

# ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

---

## Rapporto Conclusivo

**Attività di controllo ordinaria ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., comma 3**

---

*Basell Poliolefine Italia S.r.L. – Stabilimento di Brindisi*

*DVA-DEC-2010-0000807 del 09 novembre 2010, decreto di riesame DM 330 del 27 novembre 2018  
e riesame complessivo con valenza di rinnovo dell'AIA DM 129 del 13/04/2023.*

*Attività di controllo ordinaria effettuata dal 07/06/2023 al 20/07/2023*



*Data di emissione 14/09/2023*

## Indice

1	Premessa .....	3
1.1	Definizioni e terminologia .....	3
1.2	Finalità del presente Rapporto .....	4
1.3	Campo di applicazione.....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto .....	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo .....	5
2.1	Dati identificativi del gestore.....	5
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile) .....	6
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere.....	6
3.1	Evidenze oggettive.....	6
3.1.1	Verifica documentale .....	6
3.1.2	Sopralluogo .....	15
3.1.3	Esiti precedente visita ispettiva.....	24
3.1.4	Attività di campionamento e analisi.....	28
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere.....	28
4	Allegati .....	32

# 1 Premessa

## 1.1 Definizioni e terminologia

**Attività di controllo ambientale:** (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

**Attività di controllo ordinaria:** ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

**Attività di controllo straordinaria:** ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs.152/2006.

**Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione):** mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

**Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare:** (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

**Violazioni della normativa ambientale:** mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

**Condizioni di monitoraggio per il Gestore:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure, ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'autorità competente per il controllo o Ente di Controllo (EC), definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

Le condizioni di monitoraggio inserite nel rapporto conclusivo vengono ritenute da EC coerenti con la finalità delle prescrizioni del decreto autorizzativo al fine di trarre un adeguato ed effettivo monitoraggio ambientale; pertanto, le citate condizioni saranno utilizzate per le attività di verifica, al fine di garantire, durante la gestione operativa, i monitoraggi previsti dall'atto autorizzativo.

**Criticità:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

## **1.2 Finalità del presente Rapporto**

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

## **1.3 Campo di applicazione**

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

## **1.4 Autori e contributi del Rapporto**

Il presente documento è stato redatto da ISPRA e contiene anche i contributi tecnici forniti da ARPA Puglia.

*Per ISPRA:*

Dott. Nicola Zappimbulso                      Ispettore AIA Nazionale

Ing. Giorgio Falleni                              Ispettore AIA Nazionale

*Per ARPA Puglia:*

Dott.ssa Anna Maria D'Agnano              Direttore Dipartimento Provinciale di Brindisi

Dott. Giovanni Taveri (UPG)                      Dipartimento Provinciale di Brindisi

Ing. Ettore Tollemeto                              Dipartimento Provinciale di Brindisi

Dott.ssa Annapaola Venerdi                      Centro Regionale Aria – Direzione Scientifica

Il seguente personale ha svolto attività di verifica documentale in data 07 giugno 2023:

Nicola Zappimbulso                              ISPRA

Giorgio Falleni	ISPRA
Anna Maria D'Agnano	ARPA Puglia
Giovanni Taveri	ARPA Puglia
Ettore Tollemeto	ARPA Puglia
Annapaola Venerdi	ARPA Puglia

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 19 e 20 giugno 2023

Nicola Zappimbulso	ISPRA
Giorgio Falleni	ISPRA
Anna Maria D'Agnano	ARPA Puglia
Giovanni Taveri	ARPA Puglia
Ettore Tollemeto	ARPA Puglia
Annapaola Venerdi	ARPA Puglia

Il seguente personale di ARPA Puglia, Centro Regionale Aria (CRA), ha svolto attività di campionamento il giorno 20 luglio 2023:

Salvatore Ficocelli  
Giuseppe Del Pozzo  
Antonio Nicosia

## **2 Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo**

### **2.1 Dati identificativi del gestore**

Ragione Sociale: Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Sede stabilimento: Via E. Fermi, 50 72100 Brindisi

Gestore: Ing. Giorgia Paola Bisighin

Delegato ambientale: Ing. Rodolfo Nacci

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI, stabilimento è assoggettato al D.Lgs. 105/2015 come stabilimento di soglia inferiore (NR065)

Sistemi di gestione ambientale: Certificazione ISO 14001:2015 n. 10000407362-MSR-RvA-DEU rilasciata da DNV Business Assurance con scadenza il 24/06/2024

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT>.

## **2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile)**

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis", il Gestore ha inviato al MASE e ad ISPRA, con nota del 27/01/2023, acquisita da ISPRA con prot. n. 4445 del 27/01/2023, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con nota del 28/04/2023, acquisita da ISPRA con prot. n. 22785 del 28/04/2023, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2022, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato che l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e delle condizioni stabilite nell'AIA, ad eccezione della non conformità evidenziata durante il campionamento del camino E29/P9T effettuato dall'ARPA Puglia in occasione dell'attività di controllo ordinario 2022.

## **3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere**

### **3.1 Evidenze oggettive**

L'attività di controllo si è svolta dal 07/06/2023 al 20/07/2023.

La verifica documentale è stata condotta in modalità videoconferenza, svoltasi in data 07/06/2023. Le attività di sopralluogo in campo sono state effettuate nei giorni 19 e 20 giugno 2023. In data 20/07/2023, si è conclusa l'attività di controllo ordinario con la redazione di un verbale di campionamento redatto da Arpa Puglia – Direzione Scientifica – Servizio CRA (Centro Regionale Aria).

Il giorno 20/07/2023, infatti, ARPA Puglia - CRA (Centro Regionale Aria) si è recato presso lo stabilimento chimico per effettuare attività di campionamento per le emissioni in atmosfera (rif: 85/CRA/23 del 20.07.2023), in accordo con quanto previsto dalla programmazione annuale delle ispezioni per l'anno 2023, che prevedeva n. 1 punto di emissione convogliata.

#### **3.1.1 Verifica documentale**

È stata preliminarmente analizzata la seguente documentazione:

- DVA-DEC-2010-0000807 del 09 novembre 2010
- Decreto di riesame DM 330 del 27 novembre 2018

- Riesame complessivo con valenza di rinnovo dell'AIA DM 129 del 13/04/2023
- Relazione annuale di esercizio relativa all'anno 2022 ricevuta dagli enti di controllo il giorno 28 aprile 2023
- Registro Adempimenti di Legge, compilato dal 28.02.2022 al 30.06.2022 (data 30.06.2022)
- Registro Adempimenti di Legge, compilato dal 30.06.2022 al 31.10.2022 (data 28.10.2022)
- Registro Adempimenti di Legge, compilato dal 31.10.2022 al 28.02.2023 (data 01.03.2023)
- Rapporto conclusivo della visita ispettiva precedente inviato in data 08 giugno 2022 prot. ISPRA n. 32671/2022
- Diffida MiTE prot. n. 80193 del 27/06/2022
- Comunicazioni del Gestore
- Certificazione ISO 14001:2015 n. 10000407362-MSC-RvA-DEU rilasciata da DNV Business Assurance con scadenza il 24/06/2024

Inoltre, con nota ISPRA prot. n. 29217 del 30 maggio 2023, ha comunicato l'avvio dell'attività ed ha richiesto al Gestore di fornire la seguente ulteriore documentazione:

1. Atto di Nomina del Gestore e delega nel caso di altra persona presente in sua vece nel corso di tutta l'attività ispettiva;
2. Con riferimento alla condizione n. 2 del Rapporto Conclusivo 2022, evidenza documentale delle verifiche di integrità delle condotte fognarie effettuate ad oggi e previste nel capitolo 4 al punto 2 del PMC relativo al D.M. 252/2020;
3. Con riferimento alla condizione n. 3 del Rapporto Conclusivo 2022, elenco degli eventi di attivazione della torcia registrati da giugno 2022 ad aprile 2023, comprensivi (come da par. 8 del PIC relativo al D.M. 19/2015) dei valori di portata e composizione del gas, nonché del potere calorifico inferiore calcolato;
4. Con riferimento alla condizione n. 4 del Rapporto Conclusivo 2022, report delle attività di monitoraggio LDAR 2022 condotte a ottobre sull'impianto PP2 e a novembre sull'impianto P9T;
5. Con riferimento alla condizione n. 8 del Rapporto Conclusivo 2022, aggiornamento della Procedura sui rifiuti in relazione alla gestione delle aree "depositi temporanei a scorta" e alle modalità di valutazione dei quantitativi di rifiuti prodotti.
6. Esiti degli autocontrolli, relativi al 2023, sui punti di emissione convogliata riportati nella tabella 6 del par. 3.1 del PMC relativo al D.M. 252/2020;
7. Con riferimento ai mesi da gennaio ad aprile 2023, esiti degli autocontrolli sugli scarichi idrici da effettuare con cadenza mensile in corrispondenza dei pozzetti fiscali AI-1, MI-1, P9T/3, P9T/4, PP2/A;
8. Ultima procedura inerente alla gestione delle acque meteoriche;
9. Planimetrie aggiornate dei depositi temporanei dei rifiuti;
10. Con riferimento ai mesi da gennaio ad aprile 2023, elenco e quantitativi dei rifiuti stoccati nei depositi temporanei;

11. Con riferimento alla campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene effettuata nel 2021, i cui risultati sono riportati nel foglio "Emissioni odorigene sorgenti" ed "Emissioni odorigene recettori" dell'Allegato 1 "Tabella report annuale PMC", i rapporti di prova per tutte le sorgenti odorigene analizzate;
12. Il documento di valutazione di impatto olfattivo tramite simulazione di dispersione delle emissioni odorigene effettuata a seguito del monitoraggio olfattometrico del 2021.
13. Ultimo rapporto di Audit svolto dall'organismo di certificazione;
14. Dati di consumo delle principali materie prime, semi lavorati, materie ausiliarie e sottoprodotti, dal 1° gennaio al 30 aprile 2023;
15. Dati di consumo di acqua mare, potabile, demineralizzata e chiarificata, relativamente ai mesi: gennaio, febbraio, marzo ed aprile 2023;
16. Esiti delle verifiche di integrità riportate nel "Programma di verifica e controllo serbatoi, bacini contenimento e vasche" (anno di riferimento 2022 e primo quadrimestre 2023).
17. Elenco dei malfunzionamenti registrati da giugno 2022 fino ad oggi con potenziali effetti sull'ambiente.

Il Gestore in data 09 giugno 2023 ha trasmesso la documentazione richiesta depositando la stessa all'interno della stanza virtuale messa a disposizione da ISPRA.

