

**ISPRA**  
**Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale**

---

# **Rapporto Conclusivo**

**Attività di controllo ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., comma 3**

---

***ISAB S.r.l. – Raffineria ISAB Impianti Sud***

***Autorizzazione Ministeriale D.M. 67 del 1/03/2018***

***Attività di controllo effettuata il 10, 22, 23/06/2021 e 30/07/2021***

*05 ottobre 2021*

## 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'Ispezione .....   | 4  |
| 2.1 | Dati identificativi del gestore.....  | 4  |
| 2.2 | Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile) ..... | 5  |
| 3   | Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere .....   | 6  |
| 3.1 | Evidenze oggettive.....   | 6  |
| 3.2 | Attività di ARPA Sicilia .....  | 15 |
| 3.3 | Risultanze e relative azioni da intraprendere .....   | 17 |

# 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 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, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

**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 Sicilia.

*Per ISPRA:*

Michele Ilacqua                      ISPRA

Silvia Francesca Pietra            ISPRA

*Per ARPA:*

Letteria Settineri                    ARPA Sicilia

Magda Stoli                            ARPA Sicilia

Turuzzo Interlandi                  ARPA Sicilia

Carmelo Pennisi                    ARPA Sicilia

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 22 e 23 giugno 2021

Michele Ilacqua                    ISPRA

Silvia Francesca Pietra            ISPRA

Turuzzo Interlandi                  ARPA Sicilia

Carmelo Pennisi                    ARPA Sicilia

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento in data 07 luglio 2021:

Turuzzo Interlandi                  ARPA Sicilia

Carmelo Pennisi                    ARPA Sicilia

Le analisi dei campioni sono state effettuate nel mese di luglio 2021 dal laboratorio di ARPA Sicilia sito a Siracusa in via Bufardecì, 22. I rapporti di prova sono stati sottoscritti dalla responsabile del laboratorio dott.ssa Dora Profeta.

# **2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione**

## **2.1 Dati identificativi del gestore**

Ragione Sociale: ISAB S.r.l.

Sede stabilimento: Raffineria ISAB Impianti Sud Ex S.S.114, Km 146 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Gestore Impianti Sud: Gaetano Petralito

Gestore Area off-site: Ernesto Aglianò

Responsabile ambiente: Luigi Vittorio Caponcello

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: SI - ISO 14001 Certificato n. EMS-5987/S con scadenza 29/9/2024.

L'impianto è assoggettato al D.Lgs 105/2015 come stabilimento di soglia superiore.

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero della Transizione Ecologica, all'indirizzo [www.aia/minambiente.it](http://www.aia.minambiente.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 MiTE e ad ISPRA, in data 01 febbraio 2021, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con nota prot. Protocollo ISAB/2021/U/000156 del 30 aprile 2021, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il Rapporto annuale di esercizio dell'impianto relativo all'anno 2020, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

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

#### **3.1 Evidenze oggettive**

Le attività di verifica documentale e di chiusura del controllo si sono svolte in modalità di videoconferenza, rispettivamente in data 10/06/2021 e 30/07/2021 mentre in data 22-23/06/2021 il GI ha effettuato un sopralluogo presso alcune aree dello stabilimento.

Inoltre, ARPA Sicilia:

- in data 07/07/2021 ha effettuato un prelievo dei reflui dallo scarico denominato EM/N4 che adduce i reflui provenienti dall'impianto di depurazione (TAS) i quali, attraverso il Canale Alpina, vengono scaricati in mare;
- nelle date del 9, 14 e 23 luglio e 30 agosto ha effettuato una serie di sopralluoghi per ulteriori approfondimenti sullo stato e la funzionalità dell'impianto.

Il Gruppo Ispettivo, con comunicazione prot. ISPRA n. 28085 del 28/05/2021 di avvio dell'attività di controllo ordinario, ha preliminarmente richiesto al Gestore l'invio della seguente documentazione:

1. Procura del Gestore;
2. Planimetria aggiornata depositi rifiuti;
3. Relazione contenente una sintesi puntuale degli interventi effettuati fino al momento attuale per il contenimento degli odori, a seguito del loro monitoraggio avviato nel 2013;
4. Manuale di gestione SME per strumentazione installata sui camini E19 ed E20;
5. Ultimo performance test (se disponibile) per l'impianto zolfo (1200/1200A);
6. Diagramma di flusso quantificato dell'impianto 2800 di trattamento acque di scarico con indicazione dei monitoraggi (parametri e frequenza) effettuati su ogni sezione del trattamento (strumentazione in continuo installata, analisi in discontinuo effettuata e set point dei principali parametri di gestione processo tenuti sotto controllo) per massimizzare l'efficienza della depurazione.

Il Gestore ha trasmesso la documentazione richiesta con nota prot. ISAB/2021/U/000190 del 9/06/2021, acquisita al prot. ISPRA n. 30536 del 09/06/2021.

Dall'esame della suddetta documentazione e dagli ulteriori elementi informativi raccolti nel corso dell'attività di verifica documentale sono emersi gli elementi di seguito descritti.

#### **1. Esiti visita ispettiva precedente dal 27 al 29 novembre 2019**

##### **1.1 Emissioni relative all'impianto di recupero vapori (VRU - Vapour Recovery Unit) del ponte di carico autobotti.**

Nel corso del controllo di novembre 2019, il GI aveva preso visione, a campione, del rapporto di prova n. 19LA0015945 del 04/04/2019 emesso dalla società "ambiente s.p.a.", relativo alle analisi in autocontrollo effettuate al punto di emissione E29 (VRU - "candela fredda" dell'impianto di recupero vapori dell'area di carico via terra) nel primo semestre del 2019, contenente la verifica del rispetto dei VLE orari.

Dal citato rapporto di prova è emerso che in 5 (consecutive) delle 7 ore per le quali è stata effettuata la verifica del rispetto dei VLE orari non è stato rispettato il VLE prescritto per le emissioni orarie del benzene (pari a 1 mg/Nmc a partire dal 10/10/2018).

