cui sono scaturite le modifiche apportate al PMC allegato al decreto AIA prot. Prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale n.275 del 24/11/2010).

Il presente PMC è stato aggiornato sulla base delle seguenti modifiche al decreto AIA Prot. DVA-DEC-2010-0000807 del 09/11/2010 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale n.275 del 24/11/2010):

1. **modifica sostanziale** dell'AIA, di cui all'istanza del Gestore Prot. DVA-2012-0028903 del 29/11/2012 (**ID 122/475**). La richiesta del Gestore, Prot. DVA-2012-0028903 del 29/11/2012, è relativa:
 - alla richiesta di esplicita autorizzazione delle 5 condizioni di esercizio del Sistema di Torce dello stabilimento;
 - alla richiesta di autorizzazione all'invio al sistema di torcia del flusso di off-gas prodotto in caso di fermata programmata per manutenzione dell'unità cracker di Versalis (ex Polimeri Europa), o in caso di eventuali altre fermate dell'unità stessa (improvvisi disservizi, o altre motivazioni).
2. **modifica non sostanziale** dell'AIA, di cui all'istanza del Gestore prot. DVA-2013-0028641 del 09/12/2013, successivamente integrata con la nota prot. CIPPC-00-1014-0000578 del 11/03/2014, (**ID 122/664**). La richiesta del Gestore è relativa a:
 - identificazione delle seguenti nuove aree di deposito temporaneo di rifiuti:
 - a. serbatoio D9106
 - b. serbatoio D1751;
 - identificazione di uno stoccaggio operativo di reparto per materie prime/ausiliarie presso il reparto P9T;
 - inserimento di un nuovo punto di emissione convogliata in atmosfera, denominato E42/P9T (sotto soglia di rilevanza in quanto il Gestore ha dichiarato una portata di 0,00025 kg/h alla massima capacità produttiva);
 - modifica delle caratteristiche geometriche del punto di emissione esistente E31/P9T;
 - modifica del Piano di Monitoraggio e controllo in relazione a:
 - a. frequenza di monitoraggio acustico
 - b. frequenza di caratterizzazione dei rifiuti prodotti
 - c. analisi dei parametri BOD₅ e COD presso lo scarico delle acque di raffreddamento.
3. **modifica sostanziale dell'AIA**, di cui all'istanza del Gestore, acquisita al prot. DVA-RU-I-0020693 del 08/08/2016, (**ID 122/1088**). La richiesta del Gestore è relativa a:
 - Presentazione dello Studio di fattibilità per la gestione degli off-gas, prodotti dagli impianti di polimerizzazione, nei periodi di fermata dell'impianto cracker della Società Versalis (ogni 5 anni), in adempimento della prescrizione di cui al punto 3, Capitolo 8, del Parere Istruttorio Conclusivo allegato al Decreto di modifica dell'AIA prot. DEC. 0000019 del 05/02/2015;
 - Richiesta di modifica non sostanziale per l'attuazione degli interventi di cui al suddetto Studio



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



4. **modifica conseguente risultanze Conferenza di Servizi avvenuta il 25 maggio 2017**, durante la quale è emerso che il Gestore ha già ottemperato, con nota del 31 luglio 2015 trasmessa in pari data a mezzo PEC, alla prescrizione (prevista dal provvedimento A. I. A. di cui all' ID 475) di produrre, entro sei mesi dall' emanazione dell' AIA (ID 475), un piano che dettagliasse:
- la messa in atto di tutte le operazioni di manutenzione in modo da ridurre e/o prevenire le situazioni di disservizio di apparecchiature e macchine e eventuali intasamenti al fine di ridurre il rischio che tali condizioni portino a una situazione di emergenza e sicurezza ;
 - tutte le operazioni di manutenzione necessarie alla riduzione del quantitativo annuo di gas inviato in torcia derivante da situazioni riconducibili ad anomalie e guasti ;
 - la programmazione dei controlli e delle verifiche su apparecchiature e macchine
5. **modifica sostanziale dell'AIA**, di cui all'istanza del Gestore, acquisita al prot. m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0007796.03-04-2018 (**ID 122/1198**). La richiesta del Gestore è finalizzata al miglioramento della modalità di trasporto delle materie prime e dei prodotti nel ciclo produttivo, alla rimodulazione delle portate di alcuni punti di emissione e alla modifica del PMC (richiesta di eliminazione del monitoraggio dei COV in alcuni punti di emissione in atmosfera).

N° aggiorna- mento	Nome documento	Data documento	Modifiche apportate
0-1	118_Basell_Brindisi srl - PMC	29/07/2010	PMC originario di AIA
2-5	122_Basell Brindisi srl-PMC5	30/07/2014	<p style="text-align: center;"><u>ID 122/475:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Al <u>paragrafo 1.2 Consumi/Utilizzi di materie prime</u>, la Tabella 1.1 (consumo delle principali materie prime e ausiliarie), con correzione dell'unità di misura di Oli e grassi lubrificanti e introduzione dell'Esene e del Butene, in accordo a quanto già dichiarato dal Gestore e riportato nel PMC allegato al DVA-DEC-2010-0000807 del 9/11/2010; • Al <u>paragrafo 2.1 Emissioni Convogliate</u>, relativamente alla Tabella 2.1.1, sono state eliminate le attività di monitoraggio previste dalle note 3 e 5, in quanto il Gestore ha già ottemperato a quanto richiesto ed i risultati delle indagini svolte sono stati comunicati all'interno del rapporto Annuale 2011. Inoltre sono state rettifiche le coordinate (UTM WGS84) dei punti di emissione E31, E34 ed E7 (refuso). • Al <u>paragrafo 2.2 Torcia di Emergenza</u>: con riferimento ai Metodi, è stato eliminato il riferimento al Metano, poiché tale sostanza non è presente in alcuna fase del ciclo produttivo e tantomeno



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



N° aggiorna- mento	Nome documento	Data documento	Modifiche apportate
			<p>all'interno degli streams inviati al collettore di torcia dove sono presenti solo idrocarburi lineari C2 a C6, oltre ad Azoto ed Idrogeno; con riferimento alla Misura di Portata, la frequenza di taratura è ora annuale, avendone dimostrato il Gestore l'adeguatezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> Al <u>paragrafo 2.4 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi</u>, con riferimento alla Identificazione dei metodi analitici di riferimento, è stata corretta la Norma UNI EN per l'analisi dei COV espressi come COT che è la UNI EN 13649:2002. Il <u>capitolo 9 Commissioning</u> è stato eliminato, essendo ormai terminata questa fase con implementazione di tutte le attività di monitoraggio richieste ed invio dei risultati alle Autorità Competenti (Ministero Ambiente, ISPRA, ARPA Puglia), come da comunicazione del Gestore in data 27/06/2012.
6-7	122_Basell Brindisi srl-PMC7 post ID 122/664	17/03/2015	<p>ID 122/664</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Paragrafo 2.1 Emissione Convogliate</u> – Tabella 2.1.1 modifica delle coordinate geografiche del punto di emissione E31/P9T; <u>Paragrafo 4.1 Valutazione di impatto acustico</u> - modifica della frequenza di monitoraggio acustico da biennale a quadriennale (in coerenza con il Decreto AIA); <u>Capitolo 5 Monitoraggio dei rifiuti</u> - modifica della frequenza della caratterizzazione dei rifiuti prodotti (in situazioni differenti dal primo conferimento) che passa da semestrale ad annuale. <u>Paragrafo 2.4 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi</u> – inserimento del metodo UNI EN 16911:2013 per la determinazione periodica della velocità assiale e della portata di flussi gassosi emissivi in condotti e camini, in sostituzione del metodo UNI 10169:2001. <u>Capitolo 8 Quadro sinottico dei controlli e partecipazione dell'Autorità di controllo</u> – aggiornamento della Tabella “Attività a carico dell'Autorità di controllo (previsione)”, in funzione della nuova durata dell'AIA (12 anni) per il Totale interventi nel periodo di validità del Piano.
8	122_Basell Brindisi srl-PMC8 post ID	04/04/2017	<p>ID 122/1088</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Paragrafo 2.2 Torcia di emergenza</u> - aggiornamento della Tabella 2.2.2 relativamente ai quantitativi



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



N° aggiorna- mento	Nome documento	Data documento	Modifiche apportate
	122/1088		massimi autorizzati di invio off-gas in torcia per la Categoria 2, ove sono identificati gli <i>Stream non riconducibili a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti</i> .
9	122_Basell Brindisi srl-PMC9 post C.d.S. avvenuta in data 25 maggio 2017	25/05/2017	<p>ID 122/1088</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Paragrafo 2.2 Torcia di emergenza – eliminazione punto 1</u> in quanto il Gestore ha già ottemperato alla prescrizione (prevista dal provvedimento A. I. A. di cui all' ID 475) di produrre, entro sei mesi dall'emanazione dell' AIA, un piano di dettaglio.
10-11	PMC11 post CdS per ID 122/1198	25/07/2018	<p>ID 122/1198</p> <p><u>Paragrafo 2.1 Emissioni convogliate:</u> sono stati eliminati dalla tabella 2.1.1 i punti di emissione dismessi (35/PP2, 36A/PP2, 36B/PP2, 38/PP2, 39A/PP2 e 39B/PP2, 8/P9T, 32/P9T, 33/P9T ed 37B/PP2). Inoltre sono stati aggiunti in tabella i nuovi punti di emissione 43A/P9T e 43B/P9T ed è stata modificata la frequenza di monitoraggio dei COV per i punti di emissione 7/P9T, 9/P9T, 10/P9T, 11/P9T, 12/P9T, 29/P9T, 31/P9T, 20/PP2, 21/PP2, 22/PP2, 30/PP2 e 37A/PP2.</p>

Resta, a cura del Gestore, **l'obbligo di estendere i controlli**, ove non espressamente specificato o particolareggiato, a **TUTTE le nuove installazioni occorse per effetto delle modifiche impiantistiche** sopra menzionate (es. programma LDAR, ispezione periodica dei serbatoi, monitoraggio delle emissioni odorigene, controllo delle linee di movimentazione di materie prime, prodotti e combustibili, etc.).