In merito al precedente punto 2, il Gestore ha trasmesso "I report relativi alle ispezioni effettuate sulle condotte fognarie dell'AREA 11 e di parte dell'impianto P9T – Report ispezioni fognare". (All.2 – sub.all.2. - Riscontro del Gestore del 09.06.2023). Si fa presente che, relativamente all'attività di "video ispezione condotte - Zona Area 11" – data: 21.12.2022, nella relazione allegata è dichiarato a pag. 17 di 18 quanto di seguito: *"I tratti fognari, indicati nel particolare della planimetria generale di seguito riportata, non sono stati video ispezionati perché la rete risulta piena di terreno, vegetazione e radici"*. Occorre che il Gestore relazioni in merito alla risoluzione della criticità relativa ai tratti fognari non video ispezionati, perché la rete risulta piena di terreno, vegetazione e radici. **(Condizione n°1)**.

Relativamente al precedente punto 5, il Gestore ha trasmesso "la procedura per la gestione dei rifiuti nei depositi temporanei - Procedura SGS-003 Gestione Tecnica Operativa DT Rifiuti" (All.2 – sub.all.5. - Riscontro del Gestore del 09.06.2023). Occorre che il Gestore adegui la Procedura SGS-003 "Gestione Tecnica Operativa DT Rifiuti" (Emissione 30.06.2023) per il sopraggiunto contratto stipulato con il Comune di Brindisi (per il tramite di Società Autorizzata) per il ritiro di Rifiuti Codici EER 200301, 200139 e 200201 **(Condizione n°2)**.

Sempre in merito ai rifiuti, il Gestore ha trasmesso "la planimetria generale e quella specifica per l'AREA 11 relative ai depositi temporanei dei rifiuti - Planimetrie DT rifiuti -" (All.2 – sub.all.9. - Riscontro del Gestore del 09.06.2023). Si rende necessario che il Gestore aggiorni la planimetria dell'area 11 (Dis.404790-001) rettificando l'elenco dei codici EER, in quanto vi è la presenza all'esterno dell'area 11, prospiciente al muro di cinta dell'isola ecologica, di contenitori in cui confluiscono i rifiuti urbani (Codici rifiuti EER 200301 – 200139 e 200201) in precedenza allocati all'interno delle baie nell'area 11. **(Condizione n°3)**.

Per quanto attiene alle emissioni odorigene, il Gestore ha trasmesso “i Rapporti di prova per le sorgenti odorigene analizzate nella campagna del 2021 - RdP Monitoraggio sostanze odorigene” - (All.2 – sub.all.11 -Riscontro del Gestore del 09.06.2023). In merito ai documenti esaminati, si puntualizza quanto segue (**Condizione n°4**):

- Il Rapporto di prova n. EV-21-033342-249154 del 26/10/2021 presenta un refuso: è indicato erroneamente quale punto di emissione il camino E15-D9103. La corretta denominazione del camino, così come indicato nella Relazione Tecnica D202108999 e nella Relazione Tecnica D202108094 è invece E14-D9103. Il Rapporto di prova n. EV-21-033933-252747 del 26/10/2021 riferito all'emissione puntuale E16-D9106, indica erroneamente la matrice “aria ambiente” anziché “emissione puntuale”. Si chiede al Gestore specificare se il campione è stato prelevato dal camino indicato o in aria ambiente mediante invio di dichiarazione firmata.
- I Rapporti di prova relativi ai campioni prelevati dalla vasca D180A, ovvero i nn.EV-21-033352-249200, EV-21-033352-249201, EV-21-033352-249202, EV-21-033352-249203 e EV-21-033352-249204 e i rapporti di prova relativi ai campioni prelevati dalla vasca D180 nn.EV-21-033352-249205, EV-21-033352-249206, EV-21-033352-249207, EV-21-033352-249208, EV-21-033352-249209, EV-21-033352-249210 e EV-21-033352-249211 non indicano la rispettiva sezione di vasca dalla quale è stato effettuato il campionamento. Non è possibile in questo modo attribuire il rapporto di prova alla corretta sezione della vasca. Si chiede al Gestore in occasione dei prossimi campionamenti, di indicare nella redazione dei Rapporti di prova la corretta denominazione del punto di prelievo.

Inoltre, il Gestore ha trasmesso “il documento di valutazione di impatto olfattivo tramite simulazione di dispersione delle emissioni odorigene effettuata a seguito del monitoraggio olfattometrico del 2021.” - Relazione Tecnica D202108094 - Simulazione dispersione emissioni odorigene” (All.2 – sub.all.12 -Riscontro del Gestore del 09.06.2023). In merito al documento analizzato si rileva quanto segue.

#### *Scenario emissivo*

La valutazione di impatto odorigeno è stata condotta dal Proponente con l'ausilio del modello MMS CALPUFF, sviluppato da Earth Technic, idoneo alla realizzazione di simulazioni modellistiche finalizzate alla valutazione dell'impatto odorigeno. Lo scenario emissivo utilizzato come input al modello considera la presenza di n. 9 sorgenti puntuali e n. 19 sorgenti areali diffuse passive. Le emissioni di odore di tutte le sorgenti sono state considerate operative per 365 giorni l'anno, 24 ore su 24. Si prende atto di tale scelta. Le sorgenti puntuali individuate sono le seguenti:

- Camino E15 – D9104
- Camino E14 – D9103
- Sfiato cabina GC torcia
- Camino E16 – D9106
- Camino E3 – polmonazione D404
- Camino E2 – polmonazione D403/D430
- Camino E6 – cabina GC P9T

- Camino E40 – essiccatore BE802
- Sfiato serbatoio gasolio

Le sorgenti areali passive sono invece:

- Vasca D108A – a
- Vasca D108A – b
- Vasca D108A – c
- Vasca D108A – d
- Vasca D108A – e
- Vasca D108 – a
- Vasca D108 – b
- Vasca D108 – c
- Vasca D108 – d
- Vasca D108 – e
- Vasca D108 – f
- Vasca D108 – g
- Vasca D509
- Vasca TR21
- Vasca PB1
- Vasca PB2
- Vasca PB3
- Vasca PB4
- Vasca PB5

Per tutte le sorgenti, sono stati inseriti i valori di concentrazione e flusso di odore determinati attraverso un monitoraggio sito-specifico effettuato nel 2021.

Per le vasche D108A e D108 sono state effettuate misurazioni in corrispondenza delle diverse sezioni delle stesse, che sono state considerate nella simulazione come sorgenti odorigene indipendenti. Si prende atto della scelta di suddivisione delle vasche in sezioni indipendenti ma si evidenziano alcune criticità in merito:

- Le dimensioni ridotte di alcune delle sezioni risultano incompatibili con le dimensioni della strumentazione utilizzata per il campionamento (wind tunnel).
- L'espressione del risultato emissivo proveniente da un unico punto di campionamento è piuttosto limitata. Il monitoraggio delle emissioni diffuse deve essere realizzato in più postazioni dell'area di emissione, stabiliti di volta in volta sulla scorta della superficie emissiva totale e, quale

requisito minimo, deve essere campionata l'1% della superficie e, a prescindere dalla superficie misurata, devono essere campionati un minimo di 3 punti fino a 300mq, qualora sia tecnicamente possibile. Se si considerano le sezioni delle vasche come sorgenti indipendenti, così come indicato nei rapporti di prova e nei verbali di monitoraggio e conseguentemente nel documento in esame, il numero di campioni minimo per fornire una massima rappresentatività della sorgente deve rispettare il criterio su espresso. Si chiede pertanto al Gestore di fornire indicazioni sulle modalità di campionamento nelle sezioni più piccole; inoltre, in occasione dei prossimi campionamenti, si richiede di aumentare il numero di punti di campionamento per ciascuna sezione considerata.

Per le vasche PB1, PB2, PB3, PB4 e PB5 si è scelto di effettuare il campionamento sulla vasca PB1 e di attribuire il valore risultante di concentrazione di odore alle altre vasche PB2, PB3, PB4 e PB5 in quanto considerate “comparabili, in quantità di odore emesso, alla vasca di separazione denominata PB1, che è stata oggetto di monitoraggio”. Si dissente da tale scelta in quanto, pur essendo omogenee e avendo la stessa funzione è necessario conoscere l’impatto olfattivo di ciascuna vasca e solo in seguito, in caso di risultati tali da far considerare la sorgente non significativa, si può procedere all’esclusione del monitoraggio della stessa. Si chiede, pertanto, al Gestore di estendere il monitoraggio olfattometrico alle vasche PB2, PB3, PB4 e PB5.

Per ciascuna delle sorgenti considerate viene presentata una tabella contenente le relative caratteristiche geometriche e termodinamiche, e i valori delle concentrazioni di odore e delle portate ottenuti dai campionamenti olfattometrici effettuati.

Per quanto attiene alle sorgenti puntuali è stato ricavato il valore della portata di odore OER (OUE/s), inserita in input al modello, a partire dai valori di concentrazione di odore Cod (OUE/m<sup>3</sup>) e dai valori di portata volumetrica Q (Nm<sup>3</sup>/h) ottenuti dai campionamenti olfattometrici. Per quanto attiene alle sorgenti areali passive è riportata in tabella, per ciascuna sorgente, il relativo valore della concentrazione di odore Cod (OUE/m<sup>3</sup>), ottenuto dal campionamento olfattometrico effettuato con l’utilizzo di una cappa di tipo “wind-tunnel”, del flusso specifico di odore SOERr (OUE/m<sup>2</sup> s) e della portata di odore OERr (OUE/s). Atteso che il calcolo di questi ultimi due parametri sia stato effettuato secondo quanto previsto al paragrafo 5.4.2 dell’Allegato 1 della DGR della Regione Lombardia, di cui si riporta uno stralcio:

Per la valutazione dell'OER è necessario passare attraverso il calcolo di un altro parametro significativo, ossia il flusso specifico di odore (SOER – Specific Odour Emission Rate), espresso in unità odorometriche emesse per unità di superficie e di tempo (ou<sub>e</sub>/m<sup>2</sup>/s)

$$SOER = \frac{Q_{eff} \cdot c_{od}}{A_{base}}$$

**SOER** = flusso specifico di odore (ou<sub>e</sub>/m<sup>2</sup>/s)  
**Q<sub>eff</sub>** = portata volumetrica di aria uscente dalla cappa (m<sup>3</sup>/s)  
**c<sub>od</sub>** = concentrazione di odore misurata (ou<sub>e</sub>/m<sup>3</sup>)  
**A<sub>base</sub>** = area di base della cappa (m<sup>2</sup>)

Infin, per calcolare l'OER è sufficiente moltiplicare il SOER per la superficie emissiva, i.e. la superficie totale della sorgente considerata:

$$OER = SOER \cdot A_{emiss}$$

**OER** = portata di odore (ou<sub>e</sub>/s)  
**SOER** = flusso specifico di odore (ou<sub>e</sub>/m<sup>2</sup>/s)  
**A<sub>emiss</sub>** = superficie emissiva (m<sup>2</sup>)

Si chiede al Gestore di fornire evidenza di tutti i calcoli effettuati, nonché di fornire il valore dell'area di base della cappa  $A_{base}$  ( $m^2$ ) utilizzata per il campionamento e, per ciascuna sorgente, il valore della portata volumetrica di aria uscente dalla cappa  $Q_{eff}$  ( $m^3/s$ ).

