

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

ISAB S.r.l. – Raffineria ISAB Impianti Nord e Priolo Servizi S.c.p.A

DEC-MIN-0000067 del 01/03/2018 e DEC-MIN-0000104 del 09/03/2022

Decreto Bilanciamento DM 12/09/2023 (GU n. 225 del 226/09/2023)

D.M. 177 del 9 maggio 2024 (GU n.114 del 17/05/2024)

Attività di controllo ordinaria effettuata dal 24/05/2024 al 06/06/2024

Data di emissione 19 settembre 2024

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 dei gestori.....	5
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto.....	6
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere.....	6
3.1	Evidenze oggettive.....	6
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere.....	16
4	Allegati	20

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 tragguardare 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 dal seguente personale ISPRA sulla base delle informazioni acquisite nel corso dell'attività di controllo:

Michele Ilacqua	Ispettore AIA Nazionale
Genève Farabegoli	Ispettore AIA Nazionale
Maria Cortese	Ispettore AIA Nazionale

Il seguente personale ha svolto la visita in loco dal 4 al 6 giugno del 2024:

Michele Ilacqua	ISPRA
Genève Farabegoli	ISPRA
Maria Cortese	ISPRA
Letteria Settineri	ARPA Sicilia
Yuri Carmelo Crea	ARPA Sicilia
Elena Aragona	ARPA Sicilia

Nella giornata del 04/06/2024 ARPA Sicilia ha proceduto ad effettuare i previsti campionamenti allo scarico P2 di Priolo Servizi (prot. n. 30542/2024 del 5/6/2024) e allo scarico SC31 (prot. n. 30541/2024 del 5/6/2024). I verbali di campionamento e gli esiti delle analisi sono allegati al presente rapporto conclusivo.

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento allo scarico in data 04 giugno 2024:

Letteria Settineri	ARPA Sicilia
Yuri Carmelo Crea	ARPA Sicilia
Elena Aragona	ARPA Sicilia

Le analisi dei campioni sono state effettuate rispettivamente nel mese di giugno 2024 dal laboratorio di Ragusa in viale Sicilia, 7 per il parametro Solfati e nel mese di luglio 2024 dal laboratorio di ARPA Sicilia sito a Siracusa in via Bufardeci, 22 per i restanti parametri. I rapporti di prova sono stati sottoscritti dai responsabili dei rispettivi laboratori dott.ssa Maria Antoci e dott.ssa Dora Profeta.

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo

2.1 *Dati identificativi dei gestori*

Ragione Sociale: ISAB S.r.l.

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

Gestore: Giuseppe Pasqua

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.

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>.

Ragione Sociale: Priolo Servizi S.C.p.A.

Sede stabilimento: Strada Provinciale Ex SS 114 Litoranea Priolese, km 9+500, Melilli (SR)

Gestore: Gaetano Petralito

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: SI - ISO 14001 Certificato n 157464-2014-AE-ITA-ACCREDIA con scadenza 04/07/2026.

2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto

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 ISAB ha inviato al MASE e ad ISPRA, in 31/01/2024 con nota prot. con prot. ISAB/2024/U/000039, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario** ed il foglio di calcolo della tariffa controlli 2024 € 22.975,00 (solo tariffa Tc). Il gestore ha dichiarato di essere a credito al 31/12/2023 di € 6.732,00.

Il Gestore Priolo Servizi S.C.p.A con prot. PSER/380/2024/U del 20/05/2024 S.C.p.A. ha trasmesso al MASE e ad ISPRA la quietanza di avvenuto pagamento ed il foglio di calcolo della tariffa controlli 2024 pari a € 12.585,00 (solo tariffa Tc).

Con nota prot. ISAB/2024/U/000159 del 26 aprile 2024, il Gestore ISAB ha inviato al MASE e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2023 nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la sostanziale conformità dell'esercizio e il rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive

L'attività di controllo si è svolta dal 24/05/2024 al 06/06/2024.

Il Gruppo Ispettivo ha effettuato in data 24/05/2024 l'attività di verifica documentale da remoto, in modalità di videoconferenza, terminata con la redazione di un verbale di verifica documentale condiviso e sottoscritto dalle parti.

L'ispezione programmata è poi proseguita con la visita in loco i giorni 4-6/06/2024 e contestualmente con la riunione conclusiva, durante la quale è stato redatto il verbale di sopralluogo e chiusura controllo.

Inoltre, il 04/06/2024, ARPA Sicilia ha effettuato un prelievo dei reflui dallo scarico P2 di Priolo Servizi (prot. n. 30542/2024 del 5/6/2024) e allo scarico SC31 di ISAB Nord (prot. n. 30541/2024 del 5/6/2024) i cui esiti sono dettati nei successivi paragrafi.

Il Gruppo Ispettivo, con comunicazione prot. ISPRA n. 27448 del 16/05/2024, ha trasmesso la lettera di avvio dell'attività di controllo ordinario ed i Gestori ISAB Nord e Priolo Servizi S.C.p.A hanno trasmesso la documentazione richiesta, rispettivamente, con nota prot. protocollo ISAB/2024/U/000197 del 23/05/2024, acquisita al prot. ISPRA n. 28873 del 23/05/2024, e con nota prot. Protocollo PSER/380/2024/U del 20/05/2024, acquisita al prot. ISPRA n. 28851 23/05/2024.

Sopralluogo

Nel corso del sopralluogo effettuato nei giorni 04-06 giugno 2024 il GI ha visionato le seguenti aree: sala Controllo VRU / sala controllo Impianti Nord, stoccaggi idrocarburi liquidi ed altre sostanze pericolose, depositi temporanei rifiuti e relativa contabilità ambientale, impianto TAS Priolo Servizi, impianto di ossidazione sode esauste/sala controllo CR32 per le unità 1000, 2000, 2500, 4000, 5000. Si riportano di seguito le evidenze oggettive di maggiore rilevanza.