Conseguentemente ISPRA ha chiesto al Gestore di trasmettere entro 60 giorni dall'invio della diffida per inosservanza delle prescrizioni autorizzative di cui alla nota prot. MATTM n. 0033269 del 20 dicembre 2019 quanto segue:

- a. *i documenti certificativi della società "ambiente s.p.a.", in particolare per gli accreditamenti richiesti per i campionamenti e le analisi effettuati in sede di autocontrolli al camino E29 nel mese di aprile 2019 (rapporto di prova n° 19LA0015945 del 04/04/2019);*
- b. *le procedure del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) relative all'esercizio del VRU e alle manutenzioni previste;*
- c. *la ripetizione di almeno 3 autocontrolli al punto di emissione E29 del VRU in contraddittorio con ARPA Sicilia, prendendo gli opportuni appuntamenti per esperire contemporaneamente tali verifiche, con le medesime condizioni di esercizio;*

Il Gestore ha fornito riscontro per quanto riguarda i punti a) e b) rispettivamente con nota prot. ISAB/2020/U/000098 in data 11 febbraio 2020, con nota prot. ISAB/2020/U/000098 del 11/02/2020, acquisita al prot. ISPRA n. 6969 del 13 febbraio 2020.

Per il punto c) il Gestore ha dato riscontro con nota ISAB/2020/U/000152, acquisita al prot. ISPRA n.12235 del 11/3/2020, con la quale ha trasmesso i risultati delle analisi relative ai campionamenti delle emissioni del punto E29, effettuati in presenza di ARPA Sicilia nei giorni 28 gennaio, 30 gennaio e 7 febbraio 2020, che attestano il rispetto dei limiti previsti dal Decreto AIA.

**In base a quanto sopra descritto, il Gestore ha ottemperato alla diffida.**

#### 1.2 Applicazione metodo UNI EN 13649/2015

Il GI, in merito all'applicazione del metodo UNI EN 13649 del 2015 per la determinazione dei VOC, ha osservato che è necessario abbassare il LOQ (limite di quantificazione) da 0,7 mg/Nm<sup>3</sup> ad almeno a 0,3 mg/Nm<sup>3</sup> per il benzene, essendo il limite per tale inquinante posto a 1 mg/Nm<sup>3</sup>, ad esempio utilizzando un metodo diverso di desorbimento da estrazione con solvente a desorbitore termico.

Il GI ha acquisito documentazione sulle condizioni di esercizio delle pensiline di caricamento autobotti durante le ore in cui sono stati effettuati i campionamenti su E29 nelle date del 28 gennaio 2020 (Rapporto di prova nr. 20LA0005480 del 25/04/2020 della Società Ambiente S.p.A.), 30 gennaio 2020 (Rapporto di prova nr. 20LA0006232 del 28/02/2020 della Società Ambiente S.p.A.), 7 febbraio 2020 (Rapporto di prova SI20-00178\_0 del 9 marzo 2020 della Società SGS).

Inoltre, il GI ha acquisito documentazione tecnica attestante il corretto dimensionamento dell'Unità VRU rispetto alla capacità massima di carico autobotti, ovvero portata massima di VOC utile per il dimensionamento dei letti a carbone attivo.

In merito alle manutenzioni e controlli periodici previsti per mantenere in efficienza il VRU il GI ha acquisito i report delle ultime attività svolte:

- pulizia annuale degli air cooler;
- verifica semestrale circuiti frigo;
- verifica e pulizia annuale delle vasche di recupero delle condense;
- pulizia/sostituzione annuale dei filtri/rompifiamma acorredo di pompe, ventilatore o compressore;
- verifica semestrale della tenuta delle valvole motorizzate, tramite vacuum test;



- rabbocchi della soluzione acqua/glicole e del kerosene refrigerato;
- campionamenti carboni attivi con frequenza annuale (a partire dal 5° anno dall'installazione).

In merito all'analizzatore AT1 installato all'uscita dei carboni attivi il GI ha acquisito le specifiche tecniche, oltreché la modalità di conversione dalla grandezza (% LEL a g/Nm<sup>3</sup> di VOC), le più recenti attività manutentive sullo stesso e se vengono storicizzati i valori di LEL rilevati durante le fasi di caricamento autobotti.

Con riferimento al punto 7 il Gestore ha dichiarato che gli ultimi carboni attivi sono stati installati nel dicembre 2019.

## **2. Emissioni in atmosfera**

### **2.1 Emissioni fuggitive PMC**

Il GI ha preso visione dello stato di attuazione del protocollo LDAR per l'anno 2020 da database dei componenti identificati in perdita, con l'attuazione delle soglie di intervento (pompe, compressori 5000 ppm, flange e valvole 3000 ppm); soglia di intervento per singola specie H350, 500 ppm.

**Il GI ha acquisito la specifica tecnica della strumentazione utilizzata nel 2020 per attuare il protocollo LDAR e le tarature effettuate ed ha richiesto al Gestore di rendere sempre disponibili, in sede di sopralluogo, tali documenti.**

### **2.2 Verifica prescrizioni sistema torcia E 37, E 38, E39**

Il GI ha richiesto al Gestore la registrazione delle manutenzioni effettuate nel 2020 e nel 2021 sul sistema torcia.

Durante l'attività di controllo ordinario effettuata nel 2019 il GI ha appreso che il gas di blow down della raffineria non recuperato dal sistema di compressione, viene combusto nella torcia principale (E37) e nella torcia secondaria (E38); quest'ultima entra in funzione al superamento del livello della guardia idraulica della torcia principale.

In relazione alla strumentazione installata sul collettore di blow down (misuratore di portata e un analizzatore in continuo per la determinazione di idrocarburi totali, metano e H<sub>2</sub>S nel flusso di gas inviato in torcia) il GI ha acquisito la documentazione attestante le ultime manutenzioni effettuate sulla stessa.

In merito alla torcia acida E 39 sono stati acquisiti gli ultimi certificati di taratura effettuati sul misuratore di portata.