Si afferma, inoltre, che la portata emissiva di odore OERs (OUE/s) inserita in input nel software è stata calcolata considerandone la variabilità in funzione della velocità dell'aria che lambisce la superficie emissiva secondo la formula riportata al punto 3.5 dell'Allegato 1 della DGR della Regione Lombardia:

$$OERS = OERR * ((vS/vR)^{0,5})$$

Dove:

OERS è la portata di odore alla velocità dell'aria  $vS$ ,

OERR è la portata di odore alla velocità di riferimento  $vR$  (velocità nella camera di ventilazione),

$vS$  è la velocità dell'aria vicino alla superficie emissiva, ad un'altezza pari alla quota della sorgente a cui va aggiunta indicativamente una quota pari a metà dell'altezza della camera di ventilazione. Tale valore è stato calcolato, nello studio, a partire dalle velocità orarie del vento a quota 10 metri fornite da MAIND S.r.l., utilizzando un'equazione di potenza per il profilo di velocità del vento (legge di Irwin) ed un valore pari a 0.1 m per l'altezza della sorgente.

Si evidenzia che, nelle tabelle relative alle varie sorgenti passive, il flusso specifico di odore e la portata di odore sono indicati rispettivamente come "SOERs" e "OERs" pur trattandosi, come esplicitato nelle note, di valori riferiti ai campionamenti effettuati e non a quelli calcolati tenendo conto dell'influenza della velocità del vento sulla superficie della sorgente. Perciò tali parametri in tabella dovrebbero essere indicati come "SOERr" e "OERr".

Pertanto, si chiede di fornire evidenza dei calcoli effettuati per "SOERs" e "OERs" e di mostrare, per ciascuna sorgente, un grafico con l'andamento orario dei valori emissivi (valori di OERs) così ottenuti e utilizzati in input al modello.

Al fine di consentire di verificare la coerenza dei calcoli condotti, si chiede inoltre di effettuare il calcolo dell'OERs utilizzando per  $vS$  il 95° percentile della serie annuale delle velocità orarie, estratto dall'input meteorologico utilizzato, in corrispondenza della sorgente.

### *Valutazione modellistica*

#### *Meteo*

In merito alla ricostruzione meteorologica utilizzata per le simulazioni di impatto, sono stati adoperati i campi meteorologici ricostruiti dal preprocessore meteorologico CALMET, relativamente all'anno 2020, su una griglia di 10.2 km x 10.2 km con una risoluzione pari a 300 m. La ricostruzione è stata effettuata dalla MAIND srl a partire dai dati di superficie e di profilo della stazione SYNOP-ICAO di Brindisi e dai dati delle stazioni di "Brindisi - V. Galanti" e "Brindisi - SISRI" appartenenti alla rete di ARPA Puglia.

È stata presentata una descrizione statistica del dataset meteorologico così ricostruito, riferita alla cella del dominio di calcolo in corrispondenza delle principali sorgenti emissive oggetto di studio.

Si chiede di integrare tale analisi fornendo anche le principali statistiche descrittive relative ai principali parametri micrometeorologici, come LMO (Lunghezza di Monin Obukov) e Hmix (altezza dello strato limite atmosferico), in corrispondenza dello stesso punto di griglia. Per Hmix dovrà essere fornito anche l'andamento del "giorno tipo" su base stagionale.

### *Dispersione*

Per quanto attiene alla valutazione di impatto delle emissioni, si dichiara di avere utilizzato il codice CALPUFF su una griglia di calcolo, centrata sull'impianto, avente estensione pari a 6 km x 6 km e risoluzione spaziale pari a 100 m.

Lo studio contiene una descrizione dettagliata del modello e di alcune parametrizzazioni attivate per le simulazioni, ma non risulta chiaro se l'algoritmo di Building Downwash, che consente di effettuare il calcolo dell'effetto scia generato dagli edifici, sia stato attivato. Si chiede, pertanto, di fornire precisazioni in merito e, in ogni caso, di fornire quanto indicato al paragrafo 12 dell'Allegato Tecnico della L.R. 32/2018.

Si chiede, inoltre, di precisare il modo in cui le sorgenti sono state rappresentate nel modello, anche attraverso degli screenshot dai quali si evincano le caratteristiche della sorgente (coordinate, altezza), il valore del parametro SigmaZ ed il valore dell'input emissivo utilizzato nella simulazione.

Per quanto attiene alla scelta dei recettori sensibili, sono stati individuati nelle vicinanze dell'impianto n.5 recettori sensibili indicandone la tipologia, l'ubicazione e la distanza dall'impianto. Ad integrazione di tali informazioni si chiede:

- a. di precisare la classe di sensibilità di ciascun recettore sensibile ed il relativo valore di accettabilità dell'impatto olfattivo;
- b. di specificare la base dati utilizzata (PRG comunale, carta uso suolo, classificazione ISTAT) per l'identificazione della classe di sensibilità.

Per quanto attiene alla presentazione dei risultati, il documento mostra la mappa del 98° percentile di picco di odore, con indicazione della localizzazione dei recettori sensibili, una tabella con i valori dei percentili (100°, 99.9° e 98°) estratti in corrispondenza dei recettori sensibili ed un'analisi dei worst cases.

Si chiede al Gestore di fornire le integrazioni e i chiarimenti richiesti, al fine di esprimersi sui risultati delle simulazioni di impatto odorigeno.

In sede di sopralluogo, il GI ha richiesto i verbali di campionamento dei monitoraggi effettuati negli anni 2021 e 2023.

Il Gestore ha trasmesso tali verbali, in merito ai quali si esprime quanto segue:

- Tutti i documenti visionati indicano quale strumentazione di campionamento il "cannone olfattometrico". Si chiede al gestore di specificare se la suddetta strumentazione corrisponde alla pompa a depressione e, in tal caso, di fare riferimento a quest'ultima nei verbali relativi ai prossimi campionamenti.
- Il verbale n. 0269452 relativo al campionamento della vasca D108A indica che la vasca è composta da n.5 zone. Per ciascuna zona è stato individuato un unico punto di campionamento dal quale è stato prelevato un unico campione la cui analisi ha fornito un

risultato di concentrazione di odore. Infatti, nella relazione tecnica D202108094 e nella relazione D202108099 ogni sezione viene considerata come sorgente indipendente. Si condivide la scelta del gestore di suddividere in sezioni la vasca ma si ricorda che, al fine di ottenere dei dati rappresentativi dell'intera sorgente, è necessario effettuare più campionamenti in diversi punti distribuiti uniformemente sulla superficie emissiva. Si chiede quindi di prevedere per i prossimi campionamenti su ciascuna sezione della vasca che la superficie campionata sia circa l'1% della superficie emissiva totale e/o a prescindere dalla superficie misurata, siano campionati un minimo di 3 punti fino a 300 m<sup>2</sup>, qualora sia tecnicamente possibile.

- Il verbale n. 0269453 relativo al campionamento della vasca D108 indica che la vasca è composta da n.7 zone e, come per la vasca D108A, individua un unico punto di campionamento per ogni sezione. Acquisiti i risultati analitici delle diverse sezioni, che rivelano una distribuzione non omogenea della concentrazione di odore nei diversi punti con valori, in alcune sezioni molto elevati, si conferma quanto già indicato per la vasca D108A e si chiede che, anche per questa sorgente emissiva, siano considerati per i prossimi campionamenti un numero di punti di campionamento per ogni sezione secondo il criterio sopra espresso, qualora sia tecnicamente possibile.

Infine, a seguito della verifica dei Rapporti di prova inviati dal Gestore relativi al monitoraggio effettuato nel 2021, è risultato evidente che per alcune sorgenti emissive i valori di concentrazione di odore non sono trascurabili, superando le migliaia di unità di concentrazione di odore.

In relazione a tali risultati non trascurabili di impatto relativo ad alcune sorgenti emissive, è necessario che il Gestore provveda anche alla caratterizzazione chimica delle sorgenti emissive, con l'individuazione di molecole traccianti l'emissione al fine di identificare le sostanze odorigene più significative per individuare adeguati sistemi di abbattimento e valutarne la loro efficacia (in occasione del prossimo monitoraggio olfattometrico).

Inoltre, in relazione ai valori elevati rilevati dal monitoraggio olfattometrico condotto nel 2021, si ritiene necessario che, qualora tali valori venissero confermati dal monitoraggio condotto nel 2023:

- per le sorgenti di emissione diffusa il Gestore individui accorgimenti tecnici e di processo tali da ridurre i valori di concentrazione di odore in uscita dai suddetti sistemi, quali il confinamento della sorgente con il convogliamento e successiva captazione e trattamento delle arie esauste;
- per le sorgenti di emissione puntuale il Gestore provveda all'installazione di adeguati sistemi di abbattimento dei valori di emissione tali da ridurre i valori di concentrazione di odore in uscita ai sistemi che convogliano le emissioni nei punti indicati.

Per la sorgente emissiva serbatoio di gasolio dell'area BSGC, è necessario prevedere un contenimento dell'emissione attraverso l'installazione sullo sfiato di presidi di abbattimento degli odori, quali ad esempio, filtri a carboni attivi o soluzioni similari, per mitigarne l'emissione ed includere, nell'ambito delle procedure adottate per la manutenzione di tale serbatoio, i controlli da effettuare per il mantenimento della loro integrità e, una volta installati i presidi di abbattimento degli odori, i controlli per la valutazione quantitativa periodica relativa alla loro efficienza di abbattimento.

Con riferimento al PMC, cap. 11.7. “Comunicazioni in caso di manutenzione straordinaria e arresto dell’installazione per manutenzione” ed in particolare alla comunicazione di “Fermata dell’impianto P9T per variazione programmi produzione del mese di aprile 2022 legata alla carenza di monomero propilene”, il G.I. ha richiesto al Gestore durante la video conferenza di verifica documentale ed in sopralluogo di fornire evidenza di eventuali attività di manutenzione straordinaria sulle apparecchiature considerate critiche anche in virtù della problematica legata all’estrusore e comunicata ad ISPRA con nota prot. n. 26252 del 10 maggio 2022. **(Condizione n°6)**

Con riferimento al PIC cap. 10.6 n. 33 PMC cap. 5 punti 1 e 2, 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. A tal proposito Il GI ha richiesto al Gestore durante la verifica documentale di acquisire entro la data di sopralluogo i rapporti di prova relativi alla caratterizzazione dei rifiuti campionati nel mese di aprile e maggio 2023, comprensivi di specifica delle metodiche adottate. Il Gestore nella stessa sede ha precisato che durante il mese di maggio non sono stati campionati rifiuti. Il Gestore è tenuto ad inviare i rapporti di prova relativi alla caratterizzazione dei rifiuti campionati nel mese di aprile 2023, comprensivi delle metodiche adottate. **(Condizione n°8)**

### **3.1.2 Sopralluogo**

La visita in loco presso lo stabilimento Versalis è stata effettuata nei giorni 19 e 20 giugno 2023. Durante le attività sono stati acquisiti documenti e rilievi fotografici come da verbale di sopralluogo.

