



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi**

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

*Riesame complessivo con valenza di rinnovo del decreto di AIA
DVA-DEC-2010-807 del 9/11/2010
(ID 122/12814)*

Gestore	Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Località	Brindisi
Gruppo Istruttore	Antonio Fardelli (Referente)
	Marco Mazzoni
	Mauro Rotatori
	Antonietta Riccio - Regione Puglia
	Pasquale Epifani - Provincia di Brindisi
	----- - Comune di Brindisi
Data emissione	8/02/2023



INDICE

1. DEFINIZIONI	4
2. INTRODUZIONE	7
2.1 Atti presupposti	7
2.2 Atti normativi	7
2.3 Atti ed attività istruttorie	9
3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	11
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE	12
4.1 Inquadramento geografico	12
4.2 Pianificazione territoriale	12
4.3 Pianificazione ambientale	16
4.4 Regime vincolistico	20
5. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO	24
5.1 Assetto impiantistico	25
5.1.1. Impianto PP2 (Fase 1)	26
5.1.2. Impianto P9T (Fase 2)	29
5.1.3. Torcia, stoccaggio e alimentazione TEAL – impianto PPS (Fase 3)	32
5.1.4. Confezionamento (Fase 4)	35
5.1.5. Stoccaggio prodotti finiti e materie prime (Fase 5)	35
5.1.6. Laboratorio (Fase 6)	36
5.1.7. Magazzino materiali tecnici (Fase 7)	36
5.2 Consumo di materie prime	36
5.3 Serbatoi ed aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	40
5.4 Consumo di combustibili	42
5.5 Consumi idrici	43
5.6 Consumi energetici	43
5.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	44
5.8 Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	50
5.9 Torce	50
5.10 Scarichi idrici	55
5.10.1. Emissioni in acqua	58
5.11 Rumore	59
5.12 Rifiuti	61



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

5.13	Odori.....	69
6.	MODIFICHE PROPOSTE DAL GESTORE.....	70
7.	ASSENZA DI FENOMENI DI INQUINAMENTO SIGNIFICATIVI.....	71
7.1	Effetti delle emissioni in aria	71
7.2	Effetti delle emissioni in acqua	73
7.3	Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile.....	73
7.4	Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti.....	75
7.5	Analisi energetica.....	75
8.	VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE BAT	82
9.	OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO	116
10.	PRESCRIZIONI.....	116
10.1	Sistema di gestione.....	116
10.2	Capacità produttiva.....	117
10.3	Approvvigionamento e stoccaggio di combustibili e materie prime	117
10.4	Emissioni in atmosfera.....	118
10.4.1.	Emissioni convogliate.....	118
10.4.2.	Torcedi emergenza	122
10.4.3.	Emissioni non convogliate	124
10.5	Emissioni in acqua.....	125
10.6	Rifiuti	127
10.7	Rumore	131
10.8	Suolo, sottosuolo e acque sotterranee	132
10.9	Odori.....	133
10.10	Altre forme di inquinamento	133
10.11	Manutenzione, malfunzionamenti, guasti ed eventi incidentali	133
10.12	Dismissione e ripristino dei luoghi.....	134
11.	PRESCRIZIONI DA ALTRI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI.....	134
12.	ATTI SOSTITUITI	135
13.	DURATA, RINNOVO E RIESAME	136



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) - Direzione Valutazioni Ambientali (VA).
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 e della tutela del territorio, per le 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..
Conclusioni sulle BAT	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. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.1 del D.lgs. n. 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. 152/06 e s.m.i..
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Installazione	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 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. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).
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. 152/06 e s.m.i.).
Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto	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. 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. l-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)	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. 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.. Si intende per: 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. l-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	<p>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".</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Uffici presso i quali sono depositati i documenti	<p>I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), Direzione Valutazioni Ambientali (VA) e sono pubblicati sul sito https://va.mite.gov.it/it-IT, al fine della consultazione del pubblico.</p>
Valori Limite di Emissione (VLE)	<p>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 nell'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.</p> <p>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.).</p>



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

2. INTRODUZIONE

2.1 Atti presupposti

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 AIA-IPPC;
vista	la Legge 27 febbraio 2015, n. 11 art. 9-bis che ha prorogato nelle sue funzioni la Commissione istruttoria AIA-IPPC in carica al 31 dicembre 2014 fino al subentro di nuovi componenti nominati con successivo decreto ministeriale;
visto	il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 335 del 12 dicembre 2017, <i>Decreto di disciplina della articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Istruttoria per l'autorizzazione ambientale integrata – IPPC, ex art.10, comma3 del DPR 90/2007</i> ;
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC/901 del 17/06/2022, che assegna l'istruttoria per il riesame dell'AIA dello stabilimento Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi, al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none">– Dott. Antonio Fardelli– Referente GI– Dott. Marco Mazzoni– Dott. Mauro Rotatori
preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero sono stati nominati, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n.90 i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none">– Antonietta Riccio - Regione Puglia– Pasquale Epifani - Provincia di Brindisi– ----- - Comune di Brindisi

2.2 Atti normativi

Visto	il D.Lgs. 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	l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., 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, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;– 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



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	<p>o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none">– 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><i>l'articolo 29-sexies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “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><i>l'articolo 29-sexies, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “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><i>l'articolo 29-sexies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “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><i>l'articolo 29-sexies, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “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></p> <ul style="list-style-type: none"><i>a) fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non 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><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>



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

visto	l'articolo 29- <i>sexies</i> , comma 4-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. 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: a) quando previsto dall'articolo 29-septies; b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale”
visto	l'articolo 29- <i>sexies</i> , comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “ <i>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> ”
visto	l'articolo 29- <i>septies</i> del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure supplementari più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale
visto	l'articolo 29- <i>octies</i> del D.Lgs. n. 152/2006, che disciplina i riesami delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.
esaminati	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 2010/75/UE di cui il D.Lgs. 152/2006 rappresenta recepimento integrale;

2.3 Atti ed attività istruttorie

Visto	il decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciato alla società Basell Poliolefine Italia S.r.l. per l'installazione di Brindisi n. DVA-DEC-2010-807 del 9/11/2010 e s.m.i.;
vista	la documentazione, acquisita al prot. MiTE/63933 del 23/05/2022, con la quale il Gestore ha trasmesso la domanda di riesame complessivo con valenza di rinnovo per l'installazione di Brindisi;
vista	la nota prot. MiTE/65328 del 25/05/2022, con la quale il Ministero della transizione ecologica, ha avviato il procedimento di riesame complessivo con valenza di rinnovo per l'installazione di Brindisi identificandolo con ID 122/12814;
visti	i contenuti della Relazione Istruttoria (RI) predisposta da ISPRA prot. n. 39505 del 12/07/2022, acquisita al prot. MiTE/86943 del 12/07/2022;
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 la redazione della presente relazione istruttoria, 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



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi**

	dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.
vista	l'e-mail del 21/12/2022 di trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo inviata per approvazione ai componenti del Gruppo Istruttore con allegati i riscontri dell'approvazione del PIC.
vista	la convocazione della Conferenza di servizi sincrona trasmessa con nota prot. MiTE/11869 del 27/01/2023.
vista	la nota del 1/02/2023 acquisita al prot. CIPPC/146 in pari data con la quale il Gestore ha trasmesso le proprie osservazioni al PIC.
vista	la nota del 2/02/2023, prot. MiTE/15487, con la quale il Ministero ha richiesto alla Commissione di esaminare le osservazioni del Gestore ed eventualmente aggiornare il PIC precedentemente trasmesso.
vista	l'e-mail del 2/02/2023 di trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo aggiornato alla luce delle osservazioni del Gestore inviata per approvazione ai componenti del Gruppo Istruttore con allegati i riscontri dell'approvazione del PIC.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Ragione sociale	Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Stabilimento di Brindisi
Indirizzo sede operativa	Via Enrico Fermi n. 50, 72100, Brindisi (BR)
Sede Legale	Via Pontaccio n. 10, 20121, Milano (MI) PEC: bpi_bro_hse@legalmail.it
Rappresentante Legale	Corrado Rotini Piazzale Guido Donegani n. 12, 44122, Ferrara (FE) PEC: basellpoliolefineitalia@legalmail.it; bpi_bro_hse@legalmail.it
Tipo impianto	Impianto chimico esistente
Codice e attività IPPC	Codice IPPC: 4.1 h): Fabbricazione di prodotti chimici organici, e in particolare materie plastiche (h) Classificazione NACE: 20.16 – Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie Classificazione NOSE-P: 105.09 – Fabbricazione di prodotti chimici organici (Industria chimica)
Gestore Impianto	Giorgia Paola Bisighin Via Enrico Fermi n. 50, 72100, Brindisi (BR) Recapiti telefonici: 0831.541222 e-mail: giorgia.bisighin@lyb.com PEC: bpi_bro_hse@legalmail.it
Referente IPPC	Rodolfo Nacci Via Enrico Fermi n. 50, 72100, Brindisi (BR) Recapiti telefonici: 0831.541901/902 e-mail: rodolfo.nacci@lyb.com PEC: bpi_bro_hse@legalmail.it
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI
Sistema di gestione ambientale	UNI EN ISO 14001 (valido fino al 24/06/2024)



4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

4.1 Inquadramento geografico

Lo stabilimento Basell Poliolefine Italia di Brindisi è ubicato nel Comune di Brindisi, all'interno del Polo Chimico, situato nell'agglomerato industriale a sud-est di Brindisi lungo la costa adriatica.

Il territorio del Comune di Brindisi, che si estende su un'area di 332,98 km² con una densità di 257,92 ab./km², sorge su un porto naturale nel contesto di un'insenatura che si incunea profondamente nella costa adriatica della Puglia. All'interno dei bracci più esterni del porto vi sono le isole Pedagne, un arcipelago attualmente utilizzato per scopi militari (Gruppo Scuole Onu, base realizzata ai tempi dell'intervento in Bosnia).

Il sito petrolchimico di Brindisi dista circa 2,3 km dalla strada provinciale litoranea, circa 3,8 km dalla superstrada Brindisi-Lecce (S.S. N.613) e circa 4,2 km dalla linea ferroviaria Brindisi-Lecce. La superficie occupata dalle strutture del sito petrolchimico è di circa 4.600.000 m², dei quali 690.000 m², sono relativi alle attività produttive mentre i restanti 3.910.000 m², sono relativi alle attività ausiliarie, ai trattamenti di depurazione, allo stoccaggio dei prodotti e dei sottoprodotti e allo stoccaggio dei rifiuti e dei reflui. Il perimetro del sito petrolchimico è delimitato da una recinzione in muratura che si sviluppa per 12 km, mentre le opere di difesa a mare sul lato est del polo chimico sono costituite da scogliere frangiflutti di massi naturali. Gli accessi al petrolchimico sono stradali, ferroviari e marittimi. Gli accessi stradali sono:

- accesso generale principale ubicato a nord dell'area;
- accesso Basell a nord-ovest dell'area;
- accesso generale secondario ubicato ad ovest dell'area.

L'accesso ferroviario è situato a nord-ovest dell'area, in prossimità del bacino di stoccaggio di acqua dolce di riserva. I binari ferroviari proseguono all'interno del petrolchimico, secondo due assi principali. L'accesso via mare avviene a nord del sito in corrispondenza del molo canale situato nel porto esterno. Tale molo si sviluppa per una lunghezza di 600 m ed è dedicato al traffico petrolifero.

4.2 Pianificazione territoriale

La Regione Puglia con L.R. 20/2001 ha stabilito le “*Norme generali di governo e uso del territorio*” che ha come finalità “*gli obiettivi della tutela dei valori ambientali, storici e culturali espressi dal territorio, nonché della sua riqualificazione, finalizzati allo sviluppo sostenibile della comunità regionale*”. La L.R. 20/2001 ha previsto la redazione di un Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) per definire in modo coordinato le linee generali d'assetto del territorio. Il DRAG è un insieme di atti amministrativi e di pianificazione, inteso a definire un assetto ottimale del territorio regionale, da disciplinare attraverso gli strumenti della pianificazione territoriale regionale, nonché attraverso indirizzi di pianificazione provinciale e comunale.

Gli obiettivi del DRAG, desumibili dal “*Programma di mandato dell'Assessorato all'Assetto del Territorio*”, possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- la tutela e la valorizzazione del paesaggio, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio;



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- il miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita delle popolazioni, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale [...];
- la semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio, promuovendo e sostenendo la pianificazione provinciale e di area vasta [...];
- una più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture [...];
- la garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

Nello specifico il DRAG definisce indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione degli strumenti di pianificazione, che si articolano:

- a livello regionale attraverso il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR);
- a livello provinciale attraverso i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- a livello comunale attraverso i Piani Urbanistici Generali (PUG).

Di seguito si procede con l'analisi degli strumenti di pianificazione a livello regionale e dei rapporti che intercorrono tra questi ed il Progetto in esame.

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Il PPTR della Regione Puglia è stato adottato con la D.G.R. n. 1435 del 2 agosto 2013 e successivamente approvato con la D.G.R. n. 176 del 16 febbraio 2015. Il più recente aggiornamento degli elaborati del PPTR è stato approvato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021 e successivamente pubblicata sul BURP n. 155 del 13.12.2021.

Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi della Puglia. Nello specifico, il PPTR persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Il PPTR individua undici ambiti paesaggistici ed in particolare il sito Basell di Brindisi ricade nell'ambito 9 "*Campagna brindisina*", per il quale sono definiti obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale d'ambito, tra cui:

- riqualificazione dei paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;
- garanzia della qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione di attività produttive e di infrastrutture.

Tali obiettivi, mirati a riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico, edilizio ed energetico, si traducono nelle seguenti direttive:

- individuazione delle aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate, in special modo nella periferia di Brindisi) secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate;



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- promozione della realizzazione di parchi di riforestazione urbana (Parco CO₂) nell'area industriale di Brindisi secondo quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna.

Piano Urbanistico Territoriale Tematico (PUTT/p)

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p) è stato approvato dalla Giunta regionale con Deliberazione n. 1748 del 15 dicembre 2000, successivamente pubblicata sul BURP n. 6 del 13/01/2001. Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Brindisi è adeguato agli indirizzi di tale piano.

Il PUTT/p ha individuato gli ambiti territoriali estesi (ATE), con riferimento a cinque livelli di valore paesaggistico-ambientale:

- valore eccezionale ("A"), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore rilevante ("B"), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore distinguibile ("C"), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore relativo ("D"), laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;
- valore normale ("E"), laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico-ambientale.

Le aree e gli immobili compresi negli ATE di valore "A", "B", "C" e "D", sono sottoposti a tutela diretta dal Piano. In tali ambiti esso ha previsto, per la salvaguardia e valorizzazione paesaggistico - ambientale, misure che vanno dalla conservazione dell'assetto attuale al recupero delle situazioni compromesse, alla salvaguardia delle visuali panoramiche.

Lungo il corso del Fiume Grande e lungo la fascia costiera il PUTT/P ha individuato "Ambiti" di tipo C per i quali il Piano prevede i seguenti indirizzi di tutela:

- salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale, se qualificato;
- trasformazione dell'assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l'ulteriore qualificazione;
- trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica.

Negli Ambiti Territoriali Estesi di valore distinguibile "C" (art.2.01 delle Norme tecniche di attuazione), in attuazione degli indirizzi di tutela, le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono mantenere l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree; le nuove localizzazioni di attività estrattive vanno limitate ai materiali di inderogabile necessità e di difficile reperibilità. In tali ambiti tutti gli interventi di trasformazione fisica del territorio e/o insediativi vanno resi compatibili con la conservazione degli elementi caratterizzanti il sistema botanico/vegetazionale e la sua ricostituzione, le attività agricole coerenti con la conservazione del suolo; va evitata la trasformazione fisica non compatibile con le finalità di salvaguardia, fermo restando il compito della pianificazione subordinata di individuare i contenuti cui devono rispondere le valenze prestazionali degli interventi in termini di valorizzazione e di utilizzo. Tuttavia, è necessario specificare che, come riportato all'art. 1.03 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PUTT/p, i riferimenti riguardanti gli Ambiti Territoriali Estesi e Distinti non



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

si applicano all'interno dei "territori costruiti", tipizzati dagli strumenti urbanistici comunali ed individuati come "aree industriali" come nel caso del sito in oggetto. Il PUTT/p colloca tali territori all'interno degli "Ambiti C". Tale fascia di rispetto è stata recepita dal Piano ASI di Brindisi ed è regolamentata dalle relative NTA. Tuttavia, le NTA (DGR n. 207/2003) precisano che in ordine agli Ambiti Territoriali Estesi e Distinti del PUTT/p, la normativa del Piano stesso non trova applicazione all'interno dei "territori costruiti", quali sono definiti i Piani delle Aree di Sviluppo Industriale ai sensi dell'art. 1.03 punto 6 delle NTA del PUTT.

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brindisi (PTCP)

Il Gestore dichiara che la Provincia di Brindisi non dispone di un Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) approvato. Ad oggi è stato adottato un PTCP con Delibera n. 8/5 del 22 febbraio 2012. Il piano territoriale di coordinamento provvede a individuare gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela territoriale e ambientale. Il PTCP definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale, con riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale, all'assetto idrico, idrogeologico e idraulico-forestale, previa intesa con le autorità competenti in tali materie.

In merito al sistema funzionale produttivo industriale e artigianale, il Gestore evidenzia che la strategia di intervento individuata dal PTCP è orientata verso il rafforzamento dei comparti di attività già presenti nel territorio provinciale (aerospaziale, chimica, cantieristica, agro-alimentare, abbigliamento) e la promozione dello sviluppo di nuovi comparti produttivi e di nuove specializzazioni manifatturiere (biotecnologie, nanotecnologie, nuovi materiali, ecc.), puntando soprattutto su quelle attività a maggiore valore aggiunto e/o a più alto contenuto di innovazione.

Piano Regolatore Comunale (PRG) del Comune di Brindisi

Il PRG del comune di Brindisi è stato approvato con DGR n. 59 del 24/01/1990 della Regione Puglia. Il Piano colloca il sito dello stabilimento all'interno delle zone D3, per le quali vige l'azzoneamento del Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo industriale di Brindisi. La Pianificazione Urbanistica Generale è stata adeguata al PUTT/p, con adozione della variante al PRG del comune di Brindisi, secondo le procedure previste dall'art. 5.06 delle NTA dello stesso PUTT/p ed ai sensi del comma 4, art. 20 della LR 20/2001 (Linee Guida per la costituzione di una "Rete Ecologica strutturante i beni naturalistici comunali"). Il Piano applica delle misure di integrazione agli ambiti definiti dal PUTT/p per quanto concerne progetti e interventi non autorizzabili che riguardano nuovi insediamenti residenziali e interventi che compromettano la conservazione ambientale.

Piano Urbanistico Generale (PUG)

Il Piano Urbanistico Generale (PUG) della città di Brindisi è stato approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 470 del 31/12/2020. Il Piano definisce la potenzialità della città di Brindisi ad ospitare attività industriali sostenibili individuando obiettivi e principi di protezione ambientale principalmente riguardanti la gestione dei rifiuti e il riciclo industriale.

Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale di Brindisi

La Variante Generale al Piano Regolatore Territoriale dell'Area Industriale di Brindisi è stata adottata con Deliberazione C.S. n. 293 del 24/11/00 e costituisce variante di integrazione alle NTA, adottata con Delibera di C.S. n. 142 del 01/02/2001. L'azzoneamento del Piano ASI colloca il sito in Aree A4 "zone produttive ed attività petrolchimiche". Il Gestore rappresenta che all'interno di tali aree



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

possono essere espletate solo attività produttive anche non connesse alle attività petrolchimiche. Il Piano prevede che le recinzioni dei lotti interni non dovranno avere altezza superiore a 2,5 m; il filo esterno della recinzione dovrà distare 5 m dal ciglio della viabilità interna alla sub area; I fabbricati sui fronti stradali dovranno essere posti ad una distanza dal filo esterno della recinzione superiore a 8 m, mentre quelli lungo i confini laterali retrostanti non dovranno collocarsi ad una distanza superiore a 6 m. Lungo il perimetro del sito sono collocate le zone D1 - Zona verde di rispetto assoluto, ovvero aree non utilizzabili per nessuna delle attività regolate dalle NTA. Il Gestore rappresenta che le NTA (DGR n.207/2003) precisano che in ordine agli Ambiti Territoriali Estesi e Distinti del PUTT/p, la normativa dello stesso Piano non trova applicazione all'interno dei "territori costruiti", quali sono definiti i Piani delle Aree di Sviluppo Industriale ai sensi dell'art. 1.03 punto 6 delle NTA del PUTT. In merito agli Ambiti Territoriali Distinti quali Zone umide e acque pubbliche, l'elaborato Tav. n. 1 - Inquadramento Territoriale del PRG del comune di Brindisi, prevede specificatamente le zonizzazioni D1 - D3 rispettivamente per il Fiume Grande e la Salina Vecchia, con azioni di tutela e rispetto assoluto mentre la Lama Canale di Scarico risulta inserita all'interno del perimetro dello stabilimento del Petrolchimico. Le NTA, recependo tali azioni di tutela, stabiliscono che per eventuali interventi interessanti le aree e gli immobili dell'area industriale vanno acquisiti pareri e/o nulla-osta previsti dalle leggi vigenti. In ordine agli aspetti ambientali, all'interno del perimetro della zona ASI, in cui è presente l'area dell'installazione, è presente l'invaso del Canale Fiume Grande, che attraversa l'area in direzione N-S. Ai sensi dell'art. 23 - commi 2 e 3 - della L.R. n. 11/01 il Consorzio SISRI ha predisposto la "Valutazione di Incidenza" relativa al Siti Naturalistico ambientali di Importanza Comunitaria inclusi nella perimetrazione dell'Agglomerato Industriale di Brindisi". Su tale studio l'Assessorato Regionale all'Ambiente - Settore Ecologia – con parere prot. n. 5348 del 26.06.2002, ha espresso parere favorevole.

4.3 Pianificazione ambientale

Per verificare la compatibilità ambientale dell'installazione, il Gestore ha analizzato i seguenti strumenti di pianificazione ambientale: il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, il Piano di tutela delle Acque, il Piano Regionale di Qualità dell'Aria, il Piano di Zonizzazione Acustica.

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per i bacini regionali e per il bacino interregionale del fiume Ofanto è stato adottato con Delibera n. 25 del 15 dicembre 2004 da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia e successivamente approvato con Delibera n.39 del 30 novembre 2005. Il PAI della Regione Puglia prevede:

- la definizione del quadro del rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto;
- l'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;
- l'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione al diverso grado di rischio;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale ed alla tutela e recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti che determinino rischi idrogeologici;



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua;
- il monitoraggio dello stato dei dissesti.

Le nuove perimetrazioni del PAI sono state aggiornate con DCI del 16 novembre 2006. Il sito Basell di Brindisi è posto in prossimità del Fiume Grande, che il PAI inserisce tra le Aree ad alta pericolosità Idraulica con Rischio R4 molto elevato.

Per tutti gli interventi l'Autorità di Bacino richiede, in funzione della valutazione del rischio ad essi associato, la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata.

Piano di Tutela delle Acque (PTA)

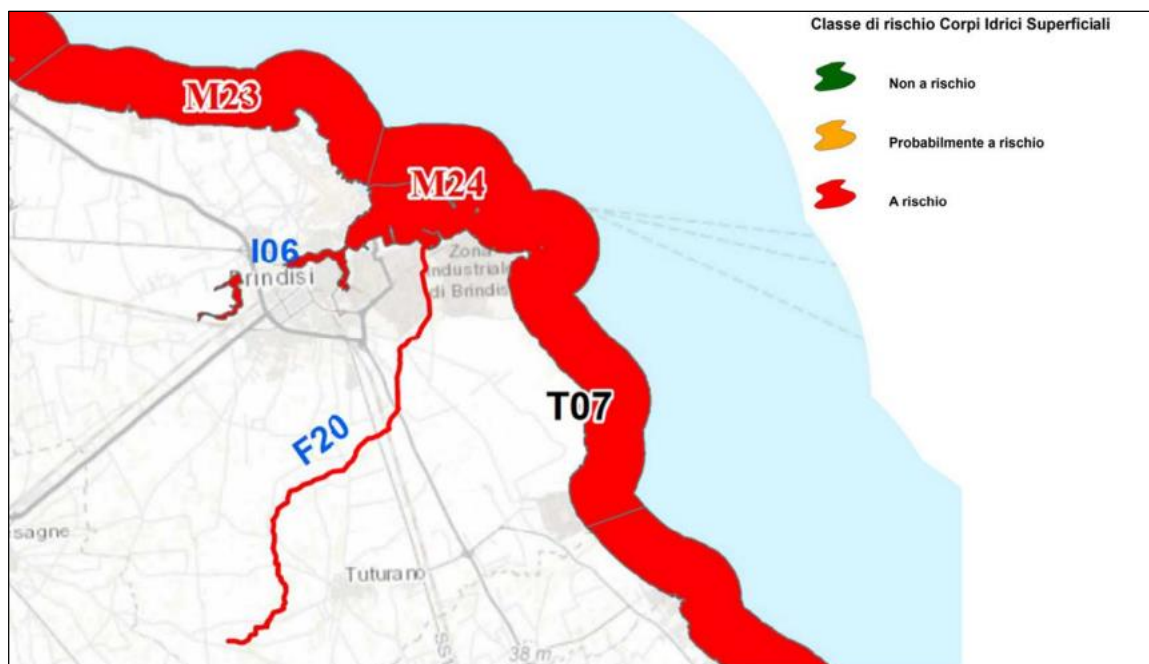
Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 230 del 20 ottobre 2009. La proposta relativa al primo Aggiornamento 2015-2021 del Piano regionale di Tutela delle Acque è stata adottata con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019.

Nella gerarchia della pianificazione regionale, il PTA si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici e per i soggetti privati. Il PTA è l'atto che disciplina il governo delle acque sul territorio, si tratta di uno strumento dinamico di conoscenza e pianificazione che ha come obiettivo la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

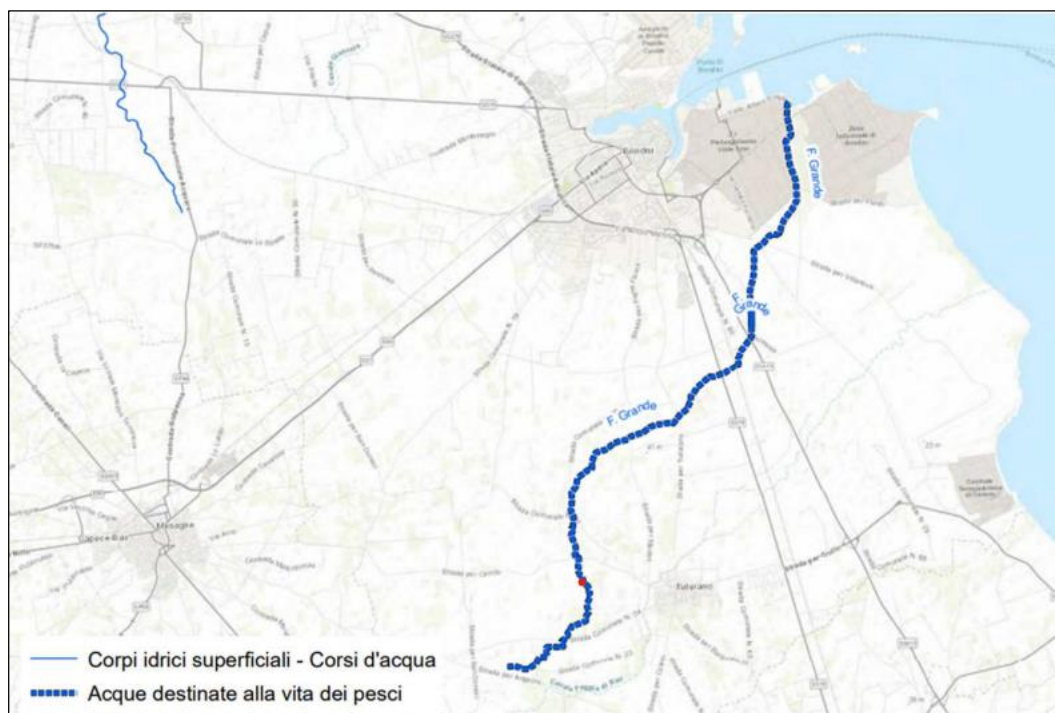
Il PTA contiene i risultati dell'analisi conoscitiva e delle attività di monitoraggio relativa alla risorsa acqua, l'elenco dei corpi idrici e delle aree protette, individua gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici e gli interventi finalizzati al loro raggiungimento o mantenimento, oltreché le misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema idrico.

L'attività di caratterizzazione dei corpi idrici, avviata dalla Regione Puglia nel 2010, è stata completata associando a ciascun corpo idrico individuato una classe di rischio. A conclusione del piano di monitoraggio di sorveglianza, la Regione Puglia con D.G.R. n.3060 del 2012 ha definito la classe di rischio per ciascuno dei corpi idrici superficiali monitorati. Dai risultati del monitoraggio di sorveglianza del 2012 il Fiume Grande è risultato tra i corpi idrici a rischio.

Il Gestore rappresenta che questa condizione è probabilmente determinata dalle significative pressioni antropiche a cui è sottoposto il Fiume Grande, tra cui vi sono gli scarichi acque reflue urbane depurate, i siti contaminati, potenzialmente contaminati e i siti produttivi abbandonati e infine il dilavamento terreni agricoli. Il Gestore ha riportato uno stralcio dell'elaborato grafico del PTA "Corpi idrici superficiali- Classi di rischio", relativo all'area di Brindisi.



L'elaborato F del PTA costituisce il Registro aggiornato di tutte le aree alle quali è stata attribuita una particolare protezione, in funzione di una specifica norma comunitaria e/o nazionale, allo scopo di proteggere i corpi idrici superficiali e sotterranei in esse contenuti o di conservare gli habitat e le specie presenti, che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico. Nello specifico, il fiume Grande è tra i corpi idrici individuati come acque dolci idonee alla vita dei pesci, come si può evincere dallo stralcio riportato di seguito.





Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

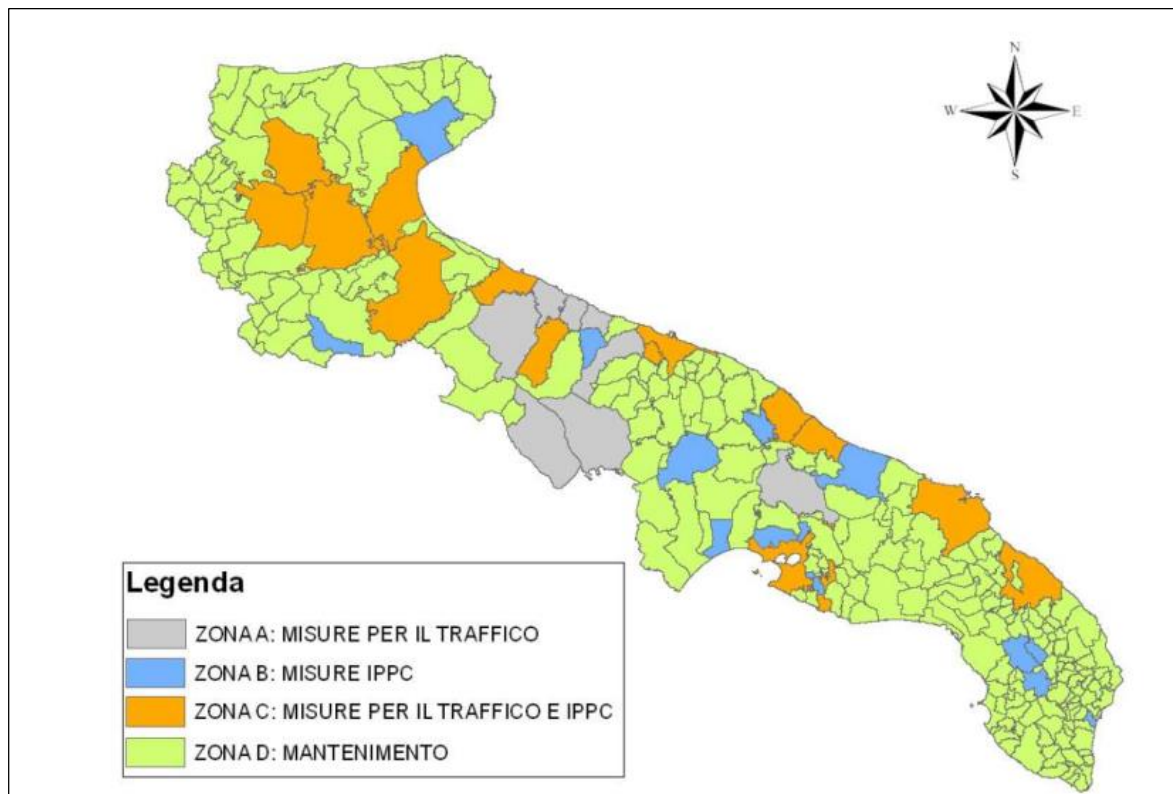
Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)

La regione Puglia ha adottato il Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA) con il Regolamento Regionale del 21 maggio 2008. L'obiettivo principale del piano è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti, PM10, NO₂ e ozono, per i quali sono stati registrati superamenti. Si precisa che con la DGR n. 2436 del 30/12/2019, la Regione ha preso atto del documento programmatico preliminare del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria.

La Regione Puglia ha redatto il suo Programma di Valutazione, che indica le stazioni della rete utilizzata per le misurazioni in siti fissi e per le misurazioni indicative, le tecniche di modellizzazione e le tecniche di stima obiettiva da applicare. Gli inquinanti monitorati sono:

- PM10, PM2,5;
- B(a)P, Benzene, Pb;
- SO₂, NO₂, NO_x;
- CO, O₃, As, Cd, Ni.

Il Gestore ha riportato la zonizzazione del territorio regionale prevista dal PRQA che individua quattro zone.





Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

ZONA	DENOMINAZIONE DELLA ZONA	CARATTERISTICHE DELLA ZONA
A	Traffico	Comuni caratterizzati principalmente da emissioni in atmosfera da traffico autoveicolare. Si tratta di comuni con elevata popolazione, principalmente collocati nella parte settentrionale della provincia di Bari.
B	Attività produttive	Comuni distribuiti sull'intero territorio regionale e dalle caratteristiche demografiche differenti, nei quali le emissioni inquinanti derivano principalmente dagli insediamenti produttivi presenti sul territorio, mentre le emissioni da traffico autoveicolare non sono rilevanti.
C	Traffico e attività produttive	Comuni nei quali oltre alle emissioni da traffico autoveicolare si rileva la presenza di insediamenti produttivi rilevanti. In questa zona ricadono le maggiori aree industriali della Regione (Brindisi e Taranto) e gli altri comuni caratterizzati da siti produttivi impattanti.
D	Mantenimento	Comuni nei quali non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né presenza di insediamenti industriali di rilievo.

L'area del sito Basell è stata inserita in Zona C “traffico e attività produttive”. Il PRQA individua delle misure di risanamento che hanno l'obiettivo di ridurre le emissioni degli inquinanti in atmosfera e conseguentemente di abbassarne le concentrazioni in atmosfera al di sotto dei valori limite fissati dal D.M. 60/02. Per la zona C, il PRQA prevede la realizzazione di misure di risanamento che riguardano sia il comparto mobilità e educazione ambientale, sia il comparto industriale. Il Gestore rappresenta che le misure per il comparto industriale, legate agli iter autorizzatori delle procedure di VIA e IPPC, si applicano agli impianti industriali soggetti a tali norme, che in base ai criteri adottati e di cui al par. 3.2 del PRQA, ricadono nelle zone B e C. In particolare *“le misure riguardanti il comparto industriale comportano la piena e corretta applicazione di strumenti normativi, che possono contribuire in maniera significativa alla riduzione delle emissioni in atmosfera. Per gli impianti industriali, nuovi o esistenti, che ricadano nel campo di applicazione del D.Lgs.59 /2005 questo si traduce nell'applicazione al ciclo produttivo delle migliori tecnologie disponibili, così come verrà disposto nell'AIA rilasciata dall'autorità competente”*.

Piano di Zonizzazione Acustica

Il Comune di Brindisi ha adottato un Piano di Zonizzazione Acustica del territorio, ai sensi del DPCM 14/11/1997, con Delibera G.P. n. 56 del 12/04/2012. Il sito Basell di Brindisi ricade interamente in Classe V (aree prevalentemente industriali) e VI (aree esclusivamente industriali).

4.4 Regime vincolistico

Il Gestore ha esaminato i vincoli paesaggistici e territoriali e i beni culturali e ambientali presenti nell'Area interessata dall'installazione. In particolare, sono stati esaminati:

- i vincoli paesaggistici (ex D.lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- i beni storico architettonico e i comprensori archeologico (ex D.lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- le aree protette, le zone umide, le aree SIC e ZPS;
- la sussistenza del vincolo idrogeologico.