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rappresenta parte essenziale dell'autorizzazione integrata ambientale ed il Gestore, pertanto, è tenuto ad attuarlo con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure.

Qualora durante l'esercizio dell'impianto dovesse emergere l'esigenza di rivalutare il presente piano, e ciò sia su proposta motivata da parte del Gestore che su richiesta di ISPRA, le promosse istanze potranno essere oggetto d'esame e valutazione da parte dell'Autorità Competente.

Ai fini dell'applicazione dei contenuti del piano in parola, il Gestore deve dotarsi di una struttura, adeguatamente regolata in termini organizzativi ed inoltre provvista delle necessarie ed idonee attrezzature, in grado quindi di attuare correttamente quanto imposto in termini di verifiche, di controllarne e valutarne i relativi esiti e di adottare le eventuali, necessarie azioni correttive.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e/o di misura devono pertanto garantire la possibilità della corretta acquisizione dei dati di interesse, ovviamente nel rispetto delle norme vigenti e quindi di riferimento in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Eventuali, ulteriori controlli e verifiche che il Gestore riterrà di espletare a propri fini, potranno essere attuate dallo stesso anche laddove non contemplate dal presente PMC.

FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art. 26-sexies (autorizzazione integrata ambientale), comma 6 del D.Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue ha la finalità principale della pianificazione degli autocontrolli e delle verifiche di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'AIA rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto in oggetto ed è, parte integrante dell'AIA suddetta.

PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure e verifiche, nonché interventi di manutenzione e di calibrazione, come riportato nel seguente Piano di Monitoraggio.

DIVIETO DI MISCELAZIONE

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima che tale miscelazione abbia luogo.

FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e di campionamento dovranno essere "operabili"¹ durante l'esercizio dell'impianto; nei periodi di indisponibilità degli stessi, sia per guasto ovvero per necessità di manutenzione e/o calibrazione, l'attività stessa dovrà essere condotta con sistemi di monitoraggio e/o campionamento alternativi per il tempo tecnico strettamente necessario al ripristino della funzionalità del sistema principale.

Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio in continuo, laddove presenti, si stabilisce inoltre che:

1. In caso di indisponibilità delle misure in continuo il Gestore, oltre ad informare tempestivamente l'Autorità di Controllo, è tenuto ad eseguire valutazioni alternative, analogamente

¹ Un sistema o componente è definito operabile se la prova periodica, condotta secondo le indicazioni di specifiche norme di sorveglianza e delle relative procedure di sorveglianza, hanno avuto esito positivo.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



affidabili, basate su misure discontinue o derivanti da correlazioni con parametri di esercizio. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto esercizio.

2. La strumentazione utilizzata per il monitoraggio deve essere idonea allo scopo a cui è destinata ed accompagnata da opportuna documentazione che ne identifica il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza nonché le modalità e le condizioni di utilizzo. Inoltre, l'insieme delle apparecchiature che costituiscono il "sistema di rilevamento" deve essere realizzato in una configurazione idonea al funzionamento in continuo, anche se non presidiato, in tutte le condizioni ambientali e di processo; a tale scopo il Gestore deve stabilire delle "norme di sorveglianza" e le relative procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo e quindi l'affidabilità del rilievo.

Qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato ad uno specifico strumento, il Gestore dovrà darne comunicazione preventiva all'Autorità di controllo. La notifica dovrà essere corredata da una relazione che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative e dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo "piping and instrumentation diagram" (P&ID) con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.

Il Gestore predispone le necessarie procedure di cui ai punti precedenti e tale documentazione è oggetto dell'attività di controllo programmato da parte dell'Autorità di controllo.



SEZIONE 1 – AUTOCONTROLLI

1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME

1.1 Generalità dello Stabilimento.

Lo Stabilimento BASELL di Brindisi presenta le seguenti caratteristiche produttive, come da AIA.

Impianto	Capacità nominale
PP2 – processo Spheripol	260.000 (t/anno)
P9T – processo Spherizone	210.000 (t/anno)
Capacità produttiva totale dello Stabilimento	470.000 (t/anno)

1.2 Consumi/Utilizzi di materie prime

Deve essere registrato il consumo delle principali materie prime e ausiliarie, come precisato nelle tabelle seguenti, precisando le diverse fasi di utilizzo di ogni materia.

Per tutte le materie prime dell'impianto, il Gestore dovrà effettuare gli opportuni controlli alla ricezione e compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 1.1 – Consumo delle principali materie prime e ausiliarie

Principali materie prime e ausiliarie e fase di utilizzo	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione	Metodo di rilevazione
Propilene	quantità consumata	t	giornaliera	cartacea e informatizzata	contatore
Etilene	quantità consumata	t	giornaliera	cartacea e informatizzata	contatore
Idrogeno	quantità consumata	Nm ³	giornaliera	cartacea e informatizzata	contatore
Teal	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Pesata
Catalizzatore ad alta resa (ZN118, ZN168, ZN127)	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Pesata
Co-catalizzatori (Donor C, Donor D)	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Pesata
Azoto	quantità consumata	Nm ³	mensile	cartacea e informatizzata	contatore
Aria compressa	quantità consumata	Nm ³	mensile	cartacea e informatizzata	contatore
Oli e grassi lubrificanti	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	contatore
Additivi	quantità	t	mensile	cartacea e	Pesata



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



	consumata			informatizza ta	
Principali materie prime e ausiliarie e fase di utilizzo	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione e	Metodo di rilevazione
Atmer 163	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizza ta	pesata
Perossido DHBP	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizza ta	pesata
Grasso di vasellina	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizza ta	pesata
Olio bianco minerale di processo (OB/22)	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizza ta	pesata
Olio diatermico	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizza ta	Pesata
Esene	Quantità consumata	t	mensile	Cartacea e informatizza ta	Contatore
Butene	Quantità consumata	t	Mensile	Cartacea e infoematizza ta	contatore

1.3 Consumi di combustibili

All'interno degli impianti oggetto della presente domanda il Gestore dichiara che non avviene alcun utilizzo diretto di combustibile.

1.4 Consumi idrici

Deve essere registrato il consumo di acqua, come precisato nelle tabelle seguenti indicando per ogni tipologia di consumo la/le fonte/i di approvvigionamento: superficiale, sotterranea), o eventualmente da diversa fonte.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 1.3 – Consumi idrici



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Tipologia fase di utilizzo	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione	Metodo di rilevazione
Acqua potabile	quantità consumata	m ³ /mese	mensile	database in formato elettronico e registro di impianto	contatore
Acqua di mare	quantità consumata	m ³ /mese	mensile		contatore
Acqua di pozzo	quantità consumata	m ³ /mese	mensile		contatore
Acqua demineralizzata	quantità consumata	m ³ /mese	mensile		contatore
Acqua chiarificata	quantità consumata	m ³ /mese	mensile		contatore

1.5 Consumi energetici

Deve essere registrato il consumo di energia, come precisato nelle tabelle seguenti per quanto possibile specificato per singola fase o gruppo di fasi.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 1.4 – Consumi energetici

Tipologia	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione	Metodo di rilevazione
energia termica	energia consumata	MWh/anno	giornaliera	database in formato elettronico e registro di impianto	contatore
	consumo specifico	kWh/t prodotto	mensile		
energia elettrica	energia consumata	MWh/anno	giornaliera		contatore
	consumo specifico	kWh/t prodotto	mensile		



2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

2.1 Emissioni convogliate

Al fine di verificare il rispetto della prescrizione del PIC relativa ai limiti alle emissioni, e in accordo con le metodologie di riferimento per il controllo analitico, devono essere effettuati i controlli previsti nelle tabelle seguenti.

Le concentrazioni devono essere espresse in condizioni normalizzate (273,15 K e di 101,3 kPa) sul secco.

I risultati dei controlli effettuati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale.

Quanto non espressamente indicato deve essere preventivamente concordato con l'Autorità di controllo.

Tabella 2.1.1– Parametri da misurare per le emissioni in atmosfera

Impianto ² P9T						
Camino	Coordinate UTM WGS84		Parametro	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione / monitoraggio
	X	Y				
E11 (7/P9T)	753086	4502813	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E12b (9/P9T)	753084	4502820	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E22 (10/P9T)	753235	4502640	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		

² Per garantire l'efficienza dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera, occorre attivare delle procedure di verifica periodica con frequenza trimestrale ed in particolare, dovrà essere:

- verificata l'efficienza delle calze filtranti attraverso la lettura del ΔP (delta pressione – differenza di pressione a monte e a valle delle calze filtranti);
- verificata la regolarità dello scarico del filtro nell'apposito box (dove previsto) per il recupero delle polveri e l'assenza di polvere dallo sfiato;
- rilevate le anomalie riscontrate durante il controllo, adoperandosi per una pronta eliminazione delle stesse agendo direttamente o facendo intervenire la manutenzione emettendo i necessari ordini di lavoro.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Impianto ² P9T						
Camino	Coordinate UTM WGS84		Parametro	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione / monitoraggio
	X	Y				
E13 (11/P9T)	753022	4503087	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E14 (12/P9T)	753084	4502766	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E29 (29/P9T)	753092	4502817	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E31 (31/P9T)	753031.1948	4503148.8628	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E34 (34/P9T)	nuove coordinate da comunicare (ID 122/1198)	nuove coordinate da comunicare (ID 122/1198)	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità, COV	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
43A/P9T	da comunicare	da comunicare	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
43B/P9T	da comunicare	da comunicare	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Impianto ³ PP2						
Camino	Coordinate UTM		Parametro	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione / monitoraggio
	X	Y				
E7 20/PP2	753075	4502797	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E8 21/PP2	753074	4502796	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E9 22/PP2	753069	4502800	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E30 30/PP2	753073	4502803	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		
E37A 37A/PP2	753074	4502799	Temperatura, Polveri, Umidità, Velocità	semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio esterno certificato	cartacea e informatizzata
			COV	annuale		

³ Per garantire l'efficienza dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera, occorre attivare delle procedure di verifica periodica con frequenza trimestrale ed in particolare, dovrà essere:

- verificata l'efficienza delle calze filtranti attraverso la lettura del ΔP (delta pressione – differenza di pressione a monte e a valle delle calze filtranti);
- verificata la regolarità dello scarico del filtro nell'apposito box (dove previsto) per il recupero delle polveri e l'assenza di polvere dallo sfiato;
- rilevate le anomalie riscontrate durante il controllo, adoperandosi per una pronta eliminazione delle stesse agendo direttamente o facendo intervenire la manutenzione emettendo i necessari ordini di lavoro.