#### **Deposito rifiuti**

Il GI ha effettuato il sopralluogo presso l’area “DT11”, destinata al deposito temporaneo di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Per quanto concerne i rifiuti pericolosi, è stato osservato che sono stoccati su un’area pavimentata e coperta, che presenta una griglia di convogliamento delle acque meteoriche potenzialmente inquinate denominate “Acque reflue di processo ed acque meteoriche da aree impianto” (planimetria n°402539-3 -rev.06 del 17.12.2020), da cui, secondo quanto dichiarato del Gestore, tali acque sono inviate attraverso pozzetto trappola e pozzetto di rilancio nella vasca di separazione D108 e da esse verso l’impianto di trattamento biologico di Versalis.

Il GI ha richiesto durante il sopralluogo al Gestore il motivo per cui, all’interno dell’area dei rifiuti pericolosi, fosse previsto lo stoccaggio di un rifiuto non pericoloso. Il Gestore ha dichiarato che tale tipologia di stoccaggio è legata al fatto che le baie da 13 a 16 sono predisposte per la famiglia di rifiuto 07; inoltre lo Stesso ha dichiarato di provvedere allo spostamento del cartello con codice EER 070215 nell’area dei rifiuti non pericolosi. **(Condizione n°9).**

Durante il sopralluogo il GI ha verificato inoltre l’ottemperanza della Condizione n° 5 del Rapporto Conclusivo V.I. AIA 2022, ovvero:” In merito allo stoccaggio di rifiuti liquidi pericolosi, al fine di garantirne un idoneo smaltimento in caso di sversamenti accidentali, prevedere la presenza di adeguate vasche di contenimento poste al di sotto dei recipienti adibiti allo stoccaggio di rifiuti liquidi pericolosi”. A tal proposito, è stata riscontrata la presenza di bacini/vasche di contenimento poste sotto al di sotto dei recipienti adibiti allo stoccaggio di rifiuti liquidi pericolosi, pertanto la condizione risulta ottemperata.

I rifiuti non pericolosi, invece, sono stoccati su un’area pavimentata e parzialmente coperta: in particolare sono coperte le baie da 17 a 24, mentre risultano scoperte le baie da 25 a 40. Alla luce

dell'assenza di opportuna cartellonistica, il Gestore è tenuto a posizionare il cartello con codice EER 070213 – rifiuti plastici relativamente alla Baia n°20, a posizionare il cartello con codice EER 200303 – rifiuti plastici relativamente alla Baia n°28, a posizionare il cartello relativamente alla Baia n°30 ed infine il cartello relativamente alla Baia n°31 **(Condizione n°10)**.

All'interno del deposito dei rifiuti non pericolosi, tra la fila delle baie coperte e quella delle baie non coperte sono presenti n°5 pozzetti di raccolta delle acque meteoriche. Al di fuori dell'area DT 11, nei pressi del muro di cinta che delimita lo stesso deposito, è stata predisposta un'isola rifiuti, in cui vengono stoccati i rifiuti con EER 200301 – 200139 - 200201.

Il G.I. ha evidenziato la necessità di adeguare le planimetrie dei D.T. e del nuovo sito in cui vengono stoccati e prelevati i rifiuti con codice EER 200101, EER 200139 e EER200301 dalla Società Ecotecnica (Società autorizzata alla raccolta da parte del Comune di Brindisi) **(Condizione 3.a)**

Si rileva altresì che a differenza di quanto indicato nella planimetria DT Area 11 del 06.06.2023 ed al paragrafo 4.1.5 (pag. 9 di 14 “Gestione tecnica operativa DT” - Deposito Temporaneo Rifiuti del 30.06.2022) in cui sono indicati n°4 Depositi temporanei a scorta (n. 1,2,3 e 19), dedicati ai rifiuti pericolosi e non pericolosi, al momento del sopralluogo sono stati identificati n°7 Depositi temporanei a scorta (n°1-2-3-19-27-30 e 31).

Durante il sopralluogo il G.I. ha verificato inoltre:

1. l'ottemperanza alla condizione n°6 del Rapporto Conclusivo V.I. AIA 2022, ovvero: “In merito alla destinazione delle aree di stoccaggio dei rifiuti nel deposito temporaneo, al fine di evitare accidentali e indesiderate miscele di rifiuti di diversa natura come specificato nella parte IV del Dlgs 152/06, prevedere lo stoccaggio di rifiuti pericolosi in aree ben separate da quelle in cui sono depositati i rifiuti non pericolosi, provvedendo ad aggiornare la relativa planimetria che deve essere disponibile per gli Enti di controllo”.
2. l'ottemperanza alla condizione n° 7 del Rapporto Conclusivo V.I. AIA 2022, ovvero: “In merito agli scarti riscontrati tra la valutazione del peso dei rifiuti nell'impianto di destinazione rispetto alla quantità indicata sul documento di partenza (Basell), dotarsi di strumentazione di adeguato intervallo di funzionamento (sensibilità e fondo scala) per la valutazione dei pesi dei carichi dei rifiuti prodotti in uscita dallo stabilimento”.

Con riferimento al punto 2, su richiesta del G.I. il Gestore durante la V.I. ha dichiarato che nella procedura “SGS\_003” “Gestione tecnica operativa DT (Deposito Temporaneo Rifiuti) del 30.06.2022” e nello specifico al punto 4.3, ultimo comma ovvero “Differenze tra peso presunto (in partenza) e peso verificato a destino”, al ricevimento della quarta copia del formulario, prima della sua registrazione/archiviazione, si procede alla verifica del peso a destino. Qualora la differenza tra peso a destino e peso in partenza superi l'accuratezza del bilico stradale di stabilimento ( $\pm 20$  Kg), si procede a:

- Informare DIR della difformità riscontrata.
- Informare il trasportatore/intermediario, richiedendone motivazione.
- Procedere alla verifica dei certificati di taratura dei bilici stradali di stabilimento.

Il G.I. ha richiesto durante il sopralluogo al Gestore di riportare in un elenco tutti i casi relativi a tale situazione, a partire dalla data del 30.06.2022 fino ad oggi; pertanto, il Gestore è tenuto a fornire elenco a partire dal 30.06.2022 sino alla ricezione del rapporto conclusivo, di tutti i casi relativi “agli scarti riscontrati tra la valutazione del peso dei rifiuti nell'impianto di destinazione rispetto alla quantità indicata sul documento di partenza (Basell)”. **(Condizione n°11)**

Durante il sopralluogo ai fini della tracciabilità è stata acquisita la documentazione relativa alla tracciabilità del rifiuto codice EER 150203 registrato al n. di carico n. 443/21 del 23/07/2021 e scarico n. 495/21, relativo al FIR n. DUD351352/2020. In particolare, si è richiesto durante il sopralluogo, copia del FIR, copia delle pagine del registro di carico e scarico, autorizzazione dell'impianto di destinazione del rifiuto, iscrizione dell'albo gestori ambientali della ditta di trasporto del rifiuto, il rapporto di prova della caratterizzazione del rifiuto, bolla di conferimento del rifiuto, scheda descrittiva rifiuto, check list FIR.

In secondo luogo, la documentazione relativa alla tracciabilità del rifiuto codice EER 150110\* registrato al n. di carico 52/2023 del 24/01/2023 e scarico n. 123/2023, relativo al FIR n. DUH204696/2022. In particolare, si richiede, copia del FIR, copia delle pagine del registro di carico e scarico, autorizzazione dell'impianto di destinazione del rifiuto, iscrizione dell'albo gestori ambientali della ditta di trasporto del rifiuto, il rapporto di prova della caratterizzazione del rifiuto, bolla di conferimento del rifiuto, scheda descrittiva rifiuto, check list FIR.

Il GI in sopralluogo ha richiesto evidenza dell'ottemperanza della condizione n° 8 del Rapporto Conclusivo V.I. AIA 2022, e cioè: "In merito alla gestione dei rifiuti ed in riferimento alle modifiche normative intervenute a partire dall'anno 2020 alla Parte IV del D. Lg. 152/2006, trasmettere agli Enti di Controllo l'aggiornamento della Procedura sui rifiuti in relazione alla gestione delle aree "depositi temporanei a scorta" ed alle modalità di valutazione dei quantitativi di rifiuti prodotti".

Su richiesta del GI il Gestore per quanto riguarda le "aree depositi temporanei a scorta" ha dichiarato che è stata aggiornata la planimetria sulla base delle evidenze della Visita Ispettiva AIA del 2022. Il GI ha richiesto durante il sopralluogo al Gestore, di definire in maniera sintetica come avviene la gestione nelle già menzionate aree dei rifiuti. Il Gestore ha dichiarato che nelle aree "Depositati temporanei a scorta" sono stoccati i rifiuti che non sono previsti all'interno delle singole baie oppure in attesa di caratterizzazione.

Con riferimento al PMC cap. 5 punto 9 "Gestione dei rifiuti", Il Gestore, in allegato alla relazione annuale, trasmessa con nota del 28/04/2023 e acquisita da ISPRA con prot. n. 22785 del 28/04/2023, ha inviato quanto richiesto nella tabella n. 18 "Monitoraggio delle aree di Deposito Temporaneo", che riporta i dati su base mensile. La suddetta tabella specifica che il destino dei rifiuti presenti nei depositi temporanei è R13 (messa in riserva finalizzata al recupero) o D15 (deposito preliminare finalizzato allo smaltimento). A tal proposito, in merito alla richiesta formulata dal GI a pag. 18 del verbale di verifica documentale del 7 giugno 2023, il Gestore ha chiarito che alcuni rifiuti caratterizzati dallo stesso codice EER possono essere depositati in diversi lotti. Ciascun lotto può presentare o meno caratteristiche tali da consentirne il recupero. In ogni caso il Gestore si è impegnato ad aggiornare la tabella n. 18 chiarendo tale differenziazione dei lotti e conseguentemente del destino del rifiuto. Il Gestore è tenuto ad aggiornare ed inviare la Tabella n.18 chiarendo la differenziazione dei lotti e conseguente destino del rifiuto. **(Condizione n°7)**

### **Serbatoi di stoccaggio e di processo**

Il GI durante il sopralluogo si recato presso il serbatoio di Gasolio adiacente al DT11, di capacità pari a 1000 lt impiegato per alimentazione muletti. Il serbatoio, allocato sotto tettoia, presentava:

- a) Bacino di contenimento per contenimento fuoriuscita liquidi;
- b) Cartellonistica per "Informazioni richiesta livello per l'uso carburante"
- c) "Pozzetto trappola" per raccolta eventuali spandimenti nelle fasi di carico e scarico.