Il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR) ha condotto, ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) la ricognizione



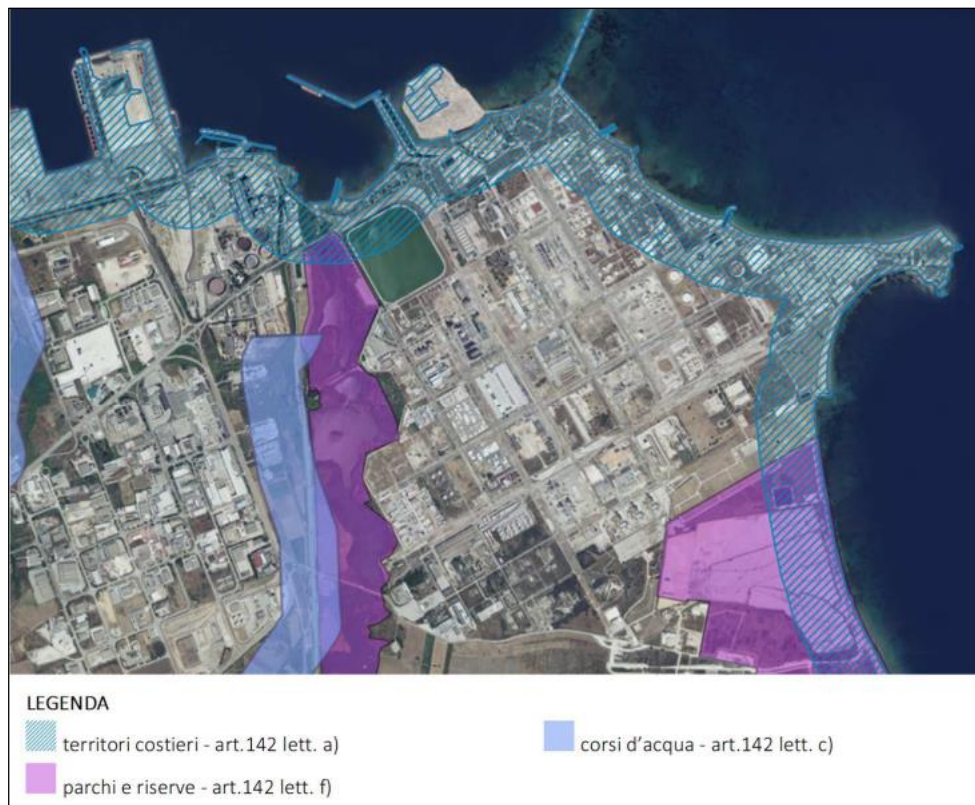
Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

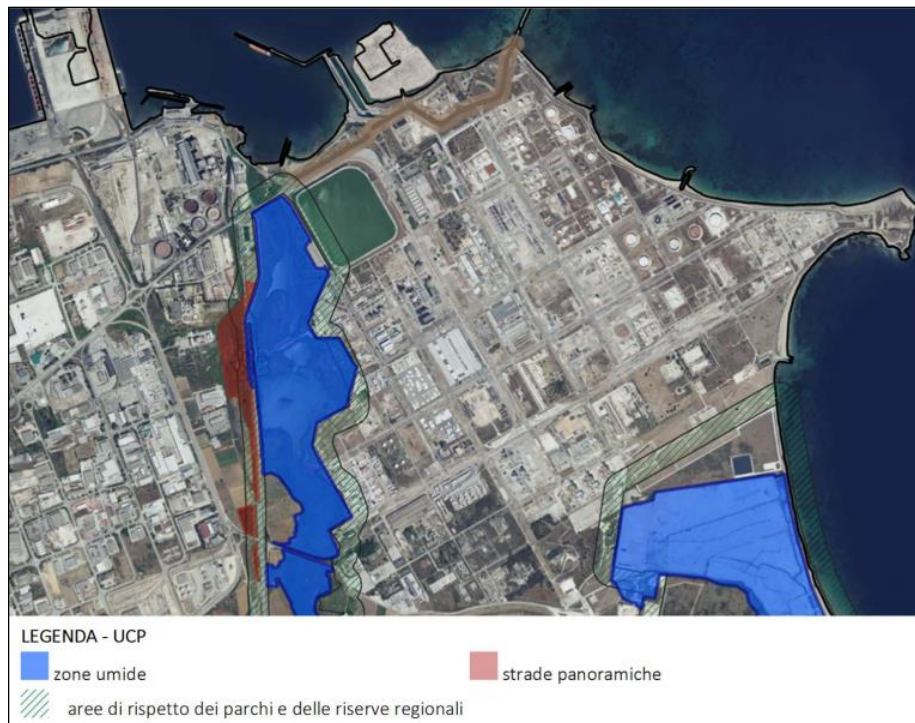
sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica e l'individuazione, ai sensi dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica.

Le aree sottoposte a tutele dal PPTR si dividono in:

- Beni Paesaggistici, ai sensi dell'art.134 del Codice;
- Ulteriori Contesti Paesaggistici, ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice.

Per la ricerca dei vincoli paesaggistici e storico architettonici, nell'area di interesse, sono stati consultati gli elaborati grafici del sistema delle tutele del PPTR della Regione Puglia di cui alle seguenti figure.





Il Gestore rappresenta che le aree sottoposte a vincolo paesaggistico nell'area di interesse sono riconducibili a:

- territori costieri (Aree tutelate per legge art.142 lett.c) D.lgs.42/04);
- fasce di rispetto del Fiume Grande (Aree tutelate per legge art.142 lett.a) D.lgs.42/04);
- Parco naturale regionale "Salina di Punta della Contessa" (Aree tutelate per legge art.142 lett.f) D.lgs.42/04);
- Zone umide (Ulteriori immobili ed aree individuate dal Piano Paesaggistico art.143 D.lgs.42/04);
- Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (Ulteriori immobili ed aree individuate dal Piano Paesaggistico art.143 D.lgs.42/04).

Il D.lgs. 42/2004 e s.m.i. art 142 lett. f vincola dal punto di vista paesaggistico, i parchi e le riserve nazionali e regionali nonché i territori di protezione esterna dei Parchi. A tale proposito, l'area protetta più prossima all'area di studio è rappresentata dal Parco naturale regionale "Salina di Punta della Contessa" (cod. EUAP0580). Il parco, istituito con L.R. n. 28 del 23/12/2002, comprende anche l'invaso del Fiume Grande, che risulta essere l'ambito dell'area interessata dall'installazione. Il tratto terminale di Fiume Grande è caratterizzato da un fitto ed esteso canneto. Sul territorio del parco naturale regionale "Salina di Punta della contessa", oltre al rispetto delle norme di tutela del territorio e dell'ambiente previste dalle vigenti leggi nazionali e regionali, è fatto divieto di:

- aprire nuove cave;
- esercitare l'attività venatoria;
- alterare e modificare le condizioni di vita degli animali;
- raccogliere o danneggiare le specie vegetali spontanee;
- asportare minerali e materiale d'interesse geologico, fatti salvi prelievi a scopi scientifici preventivamente autorizzati dall'Ente di gestione;
- introdurre nell'ambiente naturale specie faunistiche e floristiche non autoctone;



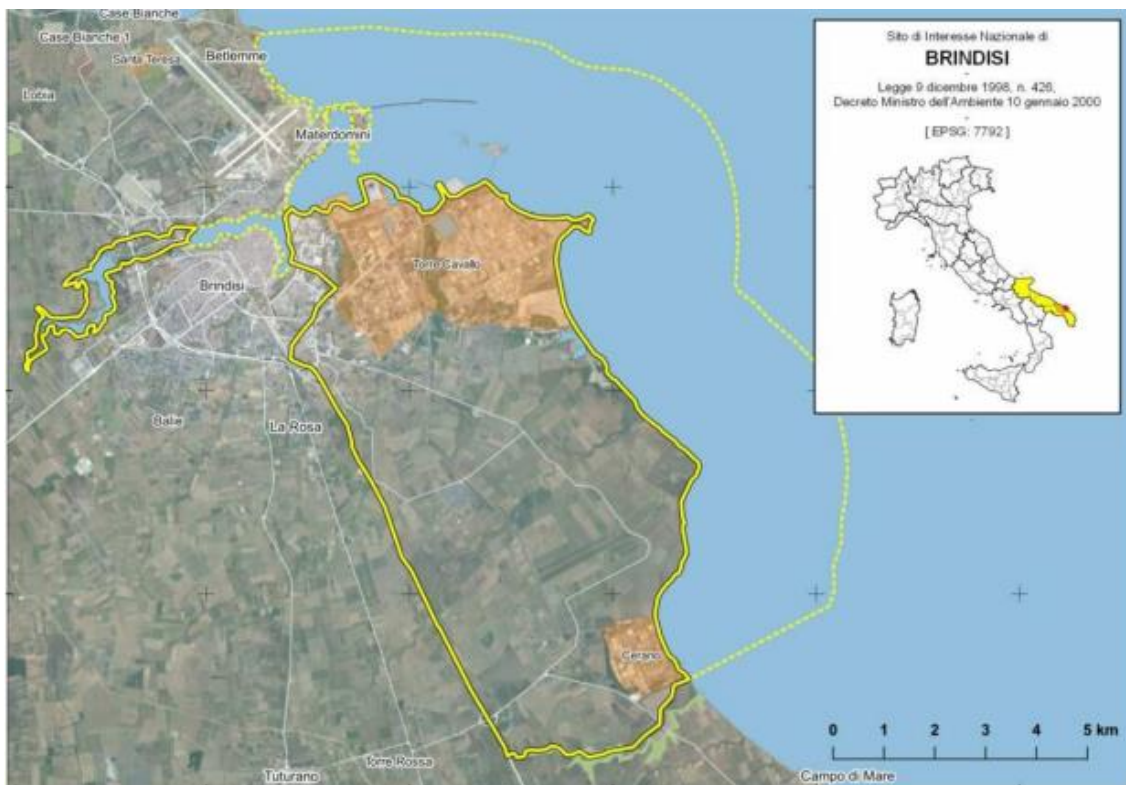
Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- effettuare opere di movimento terra tali da modificare consistentemente la morfologia del terreno;
- apportare modificazioni agli equilibri ecologici, idraulici e idrogeotermici;
- transitare con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, private e vicinali gravate dai servizi di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per le attività agro-silvopastorali;
- costruire nuove strade e ampliare le esistenti se non in funzione delle attività agro-silvo-pastorali e delle attività di fruizione naturalistica;
- aprire discariche.
- costruire nuovi edifici od opere all'esterno dei centri edificati mutare la destinazione dei terreni;
- effettuare interventi sulle aree boscate e tagli boschivi senza l'autorizzazione dei competenti uffici dell'Assessorato regionale agricoltura e foreste.

Sono comunque fatte salve le prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti ove più restrittive. In merito ai siti afferenti alla Rete Natura 2000, il Gestore rappresenta che non si riscontra la presenza di aree SIC e ZPS all'interno dell'area interessata.

Il sito Basell, localizzato nel polo industriale di Brindisi ricade all'interno del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Brindisi.

Il SIN di Brindisi è stato decretato con legge 426/1998 e perimetrato dal Ministero dell'Ambiente con D.M. 10 gennaio 2000. Il sito si estende per un'area pari a 11.000 ettari e comprende anche 5.500 ettari di aree marine come mostrato nella figura seguente.





Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

In conclusione, dalla disamina effettuata, il Gestore ha evidenziato che i vincoli individuati nell'area di interesse sono riconducibili a:

- vincolo idrogeologico;
- vincolo paesaggistico, nello specifico sono presenti Aree tutelate per legge, ai sensi dell'art.142 co.1 del D.Lgs. 42/04), tra cui:
 - territori costieri (lett.a);
 - fasce di rispetto del Fiume Grande (lett.c);
 - Parco naturale regionale "Salina di Punta della Contessa", che perimetra parte del fiume (lett.f).

5. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

Lo stabilimento Basell Poliolefine Italia di Brindisi produce polipropilene mediante i seguenti processi ad alta resa:

- Spheripol nell'impianto PP2 – capacità produttiva 260.000 t/a
- Spherizone nell'impianto P9T – capacità produttiva 210.000 t/a

La capacità produttiva nominale di polipropilene risulta complessivamente pari a 470.000 t/a.

L'impianto PP2 produce *omopolimeri* (attraverso la polimerizzazione del solo propilene) e *copolimeri random* (polimerizzando propilene e modificandolo opportunamente con aggiunta di etilene nello stesso reattore in fase liquida).

L'impianto P9T, oltre agli *omopolimeri* e ai *copolimeri random*, produce anche *copolimeri high-impact* (si ottengono dapprima polimerizzando il polipropilene, poi polimerizzando etilene e propilene) e *terpolimeri* (si ottengono polimerizzando propilene e modificandolo opportunamente con aggiunta di etilene e esene o butene).

I copolimeri random hanno buone proprietà ottiche.

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.

La tabella seguente riassume l'attività produttiva degli impianti PP2 e P9T.

Prodotto	Impianto	Capacità produttiva (t/a)
Omopolimeri, Copolimeri Random, Copolimeri High Impact e Terpolimeri	PP2 P9T	470000
Sottoprodotti polimerici		
Stream gassosi (Off gas) (propilene e propano)		Stream gassosi (off gas) e stream liquidi ceduti a Versalis S.p.A., non correlabili alla capacità produttiva.
Stream liquidi (propilene e propano)		

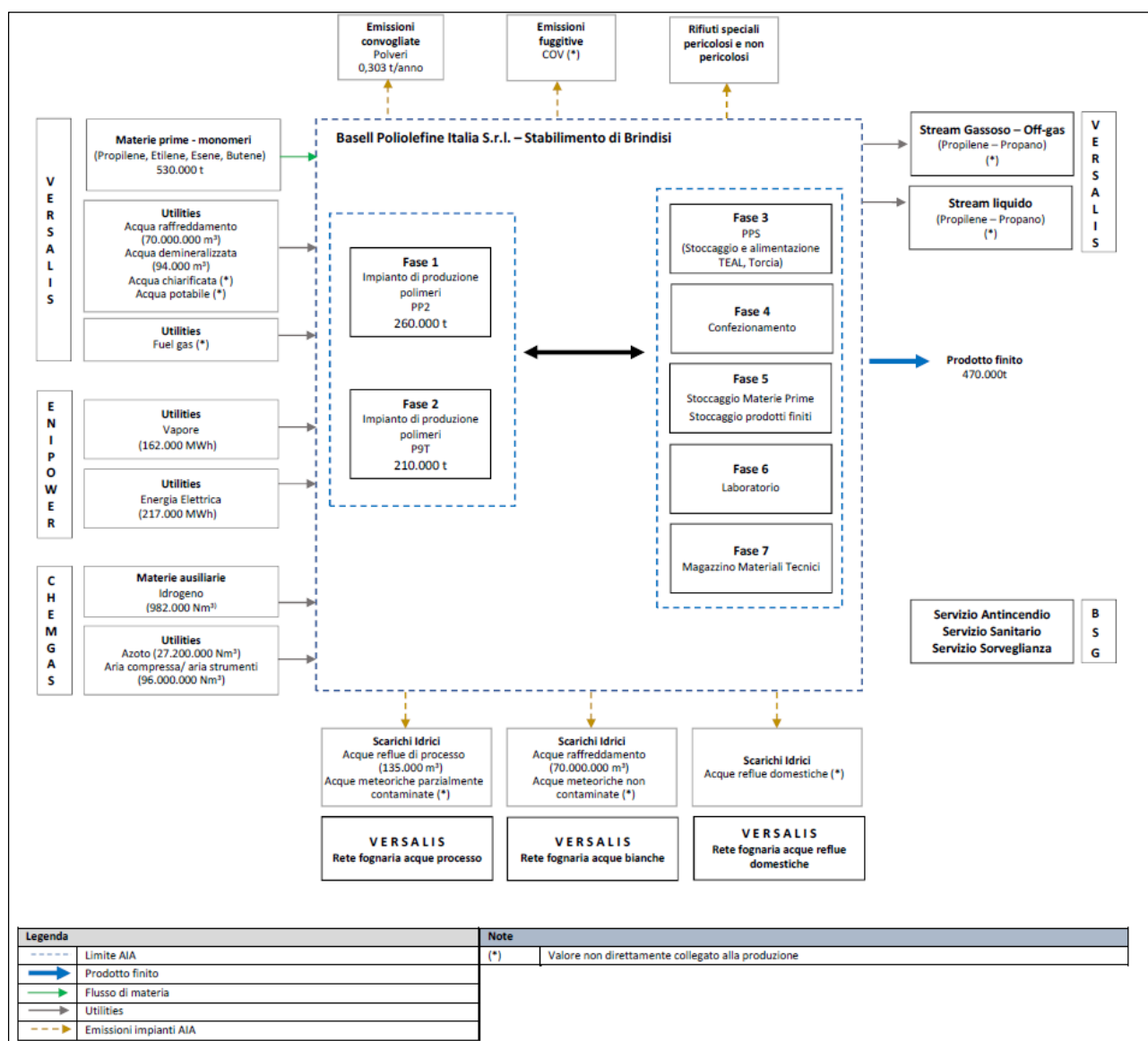


Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

5.1 Assetto impiantistico

Le attività condotte nello stabilimento di Brindisi sono suddivise nelle seguenti Fasi:

- Fase 1: Impianto PP2;
- Fase 2: Impianto P9T;
- Fase 3: Torcia, stoccaggio e alimentazione TEAL (PPS);
- Fase 4: Confezionamento;
- Fase 5: Stoccaggio (prodotti finiti e materie prime);
- Fase 6: Laboratorio;
- Fase 7: Magazzino materiali tecnici.





5.1.1. Impianto PP2 (Fase 1)

L'impianto PP2 utilizza la tecnologia "Spheripol" per la produzione di omopolimeri di propilene o copolimeri random di propilene e etilene. La tecnologia utilizzata dall'impianto è basata sulla polimerizzazione ad alta resa, in fase liquida, del propilene. Le materie prime utilizzate sono: propilene, idrogeno (usato per regolare la viscosità del prodotto finale) e etilene.

Tutti i reagenti vengono inviati in maniera continua alla sezione di reazione che consiste in recipienti in pressione (reattori) verticali, del tipo a loop. Il prodotto ottenuto viene essiccato, granulato e stabilizzato con specifici additivi, in funzione delle possibili applicazioni finali. Il processo avviene in ciclo continuo. L'impianto di produzione può essere descritto considerando le seguenti fasi e sezioni:

- 1) Preparazione e dosaggio catalizzatori e co-catalizzatori;
- 2) Precontatto del sistema catalitico e prepolimerizzazione;
- 3) Polimerizzazione e copolimerizzazione in monomero liquido;
- 4) Degasaggio alta pressione e riciclo monomero;
- 5) Steaming ed essiccamento del polimero;
- 6) Blow down;
- 7) Purificazione e alimentazione propilene;
- 8) Stoccaggio intermedio, additivazione ed estrusione;
- 9) Sileria;
- 10) Sezione recupero spurghi liquidi e gassosi;
- 11) Servizi ausiliari.

Preparazione e dosaggio catalizzatori e co-catalizzatori

Il complesso catalitico che controlla la reazione di polimerizzazione del propilene è composto da un catalizzatore a base di tetracloruro di titanio (solido), un attivatore di reazione TEAL (liquido) e da un moderatore/controllore di stereospecificità DONOR (liquido).

Il tetracloruro di titanio viene disperso in una miscela di olio e di grasso di vaselina, allo scopo di poterlo alimentare e dosare nel successivo stadio di reazione. Il DONOR è alimentato mediante pompe dosatrici e tubazioni fisse. Il TEAL è posto in un serbatoio di stoccaggio principale che si trova nell'impianto PPS (fase 3) per poi essere caricato in due serbatoi di stoccaggio ed alimentazione, da cui il TEAL viene alimentato a mezzo di pompe e tubazioni fisse ai precontattatori degli impianti P9T e PP2 rispettivamente.

Precontatto del sistema catalitico e prepolimerizzazione

I tre stream di alimentazione (TEAL, DONOR e catalizzatore) vengono convogliati nel precontattore D201B (munito di agitatore e camicia di raffreddamento); di questi tre stream solo il TEAL ed il DONOR subiscono un pre-raffreddamento in Z211. Il volume del D201B è tale da definire un tempo di permanenza sufficiente a permettere un buon contatto fra il catalizzatore e i co-catalizzatori ed ottenere un complesso catalitico ideale per la polimerizzazione del propilene. La miscela catalitica viene scaricata per differenza di pressione, in una linea di trasporto che la convoglia verso il reattore di prepolimerizzazione R200 dove si disperde nel propilene liquido tenuto in circolazione dalla pompa assiale P200, a tenuta meccanica doppia. La reazione di prepolimerizzazione viene condotta a temperatura costante di 20°C ed alla pressione di 38 ÷ 40 barg. Il prepolimero che si forma in R200 si disperde nel propilene non reagito e viene scaricato in continuo dalla testa per differenza di pressione verso il reattore di polimerizzazione R201.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Polimerizzazione e co-polimerizzazione in monomero liquido (propilene)

La polimerizzazione avviene in continuo sullo stesso monomero di reazione (propilene). La miscela monomero proveniente dal polmone D302 viene alimentata, in funzione della densità, nel rispettivo reattore, mediante un controllo di portata. La reazione di polimerizzazione in fase liquida si sviluppa nei reattori a loop R201 e R202 allineati in serie per aumentare il tempo di permanenza evitando di perdere catalizzatore fresco allo scarico del polimero. La polimerizzazione è condotta a temperatura costante ad un valore scelto opportunamente nel range $70 \div 74$ °C; la reazione è esotermica ed il calore viene asportato dal fluido che circola nella camicia dei loops. La termostattizzazione è realizzata con acqua demineralizzata in ciclo chiuso tenuta in circolazione dalle pompe P205 per R201 e P206 per R202. Tutto il circuito di reazione è collegato al vaso di espansione D202 pressurizzato con propilene vapore alla pressione di $37 \div 39$ barg. Un sistema di iniezione di monossido di carbonio (CO) nei loops permette lo spegnimento tempestivo della reazione, nel caso di disservizi e/o emergenze. Nei reattori si alimenta inoltre H_2 al fine di regolare la reazione e la viscosità finale del prodotto. L'idrogeno viene fornito dalla Società CHEMGAS.

Nei reattori possono essere prodotti anche copolimeri random con etilene nel range $1,6\% \div 3,5\%$. L'etilene viene fornito dalla Versalis S.p.A. L'etilene viene immesso nel processo sulla linea di alimentazione del propilene relativa a ciascun reattore.

Degasaggio alta pressione e riciclo monomero

La miscela scaricata dal reattore R202 viene convogliata nel ciclone S301 attraverso una linea di flash ad alta pressione riscaldata per consentire l'evaporazione della fase liquida ad una temperatura controllata nel range $70 \div 90$ °C. Nella tubazione di flash, la miscela liquida propilene-propano che accompagna il polimero evapora; il gas così ottenuto trasporta il polimero nel ciclone S301 dove avviene la separazione della fase solida da quella gassosa alla pressione di 18 barg. Il polimero si raccoglie sul fondo del ciclone S301 e da qui scaricato verso la sezione degasaggio. La miscela di vapori, in uscita dalla testa del ciclone, attraverso un separatore dinamico che respinge il polimero trascinato, è convogliata verso la colonna di scrubbing ad alta pressione T301. La colonna ha il compito di separare il polimero fine, sfuggito al ciclone, mediante un riflusso di propilene liquido. Il polimero, misto a monomero liquido, che si raccoglie sul fondo dello scrubber, viene allontanato in continuo. La corrente di propilene-propano vapore in uscita dalla testa della colonna di scrubbing viene alimentata alla colonna di lavaggio T304 e dal fondo di quest'ultima, mediante le pompe P301A/B, al serbatoio polmone D302. I vapori in uscita dalla testa della colonna T304 attraversano il condensatore E301B; il liquido condensato realizza il riflusso alla stessa colonna, mentre la corrente di idrocarburi gassosi e gli incondensabili (prevalentemente idrogeno) vanno alla rete di offgas.

Un flusso controllato di propilene liquido, prelevato dalla mandata delle pompe P301A/B, determina il riflusso alla colonna di scrubbing T301. La pressione dell'intera sezione di degasaggio (S301, T301, T304, E301B, E310) viene fissata a ca. 18 barg. Il polimero scaricato dal ciclone S301 viene convogliato direttamente al filtro a maniche F301 dove, per effetto del salto di pressione $18 \div 0,5$ barg, si ottiene la separazione del gas residuo, presente nella matrice solida. La fase gassosa, composta essenzialmente da propilene e propano, viene convogliata alla colonna di scrubbing T301 dopo compressione tramite il compressore C301, sullo stesso collettore dei vapori proveniente dalla testa del ciclone S301.

Il polimero che si raccoglie sul fondo del filtro F301 viene scaricato per differenza di pressione, nella sezione di steaming. Gli idrocarburi in uscita dal filtro, prima di raggiungere l'aspirazione del compressore, attraversano la colonna di scrubbing T302 per trattenere tracce di polimero fine e teal eventualmente presenti. L'abbattimento delle sostanze è realizzato con una miscela olio-atmer,



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

tenuta in circolazione dalla pompa P305, che periodicamente viene allontanata nel serbatoio dell'olio contaminato D101.

Steaming ed essiccamento del polimero

Il polimero proveniente dalla sezione degasaggio viene alimentato nello steamer D501 dove è tenuto fluidizzato da una corrente di vapor d'acqua alla temperatura di 110°C. Il vapor d'acqua insieme agli idrocarburi escono dalla testa dello steamer, attraversano il ciclone S501, ed alimentano la colonna di scrubbing T501. In questa colonna avviene la condensazione del vapor d'acqua e l'abbattimento del polimero eventualmente sfuggito al separatore S501 attraverso una pioggia d'acqua demineralizzata prelevata dal fondo della colonna stessa e tenuta in circolazione dalle pompe P501A/B. L'acqua ed il polimero vengono scaricati dal fondo dello scrubber ed inviati nella vasca di separazione D509. Gli idrocarburi, attraverso il condensatore E501, vengono aspirati in controllo di pressione dal compressore P501. Il gas compresso è inviato nel collettore della rete offgas.

In seguito all'operazione di steaming, per eliminare l'umidità, il polimero viene alimentato all'essiccatore D502 in cui è tenuto fluidizzato con una corrente di azoto caldo a 110 °C. L'azoto caldo fa evaporare l'acqua contenuta dal polimero che viene convogliata nella colonna di scrubbing T502 attraverso il ciclone S502. Nella colonna T502, la miscela azoto-vapore attraversa una pioggia d'acqua fredda in modo da condensare il vapore ed abbattere eventuali tracce di polimero sfuggito al ciclone S502. Il polimero viene trascinato dalla corrente di riflusso nella vasca di separazione D509 da cui è recuperato. L'acqua prelevata con le pompe P502A/B viene riciclata in colonna previo raffreddamento in E502. L'azoto deumidificato, proveniente dalla testa della colonna, ritorna ai compressori C502A/B. Il polimero essiccato viene scaricato dal fondo dell'essiccatore in controllo di livello e convogliato in un trasporto pneumatico in azoto a ciclo chiuso per essere alimentato alla sezione di additivazione ed estrusione.

Blow-down

Tutti gli scarichi di sicurezza e di emergenza dell'impianto sono convogliati in torcia attraverso il sistema di blow-down che ha la funzione di trattenere liquidi e solidi trascinati dal gas ed accumulare gas durante le emergenze in modo da regolarizzare lo scarico in torcia eliminando le punte di alta portata. Il sistema è costituito da un circuito ad alta pressione composto dal serbatoio D601 (125 m³) in cui sono convogliati tutti gli scarichi di sicurezza della sezione di polimerizzazione in fase liquida; un circuito a bassa pressione costituito dal serbatoio D602 (125 m³) che ha la funzione di raccogliere il polimero proveniente dai reattori a loop durante brevi disservizi a valle della sezione di polimerizzazione; un separatore di torcia in cui sono convogliati tutti gli scarichi, compresi quelli dei blown down di alta e bassa pressione, attraversano il ciclone S601.

Purificazione e alimentazione propilene

Il propilene, fornito allo stato liquido dalla Versalis, prima di essere utilizzato viene fatto passare attraverso una unità di essiccamento costituito da due torri di assorbimento (T702A/B). Il propilene di make-up in uscita dalla sezione di purificazione, dopo aver attraversato il filtro F701, viene alimentato nel serbatoio polmone D302. L'alimentazione è regolata dal livello del serbatoio che riceve anche la corrente di propilene e propano proveniente dalla sezione di polimerizzazione e riciclata attraverso la sezione di degasaggio alta pressione.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Stoccaggio intermedio, additivazione ed estrusione

Il polimero essiccato in D502 può essere inviato tramite trasporto in azoto, alimentato dai compressori C801A÷ F, ai silos di stoccaggio intermedio D803, D802 o D801. Da questi, il polimero, attraverso trasporto in aria di rete viene inviato ai silos D959A/B per l'alimentazione all'estrusione. L'estrusione ha lo scopo di trasformare le sferette di polimero in granulo di dimensione omogenee e opportunamente additivato. Il polimero viene anche additivato allo scopo di conferire caratteristiche al prodotto in funzione delle lavorazioni ed applicazioni cui sarà sottoposto dal cliente. Il prodotto estruso e trattato viene convogliato, a mezzo trasporto pneumatico in aria, verso i silos di miscelazione D951A/B/C/D - D958A/B/C/D in attesa delle successive operazioni di stoccaggio e confezionamento.

Sileria

La sileria del granulo proveniente dall'estrusione è costituita da n. 6 silos miscelatori da 500 m³, n. 18 silos di stoccaggio da 500 m³, n. 2 silos miscelatori da 1.000 m³, n. 4 silos di stoccaggio da 1.000 m³. Il polipropilene giacente nei silos di stoccaggio è pronto per le successive operazioni di confezionamento.

Sezione recupero spurghi liquidi e gassosi

Per evitare accumulo di sostanze inerti che entrano nell'impianto insieme ai fluidi di processo, si è costretti a spurgare sia in fase gas per eliminare gli inerti leggeri e occasionalmente sia in fase liquida per eliminare gli inerti pesanti. I componenti leggeri che non subiscono trasformazioni durante la reazione di polimerizzazione sono normalmente inviati alla società Versalis attraverso la rete di off-gas dopo compressione tramite il compressore PK501. Di questi una frazione di ca. 100 kg/h è utilizzata come gas combustibile per i bruciatori pilota della torcia.

Lo spurgo in fase liquida è necessario per evitare che, nel processo, si concentri il propano presente nel propilene di make-up, monomero di reazione. Lo spurgo è realizzato sulla mandata delle pompe P301A/B che prelevano il fluido dal fondo della colonna T304 e viene inviato alla coinsediata Versalis S.p.A.

Servizi ausiliari

Tutti i circuiti che, pur non partecipando direttamente alla produzione del polimero, risultano comunque indispensabili per il funzionamento del processo e delle apparecchiature in esso installate, sono:

- Circuito di raffreddamento con acqua demineralizzata a ciclo chiuso;
- Circuito di raffreddamento con acqua refrigerata a ciclo chiuso;
- Circuito di distribuzione dell'olio di processo;
- Pressurizzazione tenute meccaniche;
- Circuito di disidratazione e di back-up aria strumenti;
- Circuito azoto;
- Recupero condense di vapor d'acqua;
- Alimentazione "Killer" al sistema di reazione.

5.1.2. Impianto P9T (Fase 2)

L'impianto P9T è un impianto che produce propilene utilizzando la tecnologia "Spherizone" basata sulla polimerizzazione del propilene, in fase gassosa, ad alta resa (basso impiego specifico di catalizzatore per unità di polimero prodotto). Le ridottissime quantità di catalizzatore presenti e la sua



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

completa inertizzazione, operata durante il ciclo produttivo, consentono che lo stesso possa restare inglobato permanentemente all'interno del polimero senza alterare minimamente le caratteristiche del polimero per le successive applicazioni (sia in campo alimentare che non), evitando, nel contempo, tutte le operazioni necessarie per il suo recupero.

L'impianto P9T è stato oggetto di un progetto di revamping terminato alla fine dell'anno 2011 che ha portato all'introduzione di due nuovi co-monomeri (esene e butene) nella sezione di reazione MZCR (reattore R1230), alla sostituzione della sezione di reazione in fase gas (reattore R1401) e delle sezioni di degasaggio e steaming. Il P9T opera a ciclo continuo e si articola nelle seguenti sezioni:

- 1) Preparazione e dosaggio catalizzatori e co-catalizzatori;
- 2) Reazione fase gas (MZCR);
- 3) Degasaggio e riciclo monomero;
- 4) Reazione fase gas (Reattore R1401);
- 5) Steaming ed essiccamento polimero;
- 6) Blow-down;
- 7) Additivazione ed estrusione;
- 8) Sileria.

Preparazione e dosaggio catalizzatori e co-catalizzatori

Il complesso catalitico che controlla la reazione di polimerizzazione del propilene è composto da un catalizzatore a base di tetracloruro di titanio (solido), un attivatore di reazione TEAL (liquido) e da un moderatore/controllore di stereospecificità DONOR (liquido).

Il tetracloruro di titanio viene disperso in una miscela di olio e di grasso di vaselina, allo scopo di poterlo alimentare e dosare nel successivo stadio di reazione. Il DONOR è alimentato mediante pompe dosatrici e tubazioni fisse. Il TEAL è posto in un serbatoio di stoccaggio principale che si trova nell'impianto PPS (fase 3) per poi essere caricato in due serbatoi di stoccaggio ed alimentazione, da cui il TEAL viene alimentato a mezzo di pompe e tubazioni fisse ai precontattatori degli impianti P9T e PP2 rispettivamente.

Reazione in fase gas (MZCR)

I tre stream di alimentazione (TEAL, DONOR e catalizzatore) vengono convogliati nel precontattatore e poi insieme al propilene entrano nel reattore di prepolymerizzazione e poi nel reattore MZCR.

Il prepolymerizzatore è un reattore ($V = 900$ l), operante a una temperatura di 20°C , dove avviene un inizio di reazione controllata che ha lo scopo di incapsulare il catalizzatore in un involucro di polimero (pre-polimero), che viene poi portato in sospensione dal propilene liquido presente nel prepolymerizzatore stesso.

Il reattore MZCR (R1230) è formato da due "gambe". Il pre-polimero, trasportato dal gas di reazione verso l'alto, entra nella prima "gamba" (*Riser*) per poi scendere nella seconda (*Downcomer*) grazie a un compressore centrifugo che ricicla il gas dal circuito di fluidizzazione. Il propilene è alimentato nel reattore in controllo di pressione ed alla temperatura di $75-80^{\circ}\text{C}$ nel *riser* e fino ai 100°C nel *downcomer*, il quale viene esercito in regime adiabatico. Viene impiegato idrogeno per regolare la viscosità del polimero e controllare la reazione. Il reattore può essere alimentato anche con etilene per la produzione di co-polimeri random (propilene-etilene) e con butene ed esene per la produzione di co-polimeri random (propilene/butene o propilene/esene) o terpolimeri quando oltre al butene o all'esene si alimenta anche etilene).



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Il reattore può operare con un gas di composizione omogenea nelle due gambe (assetto monomodale per prodotti con peso molecolare costante) oppure di composizione diversa (assetto bimodale per prodotti con fasi a diverso peso molecolare); in quest'ultimo caso, per ottenere una separazione delle composizioni viene alimentata una corrente di propilene sulla parte superiore del downcomer, al fine di ottenere un effetto barriera. Nelle produzioni monomodali il gas inviato alla barriera ha lo scopo di tenerla flussata e pulita.

La corrente di propilene, che permette di ottenere un effetto barriera sul downcomer, viene generata in un sistema di distillazione costituito da un prestripper e da uno stripper alimentati dal circuito di fluidizzazione.

Il liquido di fondo del prestripper si trova vicino al punto di ebollizione viene convogliato all'interno dello stripper dove avviene la separazione dei leggeri. L'alimentazione di propilene fresco sul condensatore di testa dello stripper permette di frazionare il gas attraverso l'abbattimento dell'etilene dalla corrente ottenendo un prodotto di testa ricco di idrogeno. Il prodotto di testa della sezione di stripping (molto ricco di idrogeno) viene quindi riciclato mediante un compressore al reattore MZCR. Il polimero, dal fondo del *Downcomer* entra nella sezione di degasaggio.

Degasaggio e riciclo monomero

Il polimero dal reattore MZCR passa nel filtro a calze F1310, dal quale viene scaricato nel filtro a calze F1340 quando è prodotto l'omopolimero oppure nel reattore R1401 quando sono prodotti i copolimeri eterofasici.

Reazione in fase gas (Reattore R1401)

Nel reattore R1401 viene fatto reagire il polipropilene (proveniente dalla sezione polimerizzazione MZCR) con l'etilene per produrre un copolimero eterofasico con un contenuto di etilene fino al 12%. L'etilene non reagito viene poi recuperato tramite la colonna di stripping T1430 mentre il calore di reazione viene smaltito tramite raffreddamento, utilizzando acqua demineralizzata.