Con riferimento alla prescrizione riportata a pag. 218 del PI associato al DM 580/2011 "*i sistemi torcia presenti devono essere eserciti senza generare emissioni visibili di fumo, con un rendimento minimo di combustione del 98%.....*" il GI ha acquisito la documentazione tecnica attestante il rispetto di tale prescrizione.

Il GI ha acquisito infine in forma grafica le portate alle torce E37, E38, E39 riguardanti tutto il 2020 fino al 31 maggio 2021 e le relative comunicazioni.

### **2.3 Calcolo della bolla per NO<sub>x</sub> e SO<sub>2</sub>**

Il GI ha richiesto al Gestore di fornire la documentazione relativa all'attuazione delle seguenti prescrizioni n.10, 11, 12, 13, riportate nel PI a pag. 120, §10.4.1:



10. Ai fini dell'applicazione delle BAT 57 e BAT 58, il VLE (in mg/Nm<sup>3</sup>s rif. O<sub>2</sub>) della bolla dovrà essere determinato ogni mese, per i punti di emissione indicati rispettivamente nelle tabelle relative alle prescrizioni n.8 e n.9 (impianti autorizzati per le emissioni di NO<sub>x</sub> e SO<sub>2</sub>) sulla base della formula indicata.

$$VLE \text{ Bolla} = \frac{\sum[(portata \text{ effettiva mensile}) \times (\text{livello superiore del range BAT-AEL corrispondente})]}{\sum(portata \text{ effettiva mensile})}$$

11. Ogni mese dovrà altresì essere rispettata la seguente disequaglianza:

$$\sum[(portata \text{ effettiva mensile}) \times (\text{livello superiore del range BAT-AEL corrispondente})] \geq \sum[(portata \text{ effettiva mensile}) \times (\text{concentrazione effettiva mensile})]$$

12. Il flusso di massa mensile effettivo non dovrà, inoltre, essere superiore al flusso di massa mensile derivante dal prodotto delle portate alla MCP dichiarate dal gestore e riportate nelle tabelle di cui ai precedenti punti 7 ed 8, per le concentrazioni BAT-AEL, ovvero:

$$\sum[(portata \text{ effettiva mensile}) \times (\text{concentrazione effettiva mensile})] \leq \sum[(portata \text{ media mensile alla MCP}) \times (\text{livello superiore del BAT-AEL corrispondente})]$$

13. In nessun caso il valore di bolla "mobile" potrà comunque superare il valore di 275mg/Nm<sup>3</sup> per gli NO<sub>x</sub> (BAT 57) e di 950 mg/Nm<sup>3</sup> per l'SO<sub>2</sub> (BAT 58), dove questo ultimo valore è equivalente a quello di bolla stabilito con l'AIA 580/2011, ma calcolato sulla base delle portate e dei flussi di massa degli impianti inclusi nella BAT 58 (ossia, escludendo l'effetto "diluente" dell'impianto 2000A Turbogas).

In particolare, il GI ha richiesto di acquisire, entro 30 giorni, in formato .xls, il prospetto del mese di aprile 2021 (con esplicitazione delle formule utilizzate), a partire dalle medie orarie.

#### 2.4 Limiti CTE

Il GI ha richiesto al Gestore di acquisire, in formato .xls il prospetto del mese di aprile 2021 (con esplicitazione delle formule utilizzate) relativo alla verifica di conformità dei limiti GIC delle CTE afferenti al camino E20 e all'impianto turbogas (camino E22) a partire dalle medie orarie (rif. PIC, pag. 134-135, § 10.4.1).

**Il Gestore, con lettera prot. ISAB/2021/U/000218, acquisita al prot. ISPRA n.36438 del 06/07/2021 ha fornito riscontro a quanto richiesto, ed in particolare ha trasmesso:**

- 1. Relazione descrittiva del calcolo della bolla per NO<sub>x</sub> ed SO<sub>2</sub> e relativo file excel relativo al mese di aprile 2021;**
- 2. File in formato excel dei valori medi orari registrati da sistemi di monitoraggio in continuo degli impianti CTE1, CTE2 e Turbogas ai fini della verifica di conformità dei limiti GIC.**

#### 2.5 Attuazione della BAT 54 (lavaggio amminico)

Il GI ha acquisito uno schema di flusso semplificato della sezione di lavaggio e rigenerazione ammina MEA, con particolare riferimento alle condizioni operative adottate durante la rigenerazione.

Il GI ha richiesto inoltre, in merito alla gestione del processo di rigenerazione ammina, quali siano gli accorgimenti tecnici adottati dal Gestore per contrastare i seguenti problemi:

1. perdita di ammina dal sistema;
2. formazione di schiume dovute a reazione tra soluzione amminica ed acidi organici o altri contaminanti;
3. problemi di corrosione;
4. concentrazione di gas residuo nell'ammina rigenerata.

Il Gestore si è impegnato a fornire, entro luglio 2021, apposita relazione tecnica in merito:

- ai controlli di routine ed alle loro frequenze, adottati per prevenire i suddetti problemi, con particolare riferimento alla frequenza di campionamento del titolo dell'ammina rigenerata (target) per massimizzare l'efficienza delle colonne di lavaggio;
- alla concentrazione residua di H<sub>2</sub>S (target, moli H<sub>2</sub>S/moli di MDEA) per verificare l'efficienza di rigenerazione;
- alle azioni da intraprendere per ripristinare la corretta efficienza del sistema di rigenerazione in caso di scostamento da target (temperature ottimali in colonna rigeneratrice).

Il GI ha richiesto inoltre, vista la tendenza della MDEA ad essere degradata da COS, CS<sub>2</sub> ed O<sub>2</sub> (*BREF Refining of mineral oil and gas, chapter 4 pag. 480*) come viene monitorata la degradazione e gestito il reintegro di ammina degradata.

Il Gestore in sede di sopralluogo il 23 giugno 2021, ha fornito una nota tecnica di gestione del processo di rigenerazione ammina.

## 2.6 Emissioni odorigene

Il GI ha preso visione dello studio sulle emissioni odorigene relative all'anno 2019 effettuato dalla Società Sartec, oltrechè della documentazione relativa al monitoraggio olfattometrico e speciazione chimica riportata nel Rapporto annuale relativo all'esercizio 2020.