Stoccaggi idrocarburi liquidi ed altre sostanze pericolose ISAB Nord

Il GI si è recato presso i seguenti serbatoi:

- DA 1067 (contenente grezzo) da 150000 m³. Al momento del sopralluogo l'altezza di riempimento era di 2,8 metri.
- DA 1061 (contenente BCR) da 25000 m³. Al momento del sopralluogo l'altezza di riempimento era di 4,9 metri; su ampia parte della superficie laterale del tetto sono stati riscontrati squarci sulle guarnizioni di tenuta che determinavano la fuoriuscita di composti organici volatili, causa di molestie olfattive localizzate. Il gestore ha dichiarato che tali rotture sono state individuate attraverso l'indagine effettuata dalla società VED con termocamera OGI ad ottobre 2023 a seguito della quale ha effettuato l'ordine di acquisto. Il gestore dichiara di aver approvvigionato il materiale e le sostituzioni dell'intera guarnizione verranno effettuate con serbatoio in esercizio nei tempi tecnici strettamente necessari. Il GI ha acquisito l'ordine di acquisto delle nuove guarnizioni, bolla di consegna e la relazione della società VED.
- DA 1328 (contenente gasolio) da 35000 m³. Al momento del sopralluogo l'altezza di riempimento era di 2,9 metri; il bacino di contenimento risulta pavimentato. Il sistema di drenaggio acqua del tetto risulta ancora sigillato e quindi non operativo, in quanto non funzionante, come già rilevato nella precedente ispezione del 2022. Il GI ha constatato la presenza di una pompa a membrana utilizzata in sostituzione del sistema di drenaggio che immette, tramite tubo volante, il liquido drenato nella canaletta circolare del serbatoio. Il gestore ha dichiarato che la manutenzione generale e installazione del doppio fondo sono in fase di gara di appalto e il serbatoio verrà messo fuori servizio per la manutenzione all'atto dell'assegnazione dell'ordine, prevista a fine 2024 inizi 2025.
- DA243B (contenente cumene fuori specifica). Il serbatoio è a tetto fisso, polmonato con azoto e dotato di valvola di respiro. Al momento del sopralluogo l'altezza di riempimento era di 531 mm. Il gestore ha dichiarato che la revisione della valvola di respiro è prevista ogni qualvolta il serbatoio è messo fuori servizio.

Su tutti i serbatoi sono stati effettuati rilievi fotografici acquisiti in allegato al verbale di sopralluogo.

Impianto TAS Priolo Servizi

Il GI ha visionato:

- alcuni punti di monitoraggio, ossia elementi della rete di fogna oleosa in cui sono effettuati gli accertamenti qualitativi e quantitativi dei reflui (pozzetti denominati 2 e pettine);
- alcune sezioni del TAS quali le vasche API 3 e 4, dotate di pannelli flottanti e skimmer, la vasca di raccolta in caso di eventi meteorici, il flottatore e lo stoccaggio del flocculante utilizzato denominato NALCO Ultrion;

-punto P2: punto di conferimento al collettore IAS (intestato a Priolo Servizi) delle acque reflue provenienti dalla zona dello Stabilimento comprendente gli impianti ed i parchi stoccaggio della Raffineria ISAB (GOI Energy), gli Impianti Versalis, gli impianti B2G Sicily e lo stream di acqua di falda (conferimento discontinuo) di ENI Rewind.

-punto P2 bis: punto di conferimento al collettore IAS (intestato a Priolo Servizi) delle acque sodiche ossidate dal processo operativo dell'Impianto CR 32 – Sezione 5000A (operata da ISAB);

- serbatoio di stoccaggio DA 050, contenente olio di slop, dotato di bacino di pavimentazione, tetto fisso con tetto flottante interno e valvola di respiro;

- sala controllo TAS dove viene monitorato tutto il sistema di trattamento e anche i punti di approvvigionamento idrico. Sono state acquisite foto delle schermate a DCS della fogna oleosa, la vasca API 4, flottatore, serbatoi DA 050, DA051, DA 052. La portata puntuale in ingresso al depuratore IAS al momento del sopralluogo era pari a circa 261 m³/h.

Il GI ha acquisito i dati di taratura degli strumenti radar che misurano i livelli di interfase acqua olio installati nelle vasche API 3 e 4, i manuali degli strumenti e delle centraline.

Il gestore ha dichiarato che ai fini della composizione del campione composito giornaliero in uscita al P2 e P2bis nel periodo da ottobre 2023 al 14 gennaio 2024, ha prelevato manualmente aliquote da 1 litro ogni 4 ore, mentre nel periodo dal 15 gennaio 2024 ad oggi, ha utilizzato l'autocampionatore fornito da IAS.

Il gestore ha dichiarato anche che prevede di installare entro fine luglio 2024 un nuovo autocampionatore in grado di prelevare un campione composito giornaliero sulla linea in pressione che andrà a sostituire quello utilizzato al momento. Con nota prot. PSER/562/2024/U del 31/07/2024 ha comunicato di aver pianificato le attività di commissioning e la messa in servizio del campionatore entro fine agosto 2024.

Impianto di ossidazione sode esauste/sala controllo CR32 per le unità 1000, 2000, 2500, 4000, 5000 A e B

Il GI ha eseguito un approfondimento tecnico sulla attuazione delle modalità operative di gestione delle unità che costituiscono l'impianto CR32.

Il gestore ha dichiarato che l'unità 1000 non è più in servizio, anche l'unità 2000 non è più utilizzata dal 2019, al momento del sopralluogo erano in marcia 2 scambiatori acqua mare per il raffreddamento del CR30.

L'unità 4000 (di proprietà Priolo Servizi) è costituita da 4 serbatoi di sode fenoliche a tetto fisso polmonati in azoto. L'unità 5000 A (di proprietà Priolo Servizi, sode ISAB) al momento del sopralluogo era ferma, mentre l'unità 5000 B (di proprietà Priolo Servizi, sode Versalis) era in servizio.

L'unità 5000B è dotata di due cassoni di filtri a carboni attivi. I carboni attivi vengono sostituiti mediamente ogni 15 giorni, in funzione degli esiti analitici sullo stream in uscita. Il GI ha richiesto e acquisito da Priolo Servizi una relazione contenente le caratteristiche tecniche dei carboni attivi utilizzati e la documentazione relativa alla loro sostituzione.

Il GI ha chiesto le modalità operative per la gestione dell'ossigeno necessario al processo di ossidazione delle sode fenoliche. Il gestore ISAB ha dichiarato che vengono immessi vapore e aria in funzione dei valori riscontrati dalle analisi effettuate 2 volte al giorno sui solfuri ed in funzione del carico variabile all'impianto.

Il GI ha richiesto e acquisito lo stralcio del manuale operativo CR 32 unità 5000.

Depositi temporanei rifiuti e relativa contabilità ambientale.