Steaming ed essiccamento polimero

Il polimero scaricato dal filtro F1340 viene trattato nello steamer (D1501) con vapore in controflusso per eliminare i residui catalitici e gli idrocarburi presenti. Lo steamer D1501 è completo di ciclone e ha una testa da cui fuoriesce la corrente gassosa, costituita dal vapore e dagli idrocarburi, che poi passa in una colonna di scrubbing T1501 dove avviene il lavaggio, l'abbattimento dei fini e la riduzione della frazione di vapore. La corrente purificata viene infine inviata a Versalis tramite il compressore ad anello liquido PK1510 per essere recuperata. Il polimero in uscita dallo steamer viene scaricato all'essiccatore D1520 dove tramite azoto caldo viene eliminata l'umidità residua.

L'azoto umido passa poi nella colonna T1520 dove viene rimossa la polvere di polimero e l'umidità prima di essere riciclato nell'essiccatore. Infine, l'acqua che si raccoglie sul fondo della T1520 confluisce in una vasca di raccolta dove avviene la separazione dei fini dall'acqua prima di essere inviata nella rete della Versalis per il successivo trattamento biologico.

Blow down

Tutti gli scarichi dei prodotti infiammabili da valvole di sicurezza, valvole di degasaggio, spurghi, ecc., sono convogliati ad un sistema di "Blow-down". Esso si compone di un blow-down detto di "alta pressione", di un blow-down di "bassa pressione" e di un separatore di solidi.

I blow-down sono dei serbatoi sempre vuoti che hanno come scopo quello di accumulare il gas scaricato dall'impianto in situazioni di emergenza e, quindi, inviarlo alla torcia in modo graduale,



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

consentendo una migliore combustione (smokeless). Gli scarichi di gas infiammabili puliti sono convogliati direttamente nel collettore di torcia.

Additivazione ed estrusione

Il polimero una volta essiccato esce dal D1520, e va in una sileria intermedia, per poi raggiungere la sezione di additivazione e di estrusione. La maggior parte degli additivi sono in fase solida ad eccezione del “perossido liquido peroxan H80”. La sezione di alimentazione del perossido liquido è costituita da un serbatoio e da due pompe dosatrici. Tale sostanza è stoccata in un box in “Area 11”.

Sileria

La sileria del granulo proveniente dall’estrusione è costituita da 14 sili da 500 m³, 16 sili da 250 m³, 25 sili da 100 m³. I sili sono installati su una struttura metallica di dimensioni pari a 15 m x 52 m; l’altezza dei sili è di circa 35 m.

Sezione recupero spurghi liquidi e gassosi

Per evitare accumulo di sostanze inerti che entrano nell’impianto insieme ai fluidi di processo, è necessario spurgare sia in fase gas per eliminare gli inerti leggeri e occasionalmente sia in fase liquida per eliminare gli inerti pesanti. I componenti leggeri che non subiscono trasformazioni durante la reazione di polimerizzazione sono normalmente inviati alla società Versalis attraverso la rete di off-gas dopo compressione tramite il compressore PK1510. Di questi una frazione di ca. 100 kg/h è utilizzata come gas combustibile per i bruciatori pilota della torcia in caso di fermo dell’impianto PP2. Lo spurgo in fase liquida è realizzato prelevando una frazione del fluido dal fondo della colonna di stripping T1240 e inviandolo alla coinsediata Versalis S.p.A.).

Servizi ausiliari

Tutti i circuiti che, pur non partecipando direttamente alla produzione del polimero, risultano comunque indispensabili per il funzionamento del processo e delle apparecchiature in esso installate, sono:

- Circuito di raffreddamento con acqua demineralizzata a ciclo chiuso;
- Circuito di raffreddamento con acqua refrigerata a ciclo chiuso;
- Circuito di distribuzione dell’olio di processo;
- Pressurizzazione tenute meccaniche;
- Circuito azoto;
- Recupero condense di vapor d’acqua;
- Alimentazione “Killer” al sistema di reazione.

5.1.3. Torcia, stoccaggio e alimentazione TEAL – impianto PPS (Fase 3)

Torcia

Il sistema di torcia dello stabilimento è costituito da una torcia a terra "GROUND FLARE" denominata PK600 in grado di bruciare con effetto “SMOKELESS”. I flussi di gas inviati in torcia sono costituiti essenzialmente da idrocarburi (propilene, propano, etilene, idrogeno ed occasionalmente da esene e/o butene) provenienti dagli impianti P9T e PP2. I suddetti gas si possono suddividere in due differenti categorie:



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- gas proveniente da apparecchiature quali ad esempio colonne, serbatoi, filtri etc. che vengono depressurizzati e bonificati per anomalie/emergenze, interventi di manutenzione, fermate programmate per piani di produzione e/o mancanza monomero e/o verifiche di legge;
- gas provenienti ad esempio dagli scarichi di emergenza dei reattori degli impianti P9T e PP2 che, accompagnati da polimero allo stato solido (sferette del diametro medio di 3-4 mm), sono convogliati ai sistemi di blow down per la separazione del polimero dal gas.

I suddetti gas sono poi convogliati in un collettore comune del diametro di 800 mm (DN800) che si immette in un serbatoio D6001 (Knock Out Drum) per abbattere eventuali particelle di liquido trascinate dal gas. Infine il gas in uscita dal D6001, privo di impurità, viene inviato alla torcia GROUND FLARE PK600. Il sistema di combustione degli idrocarburi leggeri (monomeri) nella torcia GROUND FLARE PK600, permette emissioni in atmosfera dei gas combusti in condizioni di sicurezza e nel rispetto della normativa vigente.

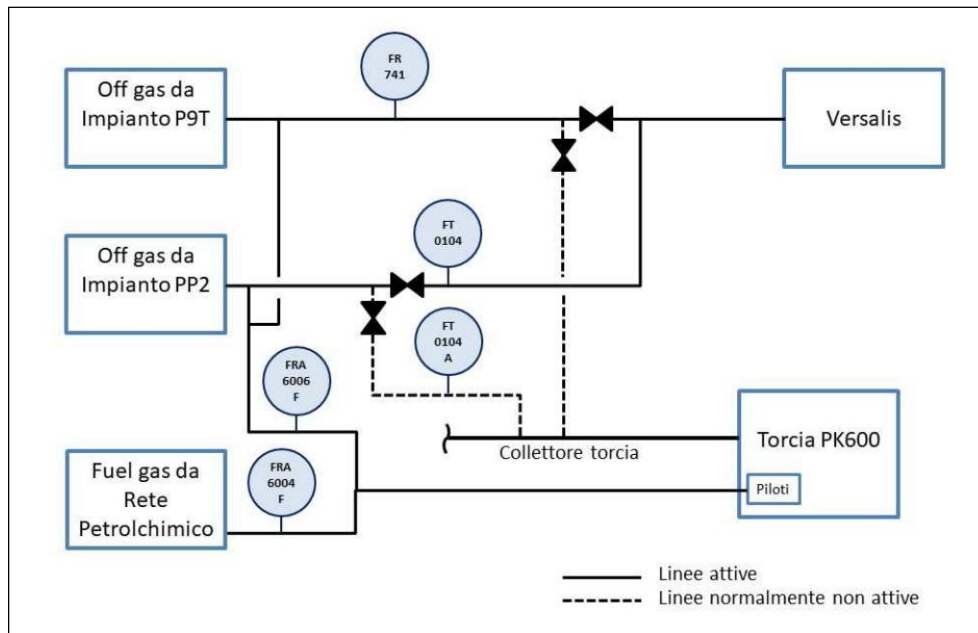
La torcia PK600, di tipo «Torcia a Terra» o “Ground Flare”, adotta una tecnologia per la combustione del gas che rappresenta, ad oggi, la Migliore Tecnica Disponibile nel settore (BAT), basandosi su criteri di progettazione tali da garantirne il funzionamento affidabile e l’efficienza di combustione. La sua capacità massima di combustione è pari a 330 t/h e rappresenta una portata cautelativa e superiore a quella di picco massimo che si potrebbe raggiungere, peraltro, solamente per pochi minuti, durante lo scarico di entrambi gli impianti e nelle più gravose condizioni di emergenza valutate. La condizione più gravosa, in termini di portate di scarico in torcia, è stata individuata nella mancanza di energia elettrica, in quanto è quella che coinvolge simultaneamente i due impianti P9T e PP2.

La torcia PK600 è composta da 721 bruciatori speciali montati verticalmente su una rete di collettori gas. Questo tipo di bruciatori è progettato per funzionare con una fiamma stabile all’interno di un range molto ampio di portate. I bruciatori sono posizionati all’interno di un’area protetta da paratie realizzate in lamiera grecata che riducono la propagazione delle radiazioni termiche in senso radiale e l’emissione di rumore nell’ambiente circostante durante l’attivazione della torcia.

L’aria necessaria alla combustione viene aspirata, per tiraggio naturale, attraverso feritoie ricavate nelle paratie esterne, opportunamente dimensionate per consentire il corretto afflusso di aria ed assicurare l’allontanamento dei gas di combustione solamente dalla parte superiore. I bruciatori sono distribuiti in 7 differenti stadi ognuno dei quali è equipaggiato con un numero variabile di bruciatori al fine di assicurare la distribuzione ottimale del gas, evitando l’accensione improvvisa di un gran numero di bruciatori contemporaneamente. La posizione dei bruciatori è tale da permettere che l’aria di combustione necessaria sia sempre garantita. I materiali con cui sono realizzati i bruciatori assicurano la loro durata nel tempo anche alle condizioni di esercizio a cui possono essere esposti per tempi prolungati. La geometria dei bruciatori, la presenza delle paratie e, in generale, gli aspetti legati al suo funzionamento, rendono il funzionamento della torcia affidabile, consentendo una bassa emissione di fumi ed una efficiente combustione dei gas. Si riporta di seguito lo schema di flusso semplificato degli Off-Gas inviati ai bruciatori pilota della torcia.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi



Stoccaggio e alimentazione TEAL

Lo stoccaggio del co-catalizzatore TEAL, impiegato negli impianti PP2 e P9T, avviene nell'impianto denominato PPS (Polipropilene Servizi). In tale sezione avviene lo stoccaggio del TEAL concentrato nel serbatoio D9100 ed il suo trasferimento a due serbatoi operativi. Il TEAL arriva in Stabilimento mediante cisternette commerciali che vengono stoccate nell'Area 11.

Le cisternette vengono movimentate singolarmente mediante carrello elevatore all'impianto PPS per il riempimento del serbatoio di stoccaggio D9100; ogni cisternetta resta nella zona impianto il tempo necessario al travaso del prodotto nel serbatoio D9100. Il collegamento della cisternetta con le linee di processo è realizzato manualmente all'interno di un box; tutte le altre operazioni (pressurizzazione con azoto, polmonazione, trasferimento TEAL) sono comandate da un apposito quadro locale installato fuori dai box. Il Gestore rappresenta che il TEAL (Triethyl-aluminum alkyl) è un prodotto che s'incendia spontaneamente a contatto con l'aria e reagisce in modo esplosivo a contatto con l'acqua e che, pertanto, le linee ed i circuiti interessati dal TEAL sono sempre mantenuti in ambiente di azoto. Le apparecchiature per lo stoccaggio operativo e le pompe di dosaggio agli impianti sono installate in appositi box in cemento. La pavimentazione interna è anch'essa in cemento armato avente pendenza verso pozzetti dedicati a tenuta, coperti di grigliato. Gli ingressi ai singoli box sono realizzati tramite aperture libere prive di porte. La copertura del fabbricato TEAL è invece realizzata con una struttura metallica a doppia falda, portante l'orditura minuta di sostegno del manto di copertura, realizzato in lamiera grecata in acciaio zincato e preverniciato. Un sistema di sicurezza, azionato da rilevatori di fiamma, è collegato ad un interlock che automaticamente, in caso d'incendio, provvederà al blocco delle operazioni di movimentazione del TEAL ed alla messa in sicurezza delle varie sezioni in cui l'impianto è suddiviso.

Dai serbatoi di dosaggio il TEAL è trasferito, mediante delle pompe dosatrici, nei precontattatori dei relativi impianti di produzione (PP2 e P9T). Le linee del TEAL sono alloggiare in idonei profili angolari in acciaio. L'impianto PPS prevede anche le apparecchiature per il trattamento degli oli contaminati da TEAL, provenienti da tutte le operazioni di lavaggio linee.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Inertizzazione TEAL

Il TEAL contenuto nell'olio proveniente dai lavaggi viene accumulato nel serbatoio D9102 dal quale la miscela olio/TEAL viene dosata con pompa a membrana P9105 nel serbatoio D9104 dove avviene la reazione di inertizzazione del TEAL insufflando una miscela di aria e azoto. La reazione di inertizzazione del TEAL nelle condizioni operative previste (80°C, pressione ambiente ed eccesso d'aria), porta alla formazione di composti non volatili, stabili e solubili in olio; pertanto, i gas in uscita dalla testa del D9104, costituiti solo da aria + azoto in quantità di circa 200 Nm³/h, dopo aver attraversato un filtro deoleatore F9102, vengono scaricati all'atmosfera.

Al termine della inertizzazione del TEAL, la miscela co-catalizzatore disattivato/olio viene stoccato nel serbatoio D9106 (ubicato nell'area PPS) e successivamente travasato in autobotti per lo smaltimento.

5.1.4. Confezionamento (Fase 4)

Confezionamento in sacchi

Nella zona dei magazzini di stoccaggio, all'interno del capannone centrale, sono installate due linee di confezionamento per l'insacco del prodotto proveniente dalle silerie degli impianti P9T e PP2, mediante trasporto pneumatico composte da:

- n. 2 sili da 20 m³ cadauno (D911 A/B), installati su di una struttura metallica poggiante sul pavimento del capannone;
- n. 2 cicloni, installati sull'estremità superiore dei due sili suddetti;
- n. 2 bilance insaccatrici;
- n. 2 nastri trasportatori;
- n. 3 stampatrici;
- n. 2 unità palettizzanti;
- n. 2 incappucciatrici.

Il polipropilene confezionato è stoccato in parte nei magazzini a capannone e in parte all'aperto in appositi piazzali.

Confezionamento in containers

Il prodotto viene, inoltre, confezionato in containers riempiti direttamente dai sili di stoccaggio. Una volta riempiti, i containers sono depositati in un piazzale di circa 10.000 m² a pianta rettangolare. Il piazzale è costituito da due zone distinte e separate dalla strada di attraversamento a servizio dello stabilimento. Nella zona più grande, è realizzato il deposito containers mentre nell'altra è posizionato l'impalcato metallico di un sistema di travaso dei containers in autosili. Le aree riservate al deposito e quelle riservate al transito sono suddivise, mediante opportuna segnaletica orizzontale. Il prodotto viene quindi spedito alle a mezzo di autosili, autocarri portacontainers o autocarri porta palette di sacchi.

5.1.5. Stoccaggio prodotti finiti e materie prime (Fase 5)

Gli stoccaggi di materie prime e prodotti finiti comprendono le seguenti aree:

1. Deposito carri bombolai idrogeno;
2. Deposito cisternette del Teal;
3. Deposito oli lubrificanti;



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

4. Magazzini stoccaggio materie prime ed ausiliarie;
5. Box stoccaggio perossido liquido;
6. Stoccaggio olio bianco minerale di processo (OB/22);
7. Stoccaggio Atmer 163;
8. Stoccaggio prodotto finito del P9T;
9. Stoccaggio prodotto finito del PP2;
10. Magazzino stoccaggio prodotto finito;
11. Stoccaggio pallets prodotto finito (sottoprodotti);
12. Piazzale stoccaggio pallets di sacchi contenenti prodotto finito;
13. Stiva stoccaggio sottoprodotti;
14. Piazzale stoccaggio containers contenenti prodotto finito;
15. Sileria stoccaggio prodotto intermedio del PP2;
16. Sileria stoccaggio prodotto intermedio del P9T;
17. Stoccaggio additivi in forma preblends;
18. Stoccaggio sottoprodotti polimerici;
19. Stoccaggio prodotto finito P9T (non in utilizzo).

5.1.6. Laboratorio (Fase 6)

All'interno dello stabilimento è presente un laboratorio chimico – fisico per il controllo della qualità del prodotto, che si sviluppa nelle seguenti aree:

- laboratorio fisico;
- sala climatizzata per prove fisiche;
- laboratorio chimico;
- sala gascromotografica.

5.1.7. Magazzino materiali tecnici (Fase 7)

Il magazzino è destinato al deposito del materiale tecnico utilizzato dalla manutenzione. Il magazzino ha un'area dedicata per lo stoccaggio di oli e grassi lubrificanti.

5.2 Consumo di materie prime

Nella seguente tabella sono elencate le materie prime utilizzate nello stabilimento riferite alla massima capacità produttiva e all'anno 2021, riportate dal Gestore nelle schede B.2.1 e B.2.2.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Descrizione	Produttore	Tipo	Fasi/ unità di utilizzo	Stato fisico	n. CAS	Sostanze pericolose contenute				Consumo annuo	
						denominazione	% w/w	Frase H	Frase P	Massima capacità produttiva	Anno di riferimento 2021
Butene-1	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Gas liquefatto	106-98-9	Butene-1	100	H220 H280	P210, P243 P377, P381 P410+P403	530 000 t	157 t
Etilene	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Gassoso	74-85-1	Etilene	100	H220 H281 H336	P210, P261, P282, P315, P405, P501		6935 t
Propilene	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Gas liquefatto	115-07-1	Propilene	100	H220 H280	P210, P377, P381, P410+P403		338 159 t
Esene	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Gas liquefatto	592-41-6	1-esene	100	H225 H304	P210, P301+P310, P303+P361+P353, P331, P370+P378		838 t
Idrogeno	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Gassoso	1333-74-0	Idrogeno	100	H220 H280	P210, P377, P381, P403	982 000 Nm ³	386 600 Nm ³
Aria compressa	Chemgas	MA	Fase 1 Fase 2 Fase 3 Fase 4	Gassoso	--	--	--	--	--	96 000 000 Nm ³	64 506 122 Nm ³
Co- Catalizzatore TEAL	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Liquido	97-93-8	Trietilalluminio	94- 100	H250 H260 H314	P210, P222, P223, P231+P232, P280d, P301+P330+P331, P302+P334, P303+P361+P353, P304+P340, P305+P351+P338, P310, P363, P378f+ P402+P404, P422p, P501a	100 t	54 t
Azoto	Sapio	MA	Fase 1 Fase 2	Gassoso	--	--	--	--	--	27 200 000 Nm ³	15 304 168 Nm ³
Catalizzatori (A)	Lyondell Basell	MP	Fase 1 Fase 2	Solido	-	Informazioni riservate		H228 H314	P201, P210, P260, P273, P280,	35 t	10 t



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Famiglia di Catalizzatori "Avant" con Di Iso Butil Ftalato (DIBF)							--	H317 H332 H360 H372 H373 H412	P301+P330+P331+P310, P303+P361+P353+P310, P305+P351+P338+P310, P308+P313, P362+P364, P370+P378		
Catalizzatori (B) Famiglia di Catalizzatori "Avant" con donori alternativi al Di Iso Butil Ftalato (DIBF)					--	Informazioni riservate	--	H228 H314 H317 H332 H372 H412	P210, P260, P273, P280, P301+P310+P330+P331, P303+P361+P353+P310, P305+P351+P338+P310, P312, P362+P364, P370+P378		
Co-Catalizzatore Donor D	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Liquido	126990-35-0	Diciclopentildimetossisilano	100%	H315 H318 H400 H410	P273, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P310, P501		8 t
Co-Catalizzatore Donor C	Vari	MP	Fase 2	Liquido	17865-32-6	Cicloesildimetossimetilsilano	100%	H315 H411	P280, P273, P302+P352, P332+P313, P391, P501		
Additivi perossidanti	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Liquido	78-63-7	2,5-Dimetil-2,5-di-(perbutilperossi)-esano	80-90	H242 H315	P210, P220, P234, P264, P280, P362, P410, P411+P235, P420, P501	Materie prime ed ausiliarie non correlate alla capacità produttiva	9 t
Additivi di processo ATMER 163	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Liquido	97925-95-6	Etanolo, 2,2'-imminobis-,N(C12C18-ramificati e lineari alchil)	100%	H302 H314 H318 H360 H361	P201, P280, P281, P273, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338 P308, P310, P501	Materie prime ed ausiliarie non correlate	27 t



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

						derivati		H400 H410		alla capacità produttiva	
Additivi di processo LYB20PAG	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Liquido	-	-	-	-	-		4 t
Oli bianco minerale di processo (OB22)	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Liquido	-	-	-	-	-	80 t	51 t
Oli bianco minerale di processo (OB55)	Vari	MA	Fase 1 Fase 2	Liquido	-	-	-	-	-	Materie prime ed ausiliarie non correlate alla capacità produttiva	452 t
Grasso di vasellina	Vari	MP	Fase 1 Fase 2	Liquido	-	-	-	-	-	15 t	8 t
Olio diatermico	Vari	MA	Fase 1 Fase 2	Liquido	53585-53-8	Dibenzilbezene	100	H304 H413	P273, P301+P310, P331, P405, P501	Materie prime ed ausiliarie non correlate alla capacità produttiva	0 t
Additivi stabilizzanti termici e di processo	Vari	MA	Fase 1 Fase 2	Solidi	-	-	-	-	-		1 581 t
Oli lubrificanti	Vari	MA	Fase 1 Fase 2 Fase 3 Fase 4	Liquido	-	-	-	-	-		17 t
MP Materie Prime MA Materie ausiliarie											



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

5.3 Serbatoi ed aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

Nella tabella seguente è riportato l'elenco dei serbatoi presenti nello stabilimento.

Sigla	Fase	Capacità di stoccaggio	Contenuto
D901	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D902	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D903	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D904	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D905	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D906	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D907	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D908	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D919	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D920	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D921	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D922	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D923	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D924	Fase 2	250 t	Polimero in granulo
D101	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D102	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D103	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D104	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D105	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D106	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D107	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D108	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D109	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D110	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D111	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D112	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D113	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D114	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D115	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D116	Fase 2	125 t	Polimero in granulo. Attualmente fuori servizio.
D951A	Fase 1	250 t	Silo blender. Polimero in granulo.
D952A	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D953A	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D954A	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D955A	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D956A	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D957A	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D958A	Fase 1	250 t	Silo blender. Polimero in granulo.
D951B	Fase 1	250 t	Silo blender. Polimero in granulo.
D952B	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D953B	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D954B	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D955B	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D956B	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D957B	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D958B	Fase 1	250 t	Silo blender. Polimero in granulo.
D951C	Fase 1	250 t	Silo blender. Polimero in granulo.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC

Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Sigla	Fase	Capacità di stoccaggio	Contenuto
D952C	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D953C	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D954C	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D955C	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D956C	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D957C	Fase 1	250 t	Polimero in granulo.
D958C	Fase 1	250 t	Silo blender. Polimero in granulo.
D951D	Fase 1	500 t	Silo blender. Polimero in granulo.
D952D	Fase 1	500 t	Polimero in granulo.
D953D	Fase 1	500 t	Polimero in granulo.
D956D	Fase 1	500 t	Polimero in granulo.
D957D	Fase 1	500 t	Polimero in granulo.
D958D	Fase 1	500 t	Silo blender. Polimero in granulo.

Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi alle aree di stoccaggio come indicate dal Gestore nella scheda B.13.

Area	Nome identificativo area	Capacità stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Materiale stoccato	Capacità	Modalità di stoccaggio
1	Deposito carri bombolai idrogeno	9.600 Nm ³	276 m ²	Pavimentata	Idrogeno	9.600 Nm ³	Box
2	Deposito cisternette del Teal	8.000 kg	290 m ²	Pavimentata	Teal concentrato	8.000 kg	Cisternette
3	Deposito oli lubrificanti	20.000 litri	56 m ²	Pavimentata, coperta	Olio lubrificante	20.000 l	Fusti
4	Magazzini stoccaggio materie prime ed ausiliarie	---	1600 m ²	Pavimentata, coperta	Catalizzatori, Donor C e D, Additivi, olio vasellina, grasso vasellina	---	Fusti, cisternette, sacchi, big bag
5	Box stoccaggio perossido liquido	1.000 kg	16 m ²	Pavimentata, coperta, bacino contenimento	Perossido DHBP	1.000 kg	Taniche
6	Stoccaggio olio bianco minerale di processo (OB/22)	19 m ³	---	Pavimentata, coperta, con bacino di contenimento	Olio bianco minerale di processo OB/22	22 m ³	Serbatoio fuori terra
7	Stoccaggio Atmer 163	10 m ³	---	Pavimentata, coperta, con bacino di contenimento	Atmer 163	11,7 m ³	Serbatoio fuori terra
8	Stoccaggio prodotto finito del P9T	3.500 t	---	Pavimentata	Prodotto finito pelles	7.000 m ³	n. 14 Silo da 500 m ³
9	Stoccaggio prodotto finito del PP2	6.500 t	---	Pavimentata	Prodotto finito pellets	18.000 m ³	n. 24 sili da 500 m ³ n. 6 sili da 1.000 m ³
10	Magazzino stoccaggio prodotto finito	3.500 t	7.400 m ²	Pavimentata, coperta	Prodotto finito pellets	3.500 t	Sacchi, box, octabin, big bag



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Area	Nome identificativo area	Capacità stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Materiale stoccato	Capacità	Modalità di stoccaggio
11	Stoccaggio pallets Prodotto finito (sottoprodotti)	60 t	1.600 m ²	Pavimentata, coperta	Sottoprodotto polimerico	60 t	Sacchi, box, octabin, big bag
12	Piazzale stoccaggio pallets di sacchi contenenti prodotto finito	12.000 t	29.400 m ²	Pavimentata	Prodotto finito pellets	12.000 t	Sacchi, box, octabin, big bag
13	Stiva stoccaggio sottoprodotti	200 t	13 m ²	Pavimentata	Sottoprodotto polimerico	200 t	Sacchi, box, octabin, big bag
14	Piazzale stoccaggio containers contenenti prodotto finito	13.000 t	10.000 m ²	Pavimentata	Prodotto finito pellets	13.000 t	Containers
15	Sileria stoccaggio prodotto intermedio del PP2	200 t	---	Pavimentata	Prodotto finito sferiphorm	500 m ³	n. 2 Sili da 250 m ³
16	Sileria stoccaggio prodotto intermedio del P9T	1.200 t	---	Pavimentata	Prodotto finito sferiphorm	3000 m ³	n. 6 sili da 500 m ³
17	Stoccaggio additivi in forma preblends	32 t	720 m ²	Pavimentata, coperta	Additivi premiscelati	32 t	Sacchi, Big bag, etc...
18	Stoccaggio sottoprodotti polimerici	70 t	174 m ²	Pavimentata, recintata	Sottoprodotti polimerici	70 t	Sfuso in blocchi/ pizze
19	Stoccaggio prodotto finito P9T (non in utilizzo)	2.000 t	---	Pavimentata	Prodotto finito pellets	4.000 m ³	n. 16 Silo da 250 m ³

5.4 Consumo di combustibili

Nella seguente tabella si riporta il consumo di combustibili dichiarato dal Gestore nella scheda B.5.1 riferita all'anno 2021

Combustibile	Unità	% S	Consumo annuo	PCI	Energia
Fuel gas (fornito dalla società Versalis S.p.A.)	Fiamma pilota torcia (Fase 3)	-	10,5 t	49,5 GJ/t	519,75 GJ
Off Gas	Fiamma pilota torcia (Fase 3)	-	343 t	49,5 GJ/t	16.978,5 GJ
Gasolio	Alimentazione muletti	0,001	1,7	42,7 GJ/t	73 GJ



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

5.5 Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento è costituito da:

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

Nella seguente tabella si riporta il consumo idrico dichiarato dal Gestore nelle schede B.2.1 e B.2.2 riferite rispettivamente all'anno 2021 e alla capacità produttiva.

Tipo	Utilizzo	Volume annuo (m ³)	
		Capacità produttiva	Anno 2021
Acqua chiarificata e acqua di pozzo (fornita da Versalis)	Industriale, processo e antincendio	Valore non correlato alla capacità produttiva	1.880
Acqua demineralizzata (fornita da Enipower)	Industriale e processo	94.000	21.852
Acqua di raffreddamento (fornita da Versalis)	Industriale e di raffreddamento	70.000.000	38.439.045
Acqua ad uso potabile (fornita da Versalis)	Igienico-sanitario	Valore non correlato alla capacità produttiva	10.663

5.6 Consumi energetici

Le fonti energetiche utilizzate sono: off-gas, fuel gas, energia elettrica, energia termica (vapore). Nella seguente tabella si riporta il consumo di energia indicato dal Gestore nelle schede B.4.1 e B.4.2 rispettivamente per l'anno 2021 e alla capacità produttiva.

Fase	Unità	Energia termica consumata (MWh)		Energia elettrica consumata (MWh)		Consumo termico specifico (MWh/t prodotto)		Consumo elettrico Specifico (MWh/t prodotto)	
		Capacità produttiva	Anno 2021	Capacità produttiva	Anno 2021	Capacità produttiva	Anno 2021	Capacità produttiva	Anno 2021
1	PP2	78.000	47.929	91.000	60.777	0,3	0,22	0,35	0,28
2	P9T	84.000	33.046	126.000	61.077	0,4	0,27	0,6	0,50



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

5.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

Le emissioni convogliate in atmosfera riconducibili agli impianti Basell sono suddivise in 35 punti di emissione e sono costituite prevalentemente da:

- polveri di polimero o additivi solidi;
- composti organici volatili, provenienti dalla polmonazione di serbatoi contenenti grasso, oli, additivi liquidi, catalizzatori e co-catalizzatori.

I camini da monitorare sono così suddivisi:

- n. 5 per l'impianto PP2 (fase 1) - (E20/PP2, E21/PP2, E22/PP2, E30/PP2, E37A/PP2)
- n. 10 per l'impianto P9T (fase 2) - (E7/P9T, E9/P9T, E10/P9T, E11/P9T, E12/P9T, E29/P9T, E31/P9T, E34/P9T, E43A/P9T, E43B/P9T).

Gli scarichi di emergenza degli impianti vengono convogliati al sistema di torcia.

Nella seguente tabella sono riepilogati i punti di emissione di tipo convogliato presenti nello stabilimento e le relative caratteristiche. L'attuale quadro dei punti di emissione in atmosfera è quello autorizzato con DM 330 del 27/11/2018, che ha tra l'altro autorizzato una riorganizzazione dei punti di emissione dello stabilimento e con DM 252 del 10/12/2020 che ha ridefinito le dimensioni di alcuni camini, la durata delle emissioni e i valori limite ad essi associati.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Camino	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Unità di provenienza	Tecniche di abbattimento	Inquinante	Portata (Nm ³ /h)		Concentrazione misurata rappresentativa (mg/Nm ³)		Flusso di massa rappresentativo (kg/h)	
						Capacità produttiva	Anno 2021 (2)	Capacità produttiva	Anno 2021 (2)	Capacità produttiva	Anno 2021(2)
E1/P9T	6	0,002	D402/428 (Azoto di polmonazione)	-	-	50		(1)	(1)	(1)	(1)
E2/P9T	6	0,002	D403/430 (Azoto di polmonazione)	-	-	50		(1)	(1)	(1)	(1)
E3/P9T	6	0,003	D404 (Azoto di polmonazione)	-	-	50		(1)	(1)	(1)	(1)
E6/P9T	10	0,001	Gas cromatografi	-	-	60		(1)	(1)	(1)	(1)
E7/P9T	31	0,13	PF 805 (Additivo solido)	Filtro a calze	Polveri	1300	1075	8	0,03	0,010	0,00003225
E9/P9T	33	0,04	PF 802 (Additivo solido)	Filtro a calze	Polveri	1500	730	5	0,04	0,008	0,00002847
E10/P9T	20	0,04	PF 901 (Confezionamento)	Filtro a calze	Polveri	1700	1730	5	0,03	0,009	0,00005104
E11/P9T	7	0,05	PF 831 (Riempimento IBC)	Filtro a calze	Polveri	1800	2010	5	0,02	0,009	0,00004925
E12/P9T	20	0,04	PF 830 (talco)	Filtro a calze	Polveri	1000	200	5	0,03	0,005	0,000006
E13/P9T	27,5	0,01	P832 (T.P. PB a W&P)	-	-	500		(1)	(1)	(1)	(1)
E14/PPS	< 1	0,01	D9104 (Azoto di polmonazione)	-	-	1000		(1)	(1)	(1)	(1)



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Camino	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Unità di provenienza	Tecniche di abbattimento	Inquinante	Portata (Nm ³ /h)		Concentrazione misurata rappresentativa (mg/Nm ³)		Flusso di massa rappresentativo (kg/h)	
						Capacità produttiva	Anno 2021 (2)	Capacità produttiva	Anno 2021 (2)	Capacità produttiva	Anno 2021(2)
E15/PPS	< 1	0,003	D9103 (Azoto di polmonazione)	-	-	200		(1)	(1)	(1)	(1)
E16/PPS	< 1	0,005	D9106 (Azoto di polmonazione)	-	-	300		(1)	(1)	(1)	(1)
E17/PP2	6	0,002	D103/D112 (Azoto di polmonazione)	-	-	50		(1)	(1)	(1)	(1)
E18/PP2	6	0,01	D109/D105/ D104/D111 (Azoto di polmonazione)	-	-	100		(1)	(1)	(1)	(1)
E19/PP2	1	0,002	Gas cromatografi	-	-	60		(1)	(1)	(1)	(1)
E20/PP2	27	0,02	F908C (additivo solido)	Filtro a calze	Polveri	1300	(3)	5	(3)	0,007	(3)
E21/PP2	27	0,02	F908D (additivo solido)	Filtro a calze	Polveri	1300	(3)	5	(3)	0,007	(3)
E22/PP2	25	0,06	F909 (additivo solido)	Filtro a calze	Polveri	1600	1010	5	0,0365	0,008	0,000037
E23/PP2	24	0,01	C961 (T.P. PB a JSW)	-	-	500		(1)	(1)	(1)	(1)
E24/P9T	3	0,003	D420/D405/D413 (Azoto di polmonazione)	-	-	50		(1)	(1)	(1)	(1)
E25/P9T	7,3	0,003	D429/D431 (Azoto di polmonazione)	-	-	50		(1)	(1)	(1)	(1)



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Camino	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Unità di provenienza	Tecniche di abbattimento	Inquinante	Portata (Nm ³ /h)		Concentrazione misurata rappresentativa (mg/Nm ³)		Flusso di massa rappresentativo (kg/h)	
						Capacità produttiva	Anno 2021 (2)	Capacità produttiva	Anno 2021 (2)	Capacità produttiva	Anno 2021(2)
E26/P9T	2	0,002	D607/D832 (Azoto di polmonazione)	-	-	50		(1)	(1)	(1)	(1)
E27/PP2	14	0,003	D806 (Azoto di polmonazione)	-	-	50		(1)	(1)	(1)	(1)
E28/P9T	10	0,02	Scarico pompa pneumatica P809	-	-	1500		(1)	(1)	(1)	(1)
E29/P9T	19	0,01	PF811 (Recupero Off Size W&P)	Filtro a calze	Polveri	800	457	5	0,72	0,004	0,00033
E30/PP2	24	0,02	F910 (Recupero Off Size JSW)	Filtro a calze	Polveri	1200	523	5	0,03	0,006	0,000016
E31/P9T	16	0,01	Scarico aria filtro a calze captazione polveri C1541	Filtro a calze	Polveri	500	(3)	5	(3)	0,003	(3)
E34/P9T	20	0,005	F921 (additivo solido)	Filtro a calze	Polveri	1000	26	5	0,041	0,005	0,0000011
E37A/PP2	27	0,04	D961A (T.P. additivo F908A)	Filtro a calze	Polveri	1300	(3)	5	(3)	0,007	(3)
E40/P9T	22	0,2	BE 802 (Scarico aria essiccatore)	-	-	12.750		(1)	(1)	(1)	(1)
E41/PP2	26	0,2	FB901 (Scarico aria essiccatore)	-	-	10.000		(1)	(1)	(1)	(1)
E42/P9T	16	0,003	D1540/41 (Azoto di polmonazione)	-	-	50		(1)	(1)	(1)	(1)



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Camino	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Unità di provenienza	Tecniche di abbattimento	Inquinante	Portata (Nm ³ /h)		Concentrazione misurata rappresentativa (mg/Nm ³)		Flusso di massa rappresentativo (kg/h)	
						Capacità produttiva	Anno 2021 (2)	Capacità produttiva	Anno 2021 (2)	Capacità produttiva	Anno 2021(2)
E43A/P9T	20	0,008	F920A (additivo solido)	Pacco filtrante	Polveri	1.500	510	5	0,029	0,008	0,000015
E43B/P9T	20	0,008	F920B (additivo solido)	Pacco filtrante	Polveri	1.500	530	5	0,03	0,008	0,000016
(1) Camini per i quali non sono prescritte attività di monitoraggio, in quanto sotto soglia di rilevanza. (2) Le concentrazioni e le portate sono la media dei monitoraggi semestrali relativi all'anno 2021. (3) I camini E31/P9T, E20/PP2, E21/PP2 ed E37A/PP2 sono stati fuori esercizio nell'anno 2021.											