Il Gestore ha riferito che non ci sono aggiornamenti rispetto a quanto verbalizzato sulle emissioni odorigene nell'ambito dell'ultima visita ispettiva.

## 2.7 Attuazione BAT 28

Il GI ha appreso dalla relazione cod. B18 fornita durante il procedimento di rilascio del riesame dell'AIA che l'unità 500 ha la finalità di innalzare il numero di ottano della virgin nafta desolforata pesante e stabilizzata (HVN) proveniente dall'impianto 200 o dal serbatoio di stoccaggio ed ha una capacità lavorativa di 4.860 t/g.

La virgin nafta è trattata su un catalizzatore al platino-renio in presenza di un gas ricco di idrogeno proveniente dall'impianto 300 ed in determinate condizioni di temperatura e pressione.

La rigenerazione del catalizzatore è effettuata con azoto e aria. Il compressore di ricircolo posto in tale circuito invia la miscela gassosa a scaldarsi prima a spese dell'effluente dall'ultimo reattore e dopo in un forno. I gas della rigenerazione uscenti dal reattore cedono calore a quello entrante e, previo ulteriore raffreddamento, sono immessi in circolazione dal compressore di ricircolo.

Tutto sopra premesso, il GI ha acquisito dal Gestore una relazione tecnica relativa agli accorgimenti tecnico gestionali di processo sulla unità 500 (Powerformer) atti a minimizzare sia la formazione di diossine che la deposizione di coke sul catalizzatore, con gli ultimi rapporti di prova disponibili (ultimo anno) sul monitoraggio discontinuo emissioni in aria sul camino E19 con le condizioni di marcia dell'unità 500 ed i valori registrati, se disponibili, dei parametri gestionali che hanno rilevanza ai fini delle emissioni in atmosfera relative ai parametri monitorati.

Il GI ha anche acquisito, con la stessa relazione di cui sopra, le condizioni di effettuazione della rigenerazione (temp. e pressioni) e dosaggio delle sostanze clorurate utilizzate, oltrechè informazioni di dettaglio sulla tipologia di sistema di adsorbimento utilizzato, uno schema di flusso del sistema di rigenerazione del catalizzatore con annesso trattamento gas della rigenerazione e sul destino finale degli effluenti della rigenerazione (punto di emissione camino E19).

Il Gestore ha precisato che, in concomitanza al campionamento delle diossine, verrà effettuato un monitoraggio periodico, mediante fiale Drager, per la determinazione dei composti clorurati nel gas in uscita dalla rigenerazione, al fine di monitorare l'efficienza del catalizzatore che tratta i gas della rigenerazione

#### 2.8 DM 67/2018 (P.I. pag. 140 § 10.4.1 ) PMC ( pag. 21 § 2.1.1)

Il GI ha acquisito gli esiti del più recente monitoraggio di PCDD/PCDF effettuato sul punto di emissione degli effluenti dalla rigenerazione in data 01/06/2021.

Inoltre, nel corso del sopralluogo, il GI ha verificato la realizzazione della presa campione degli effluenti gassosi della rigenerazione ciclica catalizzatore reattori Unità 500 (*reforming* catalitico) ( R101, R 102, R 103, R 104, R 105) per il monitoraggio di PCDD/PCDF prima di essere immessi nel camino E 19, nonché la operatività della strumentazione installata nella cabina analisi gas inviati in torcia E37.

#### 2.9 Monitoraggio di serbatoi e pipe-way.

Nel PI, al § 5.4, viene riportato che gli Impianti Nord e Sud costituiscono un unico sistema integrato di raffinazione: gli impianti sono tra loro strettamente interconnessi con un sistema di oleodotti/gasdotti che consente lo scambio di materie prime, semilavorati e prodotti finiti.

Le tubazioni sono posate interrate nel percorso esterno alle recinzioni degli Impianti ISAB, per una lunghezza di circa 9 km, mentre corrono fuori terra all'interno dei suddetti stabilimenti.

Il sistema di *interconnecting* tra le raffinerie Impianti Nord e Impianti Sud comprende, oltre alle tubazioni, anche stazioni di pompaggio, stazioni di regolazione e misura e i collegamenti in partenza ed in arrivo ai serbatoi di stoccaggio.

Il complesso di linee di trasferimento è dotato di un idoneo sistema di telecontrollo ed automazione, nonché di adeguati sistemi di controllo perdite, antincendio e sicurezza.

Al riguardo, il GI ha richiesto al Gestore:

- di poter conoscere quali tratti di pipe-way si trovano nei pressi di attraversamenti ferroviari e, se presenti, quali tipi di ispezione (norme tecniche di riferimento), con la relativa frequenza, vengono effettuati e quali accorgimenti vengono presi per minimizzare i fenomeni di corrosione sulle pipe-way.
- in relazione sia alle pipe-way presenti in stabilimento, sia per quelle fuori stabilimento interrate, se viene adottata la protezione catodica.
- la frequenza delle verifiche dei potenziali tubo/terra idonei ( $< - 0,85$  V) per una buona protezione delle stesse.

#### **Il Gestore ha fornito le informazioni richieste in sede di sopralluogo.**

Il GI ha inoltre preso visione ed ha acquisito:

- a campione due rapporti di verifica ispettiva di *integrity* effettuata rispettivamente su pipe-way interna allo stabilimento (6200X-L-18-F02003-A16) ed uno su pipe-way esterna allo stabilimento con PIG (oleodotto 12);
- la procedura del SGA adottata per il monitoraggio delle linee interrate e fuori terra di stabilimento e di *interconnecting* tra ISAB Nord e Sud.

## 2.10 Serbatoi

Verifica aggiornamento piano di monitoraggio mediante emissioni acustiche, *Tracer tight* ed adeguamento serbatoi a tetto fisso con sistema recupero vapori.

Il GI ha visionato i più recenti rapporti ispettivi sia visivi che di verifica di integrità effettuati sui serbatoi S101(greggio), S416 (stream benzolico), S901 (slop) ed S903 (slop) ed ha svolto un sopralluogo in campo sugli stessi.