ARPA Sicilia ha verificato in sopralluogo la gestione dei rifiuti, ovvero la modalità di gestione dei depositi e della relativa contabilità ambientale. In particolare ha effettuato verifiche sul deposito temporaneo rifiuti pericolosi e non, ubicato in area SG10, sul deposito rottami ferrosi, ubicato in area prossima al “super pontile”, sul deposito rifiuti liquidi da attività di lavaggio ubicato nei pressi dell’area CR5, sul deposito “acido solforico spento”. Sui suddetti depositi sono stati effettuati rilievi fotografici dello stato dei luoghi. Per il deposito rottami ferrosi è stata evidenziata la necessità di manutenzione e di pulizia, in quanto in alcuni tratti le cordolature si presentavano ammalorate, con presenza di vegetazione spontanea e la recinzione danneggiata. Per i dettagli dell’attività svolta si rimanda al verbale di verifica documentale.

Inoltre, dall’esame della documentazione trasmessa dai Gestori e dalle ulteriori informazioni raccolte nel corso dell’attività di verifica documentale e di sopralluogo sono emersi gli elementi di maggiore rilevanza di seguito descritti.

Emissioni in atmosfera ISAB Nord

Relativamente alle BAT Conclusions e all’applicazione delle BAT 34, 35, 36, 37 ai forni Unità Topping CR 30, il GI ha acquisito la disposizione operativa per la gestione delle emissioni durante la normale operatività del forno B101A del CR 30. Inoltre, ha chiesto al gestore ISAB Nord la relazione tecnica di dettaglio inerente al numero e tipo di bruciatori installati anche in relazione al contenimento degli NOx su ciascun forno, entro il 30 giugno 2024, che il gestore ISAB Nord ha inviato con PEC del 24/06/2024, acquisita al prot. ISPRA 35255 del 25/06/2024.

Emissioni diffuse e fuggitive ISAB Nord

Il GI ha chiesto in sede di sopralluogo se è stato implementato il sistema Meridium, già presente a Isab IGCC, ed il gestore ha dichiarato in merito che il censimento delle sorgenti di Isab Nord e Sud è attualmente disponibile su un foglio di calcolo excel e che per problemi relativi alla scarsa disponibilità di risorse umane dedicate, non è ancora integrato sul sistema Meridium.

Il GI ha visionato il foglio di calcolo relativo allo stato di attuazione del protocollo LDAR per l’impianto cumene PR1, per l’anno 2023. Vi sono 7032 sorgenti di cui 918 sorgenti non sono raggiungibili. Di quest’ultime ogni 2 anni la ditta VED effettua il monitoraggio con termocamera OGI. Per l’anno 2023 non risultano valori di perdite superiori alle soglie di intervento previste nel PMC (pompe, compressori 5000 ppm, flange e valvole 3000 ppm, soglia di intervento per singola specie H350, 500 ppm).

Il GI ha richiesto le modalità di computo delle emissioni diffuse, non riportate nel rapporto annuale. Il gestore ha dichiarato di effettuare un calcolo per la stima delle emissioni diffuse dei serbatoi tramite l’applicazione della norma API 2517. Il GI ha preso visione e acquisito il foglio di calcolo emissioni 2023 relativo al serbatoio DA 1061.

Sistema torcia ISAB Nord

Il GI, al fine di approfondire le informazioni in sede di sopralluogo circa la strumentazione e le modalità gestionali del monitoraggio emissioni nel sistema torcia asservito agli impianti nord e della operatività dello stesso per traguardare il rendimento minimo di combustione del 98%, ha acquisito le analisi effettuate sul sistema torcia per i giorni 6 settembre 2023, 21 settembre 2023, 15 marzo 2024 e 18 marzo 2024 e gli esiti delle manutenzioni effettuate sul gascromatografo e sul misuratore di portata a ultrasuoni sul sistema torcia effettuate nel 2023 e 2024.

Emissioni odorigene ISAB Nord

Il GI ha acquisito i dati dei campionamenti effettuati in data 8 novembre 2023 sulle sorgenti areali DA 1067, DA 1085, DA 1083, DA 1082, DA 1061, DA 1064, DA 1318, DA1323, DA 1542, ovvero sul punto di prelievo e la procedura di dettaglio adottata in riferimento ai paragrafi 9.1, 9.2 e 9.3 della norma UNI EN 13725:2022.

Il GI ha rilevato che le attuali modalità di monitoraggio dell'impatto olfattivo di ISAB impianti Nord sono parziali e non ricomprendono il contributo di tutte le potenziali sorgenti odorigene che sono presenti nel sito. Il gestore ha dichiarato di aver individuato le sorgenti di emissioni odorigene sulla base di una campagna di monitoraggio effettuata con tecnica OGI sui serbatoi di stoccaggio e relativa modellizzazione di dispersione degli odori. Il gestore ha dichiarato che valuterà la possibilità di utilizzare dei sistemi di calcolo che prendano in considerazione tutte le sorgenti e le movimentazioni che ricoprono l'annualità.

Emissioni in acqua ISAB Nord e Priolo Servizi

Il GI ha richiesto al gestore ISAB i dati geografici di tutti i punti di scarico e perimetro dell'area dell'installazione e delle aree di proprietà della ISAB proiettabili su QGIS open source, indicando il sistema di riferimento geografico utilizzato preferibilmente nel sistema di riferimento EPSG:32632 WGS 84/ UTM zone 33N. Il Gestore ISAB ha trasmesso le informazioni richieste con PEC del 24/06/2024 acquisita al prot. ISPRA N. 35255 del 25/06/2024.

Il GI ha richiesto al gestore Priolo Servizi i dati geografici di tutti i punti di scarico P2, P2bis, P3, gli scarichi parziali 321, AME, 325/B, 521 e finale 14 e dei punti di approvvigionamento idrico. Il Gestore Priolo Servizi ha trasmesso le informazioni richieste con comunicazione prot. PSER/452/2024/U del 14/06/2024 acquisita con prot. ISPRA 38141 del 08/07/2024.

Procedura AMB12

Nel DM 177 del 09/05/2024, alla prescrizione 12 relativa al sistema di gestione ambientale, viene prescritto che il Gestore dovrà mantenere le procedure di riferimento atte alla gestione dell'impianto con particolare riferimento alla procedura AMB12. Lo scopo della procedura è la definizione delle modalità di regolamentazione dei conferimenti delle acque reflue all'Impianto TAS (scarico finale P2) e la gestione dello scarico finale P2bis anche al fine di garantire il controllo quali-quantitativo dei reflui in compliance con i dettami normativi e procedurali, vigenti ed applicabili.

Il GI ha chiesto i criteri di scelta per la definizione delle soglie di attenzione previste nella procedura AMB12 per i parametri analizzati nei punti di monitoraggio e controllo ed il loro relativo posizionamento.