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Nella tabella seguente sono riportati, per ogni singolo punto di emissione, i dati forniti dal Gestore nell'allegato B.26, delle concentrazioni degli inquinanti monitorati in discontinuo con frequenza semestrale, registrate per l'anno 2021.

Punto di emissione	Frequenza/ Date dei prelievi effettuati	Parametro	Valore misurato (mg/Nm ³)	Valore limite AIA (mg/Nm ³)
E7/P9T	20-05-21	Polveri totali	0,03	8
E7/P9T	14-10-21	Polveri totali	0,03	8
E9/P9T	26-04-21	Polveri totali	0,048	5
E9/P9T	14-10-21	Polveri totali	0,03	5
E10/P9T	27-04-21	Polveri totali	0,029	5
E10/P9T	23-11-21	Polveri totali	0,03	5
E11/P9T	27-04-21	Polveri totali	0,019	5
E11/P9T	23-11-21	Polveri totali	0,03	5
E12/P9T	05-05-21	Polveri totali	0,03	5
E12/P9T	28-09-21	Polveri totali	0,03	5
E20/PP2	(1)	Polveri totali		5
E20/PP2	(1)	Polveri totali		5
E21/PP2	(1)	Polveri totali		5
E21/PP2	(1)	Polveri totali		5
E22/PP2	28-04-21	Polveri totali	0,043	5
E22/PP2	29-09-21	Polveri totali	0,03	5
E29/P9T	26-04-21	Polveri totali	0,019	5
E29/P9T	14-10-21	Polveri totali	1,422	5
E30/PP2	28-04-21	Polveri totali	0,03	5
E30/PP2	29-09-21	Polveri totali	0,03	5
E31/P9T	(1)	Polveri totali		5
E31/P9T	(1)	Polveri totali		5
E34/P9T	(2)	Polveri totali		5
E34/P9T	12-10-21	Polveri totali	0,041	5
E37A/PP2	(1)	Polveri totali		5
E37A/PP2	(1)	Polveri totali		5
E43A/P9T	(2)	Polveri totali		5
E43A/P9T	20-11-21	Polveri totali	0,029	5
E43B/P9T	(2)	Polveri totali		5
E43B/P9T	12-10-21	Polveri totali	0,03	5
(1) Monitoraggio non effettuato in quanto non in esercizio per l'anno 2021.				
(2) Monitoraggio non effettuato in quanto non in esercizio nel primo semestre dell'anno 2021.				

Nell'allegato B.26 il Gestore riporta anche il dato della quantità annuale complessiva di polveri emesse che risulta pari a 0,003 t/anno, a fronte di un limite prescritto di 0,3 t/anno.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

5.8 Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato

Per la misura e la quantificazione delle emissioni fuggitive prodotte nello Stabilimento il Gestore ha implementato un piano di monitoraggio, manutenzione e riparazione delle perdite di tipo LDAR (Leak Detection And Repair) finalizzato a ridurre le emissioni di composti organici volatili (COV), mediante interventi impiantistici e manutentivi. Nella seguente tabella si riporta il riepilogo delle emissioni non convogliate fornito dal Gestore per l'anno di esercizio 2021.

Fase	Unità	Tipo	Sorgenti	Inquinare	Quantità totale (t/a)	Quantità di inquinante per unità di prodotto (t inquinante/ t prodotto)
1	PP2	Fuggitive	valvole, flange, pompe, compressori e altri componenti suscettibili di perdite	COV	23,81	0,0002
2	P9T		valvole, flange, pompe, compressori e altri componenti suscettibili di perdite		44,13	
Adozione di un sistema di calcolo per la stima delle emissioni diffuse						No
Applicazione Programma LDAR						Si

5.9 Torce

Il sistema di torce è costituito da una torcia (PK600) dotata di un sistema di abbattimento liquidi denominato Knock-out Drum (D6001). Il sistema di torcia, costituisce parte integrante del sistema di sicurezza dello stabilimento, ed è progettato per trattare i gas provenienti dagli impianti di produzione che vengono convogliati in torcia a seguito di situazioni di pre-emergenza e/o emergenza.

La torcia PK600 è di tipo “ground flare” (torcia a terra) ed è a servizio degli impianti di polimerizzazione. Gli scarichi di emergenza degli impianti vengono convogliati al sistema di torcia. Nella seguente tabella si riportano i dati forniti dal Gestore nell'allegato B.26 relativi all'utilizzo della torcia per l'anno 2021.



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi**

Stream	Tipologia di scarico autorizzato	Quantità scaricata nell'anno [ton]
Stream 1	Combustione del gas alimentato ai piloti della torcia	353,38
Stream 2	Invio Off-gas per fermata cracker	330,42
Stream 3	Flussaggio con azoto collettore torcia e per ambiente inerte.	1192,75
	Fermata Programmata piani produzione depressurizzazione e bonifica apparecchi	92,29
	Fermata Programmata verifiche di legge con attività di bonifica	73,69
	Inserimento/Disinserimento reattore fase gas e/o apparecchi per assetti operativi o per manutenzione	362,73
	Disservizio apparecchi, macchine, intasamenti	453,32
	Disservizi di apparecchi/macchine dell'unità cracker che ricevono l'off-gas	81,22
Stream 4 ⁽¹⁾	Emergenza per indisponibilità Utilities e fermate di emergenza di apparecchiature principali di impianto	968,15
Stream 5	Anomalia fermata compressori C301-PP2, PK501-PP2, P301-P9T, P5101-P9T	202,49

(1) Lo stream 4 è 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 confliggerebbero con esigenze supreme di sicurezza di persone e impianti.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Si riporta di seguito il dettaglio del funzionamento del sistema torcia nello stabilimento di Brindisi indicato dal Gestore nella scheda E.7.

Categoria	Eventi tipici	Unità di impianto	Portata max (t/h)	Frequenza stimata	Quantità annua (t) (1)	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.	P9T o PP2	0,25	1 fermata ogni 5 anni	360	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 %
3 Stream riconducibile a preemergenza e sicurezza	Flussaggio con azoto del collettore di torcia per assicurazione ambiente inerte	P9T e PP2	0,2	80 eventi/giorno	1.800	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 per garantirne le condizioni di sicurezza.	P9T e PP2	5	15 eventi/anno	160	Idrogeno: 0÷ 20% Etilene: 0÷ 50% Etano: 0÷ 3% Propilene: 0÷98% Propano: 0÷30% Butene: 0÷ 20% Esene: 0÷ 10% Esano: 0÷ 2%



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	Fermate programmate per le verifiche di legge Viene eseguito lo svuotamento degli impianti, con attività di bonifica al fine di 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%
	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 che ricevono l'off-gas.	P9T e PP2	2	(2)	250	Idrogeno: 0÷20 % Etilene: 0÷50 % Etano: 0÷3 % Propilene: 0÷98 % Propano: 0÷30 % Butene: 0÷20 %



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

						Esene: 0÷10 % Esano: 0÷2 % Azoto: 0÷99 %
4 Stream derivante da emergenza e sicurezza	Fermate di emergenza degli impianti, determinate, essenzialmente, da consistenti indisponibilità delle utilities (Energia Elettrica, vapore, aria strumenti, ecc.) o delle apparecchiature principali di impianto	P9T e PP2	250	(3)	-	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 %
5 Stream derivante da anomalie e guasti	Arresto di emergenza del compressore di ricircolo C301 per il PP2 Arresto di emergenza del compressore OFF GAS PK501 per il PP2 Arresto di emergenza del compressore di ricircolo P301 per il P9T Arresto di emergenza del compressore OFF GAS PK1510 per il P9T	P9T e PP2	10	60 eventi/anno	1.500	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 %
<p>(1) Il Gestore dichiara che i dati relativi alle quantità scaricate nell'anno, sono da intendersi una stima con una variabilità del 20%.</p> <p>(2) 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.</p> <p>(3) 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 confliggerebbero con esigenze supreme di sicurezza di persone e impianti.</p>						



5.10 Scarichi idrici

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

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

L'acqua di raffreddamento è costituita da acqua di mare che scorre in appositi scambiatori di calore raffreddando l'acqua demineralizzata che scorre in un circuito chiuso, tra i due fluidi non vi è alcun contatto. Le caratteristiche dell'acqua di mare, fatta eccezione per la temperatura, sono le medesime in ingresso ed in uscita.

Con decreto DM n. 252 del 10/12/2020 (ID 122/10050) è stato autorizzato il progetto di miglioramento del sistema di gestione degli scarichi idrici. Il parere allegato a tale decreto prevedeva il 31/12/2021 come data ultima per il completamento degli interventi. Con nota del 3/12/2021 il Gestore ha chiesto al Ministero una proroga fino al 31/12/2022 per l'ultimazione degli interventi.

Il nuovo assetto degli scarichi idrici prevede la gestione delle seguenti tipologie di acque:

- acque reflue di processo;
- acque di raffreddamento;
- acque reflue domestiche;
- acque meteoriche potenzialmente contaminate;
- acque meteoriche non contaminate.

Tali reflui sono convogliati in tre distinte reti di raccolta:

- Rete acque reflue di processo: in questa rete sono convogliate le acque reflue di processo e le acque meteoriche provenienti dalle aree di impianto potenzialmente contaminate, incluse le eventuali acque antincendio e di lavaggio delle medesime aree;
- Rete acque bianche: in questa rete sono convogliate le acque di raffreddamento e le acque meteoriche non contaminate provenienti da piazzali, magazzini e silerie;
- Rete acque domestiche: in questa rete sono convogliate le acque sanitarie.

Rete acque reflue di processo

Convoglia le acque reflue di processo e le acque meteoriche provenienti dalle aree di impianto potenzialmente contaminate, incluse le eventuali acque antincendio e di lavaggio, come di seguito descritto.

Acque reflue di processo

La rete delle acque reflue di processo raccoglie tutte le acque di processo (sezioni di steaming e estrusori), provenienti dagli impianti produttivi P9T e PP2. La quantità di acque di processo è pari a circa 15 m³/h. Le acque reflue raccolte saranno convogliate ad una vasca di separazione solido/liquido, denominata D108A, dove avverrà la separazione del materiale, con l'affioramento dei materiali leggeri e la sedimentazione di quelli pesanti. Le acque reflue di processo vengono poi inviate, tramite un sistema di pompe, all'impianto di trattamento biologico gestito dalla società Versalis. Le acque in uscita dall'impianto di trattamento biologico della società Versalis vengono scaricate in mare attraverso il punto di scarico denominato Scarico N°2 – Policentrica Est. Il progetto prevede l'installazione di n. 2 pompe (una alternativa all'altra), per gestire costantemente la quantità dell'acqua reflua di processo con una portata massima di 15 m³/h. Nella tabella seguente sono riportate le caratteristiche della vasca D108A.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Denominazione vasca	Caratteristiche dimensionali	Trattamenti
D108A	Lunghezza 14,30 m Larghezza 5,00 m Profondità 5,90 m Profondità utile 5,25 m Volume $\approx 422 \text{ m}^3$ Volume utile $\approx 332 \text{ m}^3$	Separazione del materiale solido Separazione di oli ed idrocarburi

In situazioni di emergenza (es. malfunzionamento pompe) sarà presente uno “sfioro di emergenza” che collega la vasca D108A alla vasca D108 asservita alla raccolta delle acque meteoriche potenzialmente contaminate come di seguito descritto. In uscita dalla vasca D108A, sulla linea di mandata delle pompe di invio all’impianto di trattamento biologico, verrà rilocato il punto di campionamento AI1 (ex PP2-P9T) che è dotato della seguente strumentazione:

- misuratore di portata;
- misuratore in continuo di pH;
- misuratore in continuo di temperatura.

Il Gestore provvederà alla pulizia periodica della vasca D108A, ed il materiale rimosso verrà gestito come rifiuto.

Acque meteoriche potenzialmente contaminate

Il progetto prevede la separazione dei flussi delle acque reflue di processo dalle acque meteoriche potenzialmente contaminate, quali:

- le acque meteoriche potenzialmente contaminate provenienti dagli impianti produttivi (P9T, PP2 e PPS), dalle silerie e dal deposito temporaneo dei rifiuti (Area 11);
- le acque utilizzate per l’antincendio delle medesime aree produttive;
- le acque utilizzate per il lavaggio delle medesime aree produttive.

Le acque meteoriche potenzialmente contaminate, a mezzo di un collettamento interno, saranno inviate alla vasca D108, all’interno della quale avverrà una separazione solido-liquido. Nella tabella seguente sono riportate le caratteristiche della vasca D108.

Denominazione vasca	Caratteristiche dimensionali	Trattamenti
D108	Lunghezza 34,00 m Larghezza 8,50 m Profondità 6,20 m Profondità utile 3,10 m Superficie $\approx 289 \text{ m}^2$ Volume $\approx 1.792 \text{ m}^3$ Volume utile $\approx 634 \text{ m}^3$	Separazione del materiale solido Separazione di oli ed idrocarburi
La vasca D108 presenta un corridoio di adduzione di volume pari a $\approx 27 \text{ m}^3$, che è stato incluso nel calcolo del volume utile dalla vasca.		

Nella tabella seguente è riportata la superficie scolante e i volumi di acque meteoriche potenzialmente contaminate inviate alla vasca D108.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Denominazione area	Superficie scolante (m ²)	Volume (m ³)	Note
PP2	5.530	13,8 – 27,7	In accordo alla definizione di acque di prima pioggia, vista la superficie dilavata (compresa tra 10.000 e 50.000 m ²), il calcolo è stato effettuato con 2,5 e 5 mm di pioggia.
P9T	11.250	28,1 – 56,3	
PPS	3.090	7,7 – 15,5	
Aree servizi impianti	10.923	27,3 – 54,6	
Stazione antincendio	47	0,12 – 0,24	
Deposito temporaneo rifiuti (Area 11)	7.720	19,3 – 38,6	
Sileria	11.200	28,0 – 56,0	
TOTALE	49.760	124,3 – 248,9	

Dalle informazioni riportate nelle tabelle precedenti, si evince come il volume utile della vasca D108 (pari a 634 m³), sia in grado di accumulare tutto il volume di acqua di prima pioggia (pari a 286 m³) derivante dalle aree potenzialmente contaminate con un certo margine (circa il 220% in più), non considerando il continuo trasferimento (tramite pompe) dalla vasca D108 verso l'impianto biologico della società Versalis. Le acque meteoriche potenzialmente contaminate vengono poi inviate, tramite il sistema di pompe, all'impianto di trattamento biologico gestito dalla società Versalis, da cui, dopo trattamento, vengono scaricate in mare attraverso il punto di scarico denominato Scarico N°2 – Policentrica Est.

Il progetto prevede l'installazione di n. 2 nuove pompe (una in alternativa all'altra), dimensionate in modo da garantire che la vasca sia completamente disponibile entro le 48 ore successive al termine dell'evento meteorico. Qualora, per le forti precipitazioni, il volume utile della vasca sia utilizzato interamente, il progetto prevede l'installazione di uno stramazzo per le acque di seconda pioggia che prevede il loro scarico nella rete acque bianche gestita dalla società Versalis. Dette acque, prima di essere scaricate a mare (tramite lo Scarico N°1 - Policentrica Ovest) sono trattate da Versalis in una vasca di separazione solido – liquido. Sulla mandata pompe verso il trattamento biologico verrà installato un nuovo punto di campionamento MI1, che sarà dotato di misuratore di portata. Il Gestore provvederà alla pulizia periodica della vasca D108, ed il materiale rimosso verrà gestito come rifiuto.

Rete acque bianche

La rete acque bianche raccoglie le acque di raffreddamento (acqua di mare) e le acque meteoriche non contaminate. Le acque meteoriche non contaminate, provenienti da piazzali e silerie, prima di essere immesse nella rete acque bianche, gestita dalla società Versalis, attraversano vasche trappola (separazione solido – liquido), differentemente dimensionati in funzione della superficie di raccolta interessata. In aggiunta, il progetto prevede la realizzazione di quattro nuove vasche trappola presso le seguenti aree:

- sileria impianti;
- zone di ispezione autosilos;
- area di sosta;
- area magazzini.

Le acque meteoriche non contaminate sono inviate alla rete acque bianche gestita dalla società Versalis. Dette acque, dopo essere trattate in una vasca di separazione solido – liquido e sono scaricate a mare tramite lo Scarico N°1 - Policentrica Ovest.

Rispetto al progetto iniziale di miglioramento del sistema di gestione degli scarichi idrici autorizzato con decreto DM 252 del 10/12/2020, con 2 successivi procedimenti di modifica (ID 122/13540 e ID



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

122/13559) sono state autorizzate delle proposte di soluzioni tecniche alternative per le aree di sosta degli automezzi e per l'area della sileria.

La modifica dell'area di sosta automezzi (esterna al sito) riguarda una superficie scolante impermeabile di 4.974 m² e prevede la realizzazione di una rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, di una vasca di dissabbiatura, di una vasca di disoleatura (Separatore Coalescente), di un bacino d'invaso ed infiltrazione, biotopizzato.

La modifica dell'area della sileria riguarda una superficie scolante impermeabile di 9.600 m². Il progetto autorizzato con DM n. 252 del 10/12/2020 inquadrava le acque meteoriche di dilavamento dell'area della sileria come acque meteoriche non contaminate. La modifica autorizzata prevede di gestire le acque di dilavamento dell'area della sileria come acque meteoriche potenzialmente contaminate. Tali acque, a mezzo di un collettamento interno, saranno inviate alla vasca D108, all'interno della quale avverrà una separazione solido-liquido. Prima dell'invio alla vasca D108, le acque meteoriche di dilavamento dell'area della sileria attraverseranno la vasca trappola denominata PB7. Le acque meteoriche potenzialmente contaminate sono poi inviate, tramite il sistema di pompe, all'impianto di trattamento biologico gestito dalla società Versalis, da cui, dopo trattamento, vengono scaricate in mare attraverso il punto di scarico denominato Scarico n. 2 - Policentrica Est. Per tali interventi l'ultimazione dei lavori è prevista per il 20 giugno 2023.

Rete acque sanitarie

Le acque reflue sanitarie sono raccolte in una apposita vasca, quindi trasferite, a mezzo pompe, all'impianto di trattamento biologico gestito dalla società Versalis. La rete di queste acque non subirà modifiche.

5.10.1. Emissioni in acqua

Nella seguente tabella sono riportati i dati forniti dal Gestore nelle schede B.10.1 e B.10.2, riferiti rispettivamente all'anno 2021 e alla capacità produttiva, per gli scarichi parziali attualmente in uso PP2-P9T, SR-P9T/3, SR-P9T/4, SR-PP2/A. La gestione degli scarichi finali è a carico della società Versalis S.p.A.

Scarico parziale	Inquinante	Concentrazione misurata (mg/l)	
		Capacità produttiva	Anno 2021 (conc. media dei monitoraggi del 2021)
PP2-P9T	pH	5,5 – 9,5 (adimensionale)	-
	Portata	-	-
	Temperatura	35 °C	-
	COD	160	19,46
	Solidi sospesi	80	7,33
	Idrocarburi tot.	5	0,13
	Tensioattivi	2	0,39
SR P9T/3	pH	5,5 – 9,5 (adimensionale)	-
	Portata	-	-
	Temperatura	35 °C	-
	COD	160	34,75
	Solidi Sospesi	80	5,76
	Idrocarburi totali	5	0,03
	Tensioattivi	2	0,15
	Cloro libero	0,2	0,05



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	BOD5	40	4,75
SR P9T/4	pH	5,5 – 9,5 (adimensionale)	-
	Portata	-	-
	Temperatura	35 °C	-
	COD	160	37,35
	Solidi Sospesi	80	5,27
	Idrocarburi totali	5	0,03
	Tensioattivi	2	0,12
	Cloro libero	0,2	0,05
	BOD5	40	4,75
SR PP2/A	pH	5,5 – 9,5 (adimensionale)	-
	Portata	-	-
	Temperatura	35 °C	-
	COD	160	33,3
	Solidi Sospesi	80	6,66
	Idrocarburi totali	5	0,05
	Tensioattivi	2	0,13
	Cloro libero	0,2	0,05
	BOD5	40	4,75

5.11 Rumore

Nell'allegato B24 il Gestore rappresenta di aver effettuato nell'anno 2018 una valutazione di impatto acustico in continuità con le precedenti indagini eseguite negli anni 2007, 2011, 2012 e 2014. Le indagini sono state svolte considerando 3 posizioni in cui sono state condotte misurazioni in continuo per 24 ore nei giorni 6 e 7 settembre 2018; 11 posizioni in cui sono state effettuate misurazioni nei giorni 6 e 7 settembre 2018 per brevi periodi di tempo (3-15 minuti nel periodo diurno, 5-6 minuti nel periodo notturno). È stata inoltre presa in considerazione una posizione all'interno dell'area Basell, prossima agli impianti Chemgas. Le misurazioni sono state eseguite durante le attività degli impianti a ciclo continuo di Basell e delle altre società che operano nella medesima zona industriale. Nella tabella riportata di seguito sono illustrate le classi acustiche del territorio comunale di Brindisi con i relativi valori limite assoluti di immissione ($L_{Aeq,TR}$) come indicate dal Gestore (Valori limite assoluti di immissione: $L_{Aeq,TR}$ in dB(A) - Tabella C, DPCM 14/11/97).

Classi di destinazione d'uso del territorio	$L_{Aeq,TR}$ [dB(A)]	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I - aree particolarmente protette	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	55	45
III - aree di tipo misto	60	50
IV - aree di intensa attività umana	65	55
V - aree prevalentemente industriali	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	70	70

A tale riguardo il Gestore rappresenta che la Classe acustica identificativa della zona interessata dall'installazione è la Classe VI. Nella seguente tabella sono riportate le posizioni dei rilievi fonometrici indicate dal Gestore per le misurazioni.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Posizione					Note	Coordinate (WGS84)
N.	Lato	Rispetto al confine dello stabilimento Basell	Muro di confine	Rispetto al limite di proprietà		
1	nord-ovest	all'esterno, a 5 m	presente	all'esterno	in corrispondenza della strada di accesso allo stabilimento	N 40° 38' 19" - E 17° 59' 14"
2	ovest	all'esterno, a 5 m	assente	all'esterno	a 5 m dall'ingresso principale dello stabilimento	N 40° 38' 14" - E 17° 59' 12"
3	ovest	all'interno, a 5 m	presente	all'interno	in prossimità degli impianti produttivi	N 40° 38' 8" - E 17° 59' 11"
4	ovest	all'interno, a 10 m	presente	all'interno	a 2 m dall'angolo nord ovest della sottostazione di distribuzione elettrica	N 40° 38' 5" - E 17° 59' 20"
5	ovest	all'esterno, a 5 m	presente	all'esterno	in prossimità della strada 3Y	N 40° 37' 59" - E 17° 59' 24"
6	sud	all'interno, a 3 m	assente	all'interno	in prossimità dell'incrocio tra la strada 5Y con la strada 20X	N 40° 37' 56" - E 17° 59' 32"
7	sud	all'interno, a 3 m	assente	all'interno	in prossimità dell'incrocio tra la strada 7Y con la strada 20X	N 40° 37' 59" - E 17° 59' 39"
8	est	all'interno, a 10 m	assente	all'interno	in prossimità dei capannoni di stoccaggio dei prodotti finiti	N 40° 38' 8" - E 17° 59' 44"
9	est	all'interno, a 3 m	assente	all'interno	in prossimità dell'officina e dei magazzini materiali tecnici	N 40° 38' 17" - E 17° 59' 38"
10	est	all'interno, a 3 m	assente	all'interno	in prossimità dell'incrocio tra la strada 8X con la strada 9Y	N 40° 38' 25" - E 17° 59' 32"
12	nord	all'interno, a 5 m	presente	all'interno	in prossimità dell'area PPS diluizione e stoccaggio TEAL e delle vasche di separazione solidoliquido	N 40° 38' 14" - E 17° 59' 22"
13	nord	all'esterno, a 3 m	presente	all'esterno	in prossimità della rampa di carico esene esausto	N 40° 38' 16" - E 17° 59' 26"
18	ovest	all'esterno	presente	all'esterno	in prossimità dell'area 11; a 20 m dalla posizione 3	N 40° 38' 14" - E 17° 59' 22"
19b	ovest	all'esterno	assente	all'esterno	a circa 10 m dalla chiusa	N 40° 38' 09" - E 17° 59' 12"
20	ovest	all'interno	assente	all'interno	a 1 m dalla strada di fronte allo stabilimento Chemgas	N 40° 38' 7" - E 17° 59' 23"

Le misurazioni sono state effettuate con le sonde microfoniche collocate a 1,5 m di altezza dal suolo. Per ogni posizione il Gestore ha acquisito i seguenti dati:

- i livelli short L_{Aeq} , L_{AF} , L_{AS} , L_{AI} , con intervallo di acquisizione 0.1 s;
- gli spettri dei livelli equivalenti delle componenti per bande di 1/3 di ottava (da 20 Hz a 20 kHz), sempre con intervallo di acquisizione 0,1 s;
- gli spettri dei livelli minimi delle componenti per bande di 1/3 di ottava (da 20 Hz a 20 kHz).

Nella tabella successiva riportata dal Gestore nella scheda D.8 sono confrontati i valori medi diurni e notturni della rumorosità di fondo (L_{A95}) con i valori di qualità.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Punto di misura	L_{eq} (dB(A))	Limiti di immissione art. 3 DPCM 14/11/97 Tab. C	Valori di qualità art. 7 DPCM 14/11/97 Tab. D SQA
Periodo diurno dB(A)			
1	62,4	70	70
2	60,8	70	70
3	53,4	70	67
4	56,8	70	70
5	59,5	70	70
6	60,3	70	70
7	63,2	70	70
8	64,3	70	70
9	65,9	70	70
10	59,7	70	70
12	67,3	70	70
13	62,5	70	70
18	50,3	60	57
19b	52,7	50	47
20	68,6	70	70
Periodo notturno dB(A)			
1	53,6	70	70
2	54,2	70	70
3	52,9	60	57
4	54,4	70	70
5	52,7	70	70
6	53,3	70	70
7	61,4	70	70
8	57,3	70	70
9	59,0	70	70
10	56,6	70	70
12	65,4	70	70
13	61,6	70	70
18	49,8	50	47
19b	51,8	40	37
20	66,6	70	70

Il Gestore rappresenta al riguardo che il rumore al confine dello stabilimento non supera i valori limite assoluti di immissione diurni e notturni, ad esclusione della posizione 19b. Il Gestore dichiara che tale superamento non è imputabile agli impianti Basell. Inoltre i livelli rilevati nelle 3 posizioni monitorate per 24 ore risultano inferiori a quelli riscontrati nel 2012 in 6 casi su 6 e a quelli riscontrati nel 2014 in 5 casi su 6.

5.12 Rifiuti

Il Gestore nella documentazione trasmessa riporta le seguenti aree di deposito temporaneo dei rifiuti:

- Area 11;
- Area WARP (ex Area ASO/DMS);
- Serbatoio D9106;
- Serbatoio D1751.

Tutti i depositi utilizzano il criterio di gestione temporale secondo il quale i rifiuti sono avviati a smaltimento o recupero entro 3 mesi dalla presa in carico degli stessi. Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi alle aree di deposito temporaneo di rifiuti forniti dal Gestore nella scheda B.12.2.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Capacità di stoccaggio complessiva: 3.552 m³
Modalità di avvio a smaltimento/recupero: criterio temporale

Nome area	Georeferenziazione (Gauss Boaga)	Capacità di stoccaggio (m ³)	Superficie (m ²)	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (EER)
Area 11	N 4502653 E 752600	3000	2000	Area delimitata e segnalata, composta da baie di separazione dei rifiuti. La parte di area destinata allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi è coperta, con pavimentazione impermeabilizzata e tranch di raccolta di eventuali spanti. I rifiuti pericolosi depositati in area scoperta, sono contenuti all'interno di idonei contenitori chiusi e a tenuta.	06.01.01* 06.01.02* 06.01.06* 07.01.03* 07.01.04* 07.01.09* 07.02.03* 07.02.08* 07.02.11* 07.02.13 07.02.14* 07.02.15 08.03.12* 08.03.17* 08.03.18 08.04.09* 08.04.10 13.02.05* 13.02.08* 13.03.08* 13.03.10* 13.05.07* 15.01.01 15.01.03 15.01.10* 15.02.02* 15.02.03 16.02.11* 16.02.12* 16.02.13* 16.02.14 16.02.15* 16.02.16 16.03.03* 16.03.04 16.03.05* 16.03.06 16.05.06* 16.05.07* 16.05.08* 16.06.01* 16.06.02* 16.06.04 16.08.07* 16.10.02 17.01.01 17.01.03 17.01.07 17.02.02 17.02.03 17.02.04* 17.03.02 17.04.01 17.04.02 17.04.05 17.04.07 17.04.11 17.05.03*



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Capacità di stoccaggio complessiva: 3.552 m³
Modalità di avvio a smaltimento/recupero: criterio temporale

Nome area	Georeferenziazione (Gauss Boaga)	Capacità di stoccaggio (m ³)	Superficie (m ²)	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (EER)
					17.05.04 17.06.01* 17.06.03* 17.06.04 17.06.05* 17.08.02 17.09.03* 17.09.04 20.01.01 20.01.21* 20.01.39 20.03.01 20.03.03
D9106	N 4502782 E 752760	21	-	Serbatoio fuori terra, con bacino di contenimento.	16.08.07*
D1751	N 4502848 E 752899	31	-	Serbatoio fuori terra, con bacino di contenimento.	07.02.08*
WARP	N 4502485 E 753123	500	250	Area pavimentata, delimitata e segnalata.	15.01.02

Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi alla produzione di rifiuti forniti dal Gestore nelle schede B.11.1 e B.11.2 rispettivamente per all'anno di riferimento 2021 e alla massima capacità produttiva.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/ unità di prov.	Quantità annua prodotta (t/a)		Produzione specifica	Area deposito temporaneo	Contenitore	Destinazione
				Capacità produttiva	Anno di riferimento				
06 01 01 *	Acido solforico ed acido solforoso	L	6	(*)	0,00	0,0	Area 11	Fusti	D
06 01 02 *	Acido cloridrico	L	6	(*)	0,00	0,0	Area 11	Fusti	D
06 01 06 *	Altri acidi	L	6	(*)	0,00	0,0	Area 11	Fusti	D
07 01 03 *	Solventi organici alogenati	L	6	(*)	0,00	0,0	Area 11	Fusti	D
07 01 04 *	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	L	6	(*)	0,07	0,0000002	Area 11	Fusti	R
07 01 09 *	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	SNP	6	(*)	0,02	0,0000001	Area 11	Big bags	R
07 02 08 *	Altri fondi e residui di reazione	L	1, 2	350	236,58	0,0007	D1751	Serbatoio	R
07 02 13	Rifiuti plastici	SNP	1, 2, 4, 5	250	166,53	0,0005	Area 11	Big bags	R
07 02 14 *	Rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose	SNP	1, 2, 5	1	0,20	0,0000006	Area 11	Big Bags Fusti	D
07 02 15	Rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	SNP	1, 2, 5	50	20,76	0,00006	Area 11	Big Bags Fusti	D
08 03 12 *	Scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	L	4	(*)	0,03	0,0000001	Area 11	Fusti	R
08 03 18	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,10	0,0000003	Area 11	Contenitore	R
08 04 10	Adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,00	0,0	Area 11	Big Bags	R
13 02 05 *	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	L	1, 2, 3, 4	(*)	1,17	0,000003	Area 11	Cisternette	D R
13 03 08 *	Oli sintetici isolanti e termoconduttori	L	1, 2, 3, 4	(*)	0,00	0,0	Area 11	Cisternette	D
13 03 10 *	Altri oli isolanti e termoconduttori	L	1, 2	(*)	1,94	0,000006	Area 11	Cisternette	D



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/ unità di prov.	Quantità annua prodotta (t/a)		Produzione specifica	Area deposito temporaneo	Contenitore	Destinazione
				Capacità produttiva	Anno di riferimento				
13 05 07 *	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	L	1, 2	(*)	14,26	0,00004	Area 11	Cisternette	D
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	12,20	0,00004	Area 11	Baia	R
15 01 02	Imballaggi in plastica	SNP	1, 2, 4, 5, 6	(*)	93,64	0,0003	Area WARP	Baia	R
15 01 03	Imballaggi in legno	SNP	1, 2, 4, 5, 6, 7	(*)	67,24	0,0002	Area 11	Baia	R
15 01 10 *	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	16,76	0,00005	Area 11	Big Bags Baia	R
15 02 02 *	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	3,64	0,00001	Area 11	Big Bags	D R
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	2,56	0,000008	Area 11	Big Bags	D R
16 02 11 *	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,54	0,000002	Area 11	Big Bags Baia	R
16 02 13 *	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,48	0,000001	Area 11	Big Bags Baia	D R



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/ unità di prov.	Quantità annua prodotta (t/a)		Produzione specifica	Area deposito temporaneo	Contenitore	Destinazione
				Capacità produttiva	Anno di riferimento				
16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	,06	0,0000002	Area 11	Big Bags Baia	R
16 02 15 *	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,00	0,0	Area 11	Big Bags	D
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,62	0,0000002	Area 11	Big Bags	R
16 03 03 *	Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	SNP	1, 2	(*)	0,00	0,0	Area 11	Big Bags	D
16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	SNP	1, 2, 3	(*)	0,58	0,0000002	Area 11	Big Bags	D
16 03 05 *	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	SNP	1, 2, 3	100	40,66	0,0001	Area 11	Big Bags	D
16 03 06	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	SNP	1, 2, 3	1	0,42	0,0000001	Area 11	Big Bags	D
16 06 01 *	Batterie al piombo	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	4,36	0,00001	Area 11	Contenitore	R
16 06 02 *	Batterie al nichel-cadmio	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7		0,04	0,0000001	Area 11	Contenitore	R
16 08 07 *	Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	SNP	1, 2	100	42,26	0,0001	D9106	Serbatoio	R
16 08 07 *	Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	SNP	1, 2	50	12,32	0,00004	Area 11	Fusti	R
17 01 01	Cemento	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	26,00	0,00008	Area 11	Big Bags	R D
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,00	0,0	Area 11	Big Bags	R
17 02 02	Vetro	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,16	0,0000005	Area 11	Big Bags	R
17 02 03	Plastica	SNP	1, 2, 3, 4, 5,	(*)	2,25	0,000007	Area 11	Big Bags	D R



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/ unità di prov.	Quantità annua prodotta (t/a)		Produzione specifica	Area deposito temporaneo	Contenitore	Destinazione
				Capacità produttiva	Anno di riferimento				
			6, 7						
17 02 04 *	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,00	0,0	Area 11	Big Bags	D
17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	27,27	0,00008	Area 11	Big Bags Cassone scarrabile	R
17 04 05	Ferro e acciaio	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	123,34	0,0004	Area 11	Big Bags Baia	R
17 04 07	Metalli misti	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,00	0,0	Area 11	Big Bags	R
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	14,44	0,00004	Area 11	Big Bags	R
17 05 03 *	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	SP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,00	0,0	Area 11	Big Bags Cassone scarrabile	D
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	SP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	13,04	0,00004	Area 11	Big Bags Cassone scarrabile	R D
17 06 01 *	Materiali isolanti contenenti amianto	SNP	1, 2, 4	(*)	0,00	0,0	Area 11	Big Bags	D
17 06 03 *	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	SNP	1, 2, 3	(*)	1,53	0,000005	Area 11	Big Bags	D
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	SNP	1, 2, 3	(*)	0,76	0,000002	Area 11	Big Bags	D
17 06 05 *	Materiali da costruzione contenenti amianto	SNP	1, 2, 4	(*)	0,00	0,0	Area 11	Big Bags	D
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	SP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,95	0,000003	Area 11	Big Bags Cassone scarrabile	D
17 09 03 *	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,83	0,000002	Area 11	Big Bags Cassone scarrabile	



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi**

Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/ unità di prov.	Quantità annua prodotta (t/a)		Produzione specifica	Area deposito temporaneo	Contenitore	Destinazione
				Capacità produttiva	Anno di riferimento				
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	5,75	0,00002	Area 11	Big Bags Cassone scarrabile	R
20 01 01	Carta e cartone	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	5,16	0,00002	Area 11	Cassone scarrabile	R
20 01 21 *	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,12	0,0000004	Area 11	Contenitore	D
20 01 39	Plastica	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	0,82	0,000002	Area 11	Cassone scarrabile	D R
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	10,32	0,00003	Area 11	Cassonetti	R
20 03 03	Residui della pulizia stradale	SNP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	13,25	0,00004	Area 11	Big Bags	D
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	L	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	(*)	37,60	0,0001	-	-	D
SP: solido polverulento SNP: solido non polverulento L: liquido (*) Quantità non correlabile alla capacità produttiva									



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

5.13 Odori

Il Gestore ha effettuato una campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene all'interno dello stabilimento con la finalità di individuare le potenziali sorgenti odorigene da monitorare attraverso un'indagine olfattometrica in conformità alla norma UNI EN 13725:2004. Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati relativi al monitoraggio 2021, effettuato rispettivamente presso le sorgenti e i ricettori, forniti dal Gestore nella scheda B.15.