2.2 Torcia di emergenza

Il Sistema di Torcia dello Stabilimento *Basell* di Brindisi è costituito da 2 installazioni identificabili come: torcia BT601 e torcia PK600 (*ground flare*) aventi in comune un sistema di abbattimento liquidi denominato Knock-Out Drum D6001.

Nella tabella seguente sono riassunte le informazioni riguardanti la torcia di emergenza.

Tabella 2.2.1 – Sistema Torcia

Punto di emissione	Descrizione	Coordinate UTM WGS84	
		X	Y
BT601	Torcia isolata da organi fissi d'intercettazione. Viene esercita solo come sistema di back-up in caso di necessità manutentive sulla PK600 (prevista ogni 4 anni per una durata indicativa di 7 giorni)	752731	4502606
PK600 (<i>ground flare</i>)	Torcia di emergenza a servizio degli impianti P9T e PP2	752688	4502663

Nella seguente Tabella 2.2.2, di cui al prot. N. Prot. CIPPC-00_2014-0001267 del 09-07-2014, si riporta la descrizione dei gas inviati in torcia e le relative modalità di funzionamento nelle 5 diverse categorie possibili.

**Tabella 2.2.2 – Categorie di funzionamento del Sistema Torcia**

Categoria	Eventi tipici ⁴	Unità di impianto	Portata max [t/h]	Frequenza stimata	Q anno [t] ⁵	Composizione [%]
1 Fiamma pilota – combustibile e quantità	Combustione del gas alimentato ai piloti della torcia. Tale gas è costituito dall'off-gas (gas di spurgo) uscente dall'impianto PP2. In caso di indisponibilità dell'off-gas (impianto PP2 fermo), viene alimentato fuel gas dalla rete di stabilimento.	PP2	0,1	Continua	800	Idrogeno: 0÷ 1,5% Etilene: 0÷ 0,4% Etano: 0÷ 0,1% Propilene: 60÷ 100% Propano: 0÷30% Superiori C6: 0÷ 1%
2 Stream non riconducibile a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti	Invio di off-gas prodotto in caso di fermata programmata per manutenzione dell'unità cracker di Versalis (ex Polimeri Europa).	P9T o PP2	0,25	1 fermata ogni 5 anni	360 ⁶	Idrogeno: 0÷20 % Etilene: 0÷50 % Etano: 0÷3 % Propilene: 0÷98 % Propano: 0÷30 % Butene: 0÷20 % Esene: 0÷10 % Esano: 0÷2 % Azoto: 0÷99 %
	Flussaggio con azoto del collettore di torcia per assicurazione ambiente inerte	P9T e PP2	0,2	80 eventi/giorno	1800	Azoto + tracce di idrocarburi
	Fermate programmate per piani di produzione e/o mancanza dei monomeri. Viene eseguito lo svuotamento e la depressurizzazione delle apparecchiature, con attività di bonifica delle stesse	P9T e PP2	5	15 eventi/anno	160	Idrogeno: 0÷ 20% Etilene: 0÷ 50% Etano: 0÷ 3% Propilene: 0÷98%

⁴ Definite dal Gestore nella nota prot. prot. DVA-2014-0003719 del 13/02/2014

⁵ Nella nota prot. DVA-2014-0003719 del 13/02/2014 il Gestore dichiara che i dati relativi alle quantità scaricate nell'anno, sono da intendersi una stima con una variabilità del $\pm 20\%$.

⁶ Modifica sostanziale ID 122/1088: Quantitativo massimo autorizzato nei casi di manutenzione programmata dell'unità cracker di Versalis (ogni 5 anni).



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Categoria	Eventi tipici ⁴	Unità di impianto	Portata max [t/h]	Frequenza stimata	Q anno [t] ⁵	Composizione [%]
3 Stream riconducibile a preemergenza e sicurezza	per garantirne le condizioni di sicurezza.					Propano: 0÷30% Butene: 0÷20% Esene: 0÷10% Esano: 0÷2%
	Fermate programmate per le verifiche di legge Viene eseguito lo svuotamento degli impianti, con attività di bonifica al fine i garantire le attività di verifica in sicurezza.	Alternativa mente, P9T o PP2	5	1 fermata all'anno	100	Azoto: 0÷99% Idrogeno: 0÷20% Etilene: 0÷50% Etano: 0÷3% Propilene: 0÷98% Propano: 0÷30% Butene: 0÷20% Esene: 0÷10% Esano: 0÷2%
	Inserimento o disinserimento del reattore fase gas e inserimento o disinserimento di apparecchiature per garantire in sicurezza assetti operativi o manutenzione.	P9T e PP2	12	72 eventi/anno	400	Azoto: 0÷99% Idrogeno: 0÷20% Etilene: 0÷50% Etano: 0÷3% Propilene: 0÷98% Propano: 0÷30% Butene: 0÷20% Esene: 0÷10% Esano: 0÷2%



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Categoria	Eventi tipici ⁴	Unità di impianto	Portata max [t/h]	Frequenza stimata	Q anno [t] ⁵	Composizione [%]
4 Stream derivante da emergenza e sicurezza	Disservizi improvvisi di apparecchi e/o macchine e/o intasamenti	p9T e PP2	50	15 eventi/anno	750	Idrogeno: 0÷20% Etilene: 0÷50% Etano: 0÷3% Propilene: 0÷98% Propano: 0÷30% Butene: 0÷20% Esene: 0÷10% Esano: 0÷2% Azoto: 0÷99%
	Disservizi di apparecchi e/o macchine dell'unità cracker di Versalis (ex Polimeri Europa) che ricevono l'off-gas.	P9T e PP2	2	- ⁷	250	Idrogeno: 0÷20% Etilene: 0÷50% Etano: 0÷3% Propilene: 0÷98% Propano: 0÷30% Butene: 0÷20% Esene: 0÷10% Esano: 0÷2% Azoto: 0÷99%
	Fermate di emergenza degli impianti, determinate, essenzialmente, da consistenti indisponibilità delle utilities (Energia Elettrica, vapore, aria strumenti, ecc.) o delle apparecchiature principali di impianto	p9T e PP2	250	- ⁸	-	Idrogeno: 0÷20% Etilene: 0÷50% Etano: 0÷3% Propilene: 0÷98% Propano: 0÷30% Butene: 0÷20% Esene: 0÷10%

⁷ Nella nota prot. DVA-2014-0003719 del 13/02/2014 il Gestore dichiara che trattasi di stream determinato da cause di forza maggiore completamente al di fuori del controllo del Gestore, dipendendo da fattori esterni, pertanto non è possibile dare una stima della sua frequenza.

⁸ Nella nota prot. DVA-2014-0003719 del 13/02/2014 il Gestore dichiara che trattasi di stream determinato da cause di forza maggiore completamente al di fuori del controllo del Gestore, dipendendo da fattori esterni, pertanto non può, per definizione, avere limiti quantitativi che configurerrebbero con esigenze supreme di sicurezza di persone e impianti.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Categoria	Eventi tipici ⁴	Unità di impianto	Portata max [t/h]	Frequenza stimata	Q anno [t] ⁵	Composizione [%]
5 Stream derivante da anomalie e guasti	Arresto di emergenza del compressore di ricircolo C301 per il PP2	P9T e PP2	10	60 eventi/anno	1500	Esano: 0÷2 % Azoto: 0÷99 %
	Arresto di emergenza del compressore OFF GAS PK501 per il PP2					Idrogeno: 0÷20 % Etilene: 0÷50 % Etano: 0÷3 %
	Arresto di emergenza del compressore di ricircolo P301 per il P9T					Propilene: 0÷98 %
	Arresto di emergenza del compressore OFF GAS PK1501 per il P9T					Propano: 0÷30 % Butene: 0÷20 % Esene: 0÷10 % Esano: 0÷2 % Azoto: 0÷99 %



Come prescritto dal provvedimento AIA di cui all'ID 475:

1. Anche in considerazione del fatto che l'impianto si configura come *Impianto a rischio incidente rilevante*, ai sensi del D.Lgs. 334/99, il Gestore dovrà operare la configurazione riportata in tabella, nel rispetto delle condizioni di utilizzo della torcia come strumento di emergenza e sicurezza, garantendone quindi l'operabilità e la massima efficienza nelle eventuali condizioni di emergenza e sicurezza, anche ed in modo particolare quando opera nelle condizioni di cui alla configurazione identificata in Tabella con la Categoria 2 preventivamente comunicata alla Autorità Competente ed all'Autorità di Controllo⁹.
2. Il Gestore dovrà inserire, nel Sistema di Gestione Ambientale adottato, un'idonea e specifica procedura per consentire che tutte le operazioni di funzionamento della torcia tengano in conto le possibili condizioni di rischio ambientale e di possibile incidente ed in particolare, in tale procedura, il Gestore dovrà:
 - monitorare il corretto e sicuro funzionamento anche continuativo della torcia, in particolare nelle operazioni di bruciamento di off-gas contenente propilene oltre il 90% ed evitare il rischio che si formino possibili miscele esplosive in aria.
 - monitorare in maniera continua il corretto funzionamento delle fiamme pilota per garantirne il funzionamento, prevedendo in caso di loro mancata accensione o funzionamento continuo la prevenzione di possibili condizioni di rischio, tramite il controllo visivo delle fiamme ed il controllo automatico della pressione nella linea di alimentazione alle fiamme pilota e/o altro sistema, con la previsione di adeguati interventi in caso di variazioni di funzionamento delle fiamme stesse.
3. Il Gestore dovrà verificare l'efficienza di combustione della torcia (per tutti gli eventi di accensione) attraverso il calcolo del potere calorifico inferiore e della misurazione della portata e della composizione del gas inviato in torcia.