Il Gestore Priolo Servizi ha dichiarato che tali valori sono stati definiti sulla base di un calcolo empirico e una successiva campagna conoscitiva svoltasi nel 2023 e che la loro localizzazione sulla rete fognaria è stata effettuata in funzione delle portate ritenute più significative e vicino ai punti di interconnessione con i grandi conferitori. Il GI ha acquisito la rev 01 della procedura AMB 12 del 21

febbraio 2024.

Impianto CR32

Il GI ha chiesto se l'efficienza di abbattimento medio dei solfuri e di COD, riportata nel documento inviato con prot. PSER/390/2024/U del 23/5/2024 al punto 9, è relativa a dati di progetto o di esercizio. Il Gestore Priolo Servizi ha dichiarato che si riferisce ai dati di esercizio.

Il GI ha chiesto una tabella riepilogativa contenente i dati di ingresso e uscita dei parametri COD e solfuri alle sezioni 5000A e 5000B del CR32 relativi al periodo marzo-aprile 2024.

Il Gestore Priolo Servizi S.C.p.A. ha trasmesso le informazioni con comunicazione protocollo PSER/452/2024/U del 14/06/2024 acquisita con prot. ISPRA 38141 del 08/07/2024.

Il GI ha chiesto se ai fini dell'abbattimento degli inquinanti in ingresso al nuovo TAS che possono derivare dal Wet Air Oxidation a bassa temperatura, nel dimensionamento del nuovo impianto TAS, è stata prevista la valutazione dei seguenti parametri: fenoli, tiosolfati, mercaptani e acidi naftenici, che avendo una bassa biodegradabilità possono inficiare l'efficienza del processo. Il gestore Priolo Servizi ha dichiarato che è in corso una interlocuzione con il progettista in merito.

Dall'analisi della documentazione, relativamente alle determinazioni analitiche per la quantificazione dell'abbattimento dei parametri COD e solfuri (IN OUT) all'Impianto CR32, Sezioni 5000A e 5000B, si evince che il metodo utilizzato dal laboratorio di Priolo Servizi è ISO 10530:1992, "Water quality - Determination of dissolved sulfide - Photometric method using methylene blue" (Determinazione del solfuro disciolto - Metodo fotometrico con metilene blu) ossia si riferisce alla parte disciolta e non ai Solfuri totali. La determinazione del parametro solfuri si riferisce a quelli totali, la cui analisi può essere effettuata con i metodi indicati dal PMC, APHA 4500-S2-D e APAT-IRSA 4160. Tali metodi indicano la determinazione, oltre che dei solfuri totali, anche dei disciolti.

Con l'utilizzo del metodo ISO, per il quale non vi è a disposizione il LOQ, come dichiarato dal Gestore nel documento "com. prot. n. 0027448-2024 - p. 09 - rev. 01" si analizza solo una parte del contributo dei solfuri, quello disciolto, con il rischio di sottostimare il loro reale valore totale.

Si rappresenta che per la determinazione dei solfuri per i campioni di ISAB Nord lo stesso laboratorio Centro Analisi P.Q.A. srl utilizza il metodo APAT-IRSA 4160.

Attuazione BAT 39-Unità di Eterificazione ISAB Nord

Il GI ha acquisito la relazione tecnica inerente alla descrizione delle prassi operative interne adottate sul monitoraggio del contenuto di Metanolo, al fine di evitare upset o fuori norma alla sezione di trattamento biologico attualmente operata da IAS.

Decreto Bilanciamento DM 12/09/2023 (GU n. 225 del 226/09/2023)

In base al Decreto Bilanciamento DM 12/09/2023, all'art. 2 comma 3, viene stabilito che gli interventi impiantistici degli impianti TAS per ISAB srl e Priolo Servizi S.C.p.A. devono essere realizzati entro 36 mesi dall'entrata in vigore dello stesso DM.

Ai sensi dell'art. 3 comma 1, il Gestore ISAB ha trasmesso la nota tecnica, protocollo ISAB/2024/U/000088 del 13/03/2024, di aggiornamento sullo stato avanzamento progetto di conferimento dei reflui dell'impianto IGCC al depuratore IAS e conseguente adeguamento dell'impianto TAS di ISAB Sud.

Il GI ha chiesto informazioni in merito all'assegnazione del contratto per la realizzazione del progetto di revamping del TAS di Priolo Servizi S.C.p.A., previsto entro aprile 2024, come da cronoprogramma fornito nelle integrazioni trasmesse al Gruppo Istruttore e riportate nel DM 177 del 09/05/2024. Il

Gestore Priolo servizi S.C.p.A. ha dichiarato che il contratto non è stato assegnato e che è in fase di allineamento gara tecnica con previsione di emissione ordine nel mese di giugno 2024.

Il GI ha richiesto al Gestore di Priolo Servizi S.c.p.A., nella lettera d'avvio al controllo prot ISPRA n. 27448 del 16/05/2024, la tabella riepilogativa dei valori rilevati dei parametri previsti dal Decreto Bilanciamento DM 12/09/2023 a partire da ottobre 2023 fino agli ultimi disponibili del 2024, per gli scarichi idrici P2 e P2bis di Priolo Servizi S.c.p.A. Il Gestore Priolo Servizi S.c.p.A. ha trasmesso con PEC PSER/390/2024/U del 23/05/2024 quanto richiesto.

Il GI ha rilevato a riguardo che non era reso disponibile il valore medio mensile di ciascun parametro e il relativo VLE, la metodica analitica impiegata per l'analisi degli analiti previsti. Il GI ha richiesto di revisionare le tabelle inviate alla luce delle indicazioni fornite. Il Gestore Priolo Servizi ha trasmesso quanto richiesto con comunicazione prot. PSER/452/2024/U del 14/06/2024, acquisita con prot. ISPRA 38141 del 08/07/2024.

Il GI ha acquisito, inoltre, i rapporti di prova per gli scarichi P2 e P2bis relativi al periodo ottobre 2023 aprile 2024.

Il GI ha richiesto i rapporti di prova delle analisi effettuate negli scarichi finali SC20 e SC28 e SC31, SC209, SC210 e lo scarico parziale SC519 di ISAB Nord con la comunicazione prot. ISPRA n. 27448 del 16/05/2024. Il gestore ISAB ha trasmesso quanto richiesto con nota prot. ISAB/2024/U/000197 del 23/05/2024, acquisita al prot. ISPRA n. 28873 del 23/05/2024.