Sorgente di emissione	UO/m ³ misurate alla sorgente	UO/s in emissione dalla sorgente
E15- D9103 (Sorgente puntiforme - Impianto PPS - Fase 3)	170	0,1
E14- D9104 (Sorgente puntiforme - Impianto PPS - Fase 3)	1800	13
Cabina GC torcia (Sorgente puntiforme - Impianto PPS - Fase 3)	4100	0,039
E16- D9106 (Sorgente puntiforme - Impianto PPS - Fase 3)	1150	1,8
E3- polmonazione D404 (Sorgente puntiforme - Impianto P9T - Fase 2)	140	0,89
E2- polmonazione D403/D430 (Sorgente puntiforme - Impianto P9T - Fase 2)	128	0,85
E6- Cabina GC P9T (Sorgente puntiforme - Impianto P9T - Fase 2)	460	0,43
E40- Essiccatore BE802 (Sorgente puntiforme - Impianto P9T - Fase 2)	170	256
Serbatoio gasolio (Sorgente puntiforme - Area BSG)	12300	10
D108A-a (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	340	10
D108A-b (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	410	15
D108A-c (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	510	153
D108A-d (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	570	22
D108A-e (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	910	28
D108-a (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	180	13
D108-b (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	2000	52
D108-c (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	18000	62
D108-d (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	114	154
D108-e (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	160	29
D108-f (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	410	11
D108-g (Sorgente areale diffusa - Impianto PPS - Fase 3)	320	13
D509 (Sorgente areale diffusa - Impianto PP2 - Fase 1)	140	2,4
TR21 - vasca acque sanitarie (Sorgente areale diffusa - Area Stoccaggio PP)	410	0,8
PB1 - vasca di separazione (Sorgente areale diffusa - Area Stoccaggio PP)	91	5,9
PB2 - vasca di separazione ⁽¹⁾ (Sorgente areale diffusa - Area Stoccaggio PP)	91	4,15
PB3 - vasca di separazione ⁽¹⁾ (Sorgente areale diffusa - Area Stoccaggio PP)	91	5,39
PB4 - vasca di separazione ⁽¹⁾ (Sorgente areale diffusa - Area Stoccaggio PP)	91	4,51
PB5 - vasca di separazione ⁽¹⁾ (Sorgente areale diffusa - Area Stoccaggio PP)	91	4,51

Per le emissioni odorigene relative alle vasche dell'area di Stoccaggio PP denominate PB2, PB3, PB4 e PB5 si indica che il monitoraggio non è stato fisicamente effettuato in quanto esse sono comparabili, in quantità di odore emesso, alla vasca di separazione denominata PB1 (oggetto di monitoraggio). Pertanto, la concentrazione di odore di PB2, PB3, PB4 e PB5 (e relativa SOER in OUE/s/m²) è stata considerata uguale a quella misurata sulla PB1 valutata per la corrispondente superficie emissiva, ottenendo i valori di OER (Odour Emission Rate) riportati.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Ricettore	UO/m ³ misurate al ricettore
R1 - Hotel Nemo, Via Riccardo Moretti. Circa 1000 m OVEST area di pertinenza BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l. (ricettore più prossimo)	0,031
R2 - Zona residenziale Villaggio San Pietro, Largo Amedeo Avogadro. Circa 2300 m SUD-OVEST area di pertinenza BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l.	0,006
R3 - Zona Residenziale quartiere Materdomini, Via Torpediniera Perseo. Circa 3100 m NORD- OVEST area di pertinenza BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l.	0,014
R4 - Ristorante "Break 24", via Sabin. Circa 2400 m SUD-OVEST area di pertinenza BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l.	0,006
R5 - Interno Parco Naturale Regionale "Salina di Punta della Contessa", presso ex attività di acquacoltura. Circa 2400 m SUD-EST area di pertinenza BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l.	0,046

Successivamente al monitoraggio sopra descritto, il Gestore ha effettuato una simulazione per valutare l'impatto odorigeno sul territorio utilizzando il modello CALPUFF di dispersione degli inquinanti, riportato nella scheda B.29. La simulazione di dispersione è stata effettuata su un'area di 6 x 6 Km² centrata sullo stabilimento oggetto di studio. Sulla base dei risultati delle simulazioni effettuate, il Gestore rappresenta che le aree maggiormente impattate dalle emissioni odorigene provenienti da BASELL risultano essere collocate all'interno dello stabilimento stesso e nelle zone immediatamente adiacenti; che i livelli di odore ottenuti nella simulazione effettuata risultano notevolmente inferiori al più basso valore di accettabilità dell'impatto olfattivo imposto dalla Legge Regionale 16 luglio 2018, n. 32 della Regione Puglia. Pertanto, il Gestore valuta l'impatto olfattivo dello stabilimento sull'area ad esso circostante come non significativo.

6. MODIFICHE PROPOSTE DAL GESTORE

Facendo riferimento al quadro emissivo riportato nel PIC allegato al D.M. 252 del 10/12/2020, Il Gestore chiede la rimodulazione di alcuni valori relativi alle emissioni in atmosfera, quali:

- Altezza camini;
- Ridefinizione dei valori di portata.

Con riferimento alle dimensioni dei camini il Gestore chiede la modifica dell'altezza del punto di emissione E14/PPS come indicato in tabella.

Camino	Descrizione	Altezza (m)	
		Attuale	Futura
E14/PPS D9104	(Azoto di polmonazione)	< 1	4

Con riferimento alla portata dei camini il Gestore chiede la variazione della durata delle emissioni a seguito di un maggior impegno lavorativo degli impianti.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Camino	Descrizione	Portata (Nm ³ /h)	
		Attuale	Proposta
10/P9T	PF901 (confezionamento)	1700	3000
11/P9T	PF831 (Riempimento IBC)	1800	2500

Il Gestore dichiara che a seguito della presente richiesta di modifica, rimarrà comunque invariato il flusso di massa annuo totale prescritto nel PIC allegato al D.M. 252 del 10/12/2020, pari a 303 kg/anno.

7. ASSENZA DI FENOMENI DI INQUINAMENTO SIGNIFICATIVI

7.1 Effetti delle emissioni in aria

Nell'allegato D.6 della documentazione trasmessa, il Gestore ha identificato e quantificato gli effetti delle emissioni in aria attraverso misure in autocontrollo per la verifica dei limiti durante l'anno di riferimento (anno 2021).

Le emissioni convogliate degli impianti sono costituite prevalentemente da:

- polveri di polimero o additivi solidi
- composti organici volatili, provenienti dalla polmonazione di serbatoi contenenti grasso, oli, additivi liquidi, catalizzatori e co-catalizzatori

A tale riguardo il Gestore ha riportato il dato emissivo annuale riferito al 2021 relativo alle polveri pari a 0,003 t/a.

Alle emissioni convogliate si sommano le emissioni prodotte dall'utilizzo del sistema torce di stabilimento. Il Gestore ha riportato il consuntivo della quantità di gas inviato alla torcia PK600 nell'anno 2021 riportato nella seguente tabella.

Stream	Tipologia di scarico autorizzato	Quantità scaricata nell'anno [ton]
Stream 1	Combustione del gas alimentato ai piloti della torcia	353,38
Stream 2	Invio Off-gas per fermata cracker	330,42
Stream 3	Flussaggio con azoto collettore torcia e per ambiente inerte.	1192,75
	Fermata Programmata piani produzione depressurizzazione e bonifica apparecchi	92,29
	Fermata Programmata verifiche di legge con attività di bonifica	73,69
	Inserimento/Disinserimento reattore fase gas e/o apparecchi per assetti operativi o per manutenzione	362,73
	Disservizio apparecchi, macchine, intasamenti	453,32
	Disservizi di apparecchi/macchine dell'unità cracker che ricevono l'off-gas	81,22
Stream 4 ⁽¹⁾	Emergenza per indisponibilità Utilities e fermate di emergenza di apparecchiature principali di impianto	968,15
Stream 5	Anomalia fermata compressori C301-PP2, PK501-PP2, P301-P9T, P5101-P9T	202,49

(1) Lo stream 4 è 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 confliggerebbero con esigenze supreme di sicurezza di persone e impianti.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Nell'allegato D.6 il Gestore riporta che nel territorio del Comune di Brindisi è presente una rete di monitoraggio della qualità dell'aria composta da 7 centraline fisse che rilevano i seguenti inquinanti: PM10, PM2,5, CO, NO_x, O₃, benzene e SO₂. La gestione della rete di rilevamento della qualità dell'aria è affidata ad ARPA Puglia. Data la posizione delle centraline, quelle che sono maggiormente interessate dalle emissioni dell'area industriale, in caso di presenza di vento proveniente dall'area industriale in direzione della città, sono: la centralina ubicata presso il Terminale Passeggeri e la centralina ubicata nella zona S.I.S.R.I. Pertanto il Gestore riporta per l'anno 2021, i valori medi mensili e annuali dei parametri registrati dalle suddette centraline estratti dai dati pubblicati da ARPA Puglia di Bari.

Mesi	Centralina: Terminale Passeggeri								
	PM2.5	PM10	O ₃	CO	SO ₂	NO ₂	NO	NO _x	BENZENE
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
Gennaio	8.17	12.92	75.20	0.29	6.04	45.58			0.65
Febbraio	14.50	22.46	91.15	0.26	3.13	46.04			0.63
Marzo	11.70	16.52	102.48	0.47	3.11	52.38			0.56
Aprile	8.30	13.27	105.96	0.65	3.29	41.43			0.37
Maggio	7.10	14.14	107.74	0.30	3.09	42.93			0.19
Giugno	11.34	22.59	135.69	0.41	4.42	49.90			0.43
Luglio	11.10	18.57	129.25	0.51	2.95	54.97			0.28
Agosto	11.17	18.80	120.00	0.57	1.66	43.77			0.32
Settembre	9.90	16.21	111.19	0.22	3.27	42.52			0.34
Ottobre	9.78	15.22	82.90	0.37	2.52	42.32			0.44
Novembre	8.30	16.23	67.88	0.43	3.73	45.00			0.47
Dicembre	9.74	16.00	75.10	0.49	4.18	47.17			0.60
Media Annuale	10.09	16.91	100.38	0.41	3.45	46.17			0.44

Mesi	Centralina: S.I.S.R.I.								
	PM2.5	PM10	O ₃	CO	SO ₂	NO ₂	NO	NO _x	BENZENE
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
Gennaio		15.93		0.54	2.11	25.87			0.29
Febbraio		28.12		0.45	3.03	31.68			0.28
Marzo		16.61		0.46	2.02	27.16			0.26
Aprile		14.03		0.35	2.23	23.63			0.15
Maggio		15.00		0.30	1.36	25.87			0.21
Giugno		29.07		0.33	1.41	32.59			0.15
Luglio		21.42		0.36	1.54	35.58			0.16
Agosto		21.33		0.32	1.34	31.68			0.19
Settembre		18.43		0.37	1.62	34.93			0.32
Ottobre		15.35		0.44	2.10	29.87			0.44
Novembre		17.59		0.27	1.29	27.00			0.57
Dicembre		18.03		0.63	2.25	25.97			0.65
Media Annuale		19.24		0.40	1.86	29.32			0.31



7.2 Effetti delle emissioni in acqua

Il Gestore, nell'allegato D.7 ha riportato le caratteristiche delle acque reflue prodotte e i relativi sistemi di trattamento.

Prima dell'immissione delle acque reflue nelle rispettive reti fognarie sono previsti i seguenti sistemi di pretrattamento:

- Acque di processo (acque reflue di processo e acque meteoriche potenzialmente contaminate): prima di essere immesse nella rete fognaria acque di processo (gestita da Versalis), sono pretrattate tramite vasche di separazione solido/liquido e vasche trappola, che hanno lo scopo di trattenere eventuali solidi sedimentabili, solidi sospesi e sostanze oleose.
- Acque bianche (acque meteoriche non contaminate): prima di essere immesse nella rete fognaria acque bianche (gestita da Versalis), sono pretrattate tramite vasche trappola, che hanno lo scopo di trattenere eventuali solidi sedimentabili, solidi sospesi (polimero).

Successivamente tutte le acque reflue prodotte sono inviate alle reti fognarie gestite dalla società Versalis, titolare dell'autorizzazione allo scarico, che ne effettua l'opportuno trattamento prima della immissione nel corpo idrico recettore:

- Acque di processo (acque reflue di processo e acque meteoriche potenzialmente contaminate): prima di essere scaricate in mare attraverso il punto di scarico denominato Scarico N°2 – Policentrica Est, vengono trattate in un impianto biologico gestito dalla società Versalis.
- Acque bianche: dopo essere trattate in una vasca di separazione solido/liquido, sono scaricate a mare tramite lo Scarico N°1 - Policentrica Ovest.

Il Gestore rappresenta quindi che gli effluenti provenienti da Basell vengono convogliati al sistema fognario gestito dalla società Versalis, mediante reti separate di raccolta delle acque di processo e delle acque bianche e dichiara, pertanto, che l'impatto delle acque reflue di Basell verso l'esterno è minimizzato da tutti i sistemi messi in atto sia dall'azienda stessa che dalla società Versalis.

7.3 Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile

Al fine di valutare il livello di rumore indotto dalle attività dello stabilimento, il Gestore nell'allegato D.8 ha confrontato i livelli di rumore ottenuti attraverso specifiche campagne di misura, con il valore minimo accettabile di riferimento per le immissioni di rumore. La valutazione è basata sul confronto tra il contributo aggiuntivo che il processo determina al livello di inquinamento nell'area geografica interessata (CA), il livello finale d'inquinamento nell'area (LF) ed il corrispondente requisito di qualità ambientale (SQA).

Il livello di inquinamento nell'area geografica interessata CA è stato assunto pari all'L95 che consente di escludere il contributo di eventi sonori discontinui, quali traffico veicolare e rumori antropici, non riferibili agli impianti produttivi. La rumorosità è stata assimilata al rumore di fondo e valutata con il parametro statistico. Il livello finale d'inquinamento LF corrisponde al livello di rumore immesso presso i ricettori presenti nell'area (dato rilevato tramite monitoraggio acustico effettuato presso il sito a luglio 2019). Il requisito di qualità ambientale è definito attraverso i valori di qualità così come definito nell'art. 7 DPCM 14/11/97 Tab. D).



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Brindisi, adottato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 487 del 27/9/2006, inserisce la zona industriale, sita a sud-est della città, in classe VI (“esclusivamente industriale”). Al centro di tale zona, tra il polo elettrico e il polo chimico, il piano stabilisce un’area di classe I (“particolarmente protetta”), lunga da nord a sud circa 2800 m e larga da est a ovest 250-450 m, denominata Fiume Grande. In seguito, con le Deliberazioni della Giunta Comunale n. 243 del 17/06/2011 e n.328 del 05/08/2011, il Comune di Brindisi ha adottato la variante al Piano suddetto, approvata dalla Provincia di Brindisi con D.G.P. n. 56 del 12/04/2012 che definisce, tra la classe VI e la classe I, due fasce larghe ciascuna circa 50 m, una di classe V e l’altra di classe III. L’attività oggetto di studio è individuabile entro l’area rientrante in classe VI – Aree esclusivamente industriali, i cui limiti di accettabilità sono di 70 dBA sia per il periodo diurno che per quello notturno. Nella seguente tabella si riporta il confronto effettuato dal Gestore dei valori medi diurni e notturni della rumorosità di fondo (LA95) con i valori di qualità.

Punto di misura	Leq (dB(A))	Limiti di immissione art. 3 DPCM 14/11/97 Tab. C	Valori di qualità art. 7 DPCM 14/11/97 Tab. D
Periodo diurno dB(A)			
1	62,4	70	70
2	60,8	70	70
3	53,4	70	67
4	56,8	70	70
5	59,5	70	70
6	60,3	70	70
7	63,2	70	70
8	64,3	70	70
9	65,9	70	70
10	59,7	70	70
12	67,3	70	70
13	62,5	70	70
18	50,3	60	57
19b	52,7	50	47
20	68,6	70	70
Periodo notturno dB(A)			
1	53,6	70	70
2	54,2	70	70
3	52,9	60	57
4	54,4	70	70
5	52,7	70	70
6	53,3	70	70
7	61,4	70	70
8	57,3	70	70
9	59,0	70	70
10	56,6	70	70
12	65,4	70	70
13	61,6	70	70
18	49,8	50	47
19b	51,8	40	37
20	66,6	70	70



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Il rumore al confine dello stabilimento Basell non supera i valori limite diurni e notturni, ad esclusione della posizione 19b (sia in periodo diurno e notturno), che il Gestore dichiara non imputabile agli impianti Basell. In considerazione dei dati riportati, il Gestore deduce che i risultati delle misurazioni effettuate possono considerarsi pienamente soddisfacenti in relazione agli SQA applicabili per l'area in oggetto, sia relativamente al livello di inquinamento finale che all'entità del proprio contributo all'inquinamento acustico dell'area circostante.

7.4 Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti

Il Gestore nell'allegato D.9 rappresenta che la gestione delle attività svolte all'interno dello Stabilimento ha come obiettivo la minimizzazione della produzione dei rifiuti. La maggiore produzione di rifiuti proviene dagli impianti produttivi PP2 e P9T. Vi è inoltre una produzione di rifiuti riconducibile ad attività comuni ed estese all'intero stabilimento: Servizi Generali; Manutenzione; Gestione materiali tecnici e magazzino.

Il Gestore dichiara inoltre che la classificazione dei rifiuti è eseguita in conformità al D.Lgs. 152/06, art. 184 Parte IV, Titolo I, individuandone la tipologia e ricorrendo, se necessario, ad analisi effettuate da laboratori specializzati. Lo stabilimento si avvale, inoltre, delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 185-bis, parte IV Titolo I del D.Lgs. 152/06. I rifiuti speciali vengono conferiti a imprese di raccolta, trasporto e smaltimento in possesso di regolare autorizzazione. La relativa documentazione viene conservata in stabilimento. La movimentazione dei rifiuti è registrata sui registri di carico e scarico e sui formulari di identificazione per il trasporto, conservati in stabilimento. Annualmente i rifiuti prodotti vengono comunicati nel Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD). La gestione dei rifiuti è effettuata nel rispetto della normativa vigente. L'applicazione di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) certificato da un ente terzo e conforme alla ISO 14001:2015 nonché delle relative procedure operative hanno consentito di ottimizzare il rapporto rifiuti recuperati/rifiuti smaltiti prodotti nella gestione ordinaria dell'impianto, sia per quanto riguarda i rifiuti pericolosi che per quanto riguarda i rifiuti non pericolosi. I quantitativi di rifiuti prodotti nel 2021 sono riportati nella seguente tabella.

Tipologia	Quantità prodotta (t/anno)	Quantità trasferita(*) (t/anno)	Ripartizione per trattamento (t/anno)	Tipologia di trattamento	Frazione rifiuti recuperati su totali trasferiti (%)
Rifiuti pericolosi	377,82	380,89	262,75	recupero	69,0
			118,14	smaltimento	31,0
Rifiuti non pericolosi	645,42	652,01	550,46	recupero	84,4
			101,54	smaltimento	15,6
Totale rifiuti prodotti	1023,24	1032,89			

*La quantità trasferita include anche i rifiuti presenti in giacenza al 31 dicembre dell'anno precedente, mentre la quantità prodotta è riferita alla totale produzione dell'anno in corso.

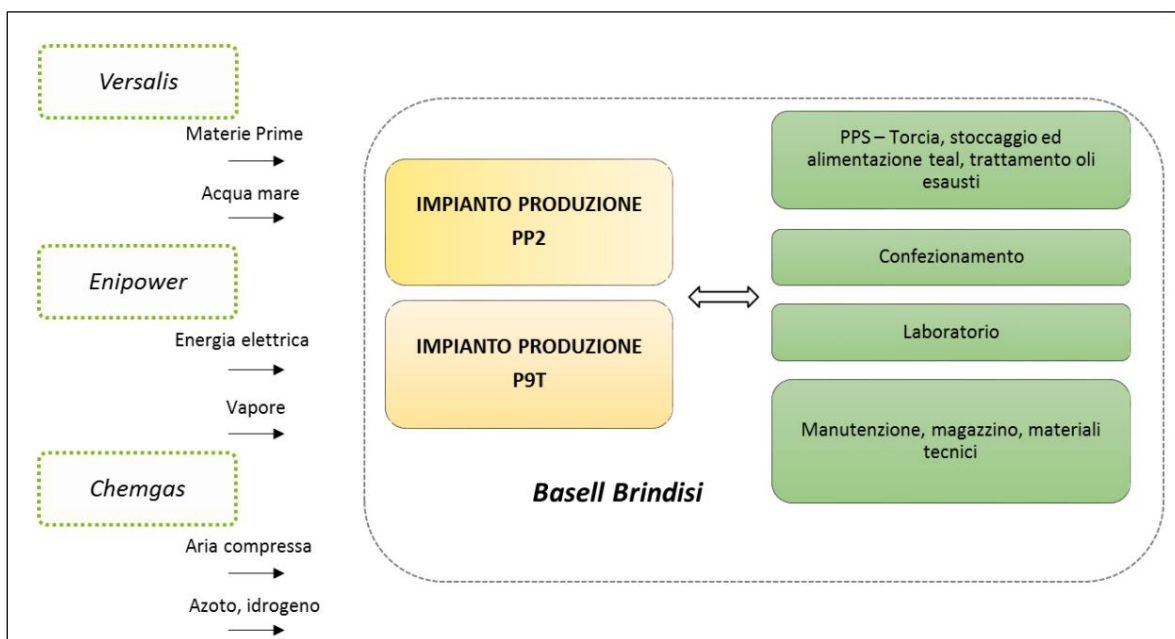
7.5 Analisi energetica

Il Gestore nell'allegato D.10 riporta gli esiti di una diagnosi energetica condotta nel 2019 prendendo come periodo di riferimento l'anno 2018.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Dal punto di vista elettrico lo stabilimento è una Rete Interna di utenza gestita da Enipower attraverso una centrale a ciclo combinato in cogenerazione (potenza termica installata di più di 2000 MWt) all'interno del polo chimico. Enipower fornisce energia elettrica e vapore alle aziende co-insediate del polo petrolchimico. Basell riceve le materie prime da Versalis (co-insediata), mentre dalla vicina Chemgas, riceve i gas tecnici (azoto, idrogeno, aria compressa). Per il raffreddamento viene utilizzata acqua mare, fornita anch'essa da Versalis. Di seguito si riporta lo schema dei flussi di energia e materie prime in entrata al sito riportato nell'allegato D.10.



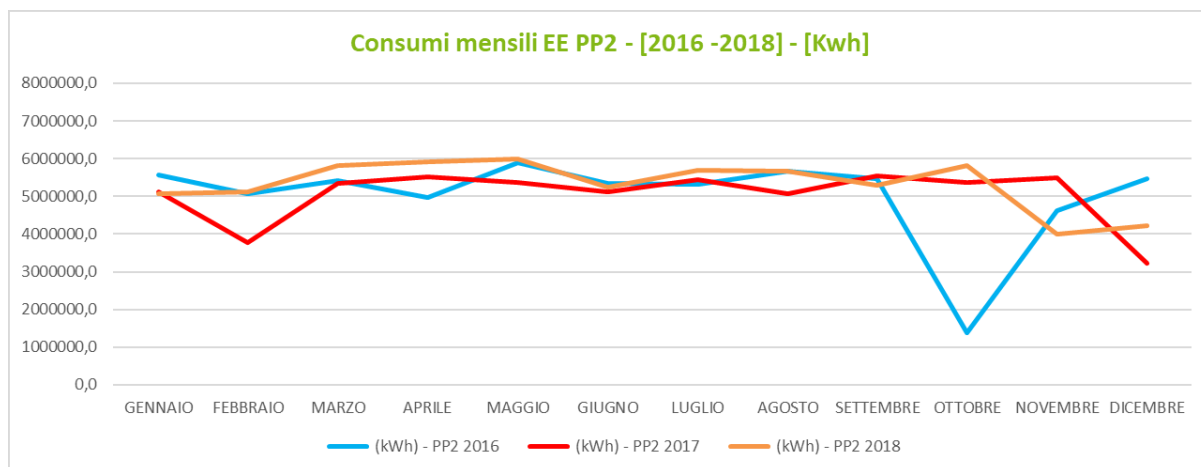
I vettori energetici preponderanti sono l'energia elettrica e il vapore il cui apporto è pari all'83% dei consumi e all'83% dei costi complessivi.

Il Gestore ha fornito un'analisi dei consumi mensili di energia elettrica, nel triennio 2016-2018, che è utilizzata per tutte le attività di processo, di servizio al processo, e generali, come movimentazioni, illuminazione, climatizzazione. Nell'anno 2018 si è registrato un consumo medio mensile di 10.388.198,2 kWh, con un consumo massimo di 11.759.997 kWh nel mese di agosto, ed un consumo minimo di 7.617.942 kWh nel mese di luglio. Il costo medio dell'energia elettrica nel triennio di riferimento è stato di 91,8 Eur/MWh, questo valore, discretamente al di sotto del valore comune (115-120 Eur/MWh), è dovuto al fatto che la fornitura di energia elettrica è diretta dalla centrale di produzione.

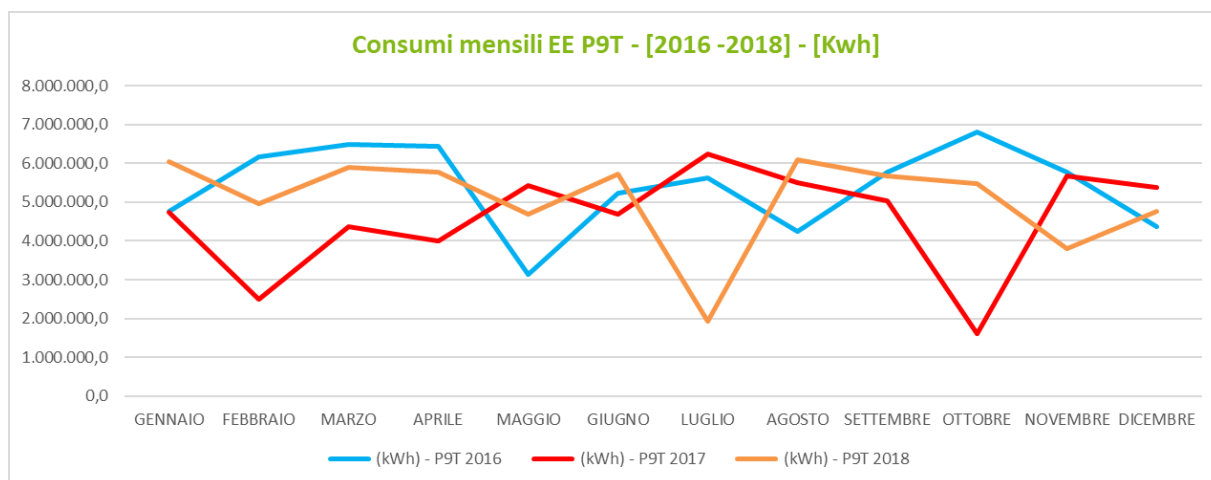
Gli impianti PP2 e P9T sono oggetto di fermate generali eseguite con cadenza biennale. Le principali deviazioni dei consumi di elettricità sono legate soprattutto a queste fermate generali e alle fermate programmate, che possono essere di varia natura (per manutenzione, per motivi legati alle materie prime e/o al mercato). Nelle seguenti figure sono riportati gli andamenti dei consumi elettrici per gli impianti PP2 e P9T.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi



Le principali deviazioni dell'andamento dell'impianto PP2 corrispondono alle fermate programmate e/o generali dell'impianto: fermata generale dal 7 ottobre al 2 novembre 2016; fermata programmata dal 9 dicembre al 23 dicembre 2017 per implementazione dei trasporti pneumatici in azoto; fermata generale dal 23 novembre al 6 dicembre 2018.

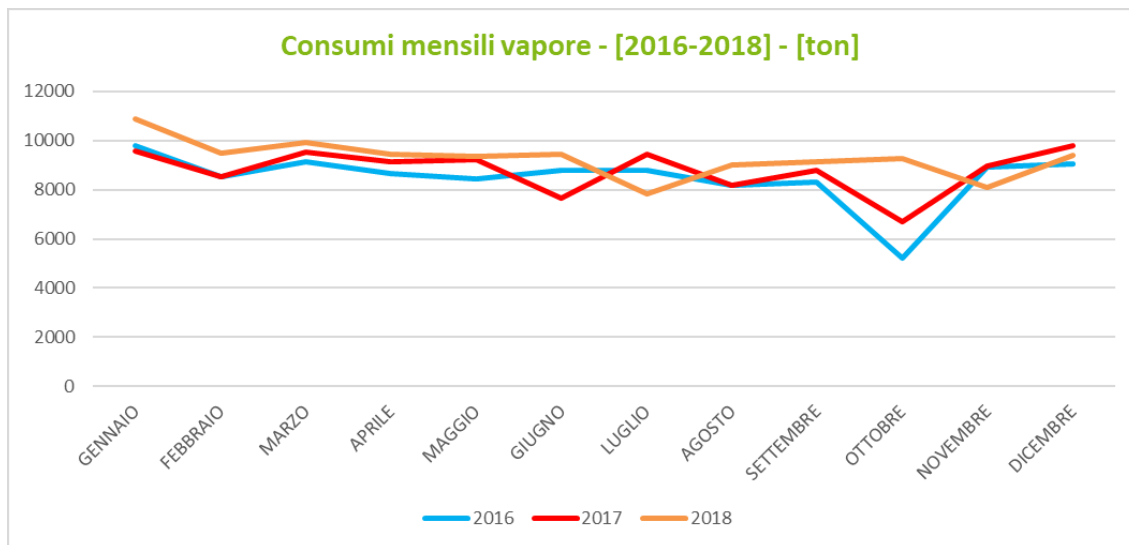


Il Gestore rappresenta che i consumi elettrici annuali del P9T sono più irregolari in quanto il suo esercizio è maggiormente soggetto a decisioni di origine commerciale, trials e implementazione di modifiche. Le principali deviazioni corrispondono a: fermata straordinaria dal 7 al 16 maggio 2016 per decisione del business; fermata programmata per cause commerciali dal 19 al 27 Febbraio 2017 e fermata generale dal 6 ottobre al 2 novembre 2017; fermata programmata dal 3 al 23 Luglio 2018 per mancanza di monomero. Il Gestore rappresenta che queste fermate coincidono con quelle riscontrate nel trend della produzione del P9T 2016-2018 e che pertanto, dai dati mensili è possibile individuare una correlazione tra i consumi di energia elettrica e le fasi della produzione.

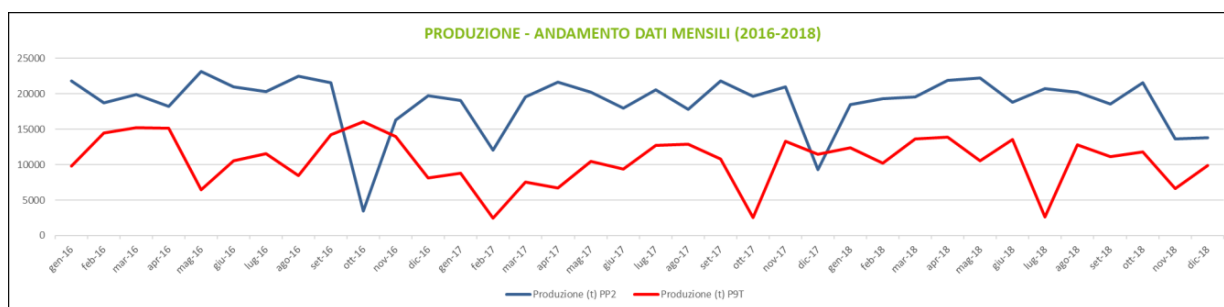
Il Gestore ha eseguito un'analisi dei consumi mensili di vapore fornito da Enipower. L'andamento è riportato nella figura seguente attraverso la quale viene evidenziato che per tutti gli anni si ha un andamento simile dei consumi. Nell'anno 2018 si è registrato un consumo medio mensile di 9273 t, un consumo massimo di 10 862 t nel mese di gennaio, ed un consumo minimo di 7836 t nel mese di luglio.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi



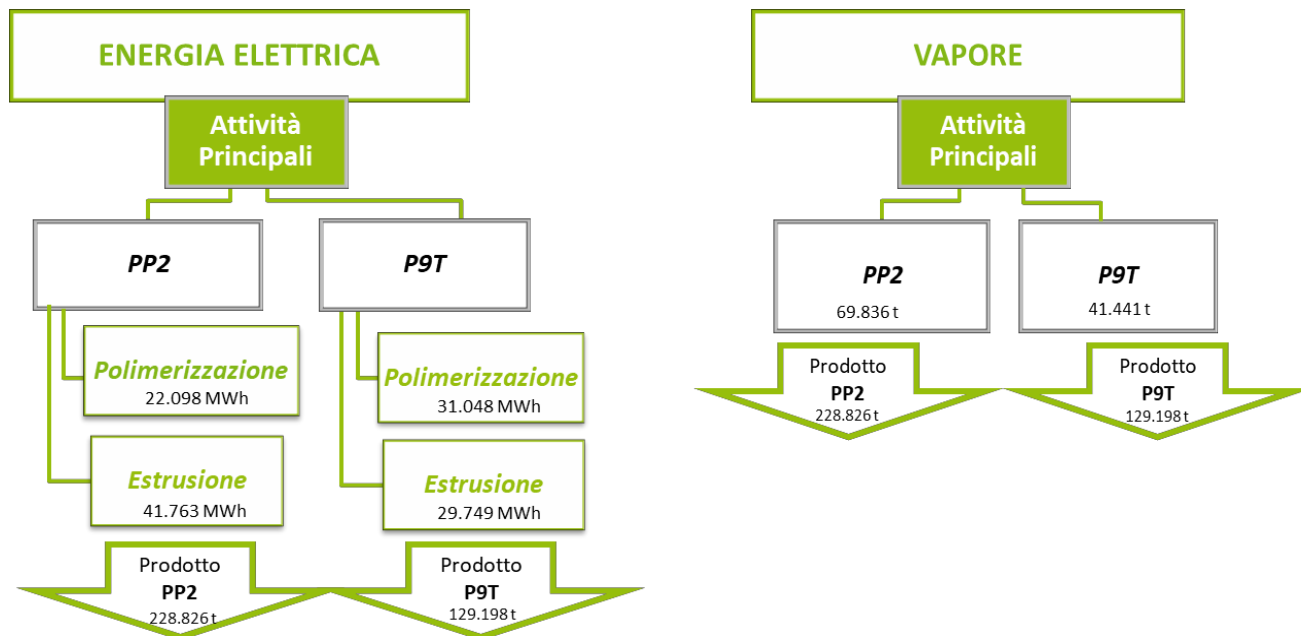
Nella seguente figura è riportato l'andamento mensile della produzione dei due impianti PP2 e P9T per il periodo 2016-2018.