Il GI ha acquisito inoltre la procedura operativa per l'effettuazione delle verifiche di integrità dei serbatoi sia con emissione acustica che con *tracer tight*, oltreché la LG-02-ENG-2011-linea guida Ispezione Serbatoi-rev. 12 ISAB del 06/05/2021.

Il Gestore ha riferito di aver inviato il programma di adeguamento dei serbatoi a tetto fisso secondo le previsioni della BAT49, con comunicazione prot. ISAB/2018/U/000423 del 17 settembre 2018.

Dalle verifiche effettuate in campo sui serbatoi è emerso che al serbatoio S101 mancava l'apposizione, mediante verniciatura sul mantello, dell'identificativo dello stesso e la cartellonistica a base serbatoio descrittiva del contenuto dello stesso, l'identificazione dei pericoli in relazione alla sostanza stoccata ed i dispositivi di protezione individuale da indossare.

**Al riguardo il Gestore si è impegnato nei tempi tecnici strettamente necessari a porre rimedio a quanto rilevato dal GI.**

Inoltre il GI ha notato mancanza di continuità elettrica in qualche punto della struttura metallica preposta per l'accesso sul serbatoio, oltreché la presenza di un basamento instabile (legno) posto alla base del serbatoio, su un appoggio al terreno della scala di accesso.

**Anche il tal caso il Gestore si è impegnato nei tempi strettamente necessari, pur non trattandosi di adempimenti strettamente legati all'AIA, a garantire la continuità elettrica sulle strutture metalliche di collegamento tra serbatoio e terra, nonché a rendere stabile il basamento mediante la realizzazione di un'idonea struttura di appoggio in calcestruzzo.**

Per quanto riguarda il serbatoio S901 è stata riscontrata la lacerazione di una delle due calze di copertura dei tubi sonda posizionati sul tetto.

**Il Gestore si è impegnato a sostituire la calza nei tempi tecnici strettamente necessari.**

**A valle dei suddetti interventi, il Gestore invierà agli Enti di controllo la documentazione fotografica di riscontro.**

## **3. Ispezione e manutenzione aste fognarie.**

Il GI ha acquisito il Report di prova di tenuta *item* 100, citato negli allegati al Rapporto annuale di esercizio 2020 (fogna oleosa da 3 a 2), ultimo controllo settembre 2020, mt 14,95, DN 200, con esiti, oltreché la linea guida che comprende la procedura operativa di pulizia adottata per la preparazione del tratto fognario alla prova.

## **4. Applicazione BAT 33 processo di dissalazione (Desalter)**

In relazione all'unità di dissalazione il GI ha richiesto di poter visionare ed acquisire in sede di sopralluogo uno schema di flusso dell'impianto di dissalazione.

Ha inoltre richiesto informazioni in merito al tipo di desalter, alla relativa percentuale di rimozione dei sali, alla quantità di acqua utilizzata per la dissalazione, al pH ottimale ed al controllo del livello interfaccia /olio nonché alla temperatura impostata, alla frequenza di monitoraggio della quantità di solidi filtrabili, al tempo di residenza nell'apparecchiatura sia della fase acquosa che dell'olio, alla

tensione applicata per favorire la coalescenza delle gocce dove presente la fase acquosa, al settaggio ottimale della valvola di miscelazione per ottimizzare il recupero dei sali e dei solidi in fase acquosa in relazione al BS&W (basic sediment and water nel greggio), al tipo e alle modalità di dosaggio degli agenti emulsionanti e disemulsionanti.

**Il Gestore ha dato riscontro alle richieste del GI inviando la documentazione richiesta, acquisita al prot. ISPRA n. 36975 del 08/07/2021.**

## **6. Comunicazione di malfunzionamenti e/o eventi incidentali PIC (pag. 157 § 10.4.10)**

Il Gestore, con nota ISAB/2021/U/000064 del 17/2/2021, ha comunicato un malfunzionamento degli analizzatori 22A202R e 22A203R preposti alla determinazione della composizione del gas inviato, in condizioni di emergenza, alla torcia principale e alla torcia secondaria della raffineria Impianti Sud.

Il Gestore ha riferito che il malfunzionamento è stato causato dal trascinarsi inatteso di acqua all'interno del sistema di rilevazione, verificatosi durante l'avviamento degli impianti, che ha determinato il danneggiamento delle colonne cromatografiche.

Al riguardo il GI ha acquisito i dati del gascromatografo relativi alla composizione dei gas inviati in torcia nelle 24 ore precedenti il fuori servizio dei due analizzatori.

## **7. Rifiuti**

Il GI ha acquisito i rilievi fotografici dei DTR e dell'area di discarica inerti e la documentazione relativa alla gestione del rifiuto non pericoloso codificato EER 110112.

Il GI ha inoltre effettuato le verifiche di seguito riportate.

### **7.1 Gestione logistica dei rifiuti**

Il GI ha effettuato un sopralluogo ai seguenti depositi temporanei: n. 1 - per i rifiuti non pericolosi; n. 1.bis - per i rifiuti non pericolosi; n. 5 - per i rifiuti costituiti da Rottami Ferrosi; n. 6 - ubicato presso il pontile sud, viene utilizzato per le tipologie di rifiuti pericolosi e non prodotti nell'area di pontile; n. 7 - per rifiuti pericolosi e non pericolosi; n. 8 - ubicato presso il pontile sud, viene utilizzato per i rifiuti non pericolosi costituiti da rottami ferrosi; n. 9 - per i rifiuti liquidi prodotti dalle attività di lavaggio delle apparecchiature; n. 12: ubicato in un locale della palazzina del Servizio Sanitario è destinato al deposito dei rifiuti sanitari.

**Per detti depositi, a fronte delle verifiche effettuate, non sono emerse criticità**

Il GI ha inoltre effettuato un sopralluogo presso il deposito n. 3 - per rifiuti inerti.