Come specificato nel provvedimento AIA di cui all'ID 475, il limite di 12 t di gas inviato in torcia è da considerarsi il valore oltre il quale il Gestore dovrà provvedere all'invio di una comunicazione all'Autorità Competente e all'Autorità di Controllo.

Tutte le misurazioni dei parametri già prescritte (portata e composizione del gas, potere calorifico inferiore, ecc.) sono da ritenersi valide per ogni evento di accensione della torcia.

Monitoraggio dei sistemi di Torcia

Il sistema "Torcia", come parte integrante del sistema di sicurezza dello Stabilimento, deve essere normalmente progettato per trattare un largo spettro di flussi di gas e composizioni corrispondenti ai diversi casi dimensionanti.

La valutazione del flusso di massa che viene avviato alla torcia non può essere valutato dalla semplice determinazione della velocità di flusso, ma risulta necessario determinarne anche la composizione. Inoltre, poiché il sistema di torcia è integrale al sistema di sicurezza da sovrappressioni, il metodo di misura del flusso deve essere tale da determinare il minimo di perdite di carico nel collettore di torcia al fine di non incrementare la contropressione nel collettore stesso.

⁹ Il Gestore, infatti, deve comunicare all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo, con un anticipo di almeno 30 giorni, gli eventi di invio al sistema di torcia del flusso di off-gas prodotto nei casi di fermata programmata per manutenzione dell'Unità Cracker dello Stabilimento Versalis di Brindisi.



Quindi i dispositivi di misura devono essere adeguati non solo in termini di accuratezza di misura ma anche in termini di minime perdite di carico.

A tal fine i dispositivi di misura devono avere: un largo intervallo di velocità misurabili, la simultanea misura della massa molecolare del gas e minime perdite di carico.

Metodi

È necessario, anche per motivi di sicurezza, eseguire il campionamento dei gas inviati in torcia esclusivamente con procedura strumentale automatica.

La successiva analisi dei gas inviati in torcia dovrà essere effettuata con procedura strumentale automatica connessa ai campionatori.

I metodi di riferimento applicabili ai composti chimici dichiarati dal Gestore presenti nei gas inviati alle torce, sono i seguenti:

- Idrocarburi totali:
 - Campionamento automatico e manuale: ASTM D1945-96, ASTM UOP 539-97 o US EPA Method 18;
 - Analizzatore automatico: US EPA Method 25 A o 25 B.

Il Gestore può proporre all'Autorità di controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza e i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. La proposta del Gestore è soggetta ad approvazione.

La misurazione di portata deve sempre essere effettuata con procedura strumentale automatica e continua, secondo le prescrizioni di seguito riportate.

Misura di portata

Il flusso di gas mandato alle torce deve essere monitorato continuamente con l'utilizzo di un flussimetro che risponda ai seguenti requisiti minimi:

1. limite di rilevabilità 0,03 metri al secondo,
2. intervallo di misura corrispondente a velocità tra 0,3 e 84 metri al secondo nel punto in cui lo strumento è installato,
3. lo strumento deve essere certificato dal costruttore con un'accuratezza, nell'intervallo di misura specificato al precedente punto 2, di $\pm 5\%$,
4. lo strumento deve essere installato in un punto della tubazione d'adduzione alla torcia tale da essere rappresentativo del flusso di gas bruciato in fiaccola,
5. il Gestore deve garantire, mantenendo una frequenza di taratura annuale, una accuratezza di misura di $\pm 20\%$.

Soglia di portata

Al fine di eliminare eventi spuri, il Gestore deve determinare la "soglia" di portata al di sopra della quale il sistema di campionamento dei gas deve essere automaticamente attivato, in corrispondenza della tubazione di adduzione. Tale portata è stabilita in 10 volte la portata minima misurabile, al più basso valore dell'intervallo di misura dello strumento adottato. Il campionamento dei gas inviati in torcia, per portate superiori alla "soglia" sopra definita, deve essere attivato in modalità automatica, come già sopra precisato.



Campionamento e analisi del gas

Il sistema di campionamento dei gas inviati alla torcia dovrà rispettare i seguenti requisiti minimi:

- il punto di campionamento del gas deve essere rappresentativo della reale composizione del gas;
- se il flusso di massa è superiore alla “soglia”, un campione deve essere completamente acquisito entro 15 minuti, e successivamente ad intervalli di 1 ora, fino a quando il flusso di massa sia inferiore alla “soglia”; la durata di ciascun campionamento deve essere sufficiente all’acquisizione di un campione rappresentativo, sulla base della misura da effettuare;
- i campioni acquisiti devono essere analizzati in accordo ai metodi di riferimento specificati.

Con riferimento al sistema di campionamento e analisi in linea continuo, il Gestore potrà adottare le frequenze che ritiene preferibili sia per il campionamento che per le analisi, nel rispetto dei requisiti minimi sopra indicati, ovvero potendo in ogni caso disporre quanto meno di una misura entro 15 minuti dall’attivazione del campionamento e di una misura ogni ora, sino al termine dell’evento, al fine dell’effettuazione delle verifiche di seguito precisate.

Determinazione dell’efficacia di distribuzione in torcia

Con le misure effettuate in conformità a quanto sopra riportato, è possibile stabilire le condizioni operative di funzionamento della torcia (potere calorifico inferiore del gas e velocità massima, ovvero portata massima di adduzione). Le condizioni operative rilevate strumentalmente devono essere confrontate con le condizioni di progetto della torcia, per dimostrare l’efficacia di distruzione dei gas.

In caso di attivazione delle torce, il Gestore dovrà:

- ricercare la causa ed i fattori che hanno contribuito a tale evento;
- adottare le necessarie misure per evitare il ripetersi dell’evento;
- riportare all’Autorità competente, all’Autorità di controllo, al Comune, alla Provincia, all’ARPA e alla USL, entro 10 gg dall’evento, la quantità di gas inviata in torcia in condizioni di emergenza, la sua composizione, la durata e le cause dell’evento e le misure adottate per evitare il ripetersi dello stesso.

Il Gestore, in ottemperanza alle prescrizioni di AIA relative alle torce, dovrà registrare i periodi di funzionamento delle torce nell’arco dell’anno e i dati relativi al flusso e alla composizione dei gas inviati alle torce per ogni evento. Tali dati dovranno essere inseriti nel rapporto annuale.

2.3 Emissioni fuggitive

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni del PIC, il Gestore deve implementare, dopo il rilascio dell’AIA, un programma scritto di Leak Detection and Repair (LDAR) triennale incluse le modifiche di revamping secondo i protocolli EPA 453/95 e riconosciuta dall’Autorità di controllo, con indicazione delle sequenze di censimento degli impianti (valvole e flange di processo, stoccaggi, trattamenti acque, fogne, raffreddamento, torce, etc) delle tempistiche stimate per il completamento della prima fase di monitoraggio estensivo (calendario) e delle metodologie da adottare con completamento del censimento delle sorgenti di emissioni fuggitive ed avvio delle attività di monitoraggio, ispezione ed intervento, mediante un database che contenga:

- a) identificazione di tutte le valvole, flange, compressori e pompe che convogliano fluidi con tensione di vapore superiore a 13,0 millibar a 20 °C, sigla del componente rintracciabile



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



sull'impianto, caratteristica della corrente intercettata (contenente cancerogeni / non contenente cancerogeni);

- b) costruzione di un database elettronico (il software utilizzato deve essere comunicato all'Autorità di controllo) che sia compatibile con lo standard "Open Office – MS Access". Il database deve essere predisposto per essere interpellabile con query di verifica dei seguenti argomenti:
 - data di inserimento del componente nel programma LDAR,
 - date di inizio/fine della riparazione o data di "slittamento" della riparazione e motivo,
 - numero di monitoraggi realizzati nel trimestre,
 - numero di componenti monitorati al giorno da ogni tecnico coinvolto nel programma,
 - calcolo dei tempi tra due successivi monitoraggi su ogni componente,
 - numero di riparazioni fatte oltre i tempi consentiti,
 - qualunque altra informazione che il gestore ritiene utile per dimostrare la realizzazione del programma;
- c) procedure per includere nel programma nuovi componenti;
- d) standard costruttivi per nuovi componenti che potrebbero essere installati al fine di diminuire le perdite dagli elementi riconosciuti come "emettitori cronici";
- e) identificazione dei responsabili del programma LDAR e del personale impegnato nel monitoraggio;
- f) procedure che, in caso di lavori di sostituzioni/manutenzioni di impianti, integrano nel programma i nuovi componenti installati;
- g) la descrizione del programma di formazione del personale addetto al LDAR;
- h) l'impegno ad eseguire un corso di informazione per il personale non direttamente coinvolto nel programma ma che comunque opera sugli impianti;
- i) le procedure di QA/QC.