Il Gestore ha analizzato inoltre i dati orari relativi ai consumi, dai quali emerge che la fase di polimerizzazione ha consumi più costanti. Inoltre la fase di estrusione è più sollecitata rispetto a quella di polimerizzazione in quanto possono esserci brevi fermate dell'estrusore per motivi di varia natura (fermate impreviste o manutenzione) senza che però venga fermata la polimerizzazione. La fase di polimerizzazione è quella con maggiori differenze tra PP2 e P9T. Il PP2 viene utilizzato per la produzione di circa 15 prodotti (appartenenti a 3 famiglie differenti). Su tali prodotti c'è poca variazione sull'assetto dell'impianto, che dunque si presenta maggiormente costante nei consumi energetici. L'assetto del P9T è sensibilmente più variabile, pertanto, a seconda dei cambi produttivi, è decisamente più variabile a livello di consumi energetici. Nella seguente figura il Gestore ha sintetizzato i risultati dell'analisi energetica condotta sull'impianto.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi



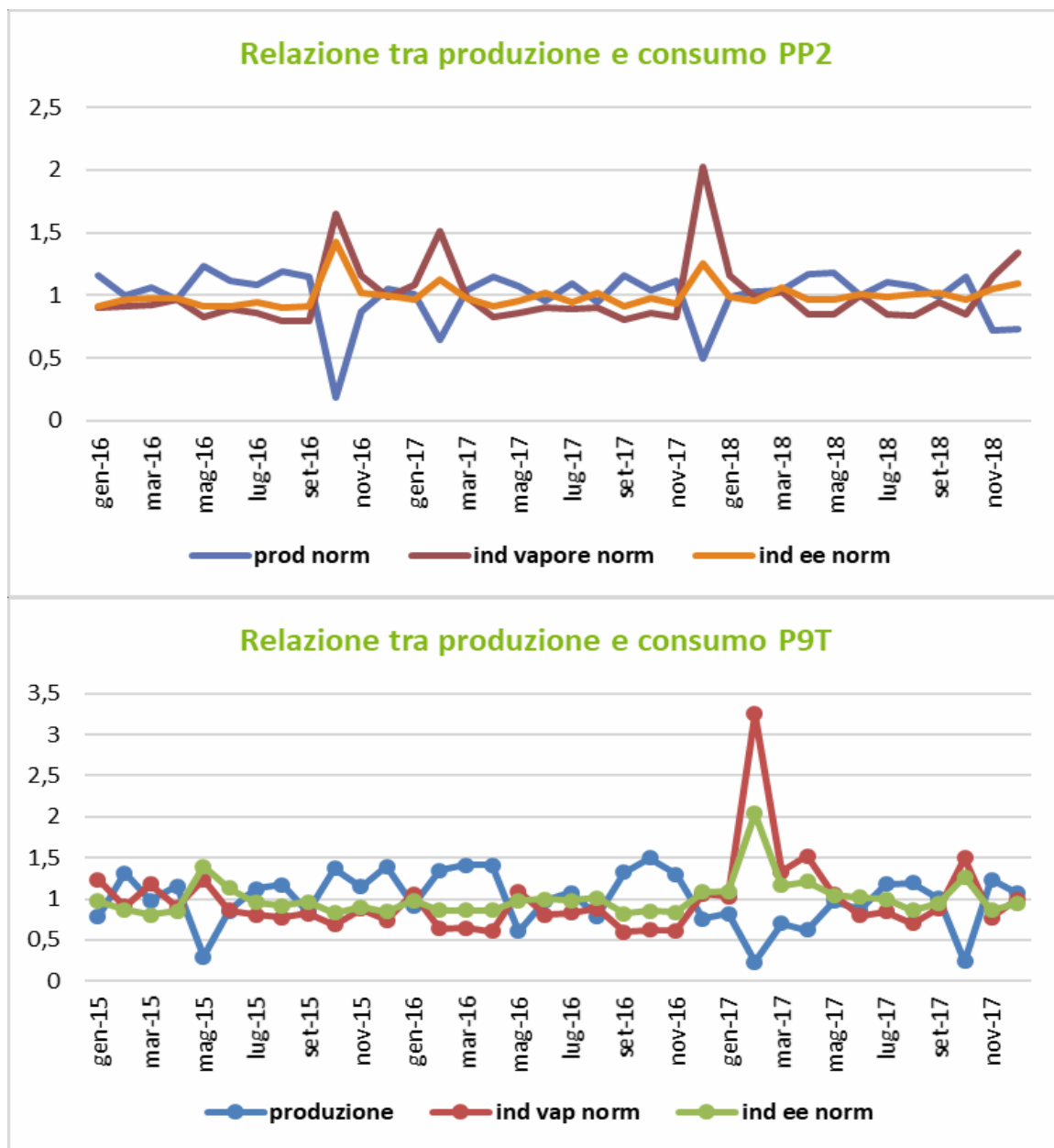
Il Gestore ha determinato degli indicatori sulla base dei consumi in relazione alla produzione:

- kWh/ t di produzione (energia elettrica)
- kg vapore/ t di produzione (vapore)

nella figura seguente sono riportati i consumi specifici di energia elettrica e vapore (indici di produzione) determinati dal Gestore.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi



Il Gestore rappresenta che i consumi specifici di energia elettrica e vapore aumentano con il diminuire del corrispondente volume di produzione poiché gran parte delle utenze (elettriche e di vapore) sono abbastanza costanti e non sono direttamente proporzionali ai volumi di produzione. Vi è infatti un consumo di fondo indipendente dal carico dell'impianto. I picchi degli indici corrispondono a mesi in cui la produzione è ridotta per fermate, in cui gli impianti vengono mantenuti in assetto di cold-run dove gli indici dei consumi specifici aumentano. Durante questi periodi i consumi sono paragonabili a quelli degli altri mesi nonostante la produzione sia molto bassa.

Il Gestore ha determinato degli indici di prestazione energetica analizzando il triennio precedente (2016 – 2017 – 2018) e valutando tra questi l'anno migliore, al fine di utilizzarlo come benchmark di riferimento interno.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

L'anno migliore preso in considerazione come benchmark di riferimento interno è il 2016. L'andamento del 2018 risulta vicino al benchmark di riferimento per ciò che riguarda il vapore; mentre per ciò che riguarda l'energia elettrica, emerge un leggero peggioramento generale (anche rispetto all'anno 2017). Il Gestore rappresenta che, per quanto riguarda il PP2, ciò è dovuto all'implementazione dei nuovi trasporti pneumatici in azoto per movimentare il polimero dalla sezione di polimerizzazione alla sezione di estrusione che ha richiesto l'utilizzo di 2 compressori aggiuntivi in marcia rispetto all'assetto precedente. Tale aspetto si evidenzia anche mettendo a confronto i dati puntuali mensili (dal 2015 al 2018) del consumo totale e del consumo specifico. Mentre, per il P9T, lo scostamento dal consumo medio storico è dovuto allo *Shut Down* per motivi commerciali per cui l'impianto è stato fermo dal 3 al 23 luglio 2018 per mancanza di monomero.

Il Gestore nella documentazione presentata per il riesame ha proposto un piano di efficientamento energetico prevedendo alcuni interventi di carattere impiantistico/gestionale che possono generare una riduzione dei consumi di energia. In particolare:

Monitoraggio rete vapore

Il Gestore sta valutando l'attivazione di un'attività di monitoraggio della rete di distribuzione del vettore vapore. In particolare, l'attività si concentra sui recuperatori di condensa, i quali andrebbero controllati e sostituiti in caso di un funzionamento non ottimale. Si prevede che l'intervento possa portare benefici in termini di risparmio energetico pari all'1% dei consumi di vapore dell'impianto. Prendendo l'anno 2018 come riferimento significa che il controllo e la manutenzione porterebbero ad un risparmio di 1.112 t di vapore.

Gestione delle apparecchiature da porre in shut down nel caso di fermata impianto prolungata

Il Gestore sta valutando l'implementazione di una procedura operativa che ottimizzi il funzionamento dei processi e dei sistemi ausiliari durante i periodi di spegnimento prolungato. Attualmente il processo non prevede un vero e proprio spegnimento in caso di condizioni di "cold run", ma si limita ad un graduale abbassamento delle funzionalità, rimanendo in modalità "stand-by", con consumi di energia fissi per mantenere i sistemi operativi. In questo contesto l'intervento prevede la stesura di una lista e di una serie di procedure che hanno come obiettivo lo spegnimento di macchinari e di apparecchiature, non fondamentali e con tempi di avviamento abbastanza rapidi durante il riavvio della produzione. Il risparmio energetico è generato nella riduzione dell'energia elettrica consumata dall'impianto in periodi di produzione bassa o nulla o nelle fasi di adattamento del processo ad un nuovo prodotto che necessita una diversa configurazione del sistema. L'investimento si può valutare in termini di risorse interne necessarie per l'analisi delle apparecchiature e per la creazione di nuove procedure interne in caso di shut-down prolungati.

Introduzione di un indice specifico di consumo per singolo prodotto (online kpi)

L'intervento proposto prevede lo studio di specifici indicatori a seconda del prodotto realizzato all'interno del sito. Lo studio iniziale prevede la creazione di specifici KPI per linea di prodotto con l'obiettivo di generare dei benchmark da rispettare per la produzione. Per esempio, si potrebbero



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

valutare interventi specifici studiati per un particolare prodotto, i quali al contrario sarebbero di difficile valutazione se considerati all'interno di un contesto troppo ampio. L'intervento non genera risparmi diretti, ma pone le basi per la creazione di uno standard che verrà utilizzato in futuro per la valutazione di possibili interventi di miglioramento energetico.

Tali proposte di interventi sono relative al documento redatto nel 2019 e possono essere aggiornati e/o modificati ad ogni successiva "Diagnosi Energetica" che viene presentata periodicamente con cadenza quadriennale (il Gestore dichiara che la prossima sarà presentata nel 2023), adeguando eventualmente il piano di efficientamento.

8. VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE BAT

Si riporta di seguito quanto dichiarato dal Gestore relativamente all'applicazione delle BAT di cui:

- Al BREF 08/2007 production of polymer (POL)
- alla decisione di esecuzione UE 2016/902: *Conclusioni sulle BAT sui sistemi comuni di trattamento e gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica.*
- Al BREF 07/2006 emissions from storage (EFS)
- Al BREF 02/2009 (successivamente corretto nel 09/2021) – Energy Efficiency (ENE)



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

BAT di cui al BREF 08/2007 production of polymer (POL)

<i>BAT di cui al capitolo 13 del BREF 08/2007 production of polymer (POL)</i>				
Comparto/ matrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato di applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
Sistema di Gestione Ambientale (SGA)	BRef POL BAT 1 (par. 13.1)	-	Basell Poliolefine Italia ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale, secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015. Il Sistema di Gestione è certificato dall'organismo di certificazione DNV-GL: n. certificato 253474-2018-AE-GER- DAKkS del 18 giugno 2021.	Conforme
Emissioni fuggitive	BRef POL BAT 2 (par. 13.1)	-	1) Sono utilizzate valvole adeguate al processo di polimerizzazione. 2) Le pompe sul monomero sono a singola tenuta e sfiato collettato in torcia. Le pompe sui reattori sono a doppia tenuta con barriera in azoto e sfiato collettato in torcia. 3) I compressori sul monomero sono a singola tenuta e sfiato collettato in torcia. I compressori sui circuiti di reazione sono con tenuta speciale a labirinti e sfiato collettato in torcia. 4) Gli agitatori sono a singola tenuta e sfiato collettato in torcia. 5) La minimizzazione delle flange fa parte dei criteri di progettazione, ove possibile. 6) Sono impiegate guarnizioni adatte al tipo di fluidi veicolati ed alle condizioni operative presenti. 7) Il sistema di campionamento è a circuito chiuso. 8) Il sistema di drenaggio dei sistemi contaminati è a circuito chiuso. 9) gli sfiati sono collettati in torcia.	Conforme
Emissioni fuggitive	BRef POL BAT 3 (par. 13.1)	-	Il Gestore applica un programma annuale LDAR, in accordo a quanto prescritto dal PIC e dal PMC. Il programma implementato, come previsto dal PIC e dal PMC prevede: ▪ Censimento emettitori (valvole, flange, etc...)	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

<i>BAT di cui al capitolo 13 del BREF 08/2007 production of polymer (POL)</i>				
Comparto/ matrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato di applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoraggio delle perdite, effettuato annualmente; ▪ Interventi effettuati per la riduzione delle perdite; ▪ Report annuale. <p>Il monitoraggio è eseguito secondo quanto previsto dalle BAT conclusions utilizzando le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodo di sniffing (UNI-EN-15446); ▪ Tecniche di imaging ottico per la rilevazione di gas; ▪ Calcolo delle emissioni (EPA-453/R-95-017, november 1995). <p>Basell Poliolefine Italia ha implementato, nell'ambito del SGA, idonee procedure per la gestione piano LDAR.</p>	
Emissioni fuggitive	BRef POL BAT 4 (par. 13.1)	-	<p>Il Gestore applica un programma annuale LDAR, in accordo a quanto prescritto dal PIC e dal PMC.</p> <p>Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni fuggitive di COV nell'atmosfera, Basell Poliolefine Italia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizza componentistica di linea (valvole, flange, guarnizioni, raccordi etc.) ed apparecchiature che riducono al minimo le emissioni fuggitive; ▪ ove fattibile, acquista apparecchiature ad alta integrità; ▪ progetta e realizza i propri impianti con un lay-out tale da consentire l'accesso a tutte le apparecchiature per le corrette operazioni di manutenzione; ▪ progetta e realizza i propri impianti nel rispetto delle buone tecniche di costruzione e standard internazionali che comprendono l'applicazione di idonee guarnizioni e coppie di serraggio secondo quanto richiesto da fornitori o da standard costruttivi. <p>applica una manutenzione predittiva e preventiva sugli impianti. Inoltre, quando possibile, provvede alla sostituzione tempestiva delle apparecchiature obsolete.</p>	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

<i>BAT di cui al capitolo 13 del BREF 08/2007 production of polymer (POL)</i>				
Comparto/ matrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato di applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
Emissioni polveri	BRef POL BAT 5 (par. 13.1)	-	1) Applicabile solo all'impianto PP2: nell'impianto il trasporto del polimero è fatto in fase semidensa. 2) Applicabile all'impianto PP2 e P9T: negli impianti il trasporto delle fasi diluite viene svolto minimizzando la velocità. 3) Le tubature sono allineate correttamente. 4) Le emissioni sono convogliate a filtri a maniche.	Conforme
Avviamenti ed arresti impianti	BRef POL BAT 6 (par. 13.1)	-	Le fasi di avviamento e arresto degli impianti è minimizzata. Gli impianti vengono mantenuti normalmente in marcia, tranne che per le fermate previste per rispettare gli adempimenti di legge, le manutenzioni ordinarie e straordinarie.	Conforme
Messa in sicurezza reattore	BRef POL BAT 7 (par. 13.1)	-	In caso di emergenza la reazione viene immediatamente arrestata da un particolare agente di arresto della polimerizzazione (agente killer). Laddove fosse necessario lo svuotamento del reattore, il polimero viene inviato ad un sistema di blow-down da cui la fase gassosa è inviata alla torcia di emergenza e la fase solida raccolta e adeguatamente gestita.	Conforme
Messa in sicurezza reattore	BRef POL BAT 8 (par. 13.1)	-	Laddove fosse necessario lo svuotamento del reattore, il polimero viene inviato ad un sistema di blow-down da cui la fase gassosa è inviata alla torcia di emergenza e la fase solida raccolta e adeguatamente gestita.	Conforme
Acque reflue	BRef POL BAT 9 (par. 13.1)	-	Le tubature delle acque reflue di processo sono correttamente progettate e costruite utilizzando materiali adeguati. A seguito del progetto approvato con DM 252/2010, la rete delle acque di processo sarà realizzata con linee fuori terra. La rete fognaria interna agli impianti delle acque meteoriche potenzialmente contaminate è interrata e soggetta a un programma di controllo periodico.	Conforme
Acque reflue	BRef POL BAT 10 (par. 13.1)	-	Lo stabilimento Basell Brindisi sta effettuando degli interventi di miglioramento del sistema di gestione degli scarichi idrici all'interno dello stabilimento, autorizzati con D.M. 0000252 del 10/12/2020 (ID	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

<i>BAT di cui al capitolo 13 del BREF 08/2007 production of polymer (POL)</i>				
Comparto/ matrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato di applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
			<p>122/10050).</p> <p>Nell'assetto futuro, Basell Brindisi gestirà le seguenti tipologie di acque reflue:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acque reflue di processo; ▪ Acque di raffreddamento; ▪ Acque reflue domestiche; ▪ Acque meteoriche potenzialmente contaminate. ▪ Acque meteoriche non contaminate. <p>Dette tipologie di acque reflue sono convogliate in tre distinte reti di raccolta:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Rete acque reflue di processo: in questa rete sono convogliate le acque reflue di processo e le acque meteoriche provenienti dalle aree di impianto potenzialmente contaminate, incluse le eventuali acque antincendio e di lavaggio delle medesime aree. II. Rete acque bianche: in questa rete sono convogliate le acque di raffreddamento e le acque meteoriche non contaminate provenienti da piazzali, magazzini e silerie; <p>Rete acque domestiche: in questa rete sono convogliate le acque sanitarie.</p>	
Emissioni in atmosfera	BRef POL BAT 11 (par. 13.1)	-	<p>I monomeri non reagiti uscenti dai reattori vengono riutilizzati all'interno del processo produttivo.</p> <p>Gli stream gassosi (off-gas) e liquidi, provenienti dagli impianti, sono inviati all'impianto di cracking della società Versalis.</p> <p>I silos contenenti polimero in granuli non prevedono sistemi di trattamento sfiati, in quanto il prodotto non contiene tracce di monomero e viene stoccato con trasporti pneumatici in aria.</p> <p>I reattori non hanno sfiati.</p>	Conforme
Emissioni in atmosfera	BRef POL BAT 12 (par. 13.1)	-	<p>La torcia di stabilimento (PK600) viene utilizzata per gli scarichi di emergenza delle apparecchiature, secondo quanto previsto dalla tabella della logica di funzionamento.</p>	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

<i>BAT di cui al capitolo 13 del BREF 08/2007 production of polymer (POL)</i>				
Comparto/ matrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato di applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
Energia	BRef POL BAT 13 (par. 13.1)	-	L'energia elettrica e il vapore sono principalmente acquistati dall'impianto di cogenerazione della società ENI Power.	Conforme
Energia	BRef POL BAT 14 (par. 13.1)	-	La BAT non è applicabile, in quanto le temperature di processo e di reazione sono tali da non permettere la produzione di vapore nemmeno a bassa pressione.	-
Rifiuti	BRef POL BAT 15 (par. 13.1)	-	I residui polimerici originati dai processi di produzione che non soddisfano i requisiti dei Prodotti di Prima o di Seconda Scelta, sono gestiti e venduti come sottoprodotti ai sensi dell'art.184-bis del D.Lgs. 152/2006. Le altre tipologie di rifiuti sono prioritariamente destinati al recupero.	Conforme
Materie prime	BRef POL BAT 16 (par. 13.1)	-	La BAT non è applicabile, in quanto le materie prime sono in fase gassosa.	-
Acque reflue	BRef POL BAT 17 (par. 13.1)	-	Le correnti in uscita dall'impianto, raccolte nella rete delle acque di processo, vengono conferite a vasche di pretrattamento prima di essere conferite all'impianto di trattamento biologico della società Versalis.	Conforme
Acque reflue	BRef POL BAT 18 (par. 13.1)	-	Le acque reflue di processo sono destinate all'impianto di trattamento biologico della società Versalis.	Conforme
Processo	BRef POL BAT 1 (par. 13.2)	-	La BAT non è applicabile in quanto la Basell Brindisi non produce LDPE.	-
Processo	BRef POL BAT 2 (par. 13.2)	-	La BAT non è applicabile in quanto la Basell Brindisi non produce LDPE.	-
Emissioni in atmosfera	BRef POL BAT 3 (par. 13.2)	-	Per gli impianti PP2 e P9T, il processo di strippaggio rimuove i residui di monomero dal polimero. Il monomero così recuperato è inviato all'impianto cracking Versalis.	Conforme
Energia	BRef POL BAT 4 (par. 13.2)	-	I reattori sono normalmente impiegati nelle condizioni ottimali di esercizio, in conformità al loro progetto.	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

<i>BAT di cui al capitolo 13 del BREF 08/2007 production of polymer (POL)</i>				
Comparto/ matrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato di applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
Acqua	BRef POL BAT 5 (par. 13.2)	-	Il sistema di raffreddamento dei due impianti è del tipo a circuito chiuso e indipendente per ognuno di essi.	Conforme
Consumi	BRef POL BAT 6 (par. 13.2)	-	La BAT non riporta i consumi e le emissioni specifiche per gli impianti PP. Annualmente la Basell Poliolefine Italia, nel Rapporto annuale, riporta i consumi e le emissioni specifiche.	Conforme

Conclusioni sulle BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (CWW) – Decisione di esecuzione UE 2016/902

<i>Conclusioni sulle BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica</i>				
Comparto/m atrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
Sistema di gestione ambientale	1 - Sistema di gestione ambientale	Nessun BAT AEL	BPI ha implementato un Sistema di gestione Ambientale, secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015. Il Sistema di Gestione è certificato dall'organismo di certificazione DNV-GL: n. certificato 253474-2018-AE-GERDAkKS valido fino al 24 giugno 2024. Il SGA implementato risponde a tutte le caratteristiche	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

			<p>richieste. BPI ha identificato sia i flussi di acque reflue che degli effluenti gassosi provenienti dai propri impianti. Presso BPI sono implementati i seguenti documenti del SGA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Politica HSEQ• HSEQ-000 Manuale del sistema integrato HSEQ;• HSEQ-001 Procedura della funzione HSEQ• HSEQ-002 Permessi di lavoro• HSEQ-003 Gestione modifiche e/o cambiamenti• HSEQ-004 Gestione delle verifiche ispettive interne integrate• HSEQ-005 Gestione rifiuti• HSEQ-010 Redazione e gestione registro dati ambientali• HSEQ-014 Compiti e responsabilità della gestione ed utilizzo della rete idrica e sistemi antincendio• HSEQ-018 Classificazione, comunicazione e indagine degli incidenti• HSEQ-024 Gestione delle informazioni relative alle sostanze e/o prodotti utilizzati nello stabilimento (SdS)• HSEQ-029 Azioni correttive• HSEQ-031 Preparazione ed identificazione procedure, istruzioni operative• HSEQ-035 Gestione comunicazioni relative all'AIA	
--	--	--	---	--



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

			<ul style="list-style-type: none"> • HSEQ-036 Ispezione organi vigilanza e controllo enti esterni • HSEQ-038 Gestione del piano di monitoraggio e controllo AIA • HSEQ-042 Apertura linea di torcia in esercizio • HSEQ-043 Formazione, informazione, addestramento e verifica apprendimento • HSEQ-044 Analisi e gestione dei rischi • HSEQ-045 Iter procedurale sviluppo modifiche D.Lgs. 105/15 • HSEQ-046 Gestione piano di monitoraggio CO2 • HSEQ-047 Gestione comunicazione interna • HSEQ-048 Definizione degli obiettivi e traguardi di • miglioramento, riesame e miglioramento continuo del sistema di gestione integrato (sicurezza, ambiente, salute e qualità) e del sistema di gestione OE (operational excellence) • HSEQ-052 Gestione emissione VOC e piano LDAR • HSEQ-061 Gestione del sistema torce 	
Sistema di gestione ambientale	2 - Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in aria e del consumo di risorse idriche, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi, con tutte le seguenti caratteristiche:	Nessun BAT AEL	<p>BPI ha identificato i flussi di acque reflue e emissioni in atmosfera provenienti dai propri impianti/attività.</p> <p>Presso il sito sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P&I del processo produttivo • Manuali operativi di impianto 	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC

Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	<p>i) informazioni sui processi chimici di produzione, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) equazioni di reazioni chimiche, che indichino anche i sottoprodotti; b) schemi semplificati di flusso di processo che indichino l'origine delle emissioni; c) descrizioni delle tecniche integrate con il processo e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla sorgente, con indicazione delle loro prestazioni; <p>ii) informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/parametri pertinenti (ad es. COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sali, determinati composti organici) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad es. nitrificazione)]; 		<p>Tutti i punti di emissione e gli scarichi idrici attualmente presenti nel sito sono autorizzati con l'AIA rilasciata dal MATTM con DVA-DEC-2010-807 del 10/11/2010 ss.mm.ii.. Tutti i monitoraggi effettuati sulle acque reflue e sulle emissioni in atmosfera sono riportati in appositi registri, al fine di valutarne sia il rispetto ai valori limite sia le prestazioni ambientali.</p> <p>Con la modifica presentata (ID122/10050), presso il sito saranno presenti i seguenti punti di scarico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AI1: Acque di processo; • MI1: acque meteoriche potenzialmente contaminate e acque di pozzo, chiarificate e demi; • P9T/3, P9T/4, PP2/A: acque di raffreddamento; • Acque meteoriche non contaminate; • Acque assimilabili alle domestiche (servizi igienici). <p>Presso il sito sono presenti 35 punti di emissione provenienti dagli impianti PP2, P9T e PPS. Tutti i punti di emissione sono autorizzati con l'AIA.</p> <p>In merito alle acque reflue, BPI monitora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scarico AI1 (già presente presso il sito e rilocato/rinominato con la modifica presentata - ID122/10050): <p>- monitoraggio in continuo di portata, pH e temperatura;</p>	
--	---	--	--	--



Commissione Istruttoria AIA - IPPC

Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	<p>iii) informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/parametri pertinenti (ad es. COV, CO, NOX, SOX, cloro, acido cloridrico) e loro variabilità;</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (per esempio ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>		<p>- monitoraggio mensile di COD, Solidi Sospesi Totali, Idrocarburi totali e Tensioattivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scarico MI1 (introdotto con la modifica presentata - ID122/10050): <p>- monitoraggio in continuo di portata;</p> <p>- monitoraggio mensile di COD, Solidi Sospesi Totali, Idrocarburi totali e Tensioattivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scarichi P9T/3, P9T/4, PP2/A (già presenti presso il sito e non modificati): <p>- monitoraggio in continuo di portata;</p> <p>monitoraggio mensile di Temperatura, pH, COD, BOD5, Solidi Sospesi Totali, Idrocarburi totali, Tensioattivi e Cloro libero residuo.</p> <p>In merito alle emissioni in atmosfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1/P9T, 2/P9T, 3/P9T, 6/P9T, 13/P9T, 14/PPS, 15/PPS, 16/PPS, 17/PP2, 18/PP2, 19/PP2, 23/PP2, 24/P9T, 25/P9T, 26/P9T, 27/PP2, 28/P9T, 40/P9T, 41/PP2, 42/P9T sono Sotto soglia di rilevanza; • 7/P9T, 9/P9T, 10/P9T, 11/P9T, 12/P9T, 20/PP2, 21/PP2, 22/PP2, 29/P9T, 30/PP2, 31/P9T, 34/P9T, 37A/PP2, 43A/P9T, 43B/P9T sono monitorati: <p>a) semestralmente le polveri totali, temperatura-e portata;</p> <p>b) annualmente le COV I risultati dei monitoraggi sono riportati in un registro informatico.</p>	
--	---	--	--	--



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Emissioni in acqua	<p>3 Per le emissioni in acqua di cui all'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).</p>	Nessun BAT AEL	<p>In merito alle acque reflue, BPI monitora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scarico AI1 (già presente presso il sito e rilocato/rinominato con la modifica presentata - ID122/10050): <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio in continuo di portata, pH e temperatura; - monitoraggio mensile di COD, Solidi Sospesi Totali, Idrocarburi totali e Tensioattivi. • Scarico MI1 (introdotto con la modifica presentata - ID122/10050): <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio in continuo di portata; - monitoraggio mensile di COD, Solidi Sospesi Totali, Idrocarburi totali e Tensioattivi. • Scarichi P9T/3, P9T/4, PP2/A (già presenti presso il sito e non modificati): <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio in continuo di portata; - monitoraggio mensile di Temperatura, pH, COD, BOD5, Solidi Sospesi Totali, Idrocarburi totali, Tensioattivi e Cloro libero residuo. <p>I punti di campionamento P9T/3, P9T/4, PP2/A sono ubicati a monte dell'immissione nella rete fognaria (gestita dalla società Versalis), I nuovi punti di campionamento AI1 ed MI1 sono ubicati a valle dell'impianto di pretrattamento interno ed a monte della rete fognaria (gestita dalla società Versalis S.p.A..</p>	Conforme
--------------------	--	----------------	---	----------



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Monitoraggio delle emissioni in acqua	4 Monitoraggio delle emissioni in acqua	Nessun BAT AEL	<p>In tutti i punti di scarico viene monitorato il COD e i solidi sospesi totali con frequenza mensile. La frequenza mensile, stabilita dal PMC</p> <p>Le metodiche sono quelle previste dal PMC, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COD: ISO15705:2002 equivalente al metodo APAT-IRSA 5130; • Solidi Sospesi Totali: APAT-IRSA 2090B; <p>Il monitoraggio del TOC costituisce un'alternativa al monitoraggio del COD.</p>	-
Monitoraggio delle emissioni in atmosfera – Diffuse/fuggitive	<p>5 La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni diffuse di COV in aria provenienti da sorgenti pertinenti attraverso un'adeguata combinazione delle tecniche da I a III o, se sono presenti grandi quantità di COV, tutte le tecniche da I a III.</p> <p>I. Metodi di «sniffing» (ad es. con strumenti portatili conformemente alla norma EN 15446) associati a curve di correlazione per le principali apparecchiature;</p> <p>II. tecniche di imaging ottico per la rilevazione di gas;</p> <p>III. calcolo delle emissioni in base a fattori di emissione convalidati periodicamente (ad esempio, una volta ogni due anni) da misurazioni.</p>	Nessun BAT AEL	<p>Le emissioni diffuse e fuggitive di COV sono monitorate tramite un programma LDAR (EPA 453/95).</p> <p>Il programma implementato, come previsto dal PIC e dal PMC prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Censimento emittori (valvole, flange, pompe, compressori, • etc...) • Monitoraggio delle perdite, effettuato annualmente; • Interventi effettuati per la riduzione delle perdite; • Report annuale. <p>Il monitoraggio è eseguito secondo quanto previsto dallo standard EPA Method 21. BPI ha implementato, nell'ambito del SGA, la procedura HSEQ-052 Gestione emissione VOC e piano LDAR.</p>	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	Quando sono presenti quantità significative di COV, lo screening e la quantificazione delle emissioni dall'installazione mediante campagne periodiche con tecniche ottiche basate sull'assorbimento, come la tecnica DIAL (radar ottico ad assorbimento differenziale) o la tecnica SOF (assorbimento infrarossi dei flussi termici e solari) costituiscono un'utile tecnica complementare alle tecniche da I a III.			
Monitoraggio degli odori	6 Monitorare periodicamente le emissioni di odori da sorgenti pertinenti (monitorate con il metodo dell'olfattometria dinamica conformemente alla norma EN 13725)	Nessun BAT AEL	Come già evidenziata in fase istruttoria per l'AIA rilasciata dal MATTM con DVA-DEC-2010-807 del 10/11/2010 ss.mm.ii., i processi produttivi della BPI non presentano operazioni unitarie e/o fenomeni associati a questo aspetto ambientale. Pertanto, ad oggi sia il PIC che il PMC non prevedono il monitoraggio periodico delle emissioni di odori. Ad oggi non si segnalano particolari criticità in materia di emissioni odorigene. BPI ha implementato, nell'ambito del SGA, la procedura HSEQ-052 Gestione emissione VOC e piano LDAR. BPI ha implementato un programma LDAR in accordo al PIC e PMC.	-
Emissioni in acqua	7 Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nel ridurre il volume e/o il carico inquinante dei flussi di acque reflue, incentivare il riutilizzo di acque reflue nel	Nessun BAT AEL	La maggior parte delle acque utilizzate nel processo produttivo sono destinate al raffreddamento degli impianti. BPI utilizza acqua di mare a ciclo aperto per raffreddare l'acqua demineralizzata, che opera a ciclo chiuso, in sezioni dedicate degli impianti di produzione e delle sezioni di estrusione. Lo	-



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	processo di produzione e recuperare e riutilizzare le materie prime.		scambio termico avviene mediante scambiatori di calore del tipo a piastre. Non è possibile il riuso delle acque reflue nel processo di produzione.	
Emissioni in acqua	8 Al fine di impedire la contaminazione dell'acqua non inquinata e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue non contaminate dai flussi delle acque reflue che necessitano di trattamento.	Nessun BAT AEL	<p>Tutte le acque reflue prodotte nel sito BPI sono inviate alle reti gestite dalla società Versalis S.p.A., quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rete acque reflue di processo: in questa rete sono convogliate le acque reflue di processo e le acque meteoriche provenienti dalle aree di impianto potenzialmente contaminate, incluse le eventuali acque antincendio e di lavaggio delle medesime aree. • Rete acque bianche: in questa rete sono convogliate le acque di raffreddamento e le acque meteoriche non contaminate provenienti da piazzali, magazzini e silerie; • Rete acque domestiche: in questa rete sono convogliate le acque sanitarie. <p>La modifica relativa agli interventi di miglioramento degli scarichi idrici, è stata proposta secondo la filosofia di ridurre la quantità di acqua destinata alla rete acque di processo. Infatti il progetto prevede la separazione dei flussi delle acque di processo con le acque meteoriche, acque di pozzo e chiarificate.</p>	Conforme
Emissioni in acqua	9 Per evitare emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel garantire un'adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque	Nessun BAT AEL	<ul style="list-style-type: none"> • Acque di raffreddamento e acque meteoriche non contaminate: dette acque sono destinate alla rete fognaria acque bianche (gestita dalla società Versalis). 	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	<p>reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali, sulla base di una valutazione dei rischi (tenendo conto, ad esempio, della natura dell'inquinante, degli effetti su ulteriori trattamenti e dell'ambiente ricevente), e nell'adottare ulteriori misure appropriate (ad esempio, controllo, trattamento, riutilizzo).</p>		<p>Queste sono trattate dal gestore (Versalis), prima di essere scaricate in mare, tramite un sistema di separazione solido – liquido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acque di processo: con la modifica relativa agli interventi di miglioramento degli scarichi idrici, queste saranno convogliate ad una vasca di separazione solido/liquido, denominata D108A, dove avverrà la separazione del materiale, con l'affioramento dei materiali leggeri e la sedimentazione di quelli pesanti. Vengono poi inviate, tramite un sistema di pompe, all'impianto di trattamento biologico gestito dalla società Versalis. • Acque meteoriche potenzialmente contaminate: con la modifica relativa agli interventi di miglioramento degli scarichi idrici si prevede la separazione del flusso delle acque di processo da quello delle acque meteoriche potenzialmente contaminate, quali: <ul style="list-style-type: none"> - le acque meteoriche potenzialmente contaminate provenienti dagli impianti produttivi (P9T, PP2 e PPS) e dal deposito temporaneo dei rifiuti (Area 11); - le acque utilizzate per l'antincendio delle medesime aree produttive - le acque utilizzate per il lavaggio delle medesime aree produttive. <p>Le acque meteoriche potenzialmente contaminate, tramite collettamento interno,</p>	
--	--	--	--	--



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

			<p>saranno inviate alla vasca D108, all'interno della quale avverrà una separazione solidoliquido, e da qui inviate, tramite pompe, all'impianto di trattamento biologico gestito dalla società Versalis. Il volume utile della vasca D108 (pari a 634 m³), è in grado di accumulare tutto il volume di acqua di prima pioggia (pari a 286 m³) derivante dalle aree potenzialmente contaminate con un ampio margine (circa il 220% in più), non considerando il continuo trasferimento (tramite pompe) dalla vasca D108 verso l'impianto biologico della società Versalis.</p> <p>Acque sanitarie sono raccolte in una apposita vasca, quindi trasferite, a mezzo pompe, all'impianto di trattamento biologico gestito dalla società Versalis.</p>	
Emissioni in acqua	<p>10 Gestione integrata delle acque reflue e strategia di trattamento che include un'appropriata combinazione di tecniche:</p> <p>a) Tecniche integrate con il processo</p> <p>b) Recupero di inquinanti alla sorgente</p> <p>c) Pretrattamento delle acque reflue</p> <p>d) Trattamento finale delle acque reflue</p>	Nessun BAT AEL	<ul style="list-style-type: none"> • BPI prevede controlli periodici degli impianti e attività • manutentive al fine di evitare lo scarico di sostanze inquinanti nelle acque di processo. • • Le acque meteoriche non contaminate, prima di essere immesse nella rete fognaria delle acque bianche (gestita dalla società Versalis) attraversano delle vasche trappola. • Le acque di processo, prima di essere immesse nella rete di raccolta (gestita dalla società Versalis) sono convogliate alla vasca D108A, dove avviene la separazione con l'affioramento dei 	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