Il GI ha richiesto a Priolo Servizi S.C.p.A le ultime analisi eseguite agli scarichi parziali 321, AME, scarico finale a mare 14, che il Gestore ha trasmesso con prot. PSER/452/2024/U del 14/06/2024, acquisito con prot. ISPRA 38141 del 08/07/2024.

Dall'analisi dei dati riportati sui suddetti rapporti di prova e da quelli acquisiti per gli scarichi P2 e P2bis relativi al periodo ottobre 2023 aprile 2024 si evince quanto segue.

- Metodo Fenoli: Dall'analisi dei rapporti di prova per lo scarico P2 e P2 bis, degli scarichi 321, AME, scarico finale a mare 14, si evince che il metodo utilizzato dal laboratorio Centro Analisi P.Q.A. srl, del Gestore Priolo Servizi, è l'EPA 420.1. **Quest'ultimo è un metodo spettrofotometrico (4-amminoantipirina), di tipo specifico, che non consente la corretta identificazione e quantificazione dei singoli fenoli in tracce al fine della valutazione degli impatti sull'ambiente.** Nel PMC vi è infatti indicato come metodo da utilizzare APAT IRSA 5070-B basato sulla separazione cromatografica, identificazione e quantificazione in HPLC-UV.

Si rappresenta che il laboratorio Centro Analisi P.Q.A. srl che esegue le analisi anche per il Gestore ISAB, utilizza per la determinazione del parametro Fenoli il metodo EPA 3510C+ EPA 8270E, analisi in GC/MS che si basa sulla separazione cromatografica e l'identificazione e quantificazione con lo spettrometro di massa, come si evince dall'analisi dei rapporti di prova degli scarichi SC20 (N° 230620048 Rev1), SC28 (N. 230620049 Rev 1).

-Metodo Idrocarburi: Dall'analisi dei rapporti di prova per lo scarico P2e P2 bis, degli scarichi 321, AME, scarico finale a mare 14 si evince che **il metodo utilizzato dal laboratorio Centro Analisi P.Q.A. srl, del Gestore Priolo Servizi, è APAT IRSA 5160 B2**, ossia determinazione mediante spettrofotometria di assorbimento all'infrarosso (IR), previa estrazione con 1,1,2-triclorotrifluoroetano. Tale metodo è indicato nella determinazione degli oli e grassi che vengono

ottenuti dalla differenza tra sostanze oleose totali e idrocarburi totali (come riportato nel metodo APAT IRSA 5160).

Nel PMC la determinazione degli idrocarburi totali è definita dalla sommatoria delle due frazioni C<12 e C> 12, determinate dai metodi indicati ossia EPA 5021A (o EPA 5030C) + EPA 8015C/D (o EPA 8270D) + UNI EN ISO 9377-2 con estrazione mediante spazio di testa o purge&trap + solvente e analisi in GC (FID o MS), quindi come somma di una frazione volatile e una frazione estraibile come, tra l'altro, definita anche nei Manuali e Linee Guida 123/15 di ISPRA.

Dall'analisi dei rapporti di prova per gli scarichi SC20 (RdP N° 230620048 Rev1), SC28. (RdP N° 230620049 Rev 1), SC31 (RdP N° 230628049 Rev1) e SC209 (RdP N° 240520037 Rev 1) di **ISAB Nord, si evince che il laboratorio Centro Analisi P.Q.A. srl, utilizza sempre il metodo APAT IRSA 5160 B2.** Le considerazioni soprariportate per Priolo Servizi, relativamente alla determinazione degli idrocarburi totali, si estendono anche per ISAB Nord.

-Incertezza di misura: Dall'analisi dei rapporti di prova per lo scarico P2 e P2 bis del Gestore Priolo Servizi, si evince che nel rapporto di prova emessi dal laboratorio Centro Analisi P.Q.A. srl, **non è indicata l'incertezza di misura di diversi parametri, tra cui fenoli, solventi organici azotati, solventi organici aromatici, ammoniaca, zinco.**

-Metodo Solfuri: Dall'analisi dei rapporti di prova degli scarichi 321, AME, scarico finale a mare 14 del Gestore Priolo Servizi si evince che il metodo utilizzato dal laboratorio Centro Analisi P.Q.A. srl, è ISO 10530:1992, "Water quality - Determination of dissolved sulfide - Photometric method using methylene blue" Determinazione del solfuro disciolto - Metodo fotometrico con metilene blu, **ossia si riferisce alla parte disciolta e non ai Solfuri totali.** Si ribadisce quanto già riportato nel paragrafo riguardante l'impianto CR32.

-Boro: Dall'analisi dei rapporti di prova degli scarichi SC20 e SC28 di ISAB Nord (acque marine di raffreddamento) si rilevano valori rispettivamente pari a 4,245 mg/l e 4,025 mg/l, superiori a 2 mg/l (limite della Tab. 3 all. 5 Parte terza del D.Lgs 152/06 e smi).

Inoltre, dall'analisi dei rapporti di prova di Priolo Servizi relativamente allo scarico finale a mare 14 (acque di raffreddamento), si rileva un valore di Boro pari 3,418 mg/l.

Essendo le acque restituite con caratteristiche qualitative non peggiori di quelle prelevate e senza maggiorazioni di portata allo stesso corpo idrico dal quale sono state prelevate, si può applicare quanto previsto dall'articolo 101, c.6, del Titolo III, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Con PEC del 11/01/2024 l'Amministrazione Giudiziaria di IAS ha comunicato i parametri rilevati agli scarichi S2 IGCC, P2 e P2bis di Priolo Servizi nel mese di dicembre 2023, rilevando il supero del valore limite come media mensile dei parametri Alluminio e Solventi Organici Azotati allo scarico P2. Il gestore di Priolo Servizi invece non ha rilevato superi ai sensi del DM "bilanciamento".

Al fine di espletare le attività indicate all'art. 3 del DM "bilanciamento", ISPRA con nota prot. 3040 del 18/01/2024, ha richiesto informazioni e chiarimenti all'amministrazione giudiziaria di IAS.

Il riscontro dell'Amministratore Giudiziario è stato trasmesso con PEC del 04/03/2024 (acquisita al prot. ISPRA conn.12665/2024 del 04/03/2024) e ritrasmessa con PEC del 04/06/2024 (acquisita al

prot. ISPRA con n.31275/2024 del 04/06/2024) e con PEC del 23/05/2024 (acquisita al prot. ISPRA con n.28869/2024 del 23/05/2024).