Il deposito si presentava pavimentato, recintato e cordolato, attrezzato con canaletta di convogliamento delle acque incidenti all'interno di un pozzetto di raccolta, le cui acque, quando necessario, vengono aggettate e gestite quali "rifiuti liquidi".

All'interno del deposito le aree risultavano suddivise in 2 baie con setti di separazione in cemento armato mentre i rifiuti ivi presenti erano depositi in cumuli.

Nel merito si fa presente che detti cumuli risultavano parzialmente coperti, nella sommità, con teli in plastica; pertanto, al fine di attenuare la formazione di emissione di polveri diffuse, il GI ha raccomandato al Gestore l'adozione degli accorgimenti previsti e contenuti nella parte I, All. V, alla Parte V del D.Lgs. 152.06.

**Il Gestore, con nota prot. n. ISAB/2021/U/000261, acquisita al prot. ISPRA n.47707 del 31/08/2021 ha comunicato che i rifiuti inerti sfusi verranno stoccati all'interno del deposito n.3**



**in cumuli di ridotta altezza e dimensioni, tali da consentire la copertura completa con sistemi mobili (teloni), al fine di evitare la dispersione di polveri.**

I rifiuti riscontrati nei citati depositi sono evidenziati dal Gestore in una scheda riepilogativa delle giacenze aggiornate mensilmente, come prescritto nel PMC. Al riguardo, il GI ha acquisito la scheda di deposito relativa al mese di maggio 2021.

#### 7.2 Gestione amministrativa dei rifiuti

Per la gestione amministrativa dei rifiuti prodotti la società ha istituito i seguenti registri di c/s, su supporto informatico e conformi al D.M. 148/98:

- Rifiuti pericolosi e non - di cui quello in uso è risultato vidimato in data 20/01/2021 e riporta quale prima annotazione la n. 627/21 del 18/03/21 (in scarico) e risulta aggiornato al 17/06/21 con l'annotazione n. 1124/21 (in scarico). Per queste tipologie la periodicità di giacenza è di 3 mesi al massimo.
- Rottami ferrosi - di cui quello in uso è risultato vidimato in data 10/02/2020 e riporta quale prima annotazione la n. 529/20 del 03/11/20 (in scarico) e risulta aggiornato al 16/06/21 con l'annotazione n. 267/21 (in carico). Per queste tipologie la periodicità di giacenza è di 3 mesi, al massimo.
- Rifiuti Sanitari - di cui quello in uso è risultato vidimato in data 16/12/2009 e riporta quale prima annotazione la n. 01/10 del 14/01/2010 (in carico) e risulta aggiornato al 20/11/2020 con l'annotazione n. 12/20 (in scarico). Per queste tipologie la periodicità di giacenza massima è di 30 giorni.

Al fine di verificare la tracciabilità dei rifiuti, dalla produzione al conferimento è stata scelta, a caso, la gestione dei rifiuti liquidi prodotti durante la fermata e stoccati all'interno del serbatoio denominato S807 di cui al citato deposito n. 9.

**Dalle verifiche effettuate non sono emerse criticità.**

#### 7.3 Recupero rifiuti liquidi da Pontile

La raffineria a tutt'oggi risulta autorizzata all'attività di recupero dei rifiuti liquidi pericolosi costituiti da "acque di Sentina e di Zavorra" provenienti dalle navi in ormeggio. Detta attività, inizialmente autorizzata dalla Provincia Regionale di Siracusa ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. (punto 5.11 del PIC a Pag. 92) è stata sostituita ed inserita nel provvedimento AIA (punto 5.11 del PIC, pag. 92).

**Nel merito il Gestore ha dichiarato che questa attività di recupero non è stata mai effettuata.**

#### 7.4 Discarica rifiuti inerti

Il Gestore ha fatto presente al GI che le operazioni di chiusura e ripristino ambientale dell'area di discarica non sono mai iniziate in quanto il relativo progetto di chiusura non è mai stato approvato dalla Regione Sicilia, ente competente ai sensi del D. Lgs. 36 del 13 gennaio 2003. Dal sopralluogo effettuato si è accertato che l'area risulta interamente ricoperta da vegetazione spontanea.

**Nelle more dell'approvazione del progetto, il GI raccomanda al Gestore l'effettuazione della manutenzione ordinaria dell'area, con particolare riferimento allo sfalcio della vegetazione presente.**

### 8. Sala Controllo

Il GI ha verificato lo stato di marcia da DCS dell'impianto Zolfo 1200/1200A (nuovi ossidatori H<sub>2</sub>S e CO denominati F-901 A/B), del lavaggio *fuel gas* e rigenerazione MDEA-impianto 1100, della CTE - impianto 2000-2000/A. Ha inoltre preso visione dell'impianto 500 a rigenerazione ciclica.

In particolare, per le emissioni GIC impianto 2000- SG102, al momento del sopralluogo venivano registrate le seguenti emissioni:

- SO<sub>2</sub> pari a 2,93 mg/Nm<sup>3</sup>;
- NO<sub>x</sub> pari a 89,35 mg/Nm<sup>3</sup>;
- PM pari a 7,50 mg/Nm<sup>3</sup>
- CO pari a 0;
- O<sub>2</sub> secco pari a 21,12%;
- O<sub>2</sub> umido pari a 5,02 %;
- temperatura fumi pari a 122,1 °C;
- portata fumi pari a 127167 Nm<sup>3</sup>/h.

**Per le verifiche effettuate non sono emerse criticità, ad eccezione del valore per O<sub>2</sub> misurato secco pari a 21,12% per SG102, per il quale il GI ha chiesto spiegazioni, essendoci una combustione in atto. Il Gestore ha riferito che si è trattato di un dato anomalo temporaneo (anomalia strumentale della durata di qualche ora) e ha fornito la documentazione attestante il rientro dell'anomalia strumentale.**

E' stato altresì acquisita in formato elettronico da DCS Pontile, la schermata relativa ai parametri controllati per la gestione del VRU. Al momento del sopralluogo era in corso un blocco del VRU per alta temperatura su scambiatore adibito a condensazione idrocarburi.