			<p>materiali leggeri e la sedimentazione di quelli pesanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le acque meteoriche potenzialmente contaminate, le acque di pozzo e, chiarificate, prima di essere immesse nella rete di raccolta (gestita da Versalis) sono convogliate alla vasca D108, dove avviene la separazione con l'affioramento dei materiali leggeri e la sedimentazione di quelli pesanti. 	
Emissioni in acqua	<p>11 Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel pretrattare, mediante tecniche appropriate, le acque reflue che contengono sostanze inquinanti che non possono essere trattate adeguatamente durante il trattamento finale.</p> <p><u>Tecniche da adottare:</u></p> <p>a) proteggere l'impianto di trattamento finale delle acque reflue (ad esempio protezione di un impianto di trattamento biologico dai composti inibitori o tossici);</p> <p>b) rimuovere i composti che non sono sufficientemente ridotti durante il trattamento finale (ad esempio composti tossici, composti organici scarsamente biodegradabili/non</p>	Nessun BAT AEL	<p>Al fine di ridurre alcuni inquinanti nelle acque reflue, quali solidi, oli e/o idrocarburi, sono presenti pretrattamenti prima dell'immissione delle acque nelle reti gestite dalla società Versalis.</p> <p>Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Le acque meteoriche non contaminate, prima di essere immesse nella rete fognaria delle acque bianche (gestita dalla società Versalis) attraversano delle vasche trappola. Le acque di processo, prima di essere immesse nella rete di raccolta (gestita dalla società Versalis) sono convogliate alla vasca D108A, dove avviene la Separazione con l'affioramento dei materiali leggeri e la sedimentazione di quelli pesanti. Le acque meteoriche potenzialmente contaminate, le acque di pozzo e chiarificate, prima di essere immesse nella rete di raccolta (gestita da Versalis) sono convogliate alla vasca D108, dove avviene la Separazione con l'affioramento dei 	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	<p>biodegradabili, composti organici che sono presenti in concentrazioni elevate o metalli nel corso del trattamento biologico);</p> <p>c) rimuovere i composti che altrimenti vengono dispersi in aria dal sistema di raccolta o nel corso del trattamento finale (ad es. composti organici alogenati volatili, benzene);</p> <p>d) rimuovere i composti che hanno altri effetti negativi (ad esempio, la corrosione delle apparecchiature; reazioni indesiderate con altre sostanze; contaminazione dei fanghi delle acque reflue).</p>		materiali leggeri e la sedimentazione di quelli pesanti.	
Emissioni in acqua	<p>12 Utilizzare un'appropriata combinazione di tecniche di trattamento delle acque reflue.</p> <p>Trattamento preliminare e primario</p> <p>a) Equalizzazione</p> <p>b) Neutralizzazione</p> <p>c) Separazione fisica, in particolare mediante, schermi, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi o decantatori primari</p>	<p>§ 3.4 Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'acqua: Tabelle 1, 2 e 3</p>	La BAT12 non è applicabile. BPI immette le proprie acque reflue nelle reti fognarie gestite dalla società Versalis. Detta società provvede al trattamento finale delle acque reflue, prima dell'immissione nel corpo idrico superficiale.	-



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	<p>Trattamento biologico (trattamento secondario)</p> <p>d) Trattamento con fanghi attivi e) Bioreattore a membrana</p> <p>Denitrificazione</p> <p>f) Nitrificazione/denitrificazione</p> <p>Eliminazione del fosforo</p> <p>g) Precipitazione chimica</p> <p>Eliminazione dei solidi</p> <p>h) Coagulazione e flocculazione i) Sedimentazione j) Filtrazione (ad es. filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione) k) Flottazione</p>			
Produzione di rifiuti	<p>13 Per prevenire o, qualora ciò non sia possibile, ridurre la quantità di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT consiste nell'adottare e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione dei rifiuti, che garantisca, in ordine di priorità, la prevenzione dei rifiuti, la loro preparazione in vista del riutilizzo, il loro riciclaggio o comunque il loro recupero.</p>	Nessun BAT AEL	<p>BPI, nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, ha implementato la procedura HSEQ-005 Gestione dei rifiuti, che ha lo scopo della gestione dei rifiuti, prodotti all'interno del sito, secondo le prescrizioni dell'AIA e della Parte IV del D.Lgs. 152/2006. BPI ha come priorità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la prevenzione dei rifiuti. • La destinazione dei rifiuti, ove possibile, alle attività di recupero. <p>Inoltre, BPI ha presentato una richiesta di modifica per la qualificazione di alcuni scarti polimerici di produzione non più come rifiuti,</p>	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

			ma come sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006.	
Produzione di rifiuti	<p>14 Riduzione del volume dei fanghi ottenuti dai trattamenti delle acque reflue e riduzione del loro potenziale impatto ambientale attraverso le seguenti tecniche:</p> <p>a) Condizionamento chimico (ad es. aggiunta di prodotti coagulanti e/o flocculanti) o condizionamento termico (ad es. riscaldamento) per migliorare le condizioni nel corso dell'ispessimento/disidratazione dei fanghi.</p> <p>b) Ispessimento / disidratazione</p> <p>c) Stabilizzazione</p> <p>d) Essiccazione</p>	Nessun BAT AEL	<p>La BAT14 non è applicabile a Basell Poliolefine Italia.</p> <p>BPI non produce fanghi derivanti dal trattamento dalle acque reflue. Periodicamente provvede alla pulizia delle vasche trappola e delle vasche D108 e D108A.</p> <p>I rifiuti derivanti dalla pulizia delle vasche sono gestiti secondo quanto previsto dal PIC dell'AIA e dalla Parte IV del D.Lgs. 152/2006.</p>	-
Emissioni in atmosfera	15 Al fine di agevolare il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria, la BAT consiste nel confinare le sorgenti di emissione e nel trattare le emissioni, ove possibile.	Nessun BAT AEL	Tutte le emissioni, ove tecnicamente possibile, sono convogliate in punti di emissione. Ove necessario sono presenti sistemi di abbattimento (es. filtri a calze).	Conforme
Emissioni in atmosfera	16 Al fine di ridurre le emissioni in aria, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi	Nessun BAT AEL	Ad esclusione delle emissioni sotto soglia di rilevanza, tutti gli altri punti di emissioni sono dotati di filtri a calze per l'abbattimento di polveri.	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Emissioni in atmosfera	<p>17 Al fine di prevenire le emissioni nell'aria provenienti dalla combustione in torcia, la BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni di esercizio diverse da quelle normali (per esempio, operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando una o entrambe le tecniche riportate.</p>	Nessun BAT AEL	<p>L'utilizzo della torcia avviene come strumento di emergenza e sicurezza (lo stabilimento rientra tra quelli di soglia inferiore, ai sensi del D.Lgs. 105/15) tenendo conto delle condizioni di rischio ambientale e i possibili incidenti. Come prescritto in AIA, in torcia sono destinati n. 5 stream, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stream 1: fiamma pilota • Stream 2: stream non riconducibile a stato di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti • Stream 3: stream riconducibile a preemergenza e sicurezza • Stream 4: stream derivante da emergenza e sicurezza • Stream 5: stream derivante da anomalie e guasti <p>Le tecnologie che la BPI utilizza per produrre il polipropilene non richiedono invio di gas in continuo verso il sistema di torcia che, quindi, durante il normale esercizio è attivo solo con i bruciatori piloti (stream 1). Le altre condizioni di funzionamento sono quelle indicate negli stream dal 2 al 5. Inoltre, BPI, nelle normali condizioni di esercizio, invia l'off-gas generato dai suoi processi produttivi, alla società Versalis, ad eccezione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fermate dell'impianto cracker programmate ogni 5 anni con durata di circa 2 mesi (stream 2 della tabella 2.2.2 del PMC AIA); 	Conforme
------------------------	---	----------------	--	----------



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

			<ul style="list-style-type: none"> fermate impreviste dell'impianto cracker (stream 3 della tabella 2.2.2 del PMC AIA); <p>per entrambe queste condizioni di esercizio la BPI è stata autorizzata ad inviare il flusso di off-gas nel proprio sistema di torcia. Gli off-gas prodotti da BPI sono inviati alla società Versalis. Inoltre, in caso di fermata dell'impianto Versalis, per manutenzione programmata (ogni 5 anni), BPI sta implementando un sistema di ricircolo degli off-gas nel processo produttivo. Presso gli impianti BPI sono installati sistemi avanzati di controllo del processo, al fine di gestire, quanto più possibile, situazioni di emergenza.</p>	
Emissioni in atmosfera - Torce	<p>18 Per ridurre le emissioni nell'aria provenienti dalla combustione in torcia quando si deve necessariamente ricorrere a questa tecnica, la BAT consiste nell'applicare una delle due tecniche riportate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Progettazione corretta dei dispositivi di combustione in torcia 2. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia 	Nessun BAT AEL	<p>Presso BPI è installata una torcia di tipo Ground Flare (PK600). Questa torcia, adotta una tecnologia per la combustione del gas che rappresenta, ad oggi, la Migliore Tecnica Disponibile nel settore (BAT), basandosi su criteri di progettazione tali da garantirne un affidabile funzionamento ed efficienza di combustione.</p> <p>BPI, come prescritto dal PMC, effettua un monitoraggio dei dati relativi al funzionamento del sistema torcia. I dati monitorati e registrati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> data e ora inizio evento (o intervento); data e ora fine evento (o intervento); descrizione della causa; massa totale di gas scaricata in torcia per ogni intervento (o evento); 	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

			<ul style="list-style-type: none"> portata di picco massimo (espressa in kg/h) raggiunta durante l'intervento (o l'evento); tempo di durata dell'intervento (o dell'evento) espresso in minuti; composizione media ponderale del gas nell'arco temporale dell'intervento (o dell'evento). PCI (kJ/mol). <p>Tutti i dati sono conservati presso il sito BPI e comunicati, in forma raggruppata, all'interno della relazione annuale AIA.</p>	
Emissioni in atmosfera – diffuse/fuggitive	<p>19 Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una combinazione di tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><i>Tecniche relative alla progettazione degli impianti</i></p> <p>a) Limitare il numero di potenziali sorgenti di emissioni</p> <p>b) Massimizzare gli elementi di confinamento inerenti al processo</p> <p>c) Scegliere apparecchiature ad alta integrità</p> <p>d) Agevolare le attività di manutenzione garantendo l'accesso ad apparecchiature che potrebbe avere problemi di perdite</p>	Nessun BAT AEL	<p>a) BPI utilizza componentistica di linea (valvole, flange, guarnizioni, raccordi etc.) ed apparecchiature che riducono al minimo le emissioni diffuse.</p> <p>c) BPI sceglie ed acquista apparecchiature che riducono al minimo le emissioni diffuse.</p> <p>d) BPI realizza i suoi impianti con un lay-out tale da consentire l'accesso a tutte le apparecchiature per le corrette operazioni di manutenzione</p> <p>e) BPI realizza i suoi impianti nel rispetto delle buone tecniche di costruzione che comprendono l'applicazione di idonee guarnizioni e coppie di serraggio secondo quanto richiesto da fornitori o da standard costruttivi</p> <p>g) BPI applica una manutenzione predittiva e preventiva sugli impianti. Inoltre, quando</p>	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	<p style="text-align: center;"><i>Tecniche concernenti la costruzione, l'assemblaggio e la messa in servizio di impianti/apparecchiature</i></p> <p>e) Prevedere procedure esaustive e ben definite per la costruzione e l'assemblaggio dell'impianto/apparecchiatura. Si tratta in particolare di applicare alle guarnizioni il carico previsto per l'assemblaggio dei giunti a flangia</p> <p>f) Garantire valide procedure di messa in servizio e consegna dell'impianto/apparecchiature nel rispetto dei requisiti di progettazione.</p> <p style="text-align: center;"><i>Tecniche relative al funzionamento dell'impianto</i></p> <p>g) Garantire una corretta manutenzione e la sostituzione tempestiva delle apparecchiature</p> <p>h) Utilizzare un programma di rilevamento e riparazione delle perdite (LDAR) basato sui rischi</p> <p>i) Nella misura in cui ciò sia ragionevole, prevenire le emissioni diffuse di COV,</p>		<p>possibile, provvede alla sostituzione tempestiva delle apparecchiature obsolete.</p> <p>h) BPI ha implementato, nell'ambito del SGA, la procedura HSEQ-052 Gestione emissione VOC e piano LDAR. BPI ha implementato un programma LDAR in accordo al PIC e PMC.</p>	
--	--	--	---	--



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	collestrarle alla sorgente e trattarle			
Odori	<p>20 Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;</p> <p>ii) un protocollo per il monitoraggio degli odori;</p> <p>iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi odorigeni identificati;</p> <p>iv) un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p> <p>Il monitoraggio associato è riportato nella BAT 6.</p>	Nessun BAT AEL	<p>Come già evidenziata in fase istruttoria per l'AIA rilasciata dal MATTM con DVA-DEC-2010-807 del 10/11/2010 ss.mm.ii., i processi produttivi della BPI non presentano operazioni unitarie e/o fenomeni associati a questo aspetto ambientale. Pertanto ad oggi sia il PIC che il PMC non prevedono il monitoraggio periodico delle emissioni di odori. Ad oggi non si segnalano particolari criticità in materia di emissioni odorigene.</p> <p>BPI ha implementato, nell'ambito del SGA, la procedura HSEQ-052 Gestione emissione VOC e piano LDAR.</p> <p>BPI ha implementato un programma LDAR in accordo al PIC e PMC.</p>	-
Odori	<p>21 Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori derivanti dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue e dal trattamento dei fanghi, la BAT</p>	Nessun BAT AEL	<p>La BAT 21 non è applicabile.</p> <p>I trattamenti eseguiti presso BPI sono solo di separazione solido – liquido, che non provano emissioni odorigene.</p>	-



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	<p>consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.</p> <p>a) Ridurre al minimo i tempi di permanenza</p> <p>b) Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (per esempio ossidazione o precipitazione di solfuro di idrogeno).</p> <p>c) Ottimizzare il trattamento aerobico</p> <p>d) Copertura o confinamento degli impianti di raccolta e trattamento delle acque reflue e dei fanghi, al fine di raccogliere gli effluenti gassosi odorigeni per ulteriori trattamenti.</p> <p>e) Trattamento al termine del processo i) trattamento biologico; ii) ossidazione termica.</p>			
Rumore	<p>22 Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda tutti gli elementi riportati di seguito:</p>	Nessun BAT AEL	<p>BPI, secondo quanto previsto dal PIC e PMC, esegue periodici monitoraggi del rumore, al fine di verificare il rispetto dei valori limiti. Detti monitoraggio sono eseguiti da un tecnico competente in acustica.</p> <p>Inoltre, in accordo al PIC e PMC, BPI esegue, ove necessario, valutazione previsionale di impatto acustico, nel caso di nuovi impianti. La riduzione del rumore emesso dalle</p>	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	<p>i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;</p> <p>ii) un protocollo per il monitoraggio del rumore;</p> <p>iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati; iv) un programma di prevenzione e riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione al rumore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>		<p>apparecchiature avviene con un'attenta e programmata attività di manutenzione periodica.</p>	
Rumore	<p>23 Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.</p> <p>a) Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</p> <p>b) Misure operative : i) ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii) chiusura di porte e finestre nelle aree di confinamento, se possibile; iii) apparecchiature utilizzate da personale esperto;</p> <p>iv) rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile;</p>	Nessun BAT AEL	<p>BPI è ubicata all'interno del petrolchimico di Brindisi.</p> <p>Ove possibile, i portoni di accesso ai reparti, sono tenuti chiusi durante il funzionamento delle apparecchiature.</p> <p>In fase di acquisto di nuove apparecchiature l'orientamento, ove possibile, è verso quelle a basso consumo energetico e bassa emissione di rumore.</p> <p>Ove necessario, in fase di progettazione di un nuovo impianto, BPI prevede l'insonorizzazione delle apparecchiature eventualmente rumorose.</p> <p>Ove necessario, BPI ricerca ed applica le soluzioni possibili per l'insonorizzazione delle apparecchiature che superano i livelli di rumorosità previsti dalle normative vigenti.</p>	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	v) controllo del rumore durante le attività di manutenzione. c) Apparecchiature a bassa rumorosità d) Apparecchiature per il controllo del rumore e) Abbattimento del rumore			
--	---	--	--	--

BAT di cui al capitolo 5 del BREF 07/2006 – Emissions from Storage (EFS)

<i>BAT di cui al capitolo 5 del BREF 07/2006 emissions from storage (EFS)</i>				
Comparto/ matrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato di applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
Design serbatoi	BRef EFS (par. 5.1.1.1)	-	I serbatoi sono stati progettati in funzione dei criteri riportati nella BRef. Sono state considerate la tipologia delle sostanze da stoccare, la strumentazione necessaria, i sistemi di allarme e di protezione. Sono stati considerati gli aspetti legati alla manutenzione e delle possibili situazioni di emergenza.	Conforme
Ispezioni e manutenzioni serbatoi	BRef EFS (par. 5.1.1.1)	-	La Basell Brindisi attua un regolare piano di ispezione e manutenzione.	Conforme
Posizione dei serbatoi	BRef EFS	-	In caso di installazione di nuovi serbatoi si terrà conto quantoprevisto dalle BRef e dalla normativa vigente.	Conforme
Colore serbatoi	(par. 5.1.1.1)	-	I serbatoi fuori terra sono in acciaio al carbonio e verniciati di colore grigio chiaro.	Conforme
Emissioni in atmosfera	BRef EFS	-	Gli sfiati dei serbatoi di sostanze volatili sono inviati al collettore di torcia. Mentre, i serbatoi contenenti sostanze non volatili, sono polmonati in azoto.	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

<i>BAT di cui al capitolo 5 del BREF 07/2006 emissions from storage (EFS)</i>				
Comparto/ matrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato di applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
Sistemi dedicati serbatoi	(par. 5.1.1.1)	-	Non applicabile in quanto i serbatoi sono utilizzati per uno stoccaggio di medio breve termine.	Conforme
Serbatoi a tetto fisso	BRef EFS (par. 5.1.1.2)	-	Gli sfiati dei serbatoi di sostanze volatili sono inviati al collettore di torcia. Mentre, i serbatoi contenenti sostanze non volatili, sono polmonati in azoto.	Conforme
Gestione Rischio e Sicurezza	BRef EFS (par. 5.1.1.3)	-	Basell Brindisi, visto che è uno stabilimento a soglia inferiore, ha implementato un sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti (SGS-PIR).	Conforme
Procedure ed Addestramento	BRef EFS (par. 5.1.1.3)	-	Il Sistema di Gestione SGS-PIR include procedure operative specifiche per l'addestramento e l'istruzione del personale.	Conforme
Perdite dovute a corrosione	BRef EFS (par. 5.1.1.3)	-	Tutti i serbatoi sono progettati sulle caratteristiche delle sostanze che devono essere contenute. I serbatoi sono costruiti in materiale resistente alle sostanze stoccate, inoltre sono presenti un sistema di protezione ed un sistema di drenaggio per le acque dei bacini.	Conforme
Prevenzione sovrariempimenti	BRef EFS (par. 5.1.1.3)	-	In ogni serbatoio sono presenti sistemi di controllo di livello, con segnale in sala controllo. Secondo le prassi aziendali, i serbatoi sono riempiti all'80%.	Conforme
Perdite al suolo	BRef EFS (par. 5.1.1.3)	-	I serbatoi contenenti sostanze pericolose sono dotati di bacino di contenimento per l'eventuale sversato.	Conforme
Protezione del suolo	BRef EFS (par. 5.1.1.3)	-	I serbatoi contenenti sostanze pericolose sono dotati di bacino di contenimento per l'eventuale sversato.	Conforme
Aree infiammabili e fonti di ignizione	BRef EFS (par. 5.1.1.3)	-	Le aree ove sono ubicati i serbatoi contenenti sostanze infiammabili sono classificate ATEX.	Conforme
Protezione dal fuoco	BRef EFS (par. 5.1.1.3)	-	Gli stoccaggi sono a temperatura ambiente e dotati di sistemi di protezione al fuoco.	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

BAT di cui al capitolo 4 del BREF 02/2009 (corretto nel 09/2021) - Energy Efficiency (ENE)

<i>BAT di cui al capitolo 4 del BREF 02/2009 (corretto nel 09/2021) – Energy Efficiency (ENE)</i>				
Comparto/ matrice ambientale	Rif. BAT	BAT AEL	Stato di applicazione dichiarato dal Gestore	Conformità tra le dichiarazioni del Gestore e quanto richiesto dalle BAT
Sistema di gestione dell'efficienza energetica	BRef ENE BAT 1 (par. 4.2.1)	-	Basell Brindisi ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale, ove tiene in considerazione anche l'aspetto energetico. Basell Brindisi effettua, ogni 4 anni, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014, la diagnosi energetica. All'interno della Diagnosi energetica c'è il confronto con benchmark di riferimento del sito Basell di Ferrara.	Conforme
Pianificazione e definizione di obiettivi e traguardi	BRef ENE BAT 2 (par. 4.2.2)	-	Basell Brindisi effettua, ogni 4 anni, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014, la diagnosi energetica. Nella diagnosi energetica sono individuati obiettivi per l'efficienza energetica degli impianti. Come previsto dal D.Lgs. 102/2014, la Basell Brindisi comunica eventuali riduzioni dei consumi specifici energetici.	Conforme
	BRef ENE BAT 3 (par. 4.2.2)	-	Basell Brindisi effettua, ogni 4 anni, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014, la diagnosi energetica (o audit energetico).	Conforme
	BRef ENE BAT 4 (par. 4.2.2)	-	Basell Brindisi effettua, ogni 4 anni, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014, la diagnosi energetica (o audit energetico).	Conforme
	BRef ENE BAT 5 (par. 4.2.2)	-	Al fine di analizzare i consumi energetici, sono presenti dati di monitoraggio implementati dalla Basell Brindisi, con lo scopo di avere la tracciabilità dei propri consumi e l'andamento dei propri KPI. L'energia elettrica viene alimentata ai diversi impianti Basell tramite le cabine. Ogni singola cabina, che alimenta una determinata area del sito, è dotata di un sistema di misurazione in continuo. Il vapore di bassa pressione viene distribuito agli impianti attraverso una rete di Multisito. Gli impianti sono dotati di un sistema di misurazione in continuo di proprietà Basell. La contabilizzazione dei consumi di vapore avviene con cadenza mensile tramite lettura diretta dei misuratori da parte di Basell e comunicazione al fornitore.	Conforme
	BRef ENE BAT 6 (par. 4.2.2)	-	Basell Brindisi effettua, ogni 4 anni, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014, la diagnosi energetica. Nella diagnosi energetica sono individuati obiettivi per l'efficienza energetica degli impianti.	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC

Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

			Gli interventi di efficienza energetica sono gestiti, come obiettivi di miglioramento, all'interno del Sistema di Gestione Ambientale.	
	BRef ENE BAT 7 (par. 4.2.2)	-	Basell Brindisi effettua, ogni 4 anni, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014, la diagnosi energetica. Nella diagnosi energetica sono individuati obiettivi per l'efficienza energetica degli impianti. Gli interventi di efficienza energetica sono gestiti, come obiettivi di miglioramento, all'interno del Sistema di Gestione Ambientale.	Conforme
	BRef ENE BAT 8 (par. 4.2.2)	-	Basell Brindisi effettua, ogni 4 anni, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014, la diagnosi energetica. Nella diagnosi energetica sono individuati i KPI.	Conforme
	BRef ENE BAT 9 (par. 4.2.2)	-	Basell Brindisi effettua, ogni 4 anni, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 102/2014, la diagnosi energetica. All'interno della Diagnosi energetica c'è il confronto con benchmark di riferimento del sito Basell di Ferrara.	Conforme
Design ad alta efficienza energetica	BRef ENE BAT 10 (par. 4.2.3)	-	Basell Brindisi, per la progettazione di nuovi impianti o sostituzione degli esistenti, tiene conto dell'efficienza energetica delle nuove apparecchiature o, ad esempio, illuminazione delle nuove aree con lampade di tecnologia LED.	Conforme
Integrazione dei processi	BRef ENE BAT 11 (par. 4.2.4)	-	La Basell Brindisi ha in atto dei piani di miglioramento per la riduzione dei consumi energetici (riduzione perdite sulle reti vapore).	Conforme
Mantenere l'impulso delle iniziative di efficienza energetica	BRef ENE BAT 12 (par. 4.2.5)	-	Basell Brindisi, nel mantenere attivi i programmi di efficienza energetica ha: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sistema di Gestione Ambientale, che tiene in considerazione anche la componente energia; ▪ Contabilizzazione dei consumi per ogni impianto; ▪ Centri di costo per ogni singolo impianto; confronto con benchmark di riferimento del sito Basell di Ferrara.	Conforme
Mantenere le competenze	BRef ENE BAT 13 (par. 4.2.6)	-	Basell Brindisi effettua: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nomina Energy Manager; ▪ formazione del personale; ▪ individuazione di consulenza esterna specializzata (EGE); condivisione delle risorse con altri stabilimenti del Gruppo.	Conforme
Controllo efficace dei processi	BRef ENE BAT 14 (par. 4.2.7)	-	Il Sistema di Gestione prevede che: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le procedure sono nella rete telematica interna aziendale a disposizione di tutto il personale. Periodicamente l'azienda effettua corsi di formazione al personale. Al fine di analizzare i consumi energetici, sono presenti dati di monitoraggio implementati dalla Basell Brindisi, con lo scopo di avere la tracciabilità dei propri consumi e l'andamento dei propri KPI.	Conforme
Manutenzione	BRef ENE BAT 15	-	Basell Brindisi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nelle procedure di manutenzione vengono definite le responsabilità delle attività e le 	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC

Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	(par. 4.2.8)		<p>tempistiche;</p> <ul style="list-style-type: none"> viene definito annualmente un programma di manutenzione predittiva e preventiva degli impianti; le attività di manutenzione sono registrate tramite sistemi aziendali (SAP); pianificazione di progetti di efficienza energetica individuati nella diagnosi e interventi di manutenzione correttiva per guasti e anomali (es. perdita vapore); <p>controllo periodico sulle apparecchiature (es. misurazione vibrazioni) e sulle linee/apparecchiature (es. verifiche RBI) al fine di individuare potenziali anomalie.</p>	
Monitoraggio e misurazione	BRef ENE BAT 16 (par. 4.2.9)	-	Basell Brindisi ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale, ove tiene in considerazione anche l'aspetto energetico.	Conforme
Combustione	BRef ENE BAT 17 (par. 4.3.1)	-	Non Applicabile, in quanto nello stabilimento di Brindisi non sono presenti impianti di combustione.	-
Sistemi a vapore	BRef ENE BAT 18 (par. 4.3.2)	-	Non Applicabile, in quanto nello stabilimento di Brindisi non sono presenti impianti di produzione di vapore.	-
Recupero di calore	BRef ENE BAT 19 (par. 4.3.3)	-	Basell Brindisi effettua manutenzione periodica sugli scambiatori di calore presenti nelle centraline dei sistemi chiusi di raffreddamento.	Conforme
Cogenerazione	BRef ENE BAT 20 (par. 4.3.4)	-	Nel Multisito è presente la società ENI Power che ha impianti di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore, distribuite alle varie società.	Conforme
Alimentazione elettrica	BRef ENE BAT 21 (par. 4.3.5)	-	Basell Brindisi ha installato nelle cabine elettriche e su alcuni motori dei sistemi per la riduzione della potenza reattiva.	Conforme
	BRef ENE BAT 22 (par. 4.3.5)	-	Sono installati degli analizzatori di rete che hanno lo scopo di controllare la qualità della fornitura.	Conforme
	BRef ENE BAT 23 (par. 4.3.5)	-	<p>Le tecniche utilizzate per l'ottimizzazione dell'efficienza di alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> dimensionamento dei cavi, in fase di progettazione; quando necessario, selezione di trasformatori ad alta efficienza; <p>nel sito sono presenti varie cabine di distribuzione, ubicate nei pressi degli impianti, a servizio delle utenze dell'impianto stesso.</p>	Conforme
Sottosistemi a motore elettrico	BRef ENE BAT 24 (par. 4.3.6)	-	Basell Brindisi, per nuovi progetti, seleziona motori ad alta efficienza energetica. Inoltre, quando necessario, i motori sono sostituiti con quelli ad alta efficienza energetica. Basell Brindisi effettua periodicamente il controllo e la lubrificazione dei motori.	Conforme
Sistemi di aria compressa	BRef ENE BAT 25 (par. 4.3.7)	-	La maggior quantità di aria compressa è fornita da società esterna presente nel Multisito. Gli unici compressori presenti sono dedicati alla produzione di piccole quantità di aria compressa.	Conforme



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Sistemi di pompaggio	BRef ENE BAT 26 (par. 4.3.8)	-	Basell Brindisi, per nuovi progetti, seleziona pompe dimensionate sulla base delle esigenze di processo. Basell Brindisi effettua periodicamente il controllo e ingrassaggio delle pompe.	Conforme
Sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria (HVAC)	BRef ENE BAT 27 (par. 4.3.9)	-	Basell Brindisi utilizza impianti di riscaldamento e raffrescamento degli ambienti alimentati ad energia elettrica. Tutti gli impianti sono selezionati anche sulla base della classe energetica. Basell Brindisi effettua periodicamente il controllo e le manutenzioni di detti impianti.	Conforme
Illuminazione	BRef ENE BAT 28 (par. 4.3.10)	-	Basell Brindisi effettua degli studi illuminotecnici per individuare le lampade necessarie per illuminare gli ambienti di lavoro. Per l'illuminazione esterna sono presenti sensori crepuscolari. Nel caso di sostituzione delle lampade, vengono utilizzate lampade a tecnologia LED.	Conforme
Processi di essiccazione, separazione e concentrazione	BRef ENE BAT 29 (par. 4.3.11)	-	Non applicabile	-



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

9. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Dalla consultazione della documentazione resa pubblica dall'Autorità Competente sul portale <https://va.mite.gov.it/it-IT> non sono presenti osservazioni del pubblico.

10. PRESCRIZIONI

Il Gruppo Istruttore della Commissione AIA-IPPC, nel seguito GI, nella sua composizione descritta in premessa, sulla base dei seguenti elementi, che assumono valore prescrittivo:

- ✓ dichiarazioni fatte e impegni assunti dal Gestore con la compilazione e la sottoscrizione della domanda, della modulistica e dei relativi allegati;
- ✓ ulteriori informazioni a integrazione di quelle già ricevute per mezzo della domanda, della modulistica e degli allegati, nonché dei chiarimenti e delle ulteriori informazioni fornite dal medesimo Gestore in occasione dell'incontro con il GI;
- ✓ risultanze emerse nella fase istruttoria del procedimento;

motiva le proprie scelte prescrittive basandosi sull'opportunità di correlare l'esercizio dell'installazione all'evoluzione del progresso tecnologico, in modo tale da garantire, i più elevati livelli di protezione dell'ambiente in relazione all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili, in un'ottica di continuo miglioramento. Le prescrizioni riportate tengono altresì conto delle precedenti Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ad impianti simili, per garantire un allineamento delle condizioni di esercizio per le medesime tipologie impiantistiche, pur tenendo in debita considerazione le diverse peculiarità dei vari impianti e le differenti ubicazioni sul territorio nazionale.

Alla luce di quanto sopra riportato, il GI nominato per l'istruttoria di cui trattasi, ritiene che l'esercizio dell'impianto, stante il suo effettivo ciclo produttivo, le relative tecniche di trattamento degli inquinanti e lo stato dell'ambiente di riferimento, dovrà avvenire nel rispetto delle prescrizioni e dei valori limite di emissione (VLE) di seguito riportati, fermo restando che il Gestore è tenuto comunque al rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e dalle pertinenti BAT *Conclusions* di cui alla decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione europea del 30/05/2016.

Tutti gli impegni assunti dal Gestore nella redazione della domanda sono vincolanti ai sensi di questa autorizzazione e tutte le procedure proposte in domanda di AIA si intendono qui esplicitamente prescritte al Gestore che è tenuto a implementarle. Ogni modifica dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Autorità Competente, secondo quanto previsto dall'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

10.1 Sistema di gestione

- 1) Il Gestore dovrà mantenere il sistema di gestione ambientale con una struttura organizzativa adeguatamente regolata, composta dal personale addetto alla direzione, conduzione e alla manutenzione dell'impianto; dovrà conseguentemente dotarsi e/o mantenere l'insieme delle disposizioni e procedure di riferimento atte alla gestione dell'impianto. Ciò a valere sia per le



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

condizioni di normale esercizio che per le condizioni eccezionali.

- 2) In particolare, il Gestore dovrà predisporre ed adottare un “Registro degli Adempimenti di Legge” concernenti l’ottemperanza delle prescrizioni in materia ambientale e quindi, in particolare, derivanti dall’Autorizzazione Integrata Ambientale, in cui dovranno trovare trascrizione, unitamente all’elenco degli adempimenti in parola, gli esiti delle prove e/o delle verifiche opportunamente certificate per la relativa ottemperanza.
- 3) La registrazione degli esiti dei controlli di cui sopra dovrà risultare anche su supporto informatico. L’analisi e la valutazione dei dati risultanti dai controlli eseguiti, espletata dal Gestore ed eventualmente integrata con l’indicazione di azioni correttive adottate e/o proposte, dovrà risultare in apposito rapporto informativo che, con cadenza annuale, dovrà essere inoltrato all’Autorità di Controllo.

10.2 Capacità produttiva

- 4) L’installazione dovrà essere esercitata nel rispetto dell’assetto impiantistico e della capacità produttiva dichiarati nella domanda di AIA. In particolare, il Gestore nella scheda A riporta una capacità produttiva complessiva pari a 470.000 t/anno di polipropilene.

10.3 Approvvigionamento e stoccaggio di combustibili e materie prime

- 5) Il Gestore è autorizzato all’utilizzo delle seguenti tipologie di combustibili:

Fuel gas Fornito dalla società Versalis S.p.A.	Fiamma pilota torcia (Fase 3) Il consumo del fuel gas e dell’off gas sono legati al funzionamento della torcia
Off Gas	
Gasolio	Alimentazione muletti Il consumo di gasolio non è correlato alla capacità produttiva

- 6) Il Gestore è autorizzato a utilizzare, oltre ai combustibili di cui sopra, le materie prime e ausiliarie riportate in sede di domanda di AIA e necessarie per la gestione e l’esercizio dell’impianto. L’utilizzo di materie differenti da quelle riportate nella domanda di AIA, suscettibili di produrre effetti sull’ambiente, è subordinato all’invio di una specifica comunicazione all’Autorità Competente e di Controllo, nella quale siano definite le motivazioni alla base della decisione e siano evidenziate le caratteristiche chimico - fisiche delle nuove materie prime e ausiliarie utilizzate (schede di sicurezza per prodotti chimici ex Regolamento UE 2020/878).
- 7) Tutte le forniture devono essere opportunamente identificate e quantificate, archiviando i relativi documenti di trasporto e i documenti di sicurezza e compilando i registri con i materiali in ingresso, che consentano la tracciabilità dei volumi totali di materiale usato.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- 8) Il Gestore deve adottare tutte le precauzioni affinché materiali liquidi e solidi non possano pervenire al di fuori dell'area di contenimento provocando sversamenti accidentali e conseguenti contaminazioni del suolo e di acque superficiali; a tal fine le aree interessate dalle operazioni di carico/scarico e/o di manutenzione devono essere opportunamente segregate per assicurare il contenimento di eventuali perdite di prodotto.
- 9) Il Gestore deve garantire l'integrità strutturale dei serbatoi (si intendono incluse tutte le tipologie di contenitori) di materie prime e ausiliarie e combustibili.
- 10) Per i medesimi serbatoi il Gestore deve anche garantire l'integrità e la funzionalità del contenimento secondario, ossia degli apprestamenti che assicurano, anche in caso di perdita dal serbatoio, che sia evitato il rilascio delle sostanze nell'ambiente (bacini di contenimento, volumi di riserva, aree cordolate, fognatura segregata).