Dall'analisi e dal confronto di tutti i dati trasmessi sui punti di scarico P2 e P2bis è stata effettuata una disamina in seguito alla quale ISPRA ha trasmesso una nota con prot 39515 del 15/07/2024 in cui ha richiesto, sia all'Amministratore Giudiziario che a Priolo Servizi S.C.p.A., una serie di informazioni al fine di circostanziare le cause dei diversi risultati dei valori medi mensili per alcuni parametri in particolare Solventi Organici Azotati e Alluminio con presenza di alcuni casi di sforamenti dei VLE previsti dal Decreto Bilanciamento.

Gli esiti di tali riscontri saranno comunicati non appena disponibili.

L'esito delle attività analitiche sugli scarichi idrici di ISAB Impianti Nord e Priolo Servizi condotte da ARPA Sicilia è riassunto nel seguito.

Scarico SC31 Raffineria ISAB Impianti Nord

In data 04/06/2024, durante il sopralluogo relativo alle attività di controllo ordinario AIA 2024, personale della UOC ha effettuato il campionamento presso il punto di scarico delle acque dolci provenienti da polla risorgiva denominato SC31 con recapito in acqua superficiale torrente San Cusumano, corpo recettore finale mare, come riportato nell'allegato verbale di campionamento, prot. ARPA n. 30541/2024.

Il campione prelevato in modalità istantanea è stato trasferito presso il laboratorio di ARPA Sicilia di Siracusa dove in data 05/06/2024 si è proceduto all'apertura e sono iniziate le analisi in assenza della controparte, che non si è presentata.

Dalla disamina dei rapporti di prova n° 202403655.01 e n° 202403655.02 si comunica che il campione di acqua prelevato, per i parametri analizzati, presenta valori di concentrazione rientranti nei limiti della Tab.3, All. 5 alla Parte III del D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 e ss.mm.ii.

Scarico P2 di Priolo Servizi

In data 04/06/2024, durante il sopralluogo relativo alle attività di controllo ordinario AIA 2024, personale della UOC ha effettuato il campionamento di acqua reflua dallo scarico denominato P2 con recapito presso l'impianto di trattamento biologico consortile di Priolo Gargallo, gestito da IAS, come riportato nell'allegato verbale di campionamento, prot. ARPA n. 30542/2024

Il campione prelevato in modalità medio composita nelle 3h ore è stato trasferito presso il laboratorio di ARPA Sicilia di Siracusa.

In data 05/06/2024 si è proceduto, presso la sede di Siracusa di ARPA Sicilia, all'apertura del suddetto campione e sono iniziate le analisi alla presenza dei delegati della Società Priolo Servizi come si evince dal verbale prot. ARPA n. 30611/2024. I valori di concentrazione dei parametri analizzati è riportato nel Rapporto di prova n° 202403654.01 allegato.

Serbatoi, sistemi di contenimento e pipeways ISAB Nord

Il GI ha richiesto i criteri utilizzati per la messa fuori servizio dei serbatoi per ispezione interna ed eventuale manutenzione in base alle norme di settore API 653 ad esempio, alla storia ispettiva, agli esiti di controlli non distruttivi, alla pericolosità delle sostanze, alla loro viscosità alla temperatura di utilizzo del serbatoio.

Il GI ha acquisito l'aggiornamento 2023 della procedura "Linea guida per ispezione visiva interna e/o esterna per i controlli non distruttivi dei serbatoi atmosferici di stoccaggio di prodotti petroliferi" certificata API 653.

Il gestore ha predisposto apposito file excel che per ciascun serbatoio esplicita l'applicazione del criterio utilizzato sulla base della linea guida sopramenzionata basata sulle norme internazionali. Il GI ha acquistato un estratto del file excel relativamente ai seguenti serbatoi:

- DA 1067 (messa fuori servizio per manutenzione nel 2026)
- DA 1061 (messa fuori servizio per manutenzione nel 2026)
- DA 1328 (messa fuori servizio per manutenzione tra fine 2024 e inizio 2025)
- DA243B (messa fuori servizio per manutenzione entro il 2024).

Relativamente al programma di attività di ispezione e manutenzione del parco serbatoi ISAB, il GI ha acquisito il quadro sinottico aggiornato a maggio 2024, delle ispezioni e manutenzioni dei serbatoi, con l'elenco dei serbatoi e dei prodotti ivi contenuti, anno di costruzione, esiti ispettivi, ultima ispezione interna, ultima ispezione esterna, note di manutenzione, quadro ispezione con emissione acustica con esiti della stessa.

Relativamente alle pipe-ways, il GI ha acquisito l'elenco aggiornato a maggio 2024 ed il programma aggiornato di ispezione preventiva. Il GI ha acquisito l'elenco delle linee su attraversamenti stradali e/o ferroviari e gli esiti dei più recenti CND (VT+UT). Il gestore ha dichiarato che il personale che esegue il controllo ad onde guidate e/o altri controlli non distruttivi è dotato di certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 9712 del 2022.

Serbatoi, sistemi di contenimento e pipeways Priolo Servizi

Il GI ha preso visione del quadro sinottico, aggiornato a maggio 2024, delle ispezioni e manutenzioni dei serbatoi, con l'elenco dei serbatoi e dei prodotti ivi contenuti, anno e materiale di costruzione, esiti ispettivi, ultima ispezione interna, ultima ispezione esterna, note di manutenzione, quadro ispezione con emissione acustica con esiti della stessa.

Il gestore ha fornito il quadro sinottico e lo scadenziario delle ispezioni e controlli con prot. PSER/452/2024/U del 14/06/2024 acquisita con prot. ISPRA 38141 del 08/07/2024.

Il GI ha acquisito, infine, le planimetrie dei serbatoi e lo stralcio del manuale operativo bypass unità 3000 vasche in ingresso impianto TAS ed il report di emissione acustica relativo al serbatoio DA 050 del 2024.