I risultati del programma dovranno essere registrati su database in formato elettronico e su formato cartaceo e saranno allegati al Reporting annuale che il Gestore invierà all'Autorità competente e all'Autorità di controllo ed una sintesi dei risultati del programma riportata nel Reporting dovrà indicare:

- il numero di linee, apparecchiature, valvole, strumenti, connessioni, prese campione, stacchi flangiati, etc. indagate rispetto al totale di linee, apparecchiature, valvole, strumenti, connessioni, prese campione, stacchi flangiati, etc. presenti;
- la tipologia e le caratteristiche delle linee, apparecchiature, valvole, strumenti, connessioni, prese campione, stacchi flangiati, etc. oggetto di indagine;
- le apparecchiature utilizzate;
- i periodi nei quali sono state effettuate le indagini;
- le condizioni climatiche presenti;
- il rumore di fondo riscontrato;
- la percentuale di componenti fuori soglia rispetto al totale ispezionato considerando i 3 range di rispetto: >10.000 ppmv, 10.000-1.001 ppmv e 1.000-0 ppmv;
- gli interventi effettuati di sostituzione, riparazione, manutenzione e le date di effettuazione.

Una perdita è definita ai fini del presente programma come la individuazione di una fuoriuscita con una concentrazione di VOC (espressa in ppm_{volume} espressi come CH₄) superiore a quanto indicato nella seguente tabella e determinata con il metodo US EPA 21:



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Componenti	Rilascio prima licenza	Rinnovi successivi
Pompe	10.000	5.000
Compressori	10.000	5.000
Valvole	10.000	3.000
Flange	10.000	3.000

A complemento della definizione è considerata perdita, qualunque emissione che risulta all'ispezione visibile e/o udibile e/o odorabile (vapori visibili, perdite di liquidi ecc), indipendentemente dalla concentrazione, o che possa essere individuata attraverso formazione di bolle utilizzando una soluzione di sapone.

Si definisce emettitore cronico l'elemento del programma LDAR per cui la perdita è pari o superiore a 10.000 ppmv, come metano, per due volte su quattro consecutivi trimestri ed un tale componente deve essere, secondo procedura, sostituito con un elemento costruttivamente di qualità superiore durante la prima fermata utile per manutenzione programmata dell'unità.

Per raggiungere gli obiettivi del programma LDAR deve essere eseguito il monitoraggio con la frequenza indicata nella successiva tabella.

I tempi di intervento e la modalità di registrazione dei risultati sia del monitoraggio sia dei tempi di riparazione sono anche essi indicati nella Tabella 2.2.

Tabella 2.2 - Frequenze di monitoraggio, tempi di intervento e registrazioni da eseguire nel programma LDAR (dopo la prima fase di monitoraggio estensivo)

Componenti	Frequenza del monitoraggio	Tempi di intervento	Annotazione su registri
Valvole/Flange	Trimestrale (semestrale dopo 2 periodi consecutivi di perdite inferiori al 2% ed annuale dopo 5 periodi di perdite inferiori al 2%) Annuale se intercettano correnti con sostanze non cancerogene	La riparazione dovrà iniziare nei 5 giorni lavorativi successivi all’individuazione della perdita e concludersi in 15 giorni dall’inizio della riparazione. Nel caso di unità con fluidi contenenti alte concentrazioni di benzene l’intervento deve iniziare immediatamente dopo l’individuazione della perdita	Annotazione della data, dell’apparecchiatura e delle concentrazioni rilevate ; annotazione delle date di inizio e fine intervento
Tenute delle pompe	Trimestrale		
Tenute dei compressori	Annuale se intercettano “stream” con sostanze non cancerogene		
Valvole di sicurezza			
Valvole di sicurezza dopo rilasci	Immediatamente		
Componenti difficili da raggiungere	Biennale		
Ogni componente con perdita visibile	Immediatamente	Immediatamente	
Ogni componente sottoposto a riparazione/manutenzione	Nei successivi 5 giorni lavorativi dalla data di fine lavoro		Annotazione della data e dall’apparecchiatura sottoposta a riparazione/manutenzione



Il Gestore può proporre all'Autorità di controllo un programma e procedure equivalenti purché questi ultimi siano di pari efficacia, ed in ogni caso il Gestore deve comunque argomentare le eventuali scelte diverse dal programma e dalle procedure proposte.

2.4 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi

Le determinazioni analitiche in laboratorio devono essere effettuate con metodi di analisi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale ed in regime di buone pratiche di laboratorio e di qualità ovvero con metodiche APAT/IRSA-CNR, ISS, EPA, UNI-ISO, ecc.

Qualora il Gestore voglia utilizzare metodi differenti rispetto a quelli indicati nelle tabelle seguenti, prima dell'avvio delle attività di monitoraggio e controllo, dovrà presentare la propria proposta all'Autorità di Controllo trasmettendo una relazione contenente la descrizione del metodo in termini di pretrattamento e analisi, e tutte le fasi di confronto del metodo proposto con il metodo indicato al fine di dimostrare l'equivalenza tra i due. Si considerano, comunque, attendibili metodi analitici rispondenti alla Norma CEN/TS 14793:2005 – Procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento, anche se non espressamente indicati in questo Piano di Monitoraggio e Controllo. Anche in questo caso, il Gestore dovrà trasmettere una relazione contenente la descrizione del metodo applicato e i risultati relativi alla validazione interlaboratorio.

I dati relativi ai controlli analitici discontinui devono essere riportati dal Gestore su appositi registri, ai quali devono essere allegati i certificati analitici (v. punto 2.7 dell'allegato VI alla parte quinta del DLgs 152/2006). Il registro deve essere tenuto a disposizione dell'Autorità competente al controllo.

In riferimento alle analisi delle emissioni in atmosfera, nella tabella seguente sono indicati i metodi analitici riconosciuti a livello europeo come metodi di riferimento per i parametri soggetti a controllo.

Parametro	Metodo	Descrizione
Portata/Velocità	ISO 14164:1999	Metodo automatico che misura le portate in flussi convogliati corredato dei requisiti di qualità a cui i metodi/strumenti debbono rispondere per essere utilizzati ai fini della misura
	UNI EN 10169:2001*	Metodo manuale di misura della velocità e portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot. È opportuna una verifica del flusso misurato dal sistema continuo almeno ogni quattro mesi.
Ossigeno	UNI EN 14789:2006* ISO 12039	Determinazione analitica mediante un analizzatore paramagnetico
Vapore acqueo	UNI EN 14790:2006*	Metodo manuale per la determinazione della concentrazione del vapore acqueo in effluenti gassosi previa condensazione e adsorbimento



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Parametro	Metodo	Descrizione
NO _x	UNI EN 14792:2006* UNI 10878, ISO 10849	Determinazione analitica mediante chemiluminescenza
SO ₂	UNI EN 14791:2006* UNI 10393, ISO 7935	Determinazione analitica mediante cromatografia ionica o metodo di Thorin
CO	UNI EN 15058:2006* ISO 12039	Determinazione analitica mediante tecnica ad infrarossi non dispersiva (NDIR), con sistema di campionamento e condizionamento del campione di gas
PM ₁₀ , PM _{2,5} , PTS	UNI EN 2321012009* (PM ₁₀ , PM _{2,5})	Determinazione gravimetrica (microbilancia) previo campionamento mediante l'uso di impattatori a due piani. Il metodo è particolarmente adatto per misurare le concentrazioni massiche minori di 50 mg/m ³
	UNI EN 13284-1:2003 (PTS)	Determinazione gravimetrica e campionamento isocinetico del gas. Per flussi convogliati in concentrazioni minori di 50 mg/m ³
	ISO 9096 (PTS)	Determinazione gravimetrica e campionamento isocinetico del gas. Per flussi concentrazioni maggiori di 50 mg/m ³
	UNI EN 13284-2:2005*	La UNI EN 13284-2:2005 deve essere impiegata : per le parti di pertinenza, nella "normalizzazione" dei metodi continui di misura
COV (come COT)	UNI EN 13526:2002* COT > 20 mg/Nm ³	Determinazione analitica mediante ionizzazione di fiamma (FID). Per effluenti gassosi provenienti da processi che utilizzano solventi
	UNI EN 12619:2002* COT < 20 mg/Nm ³	Determinazione analitica mediante campionamento del carbonio organico totale e ionizzazione di fiamma (FID). Per basse concentrazioni.
Composti organici volatili (singoli composti)	UNI EN 13649:2002*	Determinazione analitica mediante gascromatografia ad alta risoluzione con rivelatore FID o accoppiata a spettrometro di massa
IPA	DM 25.08.2000 n.158 All.3	Determinazione mediante gascromatografia previa purificazione mediante cromatografia su strato sottile
	ISO 11338-1,2:2003*	Determinazione mediante cromatografia liquida ad alta prestazione o gascromatografia accoppiata alla spettrometria di massa previo campionamento isocinetico
Antracene Naftalene Fluorantene	M.U. 825 del Manuale UNICHIM 122 del 1988 *	Determinazione mediante gascromatografia previa purificazione mediante cromatografia su strato sottile
Hg totale	UNI EN 13211-1:2003*	Determinazione mediante spettroscopia in assorbimento atomico previa riduzione con sodio boroidruro e campionamento come descritto dal metodo
As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl e V	UNI EN 14385:2004*	Determinazione mediante spettroscopia in assorbimento o emissione previo campionamento isocinetico ai camini su filtri e soluzioni di assorbimento e digestione in forno a microonde, nell'intervallo di concentrazione da 0,005 mg/m ³ a 0.5 mg/m ³ .