10.4 Emissioni in atmosfera

10.4.1. Emissioni convogliate

- 11) Per quanto attiene le emissioni in atmosfera, dovranno essere rispettati i valori limite di emissione (VLE) riportati nella seguente tabella. I VLE saranno verificati mediante monitoraggi da eseguirsi con frequenza semestrale. Il valore limite di emissione sarà considerato rispettato se la media di tre misurazioni consecutive di almeno 30 minuti ciascuna, rappresentative di almeno un'ora di funzionamento nelle condizioni di esercizio più gravose, risulterà uguale o inferiore al limite stesso (rif. p.to 2.3 dell'allegato VI alla Parte quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Camino	Descrizione	Sistemi di trattamento	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Portata alla capacità produttiva (Nm ³ /h)	Durata emissione (h/anno)	Inquinanti emessi	Dato 2021 (mg/Nm ³)	VLE AIA (mg/Nm ³)
1/P9T	D402/D428 (Azoto di polmonazione)	-	6	0,002	50	70	VOC	sotto soglia di rilevanza	N. A.
2/P9T	D403/430 (Azoto di polmonazione)	-	6	0,002	50	70	VOC	sotto soglia di rilevanza	N. A.
3/P9T	D404 (Azoto di polmonazione)	-	6	0,003	50	8.700	VOC	sotto soglia di rilevanza	N. A.
6/P9T	Gas cromatografi	-	10	0,001	60	8.700	VOC	sotto soglia di rilevanza	N. A.
7/P9T	PF 805 (Additivo solido)	Filtro a calze	31	0,13	1.300	400	Polveri	0,03	8
9/P9T	PF 802 (Additivo solido)	Filtro a calze	33	0,04	1.500	8.700	Polveri	0,04	5
10/P9T	PF 901 (Confezionamento)	Filtro a calze	20	0,04	3.000	6.000	Polveri	0,03	5
11/P9T	PF 831 (Riempimento IBC)	Filtro a calze	7	0,05	2.500	500	Polveri	0,02	5
12/P9T	PF 830 (talco)	Filtro a calze	20	0,04	1.000	100	Polveri	0,03	5
13/P9T	P832 (T.P. PB a W&P)	-	27,5	0,01	500	8.400	Polveri	sotto soglia di rilevanza	N. A.
14/PPS	D9104 (Azoto di polmonazione)	-	4	0,01	1.000	8.700	Nebbie oleose	sotto soglia di rilevanza	N. A.
15/PPS	D9103 (Azoto di polmonazione)	-	< 1	0,003	200	8.700	Nebbie oleose	sotto soglia di rilevanza	N. A.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Camino	Descrizione	Sistemi di trattamento	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Portata alla capacità produttiva (Nm ³ /h)	Durata emissione (h/anno)	Inquinanti emessi	Dato 2021 (mg/Nm ³)	VLE AIA (mg/Nm ³)
16/PPS	D9106 (Azoto di polmonazione)	-	< 1	0,005	300	8.700	Nebbie oleose	sotto soglia di rilevanza	N. A.
17/PP2	D103-D112 (Azoto di polmonazione)	-	6	0,002	50	70	VOC	sotto soglia di rilevanza	N. A.
18/PP2	D109/ D105/ D104/D111 (Azoto di polmonazione)	-	6	0,01	100	8.700	VOC	sotto soglia di rilevanza	N. A.
19/PP2	Gas cromatografi	-	1	0,002	60	8.700	VOC	sotto soglia di rilevanza	N. A.
20/PP2	F908C (additivo solido)	Filtro a calze	27	0,02	1.300	150	polveri	Fuori esercizio nel 2021	5
21/PP2	F908D (additivo solido)	Filtro a calze	27	0,02	1.300	150	polveri	Fuori esercizio nel 2021	5
22/PP2	F909 (additivo solido)	Filtro a calze	25	0,06	1.600	8.700	polveri	0,0365	5
23/PP2	C961 (T.P. PB a JSW)		24	0,01	500	8.400	polveri	sotto soglia di rilevanza	N. A.
24/P9T	D420/D405/D413 (Azoto di polmonazione)		3	0,003	50	8.700	nebbie oleose	sotto soglia di rilevanza	N. A.
25/P9T	D429/D431 (Azoto di polmonazione)		7,3	0,003	50	8.700	nebbie oleose	sotto soglia di rilevanza	N. A.
26/P9T	D607/D832 (Azoto di polmonazione)		2	0,002	50	8.700	nebbie oleose	sotto soglia di rilevanza	N. A.
27/PP2	D806 (Azoto di polmonazione)		14	0,003	50	8.400	nebbie oleose	sotto soglia di rilevanza	N. A.
28/P9T	Scarico pompa pneumatica P809		10	0,02	1.500	2.500	polveri	sotto soglia di rilevanza	N. A.
29/P9T	PF811 (Recupero Off Size W&P)	Filtro a calze	19	0,01	800	8.400	polveri	0,72	5



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Camino	Descrizione	Sistemi di trattamento	Altezza (m)	Sezione (m ²)	Portata alla capacità produttiva (Nm ³ /h)	Durata emissione (h/anno)	Inquinanti emessi	Dato 2021 (mg/Nm ³)	VLE AIA (mg/Nm ³)
30/PP2	F910 (Recupero Off Size JSW)	Filtro a calze	24	0,02	1.200	8.400	polveri	0,03	5
31/P9T	Scarico aria filtro a calze captazione polveri C1541	Filtro a calze	16	0,01	500	500	polveri	Fuori esercizio nel 2021	5
34/P9T	F921 (additivo solido)	Filtro a calze	20	0,005	1.000	1.000	polveri	0,041	5
37A/PP2	D961A (T.P. additivo F908A)	Filtro a calze	27	0,04	1.300	150	polveri	Fuori esercizio nel 2021	5
40/P9T	BE 802 (Scarico aria essiccatore)	-	22	0,2	12.750	8.400	VOC	sotto soglia di rilevanza	N. A
41/PP2	FB901 (Scarico aria essiccatore)	-	26	0,2	10.000	8.400	VOC	sotto soglia di rilevanza	N. A
42/PT9	D1540/41 (Azoto di polmonazione)	-	16	0,003	50	8.400	nebbie oleose	sotto soglia di rilevanza	N. A
43A/P9T	F920A (additivo solido)	Pacco filtrante	20	0,008	1.500	1.000	polveri	0,029	5
43B/P9T	F920B (additivo solido)	Pacco filtrante	20	0,008	1.500	1.000	polveri	0,03	5



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- 12) Considerando i punti di emissione significativi, cioè quelli per i quali sono stabiliti dei VLE (7/P9T, 9/P9T, 10/P9T, 11/P9T, 12/P9T, 20/PP2, 21/PP2, 22/PP2, 29/P9T, 30/PP2, 31/P9T, 34/P9T, 37A/PP2, 43A/P9T e 43B/P9T), si prescrive al Gestore, per il parametro polveri, il rispetto di un flusso di massa annuo totale pari a **303 kg/anno**.
- 13) Il Gestore deve compilare e aggiornare il catasto informatizzato delle emissioni territoriali (CET) ai sensi della DGR 2613 del 28/12/2009 e DGR 180 del 19/02/2014.

10.4.2. Torce di emergenza

- 14) L'uso della torcia PK600, come previsto dalla BAT 17 della decisione di esecuzione 2016/902, è limitato esclusivamente a condizioni di sicurezza o di esercizio diverse da quelle normali (per esempio operazioni di avvio, arresto, ecc.).
- 15) Il Gestore è autorizzato all'utilizzo della torcia PK600 di tipo "Ground Flare" per una capacità massima di combustione pari a 330 t/h secondo il funzionamento del sistema torcia di stabilimento di seguito riportato:

Categoria	Eventi tipici	Unità di impianto	Portata max (t/h)	Frequenza stimata	Quantità annua (t) (1)	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.	P9T o PP2	0,25	1 fermata ogni 5 anni	360	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 %
3 Stream riconducibile a preemergenza e sicurezza	Flussaggio con azoto del collettore di torcia per assicurazione ambiente inerte	P9T e PP2	0,2	80 eventi/giorno	1.800	Azoto + tracce di idrocarburi
	Fermate programmate per piani di produzione e/o mancanza dei monomeri. Viene eseguito lo svuotamento e la	P9T e PP2	5	15 eventi/anno	160	Idrogeno: 0÷ 20% Etilene: 0÷ 50% Etano: 0÷ 3% Propilene: 0÷98% Propano: 0÷30% Butene: 0÷ 20%



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

	depressurizzazione delle apparecchiature, con attività di bonifica delle stesse per garantirne le condizioni di sicurezza.					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 di 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%
	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 che ricevono l'off-gas.	P9T e PP2	2	(2)	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 %
4 Stream derivante da emergenza e sicurezza	Fermate di emergenza degli impianti, determinate, essenzialmente, da consistenti indisponibilità delle utilities (Energia Elettrica, vapore, aria strumenti, ecc.) o delle apparecchiature principali di impianto	P9T e PP2	250	(3)	-	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 %
5 Stream	Arresto di emergenza del compressore di	P9T e PP2	10	60 eventi/anno	1.500	Idrogeno: 0÷20 % Etilene: 0÷50 %



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

derivante da anomalie e guasti	ricircolo C301 per il PP2 Arresto di emergenza del compressore OFF GAS PK501 per il PP2 Arresto di emergenza del compressore di ricircolo P301 per il P9T Arresto di emergenza del compressore OFF GAS PK1501 per il P9T					Etano: 0÷3 % Propilene: 0÷98 % Propano: 0÷30 % Butene: 0÷20 % Esene: 0÷10 % Esano: 0÷2 % Azoto: 0÷99 %
<p>(1) Il Gestore dichiara che i dati relativi alle quantità scaricate nell'anno, sono da intendersi una stima con una variabilità del 20%.</p> <p>(2) 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.</p> <p>(3) 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 confliggerebbero con esigenze supreme di sicurezza di persone e impianti.</p>						

- 16) Ogni variazione rispetto all'assetto riportato nella precedente tabella dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Autorità competente.
- 17) Si prescrive al Gestore di verificare l'efficienza di combustione della torcia PK600 per tutti gli eventi di accensione attraverso la misurazione in continuo della portata massica e della composizione del gas inviato in torcia e attraverso il calcolo del potere calorifico inferiore.
- 18) Per ogni evento di accensione della torcia con portata superiore a 12 t/h si prescrive al Gestore di inviare tempestiva comunicazione all'Autorità competente e all'Autorità di controllo relativamente all'evento e di predisporre e trasmettere entro 10 giorni una comunicazione nella quale siano indicati: durata dell'evento, cause, informazioni sul gas di torcia (portata, composizione, potere calorifero inferiore), pressione del gas ai collettori principali prima dell'invio in torcia, accorgimenti adottati per evitare il ripetersi dell'evento.
- 19) In caso di manutenzione programmata dell'unità cracker di Versalis ogni 5 anni (Categoria 2) si prescrive al Gestore l'invio dell'off-gas prodotto, inviato a Versalis nelle normali condizioni di esercizio, alla torcia PK600 per un monte ore complessivo di 1440 (corrispondente a 60 giorni di fermata per manutenzione di Versalis) e per una portata massima di 360 tonnellate annue. Il Gestore dovrà comunicare all'Autorità competente e all'Autorità di controllo, con un anticipo di almeno 30 giorni, gli eventi di invio al sistema torcia del flusso di off-gas prodotto nei casi di fermata programmata per manutenzione dell'unità cracker di Versalis.

10.4.3. Emissioni non convogliate

- 20) Al fine di contenere le emissioni non convogliate, diffuse e fugitive, il Gestore dovrà continuare ad implementare e migliorare un programma di monitoraggio e manutenzione periodica finalizzato all'individuazione delle perdite e alla riparazione LDAR (*Leak Detection and Repair*), anche nel rispetto di quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo.
- 21) Nell'ambito delle attività di movimentazione e stoccaggio di prodotti e materie prime polverulente devono essere adottate tutte le misure finalizzate alla minimizzazione delle emissioni diffuse.



10.5 Emissioni in acqua

A seguito del completamento degli interventi di miglioramento del sistema di gestione degli scarichi idrici previsto per dicembre 2022 i reflui di stabilimento saranno convogliati in tre distinte reti di raccolta:

- rete acque reflue di processo in cui sono convogliate le acque reflue di processo e le acque meteoriche provenienti dalle aree di impianto potenzialmente contaminate, incluse le eventuali acque antincendio e di lavaggio delle medesime aree;
- rete acque bianche in cui sono convogliate le acque di raffreddamento e le acque meteoriche non contaminate provenienti da piazzali, magazzini e silerie;
- rete acque domestiche in cui sono convogliate le acque sanitarie.

Le acque reflue di processo e le acque meteoriche provenienti dalle aree di impianto potenzialmente contaminate dopo essere state raccolte nella rete delle acque reflue di processo sono inviate all'impianto di trattamento biologico gestito dalla società Versalis. Le acque in uscita dall'impianto di trattamento biologico della società Versalis vengono poi scaricate in mare attraverso il punto di scarico denominato Scarico N°2 – Policentrica Est.

Le acque di raffreddamento (acqua di mare) e le acque meteoriche non contaminate dopo essere state raccolte nella rete acque bianche sono inviate alla rete acque bianche gestita dalla società Versalis e scaricate a mare tramite lo Scarico N°1 - Policentrica Ovest.

Le acque reflue sanitarie sono trasferite all'impianto di trattamento biologico gestito dalla società Versalis.

La gestione degli scarichi finali è a carico della società Versalis S.p.A.

- 22) Le acque reflue di processo e le acque meteoriche di prima pioggia, prima del loro invio all'impianto di trattamento biologico di proprietà e gestione Versalis, rispettivamente ai pozzetti denominati AI1 e MI1, trattandosi di scarichi parziali (come definiti dal comma 4 dell'art. 101 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), devono rispettare i valori limite di emissione previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativamente allo scarico in rete fognaria con frequenza di monitoraggio annuale. Per i parametri indicati nella seguente tabella si prescrive il rispetto dei valori limite e delle frequenze di monitoraggio riportati.

Scarichi AI1 e MI1		
Parametro	Valore limite AIA mg/l	Frequenza di monitoraggio
Portata		Continua
pH	5,5 – 9,5	Continua
Temperatura		Continua
COD	200	Mensile
Solidi sospesi totali	100	Mensile
Idrocarburi totali	10	Mensile
Tensioattivi	2	Mensile



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- 23) Le acque di raffreddamento e le acque meteoriche non contaminate devono rispettare i valori limite di emissione previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativamente allo scarico in acque superficiali" e le frequenze di monitoraggio come riportate nella tabella seguente.

Scarichi P9T/3, P9T/4 e PP2/A		
Parametro	Valore limite mg/l D.Lgs.152/06	Frequenza di monitoraggio
Portata		Continua
pH	5,5 – 9,5	Mensile
Temperatura	[1]	Mensile
COD	160	Mensile
Solidi sospesi totali	80	Mensile
Idrocarburi totali	5	Mensile
Tensioattivi	2	Mensile
Cloro attivo libero	0,2	Mensile
BOD ₅	40	Mensile

[1] Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

- 24) Dovrà essere garantita l'accessibilità degli scarichi per il campionamento da parte dell'Autorità di controllo, effettuando con cadenza periodica le operazioni di manutenzione e pulizia atte a rendere agibili i punti di campionamento.
- 25) Dovrà essere garantita una costante pulizia e idonea manutenzione dei pozzetti e della rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento provenienti da strade, piazzali e fabbricati ubicati all'interno dello stabilimento, al fine di assicurare un efficiente funzionamento sia sotto l'aspetto idraulico che igienico-sanitario.
- 26) Dovrà essere messo in atto ogni eventuale sistema idoneo ed opportuno in caso di sversamenti accidentali di oli, materiali e sostanze pericolose, al fine di evitare apporti di tali sostanze nelle acque di dilavamento.
- 27) Con riferimento agli interventi relativi all'area di sosta degli automezzi esterni al sito già regolamentati con procedimento di modifica ID 122/13540 notificato con nota prot. MATTM/160420 del 20 dicembre 2022, il Gestore, tenuto conto dei tempi richiesti per la realizzazione delle opere, è autorizzato alla conclusione dei lavori entro il **20 giugno 2023**.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

10.6 Rifiuti

- 28) Il Gestore, per le categorie di rifiuto dichiarate, ha la facoltà di avvalersi del deposito temporaneo purché venga garantito il rispetto delle condizioni di cui all'art. 185-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Capacità di stoccaggio complessiva: 3.552 m ³ Modalità di avvio a smaltimento/recupero: criterio temporale					
Nome area	Georeferenziazione (Gauss Boaga)	Capacità di stoccaggio (m ³)	Superficie (m ²)	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (EER)
Area 11	N 4502653 E 752600	3000	2000	Area delimitata e segnalata, composta da baie di separazione dei rifiuti. La parte di area destinata allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi è coperta, con pavimentazione impermeabilizzata e tranch di raccolta di eventuali spanti. I rifiuti pericolosi depositati in area scoperta, sono contenuti all'interno di idonei contenitori chiusi e a tenuta.	06.01.01* 06.01.02* 06.01.06* 07.01.03* 07.01.04* 07.01.09* 07.02.03* 07.02.08* 07.02.11* 07.02.13 07.02.14* 07.02.15 08.03.12* 08.03.17* 08.03.18 08.04.09* 08.04.10 13.02.05* 13.02.08* 13.03.08* 13.03.10* 13.05.07* 15.01.01 15.01.03 15.01.10* 15.02.02* 15.02.03 16.02.11* 16.02.12* 16.02.13* 16.02.14 16.02.15* 16.02.16 16.03.03* 16.03.04 16.03.05* 16.03.06 16.05.06* 16.05.07* 16.05.08* 16.06.01* 16.06.02* 16.06.04 16.08.07* 16.10.02 17.01.01 17.01.03 17.01.07 17.02.02



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Capacità di stoccaggio complessiva: 3.552 m³ Modalità di avvio a smaltimento/recupero: criterio temporale					
Nome area	Georeferenziazione (Gauss Boaga)	Capacità di stoccaggio (m³)	Superficie (m²)	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (EER)
					17.02.03 17.02.04* 17.03.02 17.04.01 17.04.02 17.04.05 17.04.07 17.04.11 17.05.03* 17.05.04 17.06.01* 17.06.03* 17.06.04 17.06.05* 17.08.02 17.09.03* 17.09.04 20.01.01 20.01.21* 20.01.39 20.03.01 20.03.03
D9106	N 4502782 E 752760	21	-	Serbatoio fuori terra, con bacino di contenimento.	16.08.07*
D1751	N 4502848 E 752899	31	-	Serbatoio fuori terra, con bacino di contenimento.	07.02.08*
WARP	N 4502485 E 753123	500	250	Area pavimentata, delimitata e segnalata.	15.01.02

- 29) Il Gestore, nell'ambito del Report annuale, provvederà a dare comunicazione di eventuali ulteriori codici CER rispetto al precedente elenco, che saranno gestiti in regime di deposito temporaneo.
- 30) Nell'avvalersi del deposito temporaneo, il Gestore dovrà comunque rispettare gli adempimenti di cui ai seguenti punti:
- Tenuta del registro di carico e scarico ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., sul quale annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto disposta dall'art. 189 dello stesso decreto. Le annotazioni di cui sopra dovranno essere effettuate almeno entro dieci giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo. Il registro dovrà essere tenuto presso lo stesso impianto di produzione e, integrato con i formulari di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dovrà essere conservato per tre anni dalla data dell'ultima registrazione rendendolo disponibile in qualunque momento all'Autorità di Controllo qualora ne faccia richiesta.
 - Divieto di miscelazione ai sensi dell'art. 187 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in base al quale è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G alla parte



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi.

- 31)** Il trasporto dei rifiuti dovrà essere effettuato da imprese in possesso di regolare autorizzazione e di quanto previsto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- 32)** Al fine di una corretta gestione sia interna che esterna, il Gestore dovrà effettuare la caratterizzazione chimico-fisica dei rifiuti prodotti secondo le tempistiche di norma identificandoli con il relativo codice europeo dei rifiuti (CER) e, comunque, ogni qual volta intervengano modifiche nel processo di produzione e/o materie prime ed ausiliarie che possano determinare variazioni della composizione dei rifiuti dichiarati. Ogni eventuale variazione e/o aggiunta di categorie di rifiuto dovrà essere comunicata nel rapporto annuale.
- 33)** Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, deve essere eseguito in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802. Le analisi dei campioni dei rifiuti devono essere eseguite secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale.
- 34)** Qualsiasi variazione delle aree e dei locali in cui si svolge l'attività di deposito temporaneo dovrà essere comunicata nel rapporto annuale.
- 35)** Fermo restando tutti gli adempimenti non espressamente prescritti di cui alla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. applicabili al caso in esame, il Gestore è tenuto al mantenimento e/o rispetto delle seguenti prescrizioni tecniche:
- a) le aree di stoccaggio di rifiuti devono essere chiaramente distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
 - b) lo stoccaggio deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto, distinguendo le aree dedicate ai rifiuti non pericolosi da quelle per rifiuti pericolosi che devono essere opportunamente separate;
 - c) ciascuna area di stoccaggio deve essere contrassegnata da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente; devono, inoltre, essere riportati i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati;
 - d) la superficie di tutte le aree di deposito deve essere impermeabilizzata e resistente all'attacco chimico dei rifiuti;
 - e) i rifiuti devono essere protetti dall'azione delle acque meteoriche e, ove allo stato pulverulento, dall'azione del vento;
 - f) tutte le acque meteoriche (prima e seconda pioggia) derivanti dalle aree di deposito di rifiuti devono essere gestite coerentemente con le prescrizioni di cui al precedente paragrafo. Ove la disciplina di settore non preveda espressamente obblighi differenti, tali acque devono essere coltate ed inviate ad impianto di trattamento reflui, purché non vi sia contatto tra acque meteoriche e rifiuto; ad ogni eventuale contatto, derivante da anomalie del sistema di separazione acque meteoriche/rifiuto, si dovrà provvedere ad una caratterizzazione dell'acqua dilavante la relativa area di deposito che pertanto dovrà essere considerata rifiuto e quindi disciplinata secondo le disposizioni di cui alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. In particolare, le acque di dilavamento di zone suscettibili di contaminazione di oli dovranno essere trattate come rifiuto liquido e, pertanto, non dovranno essere lasciate confluire in alcun caso nella sezione di trattamento delle acque inquinabili da oli;



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- g) i contenitori o i serbatoi fissi o mobili devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, nonché sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento;
 - h) i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al meno al 10% ed essere dotati di dispositivo antitraboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e di allarmi di livello;
 - i) i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;
 - j) i rifiuti liquidi devono essere depositati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette) dotati di opportuni dispositivi antitraboccamento e contenimento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta apposita etichettatura con l'indicazione del rifiuto contenuto, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose:
 - i serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso;
 - i recipienti fissi o mobili non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
 - il deposito di oli minerali usati deve essere realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. 95/1992 e secondo le caratteristiche tecniche avendo a riferimento l'allegato C al D.M. 392/1996;
 - il deposito delle batterie al piombo derivanti dall'attività di manutenzione deve essere effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse.
- 36)** Qualora la produzione di rifiuti pericolosi contenenti oli usati, superasse i 300 kg/anno, fermo restando il rispetto delle norme sugli oli minerali usati previsti dalla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., è fatto obbligo, ai sensi del D.Lgs. 95/92 e s.m.i., per il detentore il rispetto delle condizioni ivi riportate. A tal fine il Gestore deve comunicare, nelle relazioni periodiche all'Autorità di Controllo, le informazioni relative ai quantitativi degli oli usati stoccati e poi ceduti per la rigenerazione, altro recupero o smaltimento.”
- 37)** Il Gestore dovrà inoltre comunicare all'Autorità di Controllo, nell'ambito delle relazioni periodiche richieste dal Piano di Monitoraggio e Controllo, la quantità di rifiuti prodotti, le percentuali di recupero degli stessi, la quantità di rifiuti pericolosi e la produzione specifica di rifiuti (kg annui rifiuti prodotti/ ton di prodotto) relativi all'anno precedente.
- 38)** Il Gestore dovrà, anche ai fini del Piano di Monitoraggio e Controllo, archiviare e conservare, per essere resi disponibili all'Autorità di Controllo, tutti i certificati analitici per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti, firmati dal responsabile del laboratorio incaricato e con la specifica delle metodiche utilizzate.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC
Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- 39) Si raccomanda il mantenimento nell'ambito del SGA di specifiche procedure per la quantificazione annua dei rifiuti prodotti e per predisporre un piano di riduzione dei rifiuti e/o recupero degli stessi.
- 40) Il Gestore è tenuto ad attuare gli eventuali adeguamenti tecnici previsti nel presente paragrafo entro un anno dal rilascio dell'AIA.
- 41) Il Gestore sarà comunque tenuto ad adeguarsi alle disposizioni previste dagli eventuali aggiornamenti normativi di riferimento. In particolare, qualora l'evoluzione della normativa portasse a modifiche delle disposizioni normative esplicitamente richiamate ai punti precedenti, tali punti sarebbero da ritenere non più validi in quanto superati e sostituiti dalle pertinenti disposizioni normative aggiornate.

10.7 Rumore

- 42) Il Gestore è tenuto al rispetto dei valori limite di emissione e dei valori limite assoluti di immissione di cui alla normativa vigente e dalla zonizzazione acustica comunale, in funzione della classe acustica di appartenenza.
- 43) Qualora non dovessero essere rispettati i limiti sopra imposti, il Gestore dovrà porre in atto, in tempi e modi appropriati da concordare con l'Autorità di Controllo, adeguate misure di riduzione del rumore ambientale fino al rientro nei limiti fissati, intervenendo sulle singole sorgenti emissive, sulle vie di propagazione, o direttamente sui ricettori.
- 44) Il Gestore deve effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente, anche effettuando una misura dei limiti emissivi, nei casi di modificazioni impiantistiche che possono comportare impatto acustico nei confronti dell'esterno e comunque ogni 4 anni, per verificare non solamente il rispetto dei limiti, ma anche il raggiungimento degli obiettivi di qualità del rumore di cui alla vigente pianificazione territoriale in materia.
- 45) Le misure e le successive elaborazioni dovranno essere effettuate da un tecnico competente in acustica, specificando le caratteristiche della strumentazione impiegata, i parametri oggetto di monitoraggio, le frequenze e le modalità di campionamento e analisi. Tali analisi dovranno inoltre ricomprendere le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto. Tutte le misurazioni dovranno essere eseguite secondo le prescrizioni contenute nel DM 16/03/1998 e s.m.i. nonché nel rispetto della normativa regionale.
- 46) Ai fini della tutela degli ambienti esterni dall'inquinamento acustico e nell'ottica di un continuo miglioramento, dovranno essere adottati e mantenuti tutti gli accorgimenti tecnici via via disponibili per il conseguimento del rispetto dei valori di qualità di cui al DPCM 14/11/1997 e s.m.i.
- 47) Le misure di verifica del rispetto dei limiti e dei valori prescritti dovranno essere effettuate escludendo i contributi provenienti da altre sorgenti sonore diverse dallo stabilimento.



10.8 Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

- 48)** Qualora il Gestore ritenga che, a causa di un qualsiasi evento incidentale, possa essere compromessa la qualità delle acque di falda profonda, è tenuto a predisporre una loro caratterizzazione secondo le disposizioni di cui alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. I certificati di caratterizzazione dovranno essere tenuti a disposizione dell'Autorità di Controllo e del Comune.
- 49)** Ai fini di contenere potenziali fenomeni di contaminazione del suolo e delle acque ad opera di spandimenti oleosi o sversamenti di materie prime, dovranno essere garantiti i seguenti principali accorgimenti:
- a) le aree attorno ad impianti/dispositivi/attrezzature a contatto con sostanze oleose, quali pompe antincendio, pompe, filtri, giunzioni flangiate e tubazioni, ecc., dovranno essere dotate di appositi pozzetti di raccolta per l'invio del prodotto oleoso all'impianto di trattamento;
 - b) i bacini di contenimento, relativi a serbatoi di stoccaggio di combustibili e materie prime allo stato liquido, dovranno essere mantenuti in uno stato di piena efficienza. A tal fine, il Gestore dovrà provvedere a verificarne l'affidabilità e l'integrità mediante ispezioni programmate, provvedendo tempestivamente al loro ripristino in caso di riscontrate alterazioni. Tale verifica dovrà riguardare anche tutte le tubazioni convoglianti gasolio.
 - c) annotazione su apposito registro delle anomalie riscontrate su impianti, dispositivi, serbatoi e bacini di contenimento nonché annotazione dei relativi interventi eseguiti, rendendo disponibile lo stesso all'Autorità di Controllo.
- 50)** Tenuto conto che l'installazione ricade nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) di "Brindisi" e fatto salvo il rispetto delle procedure e degli adempimenti di legge definite cui il sito è sottoposto, si prescrive al Gestore in conformità all'art. 29-sexies, comma 3-bis e 6-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il controllo delle acque con frequenza almeno semestrale e a seguito di evento incidentale, nei piezometri individuati e secondo le modalità definite nel Piano di Monitoraggio e Controllo. Il Gestore è tenuto a comunicare tali dati all'Autorità di Controllo, nell'ambito del report annuale anche acquisendoli dagli eventuali soggetti incaricati di condurre tali monitoraggi all'interno del sito multisocietario.
- 51)** Tenuto conto che l'installazione ricade nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) di "Brindisi" e fatto salvo il rispetto delle procedure e degli adempimenti di legge definite cui il sito è sottoposto, si prescrive al Gestore in conformità all'art. 29-sexies, comma 3-bis e 6-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. di programmare piani di monitoraggio e controllo per la valutazione di un eventuale rischio di contaminazione almeno una volta ogni dieci anni e a seguito di evento incidentale, secondo le modalità definite nel Piano di Monitoraggio e Controllo. Il Gestore è tenuto a comunicare tali dati all'Autorità di Controllo, nell'ambito del report annuale anche acquisendoli dagli eventuali soggetti incaricati di condurre tali monitoraggi all'interno del sito multisocietario.



10.9 Odori

- 52) Il Gestore è tenuto a mantenere in efficienza tutte le procedure tecnico-operative necessarie a limitare le emissioni odorigene. In particolare, il Gestore deve garantire il mantenimento e la continua implementazione del programma di monitoraggio degli odori riconducibili alla propria attività per l'individuazione, l'analisi, la stima e il controllo degli impatti olfattivi indotti dai processi produttivi. Il Gestore è tenuto a comunicare tali informazioni all'Autorità di Controllo nell'ambito del Report annuale.
- 53) Si prescrive al Gestore di effettuare un monitoraggio delle emissioni odorigene con frequenza almeno semestrale anche al fine di tenere conto delle diverse condizioni operative o di esercizio dell'impianto che possono causare emissioni odorigene variabili.
- 54) Per tutti i processi di lavorazione che comportino emissioni odorigene (derivanti da vasche, serbatoi aperti, stoccaggi in cumuli o da altre fonti di emissioni diffuse) si applicano i disposti della legislazione vigente.

10.10 Altre forme di inquinamento

- 55) Per quanto attiene eventuali altre forme di inquinamento (amianto, PCB/PCT, inquinamento elettromagnetico, vibrazioni, etc.) generate dall'attività produttiva, valgono le relative disposizioni normative vigenti.

10.11 Manutenzione, malfunzionamenti, guasti ed eventi incidentali

- 56) Il Gestore, nell'ambito delle normali esigenze di manutenzione e di eventuali malfunzionamenti, deve operare prevedendo, compatibilmente con le regole di buona pratica e di economia, la disponibilità di macchinari di riserva, per effettuare gli interventi di manutenzione o fronteggiare eventi di malfunzionamento, senza determinare effetti ambientali di rilievo. A tal fine, il Gestore registra e comunica all'Autorità Competente, all'Autorità di Controllo, al Comune di Brindisi e all'ARPA Puglia, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo, gli eventi di fermata per manutenzione e malfunzionamenti che hanno rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.
- 57) Allo stesso modo il Gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali. A tal fine i bacini di contenimento dei serbatoi di combustibili liquidi devono poter contenere tutto o in parte il volume del serbatoio stesso (dal 50 al 75% della massima capacità di tutti i serbatoi o per lo meno il volume massimo del più grande dei serbatoi).
- 58) Inoltre, il Gestore deve dotarsi di apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti. Si considera violazione di prescrizione autorizzativa il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali, e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato e ai quali non si è posta la necessaria attenzione, in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

- 59) Il Gestore deve attuare un adeguato programma di manutenzione ordinaria tale da garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e i sistemi rilevanti a fini ambientali. In tal senso il Gestore dovrà dotarsi di un manuale di manutenzione, comprendente quindi tutte le procedure di manutenzione da utilizzare e dedicate allo scopo.
- 60) Il Gestore dovrà individuare un elenco delle apparecchiature critiche per la salvaguardia dell'ambiente e, con riferimento ad esse, dovrà disporre di macchinari di riserva in caso di effettuazione di interventi di manutenzione che impongano il fuori servizio del macchinario primario. Il Gestore dovrà altresì registrare, su apposito registro di manutenzione, l'attività effettuata. In caso di arresto di impianto per l'attuazione di interventi di manutenzione straordinaria, il Gestore dovrà inoltre darne comunicazione con congruo anticipo e secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio, all'Autorità di Controllo.
- 61) Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di annotazione su registro, secondo le eventuali modalità stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo, messo a disposizione per eventuali verifiche da parte dell'Autorità Competente, dell'Autorità di Controllo, al Comune di Brindisi e all'ARPA Puglia.
- 62) In caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente, e comunque per eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata nel minor tempo tecnicamente possibile all'Autorità Competente, all'Autorità di controllo, al Comune di Brindisi e all'ARPA Puglia. Fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per arrestare gli eventi di rilascio in atmosfera, e per ripristinare il contenimento delle sostanze inquinanti. Il Gestore, inoltre, deve accertare le cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.

10.12 Dismissione e ripristino dei luoghi

- 63) Qualora il Gestore intenda dismettere l'impianto o parte di esso, un anno prima della eventuale dismissione totale o parziale, dovrà presentare all'Autorità Competente, per la successiva valutazione, un piano di dismissione, dettagliando il programma di fermata definitiva, pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza degli impianti. Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate. Nel progetto dovrà essere compreso un piano di indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse.

11. PRESCRIZIONI DA ALTRI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI

Restano a carico del Gestore, che è tenuto a rispettarle, tutte le prescrizioni derivanti da altri procedimenti autorizzativi da cui sono scaturite autorizzazioni non sostituite dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.



Commissione Istruttoria AIA - IPPC Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Brindisi

Inoltre, con riferimento alle autorizzazioni sostituite dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, sopravvivono a carico del Gestore tutte le prescrizioni sugli aspetti non espressamente contemplati nell'AIA ovvero che non siano con essa in contrasto.

12. ATTI SOSTITUITI

Il presente parere sostituisce, salvo quanto diversamente indicato nello stesso, quello allegato al Decreto di autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2010-807 del 9/11/2010 rilasciato alla società Basell Brindisi S.r.l. (ora Basell Poliolefine Italia S.r.l.), per l'esercizio dell'installazione di Brindisi, e i relativi successivi atti di modifica ed aggiornamento, di seguito riportati:

- ID 122/257: Modifica inerente all'autorizzazione degli impianti di emergenza e sicurezza. Decreto DVA-DEC-232 del 24/05/2012;
- ID 122/352: Modifica inerente: adeguamento dei box area 11; spostamento depositi temporanei LAB e SER; chiusura pozzetti di controllo P9T/1 e P9T/2; adeguamento di alcuni punti di campionamento emissioni in atmosfera. Nota DVA/31508 del 27/12/2012;
- ID 122/475: Modifica inerente l'autorizzazione delle 5 condizioni di esercizio del sistema torce e l'autorizzazione all'invio al sistema torce del flusso di off-gas prodotto in caso di fermata programmata dell'unità cracker di Versalis o in caso di eventuali altre fermate dell'unità stessa. Decreto DM n. 19 del 5/02/2015;
- ID 122/664: Modifica inerente: identificazione nuove aree di deposito temporaneo dei rifiuti; identificazione stoccaggio operativo per materie prime presso il reparto P9T; inserimento nuovo punto di emissione in atmosfera E42/P9T e modifica caratteristiche del camino 31/P9T; modifica al PMC in relazione alla frequenza di monitoraggio acustico e di caratterizzazione dei rifiuti prodotti. Nota DVA/1360 del 16/01/2015;
- ID 122/1088: Modifica relativa allo studio di fattibilità per la gestione degli off-gas durante le fermate programmate dell'impianto cracker di Versalis. Decreto DM n. 201 del 28/07/2017;
- ID 122/1198: Riesame relativo a: miglioramento della modalità di trasporto delle materie prime e dei prodotti nel ciclo produttivo e rimodulazione delle portate e dei punti di emissione. Decreto DM n. 330 del 28/11/2018;
- ID 122/9920: Modifica per la gestione dei residui polimerici come sottoprodotti. Nota DVA/32251 dell'11/12/2019;
- ID 122/9698: Riesame relativo alla rimodulazione dei valori delle emissioni in atmosfera e al piano di dismissione della torcia elevata BT601. Decreto DM n. 252 del 10/12/2020;
- ID 122/10050: Riesame relativo a interventi di miglioramento nella gestione degli scarichi idrici integrato come riesame per adeguamento alle BAT Conclusions CWW. Decreto DM n. 252 del 10/12/2020;
- ID 122/13540: Modifica per la proposta di soluzioni tecniche alternative per le aree di sosta degli automezzi rispetto al progetto di miglioramento e gestione degli scarichi idrici, autorizzato con procedimento ID122/10050. Nota MiTE/160420 del 20/12/2022;
- ID 122/13559: Modifica per la proposta di soluzioni tecniche alternative per l'area della sileria rispetto al progetto di miglioramento e gestione degli scarichi idrici, autorizzato con procedimento ID122/10050. Nota MiTE/160418 del 20/12/2022;



13.DURATA, RINNOVO E RIESAME

L'articolo 29-*octies* del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. stabilisce la durata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale secondo il seguente schema:

DURATA AIA	CASO DI RIFERIMENTO	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. art. 29-<i>octies</i>
10 anni	Casi comuni	Comma 3, lettera b)
12 anni	Impianto certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001	Comma 9
16 anni	Impianto registrato ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009	Comma 8

Rilevato che il Gestore ha certificato la propria installazione secondo la norma UNI EN ISO 14001, l'Autorizzazione Integrata Ambientale avrà validità **12 anni**.

La validità della presente AIA si riduce automaticamente alla durata indicata in tabella in caso di mancato rinnovo o decadenza della certificazione/registrazione suddetta. In ogni caso il Gestore è obbligato a comunicare tempestivamente all'Autorità Competente eventuali variazioni delle certificazioni di cui sopra.

In virtù del comma 1 dell'art. 29-*octies* del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. il Gestore prende atto che l'Autorità Competente durante la procedura di riesame con valenza di rinnovo potrà aggiornare o confermare le prescrizioni a partire dalla data di rilascio dell'autorizzazione.

In virtù del comma 4 dell'art. 29-*octies* del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. il Gestore prende atto che l'Autorità Competente può effettuare il riesame anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale quando ne ricorrano le condizioni ivi riportate.