Il GI ha preso atto che la valvola posta sulla tubazione di dreno del bacino di contenimento risultava aperta (vedasi report fotografico)

**Il G.I. fa presente che la valvola posta sulla tubazione di dreno del bacino di contenimento deve rimanere tassativamente chiusa, al fine di garantire la funzionalità del sistema di contenimento (violazione AIA).**

Successivamente, il GI si è recato presso il serbatoio D9106 (Reparto PPS) avente la funzione di deposito temporaneo dell'Olio Esausto (EER 160807\*), con capacità pari a 20 mc e dotato di bacino di contenimento, nonché presso il serbatoio fuori terra D1751 (reparto P9T) ad asse orizzontale avente la funzione di deposito temporaneo degli Oligomeri (EER 07.02.08\*), con capacità pari a 30 mc. Anch'esso dotato di bacino di contenimento.

Nei pressi dell'impianto P9T il GI ha visionato i serbatoi D832 e D607, contenenti rispettivamente ATMER 163 e Olio bianco minerale di processo, entrambi dotati di bacini di contenimento. Il serbatoio fuori terra D832 ha una capacità di 10 mc, mentre il serbatoio D607 ha una capacità di 19 mc. Nei bacini di contenimento dei serbatoi D832 e D607 è stata riscontrata la presenza di acqua stagnante, a detta del Gestore dovuta all'evento meteorico della settimana precedente il sopralluogo.

**Il Gestore è tenuto a mantenere i bacini di contenimento dei serbatoi D832 e D607 liberi dalla presenza di acqua stagnante dovuta ad eventi meteorici, al fine di garantire la funzionalità del sistema di contenimento (violazione AIA).**

#### **Sala controllo impianti PP2 e P9T**

Il GI si è recato durante il sopralluogo presso la sala controllo degli impianti PP2 e P9T. È stato richiesto lo stato di marcia dell'impianto. Il Gestore ha precisato che l'impianto P9T era fermo per attività di manutenzione programmata, mentre l'impianto PP2 risultava regolarmente in marcia. Il Gestore ha specificato che l'impianto PP2 consente la produzione del polimero attraverso una reazione in fase liquida, che prevede preliminarmente la miscela di catalizzatore e co-catalizzatori nell'apparecchiatura di precontatto D201. Tale polimerizzazione in fase liquida determina il completo consumo del catalizzatore e quindi non è previsto un meccanismo rigenerativo. I principali parametri di processo che controllano la reazione sono pressione, densità e temperatura; in caso di deviazione di uno di questi parametri dai valori ottimali può intervenire l'operatore di sala, oppure, nei casi di maggiore deviazione è anche previsto il blocco automatico dell'alimentazione al processo ed il conseguente fermo impianto.

In merito ai sistemi di abbattimento delle polveri a monte dei punti di emissione in atmosfera, il Gestore ha mostrato al GI che dal DCS è possibile visionare i  $\Delta p$  degli elementi filtranti; nel caso in cui tale  $\Delta p$  superi un valore soglia il filtro viene escluso e sottoposto a manutenzione. Con riferimento a quanto richiesto dal GI a pag. 15 del verbale di verifica documentale, il Gestore precisa che è prevista una procedura operativa specifica (IO P9T004 rev. 6) per la gestione dei sistemi di abbattimento delle polveri dagli effluenti gassosi. I filtri rispettano i cicli di manutenzione programmata.

Il GI ha preso visione a DCS della schermata relativa agli allarmi chiedendo informazioni in merito alla gestione di tali anomalie. Il Gestore ha precisato che gli allarmi sono identificati sia a livello sonoro che visivo (differenti colorazioni) sulla base della gravità ad essi associata. Gli allarmi sono controllati in continuo dal personale di turno. Al momento del sopralluogo erano presenti in elenco alcuni allarmi relativi all'anno 2022; il GI ha richiesto il motivo per il quale non fossero stati chiusi nei mesi

precedenti. Il Gestore ha dichiarato che alcuni allarmi non di agevole risoluzione e considerati non influenti ai fini del ciclo produttivo vengono lasciati irrisolti come da documentazione fotografica allegata.

In merito a tale gestione degli allarmi a DCS in sala controllo, il GI richiede di valutare la risoluzione anche degli alert “minori” in un arco di tempo da definire con precisione all’interno della procedura operativa. **(Condizione n°12)**

### **Sistema torcia**

Relativamente al sistema torcia, il Gestore ha mostrato al GI, tramite la schermata del DCS, che al momento del sopralluogo tutti gli stadi risultavano chiusi e che era attiva unicamente la fiamma pilota. Il Gestore, inoltre, su richiesta del GI, ha mostrato una schermata del DCS nella quale era visibile la composizione del gas avviato in torcia nella quale si notava una prevalenza di propilene e azoto. La speciazione chimica del gas viene effettuata mediante un gas-cromatografo montato in linea e fornito di due linee distinte che lavorano contemporaneamente. Il Gestore ha chiarito che i dati di composizione e portata vengono trasferiti in automatico su un database da cui vengono trasferiti su un file excel impostato per la determinazione del PCI. Infine, il Gestore, su richiesta del GI, ha dichiarato che esiste un accordo economico di fornitura con la società Versalis sulla base del quale Basell invia a tale società l’off-gas; solamente nel caso in cui Versalis non sia in condizione di poterlo ricevere, il Gestore invia tale off-gas in torcia. Il GI ha richiesto evidenza contrattuale di tale distribuzione. A tal proposito il Gestore ha trasmesso il “Contratto fornitura OFF-GAS a Versalis”.

### **Vasche trappola – Gestione acque reflue e meteoriche**

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 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.

Il progetto originario e le sue successive modifiche prevedono che i reflui siano 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**

La rete delle acque reflue di processo raccoglie tutte le acque di processo (sezioni di steaming ed estrusori), provenienti dagli impianti produttivi P9T e PP2. La quantità di acque di processo è pari a circa 15 m<sup>3</sup>/h. Le acque reflue raccolte vengono convogliate ad una vasca di separazione solido/liquido, denominata D108A, dove avviene 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.

Il progetto prevedeva 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 m<sup>3</sup>/h. Durante il sopralluogo è stata riscontrata la presenza di n°1 pompa.

In merito alla presenza di n°1 pompa, il Gestore ha dichiarato che “non è fondamentale avere due pompe fisse installate, ma in caso di necessità è garantita la presenza di ricambi in magazzino tali da sopperire ad eventuali mancanze, per dare piena funzionalità all'unica pompa installata”. Il Gestore è tenuto a garantire la presenza di n°2 pompe (una alternativa all'altra) per gestire costantemente la quantità dell'acqua reflua di processo con una portata massima di 15 m<sup>3</sup>/h, relativamente alle acque reflue di processo. **(Condizione n°13)**

In situazioni di emergenza (es. malfunzionamento pompe) è presente uno “sfioro di emergenza” che collega la vasca D108A alla vasca D108 asservita alla raccolta delle acque meteoriche potenzialmente contaminate. In uscita dalla vasca D108A, sulla linea di mandata delle pompe di invio all'impianto di trattamento biologico, è rilocato il punto di campionamento A11 (ex PP2-P9T) che è dotato della seguente strumentazione:

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

Si fa presente che sono stati riscontrati n°2 cartelli indicanti la dicitura “pozzetto fiscale A11” posizionati in due punti diversi. Il Gestore ha dichiarato che provvederà ad eliminare il cartello posizionato in prossimità della vasca D108A. **(Condizione n°14)**

### **Acque meteoriche potenzialmente contaminate**

Secondo dichiarazione del Gestore, vi è 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, sono inviate alla vasca D108, all'interno della quale avviene una separazione solido-liquido.

Il volume utile della vasca D108 (pari a 634 m<sup>3</sup>) è in grado di accumulare tutto il volume di acqua di prima pioggia (pari a 286 m<sup>3</sup>) 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.

Sono installate 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, è previsto uno stramazzo per le acque di seconda pioggia che prevede il loro scarico nella rete acque bianche gestita dalla società Versalis.

Sulla mandata pompe verso il trattamento biologico è installato un nuovo punto di campionamento MI1, è dotato di:

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

Si fa presente che sono stati riscontrati n°2 cartelli indicanti la dicitura "pozzetto fiscale MI1" posizionati in due punti diversi. Il Gestore è tenuto ad eliminare il cartello posizionato in prossimità della vasca D108A per il pozzetto fiscale MI1. **(Condizione n°14)**

Rispetto al progetto iniziale di miglioramento del sistema di gestione degli scarichi idrici autorizzato con decreto DM 252 del 10/12/2020, con due successivi procedimenti di modifica (ID 122/13540 e ID 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 mq ed è stata realizzata una rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, una vasca di dissabbiatura, una vasca di disoleatura (Separatore Coalescente) e un bacino d'invaso ed infiltrazione, biotopizzato.

In merito a tale modifica, il PIC del procedimento ID 122/13540 prescrive a pagina 17 che "Restano fermi per il Gestore gli obblighi previsti dall'AIA rilasciata con decreto prot. 807 del 09/11/2010 e s.m.i. nonché gli obblighi di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e le disposizioni del regolamento della Regione Puglia n. 26/2013 e s.m.i.". Il Gestore, a seguito di specifica richiesta da parte del GI, ha dichiarato che al momento non è previsto alcun monitoraggio per la verifica di quanto richiesto a pagina 17 del PIC.

Il Gestore ha dichiarato durante il sopralluogo che si riserva di inviare all'Autorità Competente ed agli Enti di Controllo specifica nota inerente all'attuazione di quanto previsto nel PIC ID 122/13540.

Il G.I. avendo verificato quanto previsto a pag. 17 del PIC ID 122/13540, e cioè quanto riportato nella condizione "*Il Gestore è comunque tenuto a garantire il mantenimento di quanto previsto dalle BAT di cui alla decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione europea del 30/05/2016 sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica*". Restano fermi per il Gestore gli obblighi previsti dall'AIA rilasciata con decreto prot. 807 del 09/11/2010 e s.m.i. nonché gli obblighi di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e le disposizioni del regolamento della Regione Puglia n. 26/2013 e s.m.i., recante "*Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia con particolare riferimento alle disposizioni contenute nel CAPO II*

dello stesso Regolamento che disciplina le operazioni di convogliamento, separazione, raccolta, trattamento e scarico delle acque di prima pioggia e di lavaggio che provengano da superfici in cui vi sia il rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di altre sostanze che possano pregiudicare il conseguimento e/o mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi recettori” richiede che il Gestore garantisca in autocontrollo, laddove sussistono le condizioni, con frequenza quadrimestrale, di procedere con il campionamento ed analisi, al fine di accertare il rispetto dei limiti della Tabella IV di cui all'allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/06 e ss.mm. e ii e del R.R. 26/2013. Si chiede altresì di raccogliere i report di cui sopra ai fini dei controlli degli Enti. Il Gestore dovrà inviare al G.I. i rapporti di prova relativamente al campionamento delle acque previsto per l'anno 2023. **(Condizione n°15)**

### **Sistema di Blow-down**

Il G.I. si è recato presso il Reparto PP2 al fine della verifica del sistema blow-down. Su richiesta del G.I. durante il sopralluogo, il Gestore ha dichiarato che 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 m<sup>3</sup>) 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 m<sup>3</sup>) 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 flusso, che ha la funzione di eliminare impurezze dal flusso inviato in torcia (ciclone S601) in cui sono convogliati tutti gli scarichi.