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Parametro	Metodo	Descrizione
Sb, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, F, Se, Ag, Tl, Zn	EPA Method 29*	Determinazione attraverso assorbimento atomico o spettroscopia di emissione al plasma previa filtrazione del materiale particellare e passaggio in soluzione acida di perossido di idrogeno e permanganato di potassio (solo per Hg),
Diossine-Furani	UNI EN 1948-1,2,3:2006*	Determinazione mediante gascromatografia accoppiata allo spettrometro di massa previa diluizione isotopica dell'estratto purificato
PCB dioxins like	UNI EN 1948-4:2007*	Determinazione mediante gascromatografia accoppiata allo spettrometro di massa previa diluizione isotopica dell'estratto purificato
HCl	UNI EN 1911:2010*	Determinazione mediante cromatografia ionica previo utilizzo di assorbitori a gorgogliamento per l'estrazione dell'HCl. Il metodo è applicabile anche per acido solforico, bromidrico e iodidrico
H ₂ S	EPA Method 15-15* EPA Method 16-16A-16B*	Determinazione gas cromatografica con rivelatore FPD di CS ₂ , H ₂ S e COS. Determinazione gas cromatografica con rivelatore FPD di composti solforici (TRS) quali dimetil disolfuro, dimetil solfuro, metil mercaptano, acido solfidrico.
HF	ISO 15713: 2006*	Il metodo è applicabile per le emissioni di gas con concentrazioni di fluoruri al di sotto dei 200 mg/m ³ . È possibile utilizzare il metodo per più alte concentrazioni, ma allora l'efficienza di assorbimento del gorgogliatore dovrebbe essere verificata prima che i risultati possano essere ritenuti validi. Tutti i composti che sono volatili alla temperatura di filtrazione e producono fluoruri solubili con la reazione con acqua sono misurati con questo metodo. La concentrazione dei fluoruri nella soluzione di assorbimento è misurata attraverso l'uso di elettrodo ione-selettivo. La quantità di fluoruri misurata è espressa come HF per convenzione. Questo metodo non misura i composti organici del fluoro.
NH ₃	CTM 027/97*	Determinazione mediante cromatografia ionica dello ione ammonio
Formaldeide	CARB Method 430* SW-846 Method 001* EPA Method 323*	Analisi mediante HPLC con rivelatore UV. Misurazione colorimetrica del composto formatosi previa reazione della formaldeide con acetil acetone.

I metodi indicati con asterisco sono anche i metodi di riferimento da utilizzarsi per il controllo e la taratura dei sistemi di misurazione continui, nei casi di fuori servizio degli stessi e per la verifica di conformità di misure discontinue.

Tutti i risultati delle analisi relative ai flussi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273,15 K e 101,3 kPa. Inoltre devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno nei fumi.



3. EMISSIONI IN ACQUA

3.1 Identificazione scarichi

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni del PIC, relativi ai limiti agli scarichi, e in accordo con le metodiche di riferimento relative ai controlli analitici, devono essere effettuati i controlli previsti nelle tabelle seguenti.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 3.1.1 – Scarichi acque di processo e meteoriche 1^a pioggia

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione / monitoraggio	Metodica di rilevamento applicati dal Gestore
Pozzetto fiscale PP2-P9T	Portata	Verifica in continuo	Su formato elettronico	Analizzatore ultrasuoni
	pH	Verifica in continuo	Su formato elettronico	pH-metro
	Temperatura	Verifica in continuo	Su formato elettronico	Termocoppia
	COD	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	ISO 15705:2002 campionamento manuale e analisi in laboratorio
	Solidi sospesi totali	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 campionamento manuale e analisi in laboratorio
	Idrocarburi totali	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	EPA 3510 C 1996 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003 campionamento manuale e analisi in laboratorio
	Tensioattivi	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	campionamento manuale e analisi in laboratorio



Tabella 3.1.2 – Scarichi acque bianche –Raffreddamento¹⁰ e meteoriche 2^ pioggia¹¹

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
SR Scarico acque raffreddamento (P9T/1, P9T/2, P9T/3, P9T/4, PP2/A)	Portata	Mensile	Cartacea e su formato elettronico
	Temperatura	Mensile	Cartacea e su formato elettronico
	pH	Mensile	Cartacea e su formato elettronico
	solidi sospesi totali	Mensile	Cartacea e su formato elettronico
	Cloro libero residuo	Mensile	Cartacea e su formato elettronico
	Tensioattivi	Mensile	Cartacea e su formato elettronico
	Idrocarburi totali	Semestrale	Cartacea e su formato elettronico
	BOD5	Semestrale in occasione di eventi di pioggia	Cartacea e su formato elettronico
	COD	Semestrale in occasione di eventi di pioggia	Cartacea e su formato elettronico

¹⁰ A fini del controllo del limite autorizzato, le acque di scarico del circuito di raffreddamento sono analizzate periodicamente da controlli tramite metodiche accreditate.

Relativamente alle prestazioni del circuito di raffreddamento, le analisi sono effettuate mensilmente dall'impresa specializzata al trattamento delle acque al fine di valutare il corretto funzionamento del sistema, con metodiche non accreditate.

¹¹ Il controllo delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque meteoriche verrà effettuato 2 volte nel corso dell'anno presso un pozzetto ispezionabile ritenuto significativo, ramo della rete dichiarato dal Gestore separato (in base al quantitativo di acque meteoriche raccolte ed alla sua ubicazione presso l'impianto).



3.2 Metodi di misura delle acque di scarico

Nella seguente Tabella 3.2 sono riassunti i metodi di prova che devono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti da parte delle misure degli inquinanti.

Il campionamento deve essere effettuato secondo la metodica APAT-IRSA 1030 (ed. 2003).

Il Gestore può proporre all'Autorità di controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa.

Nel caso si accerti che nei metodi indicati dall'Autorità di controllo sia intervenuta un'inesattezza sarà cura del Gestore far rilevare la circostanza all'Autorità di controllo stessa.

Nel caso le metodiche indicate dall'Autorità di controllo vengano aggiornate il Gestore dovrà eseguire le analisi in conformità alle metodiche aggiornate.

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori certificati o preferibilmente accreditati.

Per quanto riguarda le misure in continuo si consiglia di seguire la norma ASTM D364-06 *Standard guide for continual on-line monitoring system water analysis* per la selezione della strumentazione di analisi e campionamento automatico e per il corretto posizionamento sul canale di scarico. Nel caso non venga seguita la norma indicata si richiede di spiegare la procedura di installazione/selezione della strumentazione.

Tabella 3.2 - Metodi di misura degli inquinanti per le acque di scarico

Inquinante	Metodo analitico	Principio del metodo
pH	APAT-IRSA 2060;	determinazione potenziometrica con elettrodo combinato, sonda per compensazione automatica della temperatura e taratura con soluzioni tampone a pH 4 e 7.
temperatura	APAT-IRSA 2100	determinazione mediante strumenti aventi sensibilità pari a 1/10°C e una precisione di $\pm 0,1^\circ\text{C}$
Solidi sospesi totali	APAT-IRSA 2090 B	determinazione gravimetrica del particolato raccolto su filtro da 0,45 μm di diametro dei pori) previa essiccazione a 103-105 °C.
Solidi sedimentabili	APAT-IRSA 2090C	determinazione per via volumetrica o gravimetrica
BOD ₅	APAT -IRSA 5120	determinazione dell'ossigeno disciolto prima e dopo incubazione a 20 °C per cinque giorni al buio. La differenza fra le due determinazioni dà il valore del BOD ₅ .
COD	APAT-IRSA 5130	ossidazione con dicromato in presenza di acido solforico concentrato e solfato di argento. L'eccesso di dicromato viene titolato con una soluzione di solfato di ammonio e ferro(II).
Alluminio	EPA 3015A + EPA 6020A	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
Ferro	APAT -IRSA 3010 + 3160B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) in forno a microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Rame	CNR IRSA 10-Q64 UNI EN 14385:2004	Metodo spettro fotometrico con ossalildiidrazide



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Inquinante	Metodo analitico	Principio del metodo
Mercurio	APAT-IRSA 3200A2 o A3	determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico a vapori freddi e amalgama su oro (A3) previa ossidazione in forno a microonde e successiva riduzione a Hg metallico con sodio boroidrurio
Cloruri	ISPRA-IRSA 4020	determinazione mediante cromatografia ionica.
Composti organici clorurati ⁽¹⁾	APAT-IRSA 5150	determinazione mediante gascromatografia accoppiata a spazio di testa dinamico
Grassi ed oli animali e vegetali	APAT IRSA 5160A1	determinazione mediante metodo gravimetrico
Idrocarburi totali	APAT IRSA 5160B2	determinazione mediante spettrometria FTIR previa estrazione con tetracloruro di carbonio
<i>Escherichia coli</i>	APAT IRSA 7030C	conteggio del numero di colonie di <i>Escherichia coli</i> cresciute in terreno colturale agarizzato dopo un periodo di incubazione di 18 o 24 h a 44±1°C
IPA ⁽²⁾	APAT IRSA 5080A	determinazione mediante analisi in gascromatografia/spettrometria di massa previa estrazione liquido-liquido o su fase solida
Tensioattivi anionici	APAT-IRSA 5170	determinazione spettrofotometrica previa formazione di un composto colorato con il blu di metilene
Tensioattivi non ionici	APAT-IRSA 5180	determinazione mediante titolazione con pirrolidinditiocarbammato di sodio del Bi rilasciato dopo ridissoluzione del precipitato formatosi dalla reazione tra tensioattivi e il reattivo di Dragendorff

(1) Composti organici clorurati non citati altrove

(2) Sommatoria dei seguenti composti: Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g, h, i)perilene, Crisene, Dibenzo(a, h)antracene, Indeno(1, 2, 3-cd)pirene.