3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Per effetto dell'attività di controllo sono state individuate alcune condizioni per i Gestori indicate nei verbali di cui sopra o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare:

1) Sistema Torcia ISAB Nord

In relazione alla gestione del sistema torcia, il gestore ISAB Nord dovrà analizzare in continuo la composizione dei gas inviati allo stesso, mediante determinazione gas-cromatografica con separazione efficace delle singole frazioni idrocarburiche, determinandone anche il PCI, essendo il rendimento minimo di combustione del 98 % prescritto da garantire costantemente durante la normale operatività delle torce. A valle del computo del PCI in zona combustione per ciascuno dei collettori torcia B-601, B-1163, B-651, B-661, B-671, B-681 è inoltre necessario dosare il vapore smokeless in maniera automatica per i collettori torcia B-601 e B-681, B-1163 correlandone la quantità alla composizione rilevata per via gas-cromatografica, ovvero mediante determinazione calorimetrica in continuo, o altro sistema equivalente. Per quanto riguarda il calcolo del PCI per il sistema torcia, il Gestore dovrà riportare nel rapporto annuale gli scostamenti dello stesso sotto il valore di 7,45 MJ/Scm (fonte EPA 40 CFR 60.18) per ciascun collettore torcia attivato in relazione alla pressione presente sulla rete gas di torcia e dovrà implementare un algoritmo di verifica del PCI in zona combustione per ciascun collettore torcia attivato, secondo il protocollo EPA 40 CFR 63.670.

$$NHV_{cz} = \frac{(Q_{vg} - Q_{ng2} + Q_{ng1}) * NHV_{vg} + (Q_{ng2} - Q_{ng1}) * NHV_{ng}}{(Q_{vg} + Q_s + Q_{a,premix})}$$

dove: Q_{vg} = portata volumetrica del gas inviato in torcia (Smc)

Q_s = portata volumetrica del vapore inviato in torcia (Smc)= 0 in condizioni ordinarie

Q_{ng1} = portata volumetrica del gas supplementare inviato in torcia (Smc)

Q_{ng2} = portata volumetrica del gas supplementare inviato in torcia (Smc)

$Q_{a,premix}$ = portata volumetrica dell'aria di pre-miscelazione inviata in torcia (Smc/h)

NHV_{vg} = potere calorifico inferiore del gas (Mj/Smc)

NHV_{cz} = potere calorifico inferiore del gas in zona combustione (Mj/Smc)

NHV_{ng} = potere calorifico inferiore del gas supplementare in zona combustione (Mj/Smc)

Per tragaruardare efficienza di distruzione dei VOC in torcia > 98% occorre che NHV_{cz} sia > 10,05 Mj/Scm, nel caso di torcia assistita da vapore.

Durante le ore di esercizio delle torce con valore del P.C.I. inferiore a 7,45 MJ/Scm e NHV_{cz} < 10,05 Mj/Scm, il Gestore dovrà identificarne le cause, dandone opportuna comunicazione agli EC.

In relazione all'attuazione della suddetta condizione di monitoraggio da attuarsi nei tempi tecnici strettamente necessari e comunque non oltre il mese di settembre 2026, dovrà essere prodotto cronoprogramma di massima entro il mese di novembre 2024, con l'indicazione del

dettaglio di adeguamenti previsti per ciascun collettore di torcia che ne costituisce la rete.

2) Emissioni diffuse e fuggitive di COV ISAB Nord

In relazione al monitoraggio delle possibili emissioni diffuse provenienti dai tetti galleggianti (in particolare delle guarnizioni di tenuta) dei serbatoi di stoccaggio idrocarburi risulta necessario che, su base annuale, vengano effettuati rilievi delle stesse tramite termocamera a infrarossi, avvalendosi della norma UNI EN 17628:2022, con la finalità di ridurre le suddette emissioni, se presenti, programmando adeguata manutenzione sulle sorgenti rilevate.

In relazione al computo sul totale emissioni diffuse e fuggitive di COV, risulta necessario differenziare le emissioni di COV classificate come CMR 1A o 1B con gli altri COV in conformità alla BAT 20 del documento “DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2022/2427 DELLA COMMISSIONE del 6 dicembre 2022” che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell’industria chimica”, ritenendo che ne sussistano le condizioni di applicabilità per il sito produttivo ISAB, riportandone i valori nel report annuale.

Al fine di validare la stima delle emissioni diffuse provenienti dai serbatoi di stoccaggio idrocarburi elaborata mediante l’applicazione della norma API 2517, ma soprattutto per ottemperare alla BAT 22 riportata sul documento citato nel periodo precedente, ritenendo che ne sussistano le condizioni di applicabilità per il sito produttivo ISAB, si richiede di effettuare misure mediante l’applicazione della norma UNI EN 17628:2022 con frequenza annuale, riportandone gli esiti nel rapporto annuale, assieme al computo delle emissioni diffuse totali del sito produttivo ISAB Nord.

A seguito della riclassificazione della classe di pericolo in carc 1 B, H350 del prodotto cumene, si richiede di effettuare la relazione al MASE e ad ISPRA qualora non sia stata ancora effettuata, ai sensi del comma 7-bis dell’art. 271 del dlgs. 152/2006, aggiornando la scheda B e la scheda dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE allegato II e s.m.i. Adeguare conseguentemente la soglia di intervento relativa al protocollo LDAR per tutte le linee, valvole, organi di movimentazione che contengono tale sostanza da sola o in miscela.

3) Odori ISAB Nord

In relazione all’analisi dell’impatto olfattivo indotto dai processi produttivi nei confronti della cittadinanza potenzialmente esposta, il GI richiede a decorrere dalla campagna di monitoraggio del 2025, di considerare il contributo di tutte le potenziali sorgenti odorigene che sono presenti nel sito (convogliate, diffuse o fuggitive) durante l’arco dell’anno, adottando robusta metodologia di stima per la valutazione quantitativa dei flussi di odore emessi, in particolare per le emissioni diffuse di sostanze odorigene originate dalla movimentazione dei prodotti da serbatoi a tetto galleggiante (con fluidi aventi RVP > 4 kPa) e dalle emissioni puntuali originate dai tetti fissi, tenendo in debita considerazione anche le fluttuazioni di temperatura. A tal fine può essere adottato l’approccio US EPA, descritto nel capitolo 7 del protocollo AP-42, con relativa implementazione nel software utilizzato per le

emissioni di composti organici da serbatoi, US EPA TANKS 4.09D. Si rappresenta altresì che la metodica analitica UNI EN 13725 per la determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica dovrà essere applicata esclusivamente presso la sorgente e non in aria ambiente.