Per quanto riguarda la implementazione logica controllo recupero vapori VRU-S, installato alla radice del Pontile che ricomprende l'installazione di un nuovo collettore lungo il Pontile, dalla piattaforma 6 alla 1, essa al momento del sopralluogo non era ancora stata implementata.

### **9. Cabina SME impianto 2000-2000/A e cabina analisi torcia E37**

Il G.I. ha effettuato un sopralluogo presso le cabine SME asservite ai punti di emissione E 20 ed E 22, al fine di verificare l'operatività della strumentazione installata (analizzatore di CO, NO, SO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>) con particolare riguardo all'operatività del convertitore catalitico NO<sub>2</sub>/NO dell'analizzatore IR per la determinazione degli NO<sub>x</sub>, **senza rilevare criticità.**

## **3.2 Attività di ARPA Sicilia**

Con nota prot. n. 46106 del 14/09/2021, acquisita al prot. ISPRA n.48127 del 14/09/2021, ARPA Sicilia ha trasmesso una relazione relativa all'attività svolta dall'Agenzia (prot. n.45790 del 13/09/2021), completa dei Rapporti di prova relativi al campione di acqua di scarico prelevato in data 07 luglio (verbale di campionamento prot. ARPA n. 34912 del 08/07/2021).

**Dalle risultanze analitiche dei Rapporti di prova si evince che i valori di concentrazione delle sostanze analizzate risultano conformi ai limiti previsti dalla Tab. 3, All. 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, con giudizio di tossicità "Accettabile".**



Tuttavia ARPA Sicilia ha segnalato la presenza di Etilterbutiletere (ETBE) e **Metilterbutiletere (MTBE)** in concentrazioni, rispettivamente, di 0,65 e 197,8 µg/l. **Quest'ultima sostanza che è "pertinente al ciclo produttivo", poiché viene stoccata all'interno di serbatoi denominati S 615/616 e utilizzata, dalla raffineria, nei processi di additivazione delle benzine, non risulta individuata né sottoposta a limiti di concentrazione sia dalla Tab. 3 All.5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 che dal PIC, al punto 10.4.5 di pag. 150-152.**

In data 09/07/2021, con verbale prot. n. 35335 ARPA Sicilia ha effettuato un sopralluogo presso i n. 4 scarichi idrici (EM/N1-4) presenti nello stabilimento, nel corso del quale ha accertato che nessuno di essi era attrezzato con sistemi di misura della portata.

Relativamente allo scarico EM/N4, ARPA Sicilia ha inoltre verificato le modalità esecutive su quanto prescritto dalla BAT AEL (BAT 12) per il rispetto dei valori limite di concentrazione annuali previsti dalla Tabella 7 del PIC (pag. 152-153).

In particolare, dal raffronto con la Tab.3.2 del Rapporto annuale di Autocontrollo per l'anno 2020, inviato da ISAB Impianti Sud in data 30/04/2021, ARPA Sicilia ha constatato che i parametri Solidi Sospesi Totali (SST) e Idrocarburi Totali presentavano valori di concentrazione medie annuali pari a 27,4 e 3,5 mg/l, valori superiori a quanto previsto nella citata Tabella 7 che fissa limiti rispettivamente pari a 25 e 2,5 mg/l.

**Non è risultato che ISAB abbia trasmesso tempestiva comunicazione di tali superamenti agli enti preposti.**

In merito alle procedure di campionamento adottate da ISAB per l'ottenimento dei campioni da sottoporre alla verifica dei limiti tabellari annuali, si riporta quanto previsto a pag. 153 del PIC: *"La media annua è da intendersi come la media di tutti i valori medi giornalieri (media giornaliera) ottenuti nell'arco di un anno con le frequenze indicate in tabella e secondo quanto stabilito nel PMC, ponderata in ragione dei flussi giornalieri. La media giornaliera è da intendersi come la media su un periodo di campionamento di 24 ore, con prelevamento di un campione composito proporzionale al flusso o, se è dimostrata una sufficiente stabilità del flusso, di un campione proporzionale al tempo"*.

Nel corso del sopralluogo effettuato, ARPA Sicilia ha accertato che ISAB sullo scarico EM/N4 ha installato un campionatore automatico che preleva aliquote di campione con cadenza temporale. **ARPA Sicilia ha rilevato altresì che l'assenza del misuratore di portata connesso al campionatore stesso e data la variabilità del flusso dello scarico, tale assetto non consente l'esecuzione di campioni "medio ponderati" ma di campioni "medio composti" di 24 ore.**

In data 14/07/2021, con verbale prot. n. 36695 del 19/07/2021 ARPA Sicilia ha richiesto al Gestore l'acquisizione di tutti i Rapporti di Prova dei campioni medi giornalieri prelevati allo scarico EM/N4 negli anni 2020 e 2021 ed in data 23/07/2021, con verbale prot. n. 37830 del 23/07/2021 tali Rapporti di Prova sono stati acquisiti per l'anno 2020 e per l'anno 2021 fino al 30 giugno.

**L'esame di tutti i Rapporti di Prova acquisiti, per gli anni 2020 e 2021, effettuato da ARPA Sicilia con nota prot. 45790/2021 del 13/09/2021 ha evidenziato n.70 superamenti dei limiti di concentrazione previsti da Tab.3, all.5 alla parte terza del D.Lgs.152/2006, di cui 13 relativi al parametro SST e 57 relativi al parametro Idrocarburi Totali, di cui non risulta che ISAB ne abbia dato comunicazione agli enti preposti neppure in occasione della trasmissione del Rapporto di esercizio annuale 2020, dichiarandone invece la relativa conformità.**

### **3.3 Risultanze e relative azioni da intraprendere**

Per effetto dell'attività ispettiva sono state accertate, alla data della presente relazione, talune violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe, comunicate alle Autorità Competenti con nota prot. ISPRA n. 51435 del 30/09/2021.