Per i parametri non indicati nella tabella sopra riportata si faccia riferimento al DM 31.01.2005 Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del DLgs 4 agosto 1999, n. 372.

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, e taratura secondo le specifiche del costruttore, comunque, la frequenza di calibrazione non deve essere inferiore a semestrale con risultati nel Rapporto con cadenza annuale.

3.3 Misure di laboratorio

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando, in particolare, che le apparecchiature di campionamento siano sottoposte a manutenzione con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro informatizzato di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le



analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pH, flusso, temperatura, ecc.) e il nominativo dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico indicherà il proprio nominativo sul registro di laboratorio.

Tutti i documenti attinenti la generazione dei dati di monitoraggio devono essere conservati dal Gestore per un periodo non inferiore a 2 anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sui campioni.

4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI

4.1 Valutazione di impatto acustico

Il Gestore dovrà effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'esterno entro un anno dal rilascio dell'AIA e successivamente (verificato il rispetto) ogni 4 anni.

Inoltre, nei casi di modifiche impiantistiche che possono comportare una variazione dell'impatto acustico nei confronti dell'esterno, il Gestore dovrà effettuare una valutazione preventiva dell'impatto acustico.

Le misure dovranno essere fatte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione.

La relazione di impatto acustico dovrà comprendere le misure di Leq riferite a tutto il periodo diurno e notturno, i valori di Leq orari, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura.

La campagna di rilievi acustici dovrà essere effettuata nel rispetto del DM 16.3.1998 da parte di un tecnico competente in acustica per il controllo del mantenimento dei livelli di rumore ambientale, nel rispetto dei valori stabiliti dalle norme prescritte secondo la zonizzazione territoriale di competenza dei Comuni interessati.

Sarà cura del tecnico competente in acustica rivalutare, eventualmente, i punti di misura già presi in considerazione per avere la migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente.

Il Gestore deve, quindici giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare all'Autorità di controllo gli eventuali nuovi punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica.

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale.



4.2 Metodo di misura del rumore

Il metodo di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui all'allegato b del DM 16.3.1998.

Le misure devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, neve o nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s, sempre in accordo con le norme tecniche vigenti.

La strumentazione utilizzata (fonometro, microfono, calibratore) deve essere anch'essa conforme a quanto indicato nel succitato decreto e certificata da centri di taratura.

Tutta la documentazione attinente la generazione dei dati di monitoraggio deve essere conservata dal Gestore per un periodo non inferiore a 10 anni.

5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI

Il Gestore deve effettuare le opportune analisi sui rifiuti prodotti al fine di una corretta caratterizzazione chimico-fisica e una corretta classificazione in riferimento al catalogo CER, incaricando laboratori certificati e possibilmente accreditati.

Le analisi necessarie per la caratterizzazione vanno effettuate in occasione del primo conferimento presso impianto di recupero e/o smaltimento e ripetute annualmente e in occasione di modifiche impiantistiche che possano determinare variazione della composizione dei rifiuti.

Il Gestore deve altresì gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti generati a livello tecnico e amministrativo attraverso la compilazione del registro di carico/scarico, del FIR (Formulario di Identificazione Rifiuti), con archiviazione della 4^a copia firmata dal destinatario per accettazione, e del MUD. Il Gestore dovrà poi adeguarsi, nei tempi previsti, alla norma sancita dal DM 17.12.2009 *Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n.78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n.102 del 2009.*

Dovranno essere altresì applicate anche le normative relative alla gestione dei rifiuti SISTRI.

In ottemperanza alle prescrizioni del PIC, relative alle condizioni di esercizio dei depositi temporanei, il Gestore deve verificare con cadenza mensile la giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto nei depositi temporanei e lo stato degli stessi con riferimento alle condizioni prescritte.

Il Gestore deve compilare mensilmente la seguente tabella.

Tabella 5.1 – Monitoraggio delle aree di deposito temporaneo

Area di stoccaggio temporaneo	Data del controllo	Codici CER presenti	Quantità presente (m ³)	Quantità presente (t)	Stato dell'area in relazione alle prescrizioni in AIA

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale.

Tutte le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali e territoriali devono essere adempiute.



SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI

6. ATTIVITA' DI QA/QC

Tutte le attività di laboratorio, siano esse interne ovvero affidate a terzi, devono essere svolte in strutture certificate ISO UNI EN 9001 ed accreditate per le specifiche operazioni di interesse.

All'atto del primo rilascio di AIA è fatto obbligo al Gestore che decide di utilizzare servizi di laboratorio esterni di ricorrere a laboratori accreditati secondo la UNI EN ISO 17025.

Qualora il Gestore utilizzi strutture interne è concesso un anno di tempo, dalla data di rilascio dell'AIA, per l'adozione di un sistema di Gestione della Qualità certificato secondo lo schema ISO 9000:2008.

6.1 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni gassosi e liquidi

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nel laboratorio per un periodo non inferiore a 2 anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sul campione.

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano mantenute con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pressione, flusso, temperatura, ecc.) e la firma dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico firmerà il registro di laboratorio.

6.2 Analisi delle acque in laboratorio

Il laboratorio effettuerà secondo le tabelle seguenti i controlli di qualità interni in relazione alle sostanze determinate.

ANALITI INORGANICI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco per il metodo	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni due settimane/ tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

METALLI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco per la digestione	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno ogni quindici campioni; almeno una volta al mese


ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale


Duplicati	Uno ogni due settimane/ tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

ANALITI ORGANICI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco di trasporto	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno per tipo analisi; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni due settimane/ tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sei campioni
Controllo con standard	Uno per tipo di analisi

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nel laboratorio per un periodo non inferiore a 2 anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sul campione.

6.3 Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità

La strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica fiscale dovrà essere operata secondo le prescrizioni riportate nel presente piano di monitoraggio e controllo e sarà sottoposta a verifica da parte dell'Autorità di controllo secondo le stesse procedure adottate nel presente piano.

Il Gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti.

Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore a due anni, per assicurarne la traccia.

Infine, qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato allo specifico strumento indicato nel presente piano di monitoraggio, il Gestore dovrà darne comunicazione preventiva all'Autorità di controllo.

La notifica dovrà essere corredata da una relazione che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative. Dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo PI&D con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.

6.4 Controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Entro 3 mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà presentare all'Autorità di controllo:

1. un elenco di apparecchiature, linee, serbatoi e strumentazione ritenuti di rilievo da un punto di vista ambientale; in particolare tale elenco dovrà comprendere apparecchiature, linee e serbatoi contenenti sostanze classificate pericolose ai sensi del DM 28.02.2006 e smi con i relativi



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



sistemi di sicurezza, nonché i sistemi e gli impianti di trattamento delle emissioni atmosferiche e idriche;

2. una proposta di programma dei controlli, delle verifiche e delle manutenzioni degli elementi individuati al punto precedente che in particolare dovrà comprendere il controllo dello stato di conservazione di apparecchiature, linee, serbatoi, bacini di contenimento e sistema fognario e la verifica dell'efficienza dei sistemi di sicurezza e dei sistemi di trattamento delle emissioni; inoltre, ove non richiesto in precedenza, il programma dovrà precisare per ogni attività la frequenza, la metodologia e la modalità di registrazione dei risultati.

Entro 6 mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà attuare tale programma eventualmente modificato e integrato secondo le indicazioni dell'Autorità di controllo.

Ogni modifica al programma dovrà essere preliminarmente concordata con l'Autorità di controllo.

In caso di malfunzionamenti che abbiano impatto sull'ambiente, il Gestore dovrà darne immediata comunicazione all'Autorità competente e all'Autorità di controllo.

Le principali risultanze del programma dovranno essere inserite nel Rapporto riassuntivo annuale.

Si ricorda che ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata dal Gestore su un apposito registro (v. punto 2.8 dell'allegato VI alla parte quinta del DLgs 152/2006).

Il registro deve essere tenuto a disposizione dell'Autorità di controllo.

Tabella 7.4 – Controllo dei sistemi di abbattimento

Sistema di abbattimento	Componenti soggette a manutenzione	Periodicità manutenzione	Modalità di controllo corretto funzionamento	Frequenza del controllo



SEZIONE 3 – REPORTING

7. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

7.1 Definizioni

Limite di quantificazione è la concentrazione che dà un segnale pari al segnale medio di n misure replicate del bianco più dieci volte la deviazione standard di tali misure.

Trattamento dei dati sotto il limite di quantificazione, i dati di monitoraggio che saranno sotto il LdQ verranno, ai fini del presente rapporto, sostituiti da un valore pari alla metà del LdQ per il calcolo dei valori medi, nel caso di misure puntuali (condizione conservativa). Saranno, invece, poste uguali a zero nel caso di medie per misure continue.

Media oraria è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno il 75% delle letture continue

Media giornaliera è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue o come valore medio su tre repliche nel caso di misure non continue

Media mensile è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri o puntuali (nel caso di misure discontinue).

Nel caso di misure settimanali agli scarichi è la media aritmetica di almeno quattro campionamenti effettuati nelle quattro settimane distinte del mese.

Media annuale, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili o di 2 misure semestrali (nel caso di misure non continue)

Flusso medio giornaliero, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue o come valore medio di tre misure istantanee fatte in un giorno ad intervalli di otto ore.

La stima di flusso degli scarichi intermittenti consiste nella media di un minimo di tre misure fatte nel giorno di scarico.

Flusso medio mensile, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri. Nel caso di scarichi intermittenti il flusso medio mensile corrisponderà alla somma dei singoli flussi giornalieri, controllati nel mese, diviso per i giorni di scarico.