4) **Parco serbatoi ISAB Nord**

Aggiorni, possibilmente entro dicembre 2024, il file “quadro sinottico di ispezioni e manutenzione fondi serbatoi 2023” acquisito in allegato 8 al verbale di sopralluogo, inserendo, nella relativa colonna “anno messa fuori servizio per prossima ispezione interna” per ciascun serbatoio, l’anno previsto di messa fuori servizio, derivato dal computo analitico così come definito dalla applicazione della norma API 653 cap.6, e come dettagliato nel documento “Linea guida per l’ispezione visiva interna e/o esterna e per i controlli non-distruttivi dei serbatoi atmosferici di stoccaggio di prodotti petroliferi” LG-02-ENG-2011 rev. 13. Si ritiene altresì necessario, qualora si opti per il prolungamento dell’esercibilità del serbatoio oltre il termine della vita utile come riportato nella suddetta linea guida, che per i serbatoi a fondo singolo, ad esclusione per i serbatoi contenenti sostanza senza impatti per l’ambiente, sia prodotta apposita certificazione da parte di ispettore qualificato per applicazione API 653 che relazioni in merito alla conformità o meno a tale norma delle verifiche di integrità effettuate dalla data dell’ultima visita interna del serbatoio, e di quelle schedate per i prossimi anni. In particolare, dovrà essere effettuata la Conformità agli standard API 653 ed API 650 delle modalità di controllo e di manutenzione adottate nell’ultima ispezione da interno.

Nel caso specifico per il serbatoio di greggio DA 1067 da 150000 m³ (EA test del 2023 E-0-III) la cui data di messa fuori esercizio è stata prevista nel 2026, si richiedono nei tempi tecnici strettamente necessari i rapporti tecnici dei più recenti test con emissione acustica effettuati nel 2023 e 2024, oltreché i rapporti tecnici dei “tracer test” anch’essi effettuati nel 2023 e 2024.

Analogamente a quanto sopra si richiedono i più recenti rapporti di emissione acustica e “tracer test” per i serbatoi di B.C.R. DA 1061 da 25000 m³, e DA 1328 di gasolio da 35000 m³.

In merito ai test trace seeker® (tracer test) il gestore deve utilizzare, una metodologia in grado di avere un detection limit pari a 0,0001 microgrammi/l associato ad un leak rate di 0,2 l/h ed effettuare le prove su serbatoi con un grado di riempimento minimo del 40 %, e comunque al livello rappresentativo del grado di riempimento medio relativo all’ultimo anno di esercizio, se superiore a tale valore, riportando nella relazione la configurazione geometrica adottata per il posizionamento delle sonde di campionamento che dimostri la copertura delle stesse ai fini del rilevamento delle eventuali perdite sull’intera superficie del fondo, nonché le caratteristiche in termini di permeabilità del terreno che attestino l’idoneità per l’effettuazione del test. Contestualmente, il gestore deve presentare agli enti di controllo una certificazione da parte di ente terzo qualificato del sistema di campionamento ed analisi effettuato dalla società terza che associ al QL (limite di quantificazione) strumentale la minima perdita rilevabile dal serbatoio basata su prove sperimentali.

Per il serbatoio DA 243B da 500 m³ relativo al cumene fuori specifica, la cui data di messa

fuori servizio per manutenzione è stata prevista entro l'anno 2024, si richiede in merito alla revisione prevista della relativa valvola di respiro, di trasmetterne gli esiti agli enti di controllo non appena disponibili.

In merito all'intervento di sostituzione della guarnizione di tenuta del tetto flottante del serbatoio DA 1061 si richiede nei tempi tecnici strettamente necessari documentazione, anche fotografica, che ne attesti la data di avvenuta sostituzione dell'intera guarnizione.

5) Emissioni in acqua ISAB Nord e Priolo Servizi

Alla luce della nuova AIA DM 177 del 09/05/2024 che comprende sia gli scarichi di Priolo Servizi e di ISAB Nord, sarebbe opportuno e necessario una uniformità delle metodologie analitiche utilizzate per gli stessi parametri di ISAB Nord e Priolo Servizi laddove possibile, sulla base delle indicazioni dei metodi del PMC o di metodologie alternative, previa produzione di relazione di equivalenza.

Metodo Fenoli: Si richiede che il gestore Priolo Servizi utilizzi per la determinazione dei Fenoli il metodo in GC/MS EPA 3510C + EPA 8270E, già utilizzato dal laboratorio Centro Analisi P.Q.A. srl per le determinazioni di ISAB Nord.

Metodo Idrocarburi: A partire dai prossimi controlli, per la determinazione degli idrocarburi totali i gestori ISAB Nord e Priolo Servizi devono seguire le indicazioni dei metodi del PMC ossia EPA 5021A (o EPA 5030C) + EPA 8015C/D (o EPA 8270D) + UNI EN ISO 9377-2 con estrazione mediante spazio di testa o purge&trap + solvente e analisi in GC (FID o MS), quindi come somma di una frazione volatile e una frazione estraibile.

Incertezza di misura: A partire dall'emissione dei prossimi rapporti di prova, si richiede al gestore Priolo Servizi l'indicazione dell'incertezza di misura sui rapporti di prova per gli scarichi P2 e P2 bis per i parametri fenoli, solventi organici azotati, solventi organici aromatici, ammoniaca, zinco.

Metodo Solfuri: Si richiede, a partire dai prossimi controlli, che il gestore Priolo Servizi per la determinazione del parametro solfuri debba seguire le indicazioni dei metodi presenti nel PMC al DM 177 del 09/05/2024 (tra cui APHA 4500-S2-D e APAT-IRSA 4160) o di metodologie alternative, previa produzione di relazione di equivalenza.

Boro: E' necessario che il gestore di Priolo Servizi effettui un monitoraggio conoscitivo in massa del Boro con un campione prelevato in ingresso e in uscita, tenendo conto del tempo di residenza e delle portate in entrata e in uscita, realizzato con la stessa frequenza di campionamento prevista per lo scarico finale a mare 14 (acque di raffreddamento) e trasmetta i risultati con il prossimo rapporto annuale.

6) Rifiuti

In relazione al deposito rifiuti rottami ferrosi ubicato in area prossima al "super pontile" il G.I. richiede di effettuare la necessaria manutenzione e pulizia, ripristinando le cordolature nei tratti laddove ammalorati, di rimuovere la vegetazione spontanea e ripristinare la recinzione laddove danneggiata.

Tali condizioni vengono comunicate ai gestori contestualmente alla trasmissione del presente rapporto.

Sulla base delle sopra citate circostanze non sono previsti ulteriori accertamenti.

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	Dal 24/05/2024 al 06/06/2024
Data visita in loco	04-05-06/06/2024
Data chiusura attività controllo	06/06/2024
Campionamenti	SI
Condizioni per i gestori	SI vedi par. 3.2

4 Allegati

- Certificati analitici ARPA Sicilia
- Verbali di ispezione