Il G.I. si è recato presso tali apparecchiature, constatando la presenza di:

- n° 1 Serbatoio denominato “D601” di capacità pari a 125 mc
- n° 1 Serbatoio denominato “D602” di capacità pari a 125 mc
- n°1 ciclone S601

Su richiesta del G.I. il Gestore ha trasmesso “esiti delle ultime analisi spessimetriche al Serbatoio D302”.

Inoltre, il Gi ha richiesto di eseguire le tre attività raccomandate dall'IIS nel documento n. SER 8288 L alla pagina 4/4, a seguito della valutazione delle spessimetrie condotta sul serbatoio D302 a settembre 2022, in particolare:

- a. adozione di opportune attività manutentive volte alla eliminazione della potenziale evoluzione del meccanismo di danneggiamento, previa accurata passivazione dei fenomeni corrosivi in atto rilevati durante l'ispezione;
- b. verifica dell'integrità dei componenti in esame e dello strato protettivo che sarà utilizzato, mediante esame visivo da eseguirsi entro 3 anni dalla data dei più recenti controlli;
- c. ripetizione degli esami visivi e spessimetrici su tutto l'apparecchio entro cinque anni dalla data dei più recenti controlli. **(Condizione n°16)**

### **Emissioni odorigene**

Il Gi ha preso visione dei seguenti punti di monitoraggio delle emissioni odorigene:

1. vasca di decantazione delle acque meteoriche - D108
2. vasca di trattamento delle acque di processo - D108A
3. E16 relativo al serbatoio D9106, munito di bocchello per il monitoraggio delle nebbie oleose, utilizzato per il monitoraggio delle emissioni odorigene
4. E15 relativo al serbatoio D9104, munito di bocchello per il monitoraggio delle nebbie oleose.
5. E14 relativo al serbatoio D9103, munito di bocchello per il monitoraggio delle nebbie oleose.
6. E6 Cabina GC P9T - munita di bocchello per il monitoraggio dei VOC.
7. E2 relativo al serbatoio di polmonazione D403/D430.
8. E3 relativo al serbatoio di polmonazione D404.
9. E40 - sfiato dell'essiccatore BE802.
10. Vasche di separazione PB1 e PB2.
11. Vasca di separazione D509.
12. Serbatoio di gasolio che serve la stazione di pompaggio antincendio – aerea BSG.

Il Gestore ha effettuato una campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene nel 2021, in ottemperanza alla prescrizione n.5 del PIC del procedimento ID122/10050 ed una campagna di monitoraggio a giugno 2023 secondo la prescrizione n.53 del PIC del procedimento ID122/12814. Il GI ha acquisito i rapporti di prova dei campionamenti effettuati in occasione della campagna di monitoraggio 2021, la cui disamina è stata affrontata nel paragrafo 3.1.1. Il Gestore ha dichiarato che saranno allegati i RdP dell'ultimo monitoraggio effettuato nel Report Annuale 2024 relativo all'anno di esercizio 2023.

Il punto 1 del PMC prevede l'implementazione di un programma di monitoraggio del mantenimento in efficienza di tutte le procedure tecnico-operative necessarie a limitare le emissioni odorigene, mediante verifica dei presidi in funzione, attraverso registrazione delle verifiche visive strumentali e delle manutenzioni presso le potenziali sorgenti. Il GI ha chiesto, in sede di sopralluogo, al Gestore le modalità di verifica dei presidi in funzione adottate. A riguardo il Gestore ha dichiarato che, nel rispetto della prescrizione saranno effettuati i monitoraggi così come previsto dal PMC e ha precisato che, sulla base degli esiti del precedente monitoraggio (anno 2021) non si è resa necessaria l'implementazione dei suddetti presidi.

A seguito della verifica dei Rapporti di prova inviati dal Gestore relativi al monitoraggio effettuato nel 2021, è però risultato evidente che per alcune sorgenti emissive i valori di concentrazione di odore non sono trascurabili, superando le migliaia di unità di concentrazione di odore. Per tali sorgenti deve essere previsto un contenimento dell'emissione odorigena e un'implementazione del programma di monitoraggio con l'inserimento delle verifiche prescritte, come la predisposizione di una procedura operativa per la verifica di integrità delle vasche, dei serbatoi e di tutte le altre potenziali sorgenti di emissione con la contestuale creazione di una check-list per la registrazione di tali verifiche. Si chiede, pertanto, al gestore di prevedere l'implementazione dei possibili interventi di mitigazione e contenimento degli odori e di predisporre un registro dei controlli effettuati attraverso le modalità descritte nella prescrizione, nel quale vengano annotate pertanto le operazioni di verifica visiva, strumentale e delle manutenzioni presso ciascuna sorgente potenziale. **(Condizione n° 17)**

Il punto 4 del PMC prevede la predisposizione di un registro delle segnalazioni effettuate dalla popolazione in merito ad episodi riconducibili alle emissioni odorigene di area. In sede di verifica documentale il GI ha chiesto di visualizzare tale registro. Il Gestore ha dichiarato di non aver provveduto a predisporre un registro contenente eventuali segnalazioni. Il GI ha richiesto in sede di sopralluogo di motivare tale scelta. A tal riguardo il Gestore ha dichiarato, non essendo pervenute segnalazioni, di non aver predisposto tale registro. Considerando tale inottemperanza una non conformità, si chiede al Gestore di organizzare un registro nel quale annotare gli eventuali eventi odorigeni segnalati e le azioni di verifica nonché quelle correttive effettuate. Nel documento dovranno essere inserite le indicazioni relative a data e ora della segnalazione, provenienza e contenuto della segnalazione, condizioni meteorologiche e le eventuali azioni correttive messe in atto dal gestore per mitigare gli effetti della dispersione di odore. **(Condizione n°18)**

Il punto 5 e il punto 7 del PMC allegato al DM 252/2020 prevedono la trasmissione annuale ad ISPRA di un Rapporto nel quale siano indicate le sorgenti individuate di sostanze odorigene e le contromisure implementate per il contenimento degli odori. Più specificatamente:

- Il punto 5: il Gestore deve trasmettere annualmente ad ISPRA un rapporto in cui siano indicate le sorgenti individuate di sostanze odorigene e le contromisure implementate per il contenimento degli odori (tenute stoccaggi, copertura trattamento reflui, sostituzione sostanze, convogliamento, abbattimento).
- Il punto 7: il Gestore deve altresì trasmettere all'Autorità di controllo un Rapporto Annuale in cui siano indicate le sorgenti individuate di sostanze odorigene e le contromisure implementate per il contenimento degli odori (tenute stoccaggi, copertura trattamento reflui, sostituzione sostanze, convogliamento, abbattimento)

Il Gestore non ha mai trasmesso ad ISPRA tali Rapporti annuali. Lo stesso Gestore ha dichiarato in sede di sopralluogo di aver indicato all'interno del Rapporto Annuale 2023, relativo all'anno di esercizio 2022, le risultanze della campagna di monitoraggio del 2021 con le potenziali sorgenti odorigene sottoposte a indagine e che, in virtù delle risultanze ridotte, non si è proceduto ad un ulteriore campagna di monitoraggio e di conseguenza non vi è stato alcun ulteriore invio agli Enti di controllo.

**Il gestore, pertanto, non ha ottemperato a quanto richiesto nel PMC (violazione AIA).**

In merito alla prescrizione n. 54 del PIC, in sede di verifica documentale, il GI aveva richiesto al Gestore le modalità di ottemperanza alla stessa. Il Gestore aveva dichiarato che i processi non hanno subito modifiche e che, qualora ci fossero state variazioni in tal senso, sarebbe stata data comunicazione, non esplicitando però le modalità di applicazione della prescrizione. Il Gestore, in sede di sopralluogo, ha specificato che in occasione delle prossime campagne di monitoraggio, attualmente in corso, sulla base delle risultanze, saranno eventualmente intraprese le opportune azioni mitigative e migliorative. Il GI ha preso atto positivamente di quanto dichiarato da Gestore.

### **3.1.3 Esiti precedente visita ispettiva**

La precedente visita ispettiva del 2022 ha messo in evidenza una violazione AIA (nota ISPRA prot. 30988 del 31/05/2022 e diffida MiTE prot. n. 80193 del 27/06/2022).

In dettaglio, in data 29 marzo 2022, durante le attività di sopralluogo, ARPA Puglia ha svolto il campionamento delle emissioni in atmosfera per la verifica del parametro polveri totali e di parametri fluidodinamici sui camini E9/P9T (sezione additivo solido), E29/P9T (sezione recupero off size W&P) ed E10/P9T (sezione confezionamento).

I successivi esiti analitici hanno evidenziato il superamento del valore limite di emissione (VLE) per il parametro Polveri totali in corrispondenza del punto di emissione convogliata E29/P9T. In dettaglio, la concentrazione rilevata è stata pari a 11 mg/Nm<sup>3</sup> e risulta superiore al VLE (5 mg/Nm<sup>3</sup>) prescritto nel D.M. 252 del 10/12/2020 (procedimento ID 9698), pur detraendo l'incertezza di misura (2 mg/Nm<sup>3</sup>).

Per tale violazione, ISPRA, d'intesa con ARPA Puglia, ha proposto all'Autorità Competente di diffidare il Gestore affinché provvedesse entro 30 giorni a:

1. adottare azioni di riduzione strutturale del contenuto di polveri, nonché alla verifica di efficienza di sistema di abbattimento relativo al punto di emissione E29/P9T, costituito da un filtro a calze;
2. effettuare ogni quindici giorni (per un periodo di sei mesi) un monitoraggio del parametro Polveri totali in corrispondenza del camino E29/P9T;
3. trasmettere agli Enti di Controllo una relazione tecnica che analizzi le cause delle eventuali anomalie/malfunzionamenti occorsi, individuando le possibili azioni da intraprendere per evitare il ripetersi dell'evento.

Il Gestore, a seguito della diffida dell'Autorità Competente, ha messo in atto le seguenti azioni:

- relativamente alla prima e terza richiesta, in data 07/07/2022 ha inviato una nota esplicativa, acquisita da ISPRA con prot. n. 38876 del 08/07/2022, contenente l'analisi delle cause e delle azioni adottate per il contenimento delle polveri.
- relativamente alla seconda richiesta, nell'arco temporale dal 29/06/2022 al 31/01/2023 ha eseguito i campionamenti al camino E29/P9T. A seguito delle ripetute interruzioni della produzione dell'impianto P9T (a cui il camino E29/P9T si riferisce) il Gestore ha dichiarato di aver potuto svolgere soltanto 6 campionamenti. I risultati delle successive analisi sono stati periodicamente trasmessi agli Enti di Controllo e sono stati inseriti nel foglio "Monitoraggio discontinuo emissioni" dell'Allegato 1 "Tabella report annuale PMC".