In particolare:

1. omessa comunicazione dei superamenti dei valori limiti emissivi (VLE) di concentrazione previsti allo scarico idrico EM/N4 per i parametri SST e Idrocarburi Totali e delle eventuali procedure avviate per la mitigazione dei possibili eventi incidentali come previsto dal PIC al paragrafo 10.4.10, pag.157/158 e dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) al paragrafo 12.6, pag. 80;
2. mancato rispetto dei valori limite di concentrazione al punto di scarico idrico EM/N4, prescritti nella Tabella 3, Allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs.152/2006 e s.m.i., riportata al paragrafo 10.4.5, punto 34, pag. 151/152 del PIC e nella Tabella 7 riportata al paragrafo 10.4.5, punto 35, pag. 152/153 del PIC;
3. per il parametro "Idrocarburi", scarico idrico di sostanze pericolose, punto 12 della tabella 5 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006.

Per le violazioni di cui sopra è stato proposto all'Autorità Competente di diffidare il Gestore affinché, entro 90 giorni dalla ricezione della diffida, proceda ad attuare le seguenti misure:

- a) installazione presso i 4 scarichi attivi (EM/N1-4) di misuratori di portata correlati ai rispettivi campionatori automatici, allo scopo di garantire una reale quantificazione dei flussi idrici scaricati e la corretta composizione di "campioni medi ponderati" giornalieri, come prescritto dall'autorizzazione AIA (pag.153 del PIC), ovvero prelevamento giornaliero di campione composito proporzionale al flusso;
- b) al tempestivo campionamento al punto di scarico idrico EM/N4 in contraddittorio con Arpa Sicilia per accertare, durante un periodo di osservazione minimo di un mese, la sussistenza di possibili criticità connesse con eventuali concentrazioni anomale per i parametri SST e Idrocarburi Totali;
- c) ad inviare nel minor tempo tecnicamente possibile una relazione contenente le motivazioni tecniche connesse all'esercizio in AIA dell'impianto che possono aver portato ai predetti superamenti dei VLE, indicati con dettaglio nella relazione ARPA Sicilia n.45790 del 13/09/2021.
- d) trasmettere i certificati analitici dei campioni prelevati in contraddittorio con i tecnici di Arpa Sicilia allo scarico idrico (EM/N4) di cui alla predetta lettera b).

Per la violazione di cui al punto 1, ISPRA ritiene di dover procedere all'applicazione del comma 8 dell'articolo 29-*quattordices*, con la conseguente trasmissione del verbale di accertamento e contestazione della violazione amministrativa ai sensi della Legge 24/11/1981 n. 689.

ISPRA, inoltre, segnala quale ipotesi di reato, per le violazioni di cui al punto 2 e 3, la possibile applicazione dei commi 3 e 4 del medesimo articolo 29-*quattordices*, evidenziando che lo scrivente Servizio non dispone di ulteriori elementi utili, non avendo assistito al sopralluogo effettuato in data 09/07/2021 come attestato dal verbale ARPA prot.35335; Arpa Sicilia potrà integrare ulteriormente la segnalazione di ISPRA all'Autorità Giudiziaria, in relazione alla presa visione dello stato dei luoghi ed alle difformità riscontrate direttamente sul sito.

In seguito a tale accertamento l'Autorità Competente ha inviato al Gestore la nota prot. 106500 del del 04/10/2021 con l'identificazione delle azioni finalizzate al superamento delle non conformità accertate.

Ad esito dell'attività di controllo sono state individuate alcune condizioni per il Gestore, indicate nei verbali di ispezione o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare, si richiede al Gestore:

- di verificare, nei tempi tecnici strettamente necessari, in merito all'applicazione del metodo UNI EN 13649 del 2015 per la determinazione dei VOC, la possibilità di abbassare il LOQ (limite di quantificazione) da 0,7 mg/Nm<sup>3</sup> ad almeno a 0,3 mg/Nm<sup>3</sup> per il benzene, essendo il limite per tale inquinante posto a 1 mg/Nm<sup>3</sup>, ad esempio utilizzando un metodo diverso di desorbimento da estrazione con solvente a desorbitore termico (rif. punto 1.2 della presente relazione);
- di realizzare, nei tempi tecnici strettamente necessari, tutti gli interventi di adeguamento dei serbatoi S101 e S901 richiesti al punto 2.10 della presente relazione e di inviare agli Enti di controllo la documentazione fotografica di riscontro;
- di inviare agli Enti di controllo la documentazione fotografica che attesti la copertura dei cumuli stoccati all'interno del deposito n.3, finalizzata ad evitare la dispersione di polveri (rif. Punto 7 della presente relazione);
- con riferimento alla discarica di rifiuti inerti, di inviare agli Enti di controllo la documentazione fotografica che attesti l'effettuazione della manutenzione ordinaria dell'area, con particolare riferimento allo sfalcio della vegetazione presente (rif. punto 7.4 della presente relazione)
- con riferimento all'attuazione del protocollo LDAR di cui al punto 2.1. si richiede che il personale preposto allo svolgimento del monitoraggio delle emissioni fuggitive sia dotato di apposita attestazione di formazione nel settore specifico, a seguito partecipazione a corsi di formazione mirati.

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.

|  |  |
|--|--|
| Data attività di verifica documentale    | 10 giugno 2021   |
| Data visita in loco                      | 22, 23 giugno 2021<br>Sopralluoghi ARPA Sicilia in data 09, 14, 23 luglio 2021 |
| Data chiusura attività controllo         | 30 luglio 2021   |
| Campionamenti                            | SI, in data 07 luglio 2021   |
| Superamento eventuali diffide precedenti | SI   |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
|   |                                     |
| Violazioni amministrative                     | SI                                  |
| Violazioni penali                             | SI                                  |
| Accertamento violazioni e proposta di diffida | prot. ISPRA n. 51435 del 30/09/2021 |
| Condizioni per il Gestore                     | SI                                  |

#### Allegati

- Verbale di verifica documentale del 10/06/2021
- Attestazione di sopralluogo del 22, 23/06/2021
- Verbale di chiusura visita in loco del 30/07/2021
- Verbale ARPA Sicilia di campionamento
- Rapporti di prova dei campioni prelevati il 07/07/2021