Flusso medio annuale, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili

Numero di cifre significative, il numero di cifre significative da riportare è pari al numero di cifre significative della misura con minore precisione. Gli arrotondamenti dovranno essere fatti secondo il seguente schema:

Se il numero finale è 6,7,8 e 9 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa superiore (es. 1,06 arrotondato ad 1,1)

Se il numero finale è 1,2,3, e 4 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa inferiore (es. 1,04 arrotondato ad 1,0)

Se il numero finale è esattamente 5 l'arrotondamento è fatto alla cifra pari (lo zero è considerato pari) più prossima (es. 1,05 arrotondato ad 1,0)

Qualora nell'ottenere i dati si riscontrino condizioni tali da non verificare le definizioni sopracitate sarà cura del redattore del rapporto specificare i termini entro cui i numeri rilevati risultano rappresentativi. La precisazione della definizione di media costituisce la componente obbligatoria dell'informazione, cioè la precisazione su quanti dati è stata calcolata la media è un fattore fondamentale del rapporto.



7.2 Formule di calcolo

Nel caso delle emissioni ai camini le tonnellate anno sono calcolate dai valori misurati di inquinanti e dai valori, anch'essi misurati, di flusso ai camini.

La formula per il calcolo delle tonnellate anno emesse in aria è la seguente

$$T_{\text{anno}} = \sum H (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}})_{\text{H}} \times 10^{-9}$$

T_{anno} = Tonnellate anno;

C_{misurato} = Media mensile delle concentrazioni misurate in mg/Nm^3 ;

F_{misurato} = Media mensile dei flussi in Nm^3/mese ;

H = n° di mesi di funzionamento nell'anno.

Le emissioni annuali nei corpi idrici sono valutate con l'utilizzo della formula seguente:

$$K_{\text{anno}} = (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$$

K_{anno} = chilogrammi emessi anno

C_{misurato} = Media annuale delle concentrazioni misurate in mg/litro .

F_{misurato} = volume annuale scaricato in litri/anno

Qualora si riscontrino difficoltà nell'applicazione rigorosa delle formule sarà cura del redattore del rapporto precisare la modifica apportata, la spiegazione del perché è stata fatta la variazione e la valutazione della rappresentatività del valore ottenuto.

7.3 Validazione dei dati

La validazione dei dati per la verifica del rispetto dei limiti di emissione deve essere fatta secondo quanto prescritto in Autorizzazione.

In caso di valori anomali deve essere effettuata una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard.

Tali dati dovranno essere inseriti nel rapporto annuale.

7.4 Indisponibilità dei dati di monitoraggio

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del Rapporto annuale, dovuta a fattori al momento non prevedibili, il Gestore deve dare comunicazione preventiva all'Autorità di controllo della situazione, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

7.5 Eventuali non conformità

In caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabilite nell'autorizzazione ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard.

Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata all'Autorità competente con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità.

Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.



Tutti dati dovranno essere inseriti nel rapporto periodico trasmesso all'Autorità competente.

7.6 Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali

In ottemperanza alle prescrizioni relative agli obblighi di comunicazione in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali, si precisa quanto segue:

- ♦ il Gestore registra e comunica ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti che possono avere impatto sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA, insieme con una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.
 In particolare, in caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabiliti nell'AIA ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione di cause, eventuali azioni correttive/contenitive adottate e tempistiche di rientro nei valori standard. Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata agli stessi Enti con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità. Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione agli stessi Enti del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.
- ♦ Il Gestore registra e comunica gli eventi incidentali che possono avere impatto sull'ambiente ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL; in caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente o comunque di eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose in ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile). La comunicazione degli eventi incidentali di cui sopra deve contenere: le circostanze dell'incidente, le sostanze rilasciate, i dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per l'ambiente, le misure di emergenza adottate, le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si riproduca.
- ♦ Il Gestore dovrà attenersi a tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione del DLgs 334/1999 e smi, e in particolare agli obblighi sanciti dall'art. 24 dello stesso decreto, relativi all'accadimento di incidente rilevante.

Tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere inserite nel rapporto annuale.

7.7 Obbligo di comunicazione annuale

Entro il **30 Giugno** di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione, all'Autorità Competente (oggi il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione Salvaguardia Ambientale), all'Autorità di controllo (oggi l'ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato e all'ARPA territorialmente competente, di un Rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente. I contenuti minimi del rapporto sono i seguenti.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Informazioni sulle attività

- Nome del Gestore e della Società che controlla l'impianto
- Produzione nell'anno

Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale

- Il Gestore deve formalmente dichiarare che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale;
- il Gestore deve riportare il riassunto delle eventuali non conformità rilevate e trasmesse ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL, assieme all'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascuna non conformità;
- il Gestore deve riportare il riassunto degli eventi incidentali di cui si è data comunicazione ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL, corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

Consumi

- Consumo delle materie prime e ausiliarie nell'anno;
- consumo di combustibili nell'anno;
- consumo di risorse idriche nell'anno;
- consumo di energia nell'anno.

Emissioni: ARIA

- Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato, con riferimento sia ad ogni camino che al complesso dell'impianto;
- risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni, come previsto dal PMC, secondo il seguente schema:

Mese	Concentrazioni misurate in emissione				
Punto di emissione	Parametro	Misure in continuo (indicare % O ₂ rif.)		Misure non in continuo (indicare % O ₂ rif.)	
		Valore medio ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	Valore limite AIA (mg/Nm ³)	Valori misurati (indicare frequenza e date dei prelievi effettuati)	
				Frequenza/ Date dei prelievi effettuati	Valore misurato (mg/Nm ³)

(1) nel caso in cui il decreto AIA prescriva dei valori limite come medie giornaliere, mensili, annuali, ecc. il dato calcolato (come media dei singoli valori misurati nell'arco di tempo considerato – giorno, mese, ecc.) va indicato in questa colonna, assieme all'indicazione del periodo di mediazione (media giornaliera, media mensile, ecc.)

- ## Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

- | Parametri misurati | | | | |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------|--------------------------|
| | Concentrazioni misurate in emissione | | | |
| Scarico | Parametro | Frequenza | Valori misurati (mg/l) | Valore limite AIA (mg/l) |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Parametri misurati				
Concentrazioni misurate in emissione				
Scarico	Parametro	Frequenza	Valori misurati (mg/l)	Valore limite AIA (mg/l)

Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

- Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti nell'anno precedente, e loro destino.
- Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno in corso

Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

- Risultanze delle campagne di misura al perimetro suddivise in misure diurne e misure notturne.

Ulteriori informazioni

- Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione
- Sintesi delle comunicazioni inviate in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali.

Eventuali problemi di gestione del piano

- Indicare le problematiche che afferiscono al periodo in esame.

Il rapporto potrà essere completato con tutte le informazioni, pertinenti, che il Gestore vorrà aggiungere per rendere più chiara la valutazione dell'esercizio dell'impianto.

7.8 Gestione e presentazione dei dati

Il Gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati delle attività di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni, includendo anche le informazioni relative alla generazione dei dati.

I dati che attestano l'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo dovranno essere resi disponibili all'Autorità Competente e all'Autorità di controllo ad ogni richiesta e, in particolare, in occasione dei sopralluoghi periodici previsti dall'Autorità di controllo.

Tutti i rapporti dovranno essere trasmessi su supporto informatico. Il formato dei rapporti deve essere compatibile con lo standard "Open Office Word Processor" per la parti testo e "Open Office - Foglio di Calcolo" (o con esso compatibile) per i fogli di calcolo e i diagrammi riassuntivi.

Eventuali dati e documenti disponibili in solo formato cartaceo dovranno essere acquisiti su supporto informatico per la loro archiviazione.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



8. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'AUTORITÀ DI CONTROLLO

FASI	GESTORE	GESTORE	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA
	Autocontrollo	Rapporto	Sopralluogo programmato	Campioni e analisi	Esame Rapporto
Consumi					
Materie prime	Controlli alla ricezione Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Combustibili	Mensile	Annuale			
Risorse idriche	Mensile	Annuale			
Energia	Mensile	Annuale			
Aria					
Emissioni convogliate	Come specificato	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Emissioni fuggitive	<i>Secondo il programma di Leak Detection And Repair</i>	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Sistemi di abbattimento	<i>Da compilare in sede di definizione del programma dei controlli di cui al § 7.4</i>	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Acqua					
Emissioni	Come specificato	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Rumore					
Sorgenti e ricettori	come specificato	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguente	Annuale
Rifiuti					
Verifiche periodiche	come specificato	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Attività a carico dell'Autorità di controllo (previsione)

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA
Visita di controllo in esercizio per verifiche autocontrolli	Annuale	Tutte
Valutazione rapporto	Annuale	Tutte
Campionamenti	Annuale	Campionamento, a discrezione dell'Autorità di controllo, degli inquinanti emessi dai camini
	Annuale	Campionamento, a discrezione dell'Autorità di controllo, degli inquinanti emessi agli scarichi
Analisi campioni	Annuale	Analisi, a discrezione dell'Autorità di controllo, dei campioni prelevati
	Annuale	Analisi, a discrezione dell'Autorità di controllo, dei campioni prelevati

9. COMMISSIONING

Come riferito nell'allegato 1 alla nota mail PEC avente come oggetto "Osservazioni del Gestore al Parere Istruttorio Conclusivo e Attinente Piano di Monitoraggio e Controllo" e trasmessa al MATTM in data 23 luglio 2014, il Gestore dichiara che la fase di commissioning riguardante il revamping degli impianti P9t è già stata finalizzata, che tutte le attività di monitoraggio richieste sono già state implementate e che i relativi risultati sono stati inviati alle autorità competenti (Ministero Ambiente, ISPRA ARPA Puglia), come da comunicazione del Gestore in data 27/06/2012.