In merito alla prima e alla terza richiesta, il Gestore ha altresì precisato che, a valle del risultato analitico relativo al campionamento di ARPA Puglia, è stata effettuata un'ispezione straordinaria del filtro PF811 da cui è emersa la presenza di una deformazione nella guarnizione di isolamento tra la parte a monte e quella a valle del Filtro che ha costituito un by-pass per una piccola frazione della corrente gassosa con conseguente trascinarsi di parte delle polveri. Il Gestore ha affermato che la guarnizione è stata puntualmente ripristinata, assicurando il corretto funzionamento dell'impianto di abbattimento. Il GI ha ricevuto evidenza documentale della suddetta sostituzione.

Inoltre, il Gestore con nota del 07.07.2022 (prot. Arpa Puglia n°49295 del 07.07.2022) ha comunicato, in termini di azioni di miglioramento, che provvederà ad ogni fermata generale dell'impianto P9T (ovvero ogni due anni), alla sostituzione della guarnizione e delle calze filtranti del filtro PF811 in maniera sistematica.

In merito ai campionamenti effettuati dal Gestore, numericamente inferiori rispetto a quelli richiesti dagli Enti di Controllo a causa delle interruzioni della produzione dell'impianto P9T, non si rilevano superamenti del VLE.

**Il G.I. ritiene superata la Diffida del MiTE prot. n. 80193 del 27/06/2022.**

Nella stessa visita ispettiva del 2022 sono state impartite 9 condizioni:

- 1) In merito agli interventi sugli scarichi idrici riportati alla pagina 16 del PIC relativo al D.M. 252/2020, ultimare la realizzazione entro il mese di ottobre 2022 (come da cronoprogramma acquisito dagli Enti di Controllo in data 01/04/22) e rispettare sin da subito i nuovi limiti agli scarichi idrici imposti da tale Decreto.

Riscontro: ottemperata.

- 2) Con riferimento alle verifiche di integrità delle condotte fognarie previste nel capitolo 4 al punto 2 del PMC relativo al D.M. 252/2020, trasmettere il cronoprogramma delle suddette verifiche che ne preveda l'inizio non appena saranno terminati i lavori previsti sugli scarichi idrici (ottobre 2022) con contestuale verifica che non vi siano state perdite dei reflui

Riscontro: parzialmente ottemperata. Si fa presente che, relativamente all'attività di "video ispezione condotte - Zona Area 11" – data: 21.12.2022, nella relazione allegata è dichiarato a pag. 17 di 18 quanto di seguito: "I tratti fognari, indicati nel particolare della planimetria generale di seguito riportata, non sono stati video ispezionati perché la rete risulta piena di terreno, vegetazione e radici". Occorre che il Gestore relazioni in merito alla risoluzione della criticità relativa ai tratti fognari non video ispezionati, perché la rete risulta piena di terreno, vegetazione e radici. **(Condizione n°1)**.

- 3) In merito alle emissioni in atmosfera, limitare quanto possibile l'utilizzo della torcia cercando sia di ridurre al minimo i transitori di fermo e riavvio impianto non strettamente necessari (in condizioni di emergenza), sia ottimizzando il controllo di parametri di reazione quali ad esempio i gradienti locali di temperatura nel reattore, che possono dar luogo alla formazione di agglomerati polimerici e conseguentemente a fermate impreviste; inoltre, nel caso di eventi di attivazione della torcia connessi a fermate per manutenzione programmata, manutenzione straordinaria o problematiche impreviste, comunicare i valori di portata e composizione del gas inviato in torcia, nonché il potere calorifico inferiore calcolato. Infine, tali situazioni dovranno essere riportate nel rapporto annuale di esercizio, inserendo, oltre alla verifica di efficacia circa le azioni correttive intraprese, una valutazione del trend annuale degli eventi e dei relativi quantitativi di gas inviato in torcia.

Riscontro: parzialmente ottemperata. Nella relazione annuale, non risultano elencati i singoli eventi di attivazione della torcia, con specifica di portata e composizione del gas inviato in torcia, né il potere calorifico inferiore calcolato. Inoltre, non è riportata una valutazione della tendenza annuale degli eventi. Per quanto riguarda gli eventi di accensione delle torce, occorre riportare in allegato alla relazione annuale, anche in formato excel, l'elenco degli eventi di accensione in corrispondenza dei quali si è registrato un valore del potere calorifico inferiore minore di 7,86 MJ/Nm<sup>3</sup>, come suggerito dal protocollo EPA 40 CFR 60.18, inserendo inoltre, nella stessa relazione, una valutazione della tendenza annuale degli eventi e dei relativi quantitativi di gas inviato in torcia negli ultimi tre anni. **(Condizione n°5)**

- 4) Con riferimento alla prossima campagna di monitoraggio LDAR, aggiungere nel “Rapporto LDAR” l’elenco dei codici item relativi alle sorgenti divergenti per poterli confrontare con quelli specificati nel “Registro manutenzioni chiuse”: questo accorgimento permetterebbe di comprendere chiaramente quali sorgenti divergenti sono state riparate a seguito dell’attività manutentiva e a quali di queste sorgenti è invece attribuibile l’emissione fuggitiva residua di COV. Tali riferibilità delle manutenzioni relative alle sorgenti divergenti potranno essere documentate anche attraverso l’utilizzo di software gestionali aziendali già in essere.

Riscontro: ottemperata.

- 5) In merito allo stoccaggio di rifiuti liquidi pericolosi, al fine di garantirne un idoneo smaltimento in caso di sversamenti accidentali, prevedere la presenza di adeguate vasche di contenimento poste al di sotto dei recipienti adibiti allo stoccaggio di rifiuti liquidi pericolosi.

Riscontro: ottemperata.

- 6) In merito alla destinazione delle aree di stoccaggio dei rifiuti nel deposito temporaneo, al fine di evitare accidentali e indesiderate miscele di rifiuti di diversa natura come specificato nella parte IV del Dlgs 152/06, prevedere lo stoccaggio di rifiuti pericolosi in aree ben separate da quelle in cui sono depositati i rifiuti non pericolosi, provvedendo ad aggiornare la relativa planimetria che deve essere disponibile per gli Enti di controllo.

Riscontro: parzialmente ottemperata. Il GI ha richiesto durante il sopralluogo al Gestore il motivo per cui, all’interno dell’area dei rifiuti pericolosi, fosse previsto lo stoccaggio di un rifiuto non pericoloso. Il Gestore ha dichiarato che tale tipologia di stoccaggio è legata al fatto che le baie da 13 a 16 sono predisposte per la famiglia di rifiuto 07; inoltre lo Stesso ha dichiarato di provvedere allo spostamento del cartello con codice EER 070215 nell’area dei rifiuti non pericolosi. **(Condizione n°9).**

- 7) In merito agli scarti riscontrati tra la valutazione del peso dei rifiuti nell’impianto di destinazione rispetto alla quantità indicata sul documento di partenza (Basell), dotarsi di strumentazione di adeguato intervallo di funzionamento (sensibilità e fondo scala) per la valutazione dei pesi dei carichi dei rifiuti prodotti in uscita dallo stabilimento.

Riscontro: parzialmente ottemperata. Il Gestore ha dichiarato che nella procedura “SGS\_003” “Gestione tecnica operativa DT (Deposito Temporaneo Rifiuti) del 30.06.2022” e nello specifico al punto 4.3, ultimo comma ovvero “Differenze tra peso presunto (in partenza) e peso verificato a destino”, al ricevimento della quarta copia del formulario, prima della sua registrazione/archiviazione, si procede alla verifica del peso a destino. Qualora la differenza tra peso a destino e peso in partenza superi l’accuratezza del bilico stradale di stabilimento ( $\pm 20$  Kg), si procede a:

- Informare DIR della difformità riscontrata.
- Informare il trasportatore/intermediario, richiedendone motivazione.
- Procedere alla verifica dei certificati di taratura dei bilici stradali di stabilimento.

Il G.I. ha richiesto durante il sopralluogo al Gestore di riportare in un elenco tutti i casi relativi a tale situazione, a partire dalla data del 30.06.2022 fino ad oggi; pertanto, il Gestore è tenuto a fornire elenco a partire dal 30.06.2022 sino alla ricezione del rapporto conclusivo, di tutti i casi relativi “agli

scarti riscontrati tra la valutazione del peso dei rifiuti nell'impianto di destinazione rispetto alla quantità indicata sul documento di partenza (Basell)". **(Condizione n°11)**

- 8) In merito alla gestione dei rifiuti ed in riferimento alle modifiche normative intervenute a partire dall'anno 2020 alla Parte IV del D. Lg. 152/2006, trasmettere agli Enti di Controllo l'aggiornamento della Procedura sui rifiuti in relazione alla gestione delle aree "depositi temporanei a scorta" e alle modalità di valutazione dei quantitativi di rifiuti prodotti.

Riscontro: ottemperata.

- 9) Con riferimento alla gestione dei serbatoi D1751 (reparto P9T), D1906 (Reparto PPS), D607 (Reparto P9T) e D832 (Reparto P9T), attenersi a quanto proposto da parte dell'Istituto Controllo Qualità Modi S.r.l. al fine del ripristino delle zone ossidate. Si chiede inoltre di fornire un cronoprogramma attuativo entro 20 giorni dalla data di ricezione del presente Rapporto.

Riscontro: ottemperata.

### 3.1.4 Attività di campionamento e analisi

Il giorno 20/07/2023 ARPA Puglia – CRA (Centro Regionale Aria) si è recato presso lo stabilimento chimico per effettuare attività di campionamento per le emissioni in atmosfera (rif: 85/CRA/23 del 20.07.2023). I campionamenti previsti dal Programma Annuale di ispezione per l'anno 2023 prevedevano n. 1 punto di emissione convogliata.

Per quanto riguarda la verifica dei parametri delle emissioni convogliate di cui alla Tabella 14 del PMC, è stato effettuato il campionamento del camino E29/P9T (RECUPERO OFF-SIZE) ed è stato emesso il rapporto di prova n. 13815-2023 REV. 0 del 17.08.2023.

I parametri analizzati risultano conformi a quanto previsto nell'AIA.

## 3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

In relazione all'attività di controllo effettuata dal 07/06/2023 al 20/07/2023, si stabiliscono le seguenti condizioni per il Gestore, da attuarsi entro **30 giorni** dalla data di emissione del presente rapporto, fornendone evidenza agli Enti di Controllo.

1. Inoltrare agli Enti di Controllo evidenza documentale del superamento della criticità relativa ai tratti fognari non video ispezionati in data 21/12/2022, in quanto la rete risultava piena di terreno, vegetazione e radici.
2. Adeguare la Procedura SGS-003 Gestione Tecnica Operativa DT Rifiuti" (Emissione 30.06.2023) per sopraggiunto contratto stipulato con il Comune di Brindisi (per il tramite di Società Autorizzata) per il ritiro di Rifiuti Codici EER 200301 – 200139 e 200201.
3. Aggiornare la planimetria dell'area DT 11 (Dis.404790-001)
  - a. rettificando l'elenco dei codici EER, in quanto, nei pressi del muro di cinta dell'isola ecologica, vi è la presenza all'esterno dell'area 11 di contenitori in cui confluiscono i rifiuti urbani (Codici rifiuti EER 200301 – 200139 e 200201) in precedenza allocati all'interno delle baie nell'area11;

- b. prevedendo l'aggiornamento della corretta collocazione del rifiuto avente EER 070215;
    - c. identificando l'effettiva collocazione dei depositi temporanei a scorta (con conseguente aggiornamento della procedura "Gestione tecnica operativa DT Rifiuti" - Deposito Temporaneo Rifiuti del 30.06.2022 alla pag. 9 di 14).
4. In merito alle emissioni odorigene, fornire le integrazioni e i chiarimenti sottolineati nel par. 3.1.1., nonché eseguire le prossime attività di monitoraggio sulla base delle indicazioni sottolineate nello stesso paragrafo 3.1.1.
5. Riportare in allegato alla relazione annuale, anche in formato excel, l'elenco degli eventi di accensione in corrispondenza dei quali si è registrato un valore del potere calorifico inferiore minore di 7,86 MJ/Nm<sup>3</sup>, come suggerito dal protocollo EPA 40 CFR 60.18, inserendo, inoltre, nella stessa relazione una valutazione della tendenza annuale degli eventi e dei relativi quantitativi di gas inviato in torcia negli ultimi tre anni;
6. In merito alla "Fermata dell'impianto P9T per variazione programmi produzione del mese di aprile 2022 legata alla carenza di monomero propilene", inoltrare una nota esplicativa che chiarisca se durante la fermata sono state effettuate attività di manutenzione straordinaria sulle apparecchiature considerate critiche, anche in virtù della problematica legata all'estrusore e comunicata ad ISPRA con nota prot. n. 26252 del 10 maggio 2022.
7. Aggiornare ed inviare la Tabella n.18 del PMC chiarendo la differenziazione dei lotti e il conseguente specifico destino del rifiuto (R13 oppure D15).
8. Inviare i rapporti di prova relativi alla caratterizzazione dei rifiuti campionati nel mese di aprile 2023, comprensivi delle metodiche adottate.
9. In merito al deposito temporaneo dei rifiuti DT 11, spostare il cartello con codice EER 070215 (Baia n°13) nell'area dei rifiuti non pericolosi, al fine di realizzare una corretta distinzione tra le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi e quelle adibite ai non pericolosi.
10. All'interno dell'area dei rifiuti non pericolosi del DT 11, riportare adeguata cartellonistica identificativa dei rifiuti potenzialmente stoccabili in corrispondenza delle baie n. 20, n. 28, n. 30 e n. 31.
11. Fornire elenco di tutti i casi relativi agli scarti riscontrati tra la valutazione del peso dei rifiuti nell'impianto di destinazione rispetto alla quantità indicata sul documento di partenza (Basell), per il periodo dal 30.06.2022 sino alla data di emissione del presente rapporto conclusivo.
12. In merito alla gestione degli allarmi a DCS in sala controllo, valutare la risoluzione anche degli alert "minori" in un arco di tempo da definire con precisione all'interno della procedura operativa.
13. Garantire la presenza in linea di n. 2 pompe (una alternativa all'altra) per movimentare le acque reflue di processo dalla vasca D108A, come da progetto autorizzato, al fine di gestire costantemente la quantità di acqua reflua con una portata massima pari a 15 m<sup>3</sup>/h.
14. Al fine di garantire una chiara ed univoca identificazione dei pozzetti fiscali, eliminare il cartello posizionato in prossimità della vasca D108A per il "pozzetto fiscale AI1" ed il cartello posizionato in prossimità della vasca D108 per il "pozzetto fiscale MI1".

15. Con riferimento all'area di sosta automezzi (esterna al sito), per la quale è stata realizzata una rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento,
- laddove sussistano le condizioni (dovute ad eventi meteorici), effettuare attività di campionamento ed analisi in autocontrollo dell'acqua diretta nel bacino d'invaso ed infiltrazione, al fine di accertare il rispetto dei limiti della Tabella IV di cui all'allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e del R.R. 26/2013, da realizzare con frequenza quadrimestrale. I report di cui sopra dovranno sempre essere a disposizione degli Enti di Controllo;
  - inviare al Gruppo Ispettivo i R.d.P. relativi al primo campionamento delle suddette acque realizzato entro l'anno 2023;
  - in considerazione di quanto dichiarato da Basell durante il sopralluogo (vedi verbale di sopralluogo del 20/06/23 a pag. 13), il Gestore deve inviare all'Autorità Competente ed agli Enti di Controllo specifica nota inerente all'attuazione di quanto previsto nel PIC ID 122/13540.
16. Eseguire le tre attività raccomandate dall'IIS nel documento n. SER 8288 L alla pagina 4/4, a seguito della valutazione delle spessimetrie condotta sul serbatoio D302 a settembre 2022:
- adozione di opportune attività manutentive volte alla eliminazione della potenziale evoluzione del meccanismo di danneggiamento, previa accurata passivazione dei fenomeni corrosivi in atto rilevati durante l'ispezione,
  - verifica dell'integrità dei componenti in esame e dello strato protettivo che sarà utilizzato, mediante esame visivo da eseguirsi entro 3 anni dalla data dei più recenti controlli,
  - ripetizione degli esami visivi e spessimetrici su tutto l'apparecchio entro 5 anni dalla data dei più recenti controlli.
17. Prevedere l'implementazione dei possibili interventi di mitigazione e contenimento degli odori e predisporre un registro dei controlli effettuati, nel quale vengano annotate pertanto le operazioni di verifica visiva, strumentale e delle manutenzioni presso ciascuna sorgente potenziale.
18. Predisporre un registro nel quale annotare gli eventuali eventi odorigeni segnalati e le azioni di verifica nonché quelle correttive effettuate. Nel documento dovranno essere inserite le indicazioni relative a data e ora della segnalazione, provenienza e contenuto della segnalazione, condizioni meteorologiche e le eventuali azioni correttive messe in atto dal gestore per mitigare gli effetti della dispersione di odore.

Tali condizioni vengono comunicate al Gestore contestualmente alla trasmissione del presente rapporto.

Inoltre, per effetto della visita in loco sono state accertate, alla data della presente relazione, talune violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe, comunicate all'Autorità Competente con nota prot. n. 47233 del 05/09/2023.

In primo luogo, la verifica documentale ha messo in evidenza che il Gestore non ha trasmesso ad ISPRA il Rapporto Annuale 2022 relativo alle emissioni odorigene previsto ai punti 5 e 7 del PMC parte integrante del D.M. 252/2020, nel quale devono essere indicate le sorgenti individuate di sostanze odorigene e le contromisure implementate per il contenimento degli odori.

In secondo luogo, nel corso dell'attività di sopralluogo, il Gruppo Ispettivo si è recato presso il serbatoio di Gasolio adiacente al DT11, di capacità pari a 1000 litri impiegato per alimentazione muletti. Il GI ha verificato che la valvola posta sulla tubazione di dreno del bacino di contenimento risultava aperta in condizioni di normale esercizio del serbatoio. Tale circostanza, che prevedeva un diretto collegamento tra il bacino e il terreno esterno non poteva assicurare la funzione contenitiva dello stesso bacino in caso di sversamento.

Infine, il Gruppo Ispettivo, in sede di sopralluogo si è recato nei pressi dell'impianto P9T (in quella giornata fermo per attività di manutenzione programmata) ed in particolare ha preso visione dello stato dei luoghi inerenti ai serbatoi D832 e D607 contenenti rispettivamente ATMER 163 e Olio bianco minerale di processo. In tale circostanza si è riscontrata la presenza all'interno del bacino di contenimento di un rilevante quantitativo di acqua stagnante dovuta all'evento meteorico della settimana precedente alla visita ispettiva. Tale situazione comporta il parziale riempimento di acqua meteorica del sistema di contenimento e non assicura anzi riduce la completa capacità contenitiva di progetto dello stesso bacino in caso di sversamenti oleosi.

In particolare, è stata accertata la violazione di quanto previsto: (comma 2 dell'articolo 29-quattordices del D. Lgs.152/06)

1. ai punti 5 e 7 del PMC relativo al D.M. 252/2020, i quali prevedono che *"il Gestore deve trasmettere annualmente ad ISPRA un rapporto in cui siano indicate le sorgenti individuate di sostanze odorigene e le contromisure implementate per il contenimento degli odori (tenute stoccaggi, copertura trattamento reflui, sostituzione sostanze, convogliamento, abbattimento)"*.
2. alla prescrizione n. 8 del PIC relativo D.M. n. 129 del 13/04/2023 - *"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..."*
3. alla prescrizione n. 10 del PIC relativo D.M. n. 129 del 13/04/2023 *"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)."*

In seguito a tale accertamento è stato proposto all'Autorità Competente di diffidare il Gestore affinché provvedesse entro 30 giorni ad inoltrare agli Enti di Controllo:

- a) un Rapporto Annuale aggiornato che specifichi le sorgenti individuate di sostanze odorigene e le contromisure implementate per il contenimento degli odori;
- b) evidenza fotografica firmata dal gestore relativa alla corretta chiusura della valvola del dreno del serbatoio contenente gasolio per alimentazione muletti (nel più breve tempo possibile e comunque entro 3 giorni dal ricevimento della diffida);

c) evidenza fotografica firmata dal gestore relativa alla rimozione delle acque stagnanti all'interno del bacino di contenimento (nel più breve tempo possibile e comunque entro 3 giorni dal ricevimento della diffida);

d) aggiornamento della istruzione operativa dedicata alle attività manutentive dei sistemi di contenimento dei serbatoi che preveda periodiche verifiche sui presidi ambientali al fine di assicurare il loro corretto funzionamento per evitare il possibile rischio di rilascio delle sostanze nell'ambiente.

L'Autorità Competente, con nota prot. MASE n. 145012 del 13/09/23, ha diffidato il Gestore ad attuare le azioni finalizzate al superamento delle non conformità accertate.

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti dell'attività di controllo.

Date attività di controllo	07/06/2023 al 20/07/2023.
Data visita in loco	19 e 20 giugno 2023
Data chiusura attività controllo	20 luglio 2023
Campionamenti	SI, nel giorno 20 luglio 2023
Superamento eventuali diffide precedenti	Diffida MiTE prot. n. 80193 del 27/06/2022. La diffida si ritiene superata.
Violazioni amministrative	SI, comunicate con nota prot. n. 47233 del 05/09/2023
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	SI, comunicate con nota prot. n. 47233 del 05/09/2023
Condizioni per il gestore	SI, specificate al paragrafo 3.2 del presente rapporto.

## 4 Allegati

- Verbale di verifica documentale
- Verbale di sopralluogo e chiusura controllo
- Rapporto di prova ARPA Puglia n. 13815-2023 REV. 0 del 17.08.2023