

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

Sasol Italy SpA

Impianto Chimico di Sarroch (CA)

Autorizzazione Ministeriale DM n. 85 del 22 aprile 2020 e ss. mm. ii.

Attività di controllo ordinaria avviata 25/11/2022 e conclusa il 15/12/2022

Visita in loco 12/12/2022

Data di emissione 30/12/2022

Indice

1	PREMESSA	3
1.1	DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA	3
1.2	FINALITÀ DEL PRESENTE RAPPORTO	4
1.3	CAMPO DI APPLICAZIONE	4
1.4	AUTORI E CONTRIBUTI DEL RAPPORTO	4
2	IMPIANTO AIA STATALE OGGETTO DELL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO.....	5
2.1	DATI IDENTIFICATIVI DEL GESTORE	5
2.2	VERIFICA PAGAMENTO TARIFFA DEL CONTROLLO ORDINARIO E RAPPORTO ANNUALE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO	7
3	EVIDENZE OGGETTIVE, RISULTANZE E RELATIVE AZIONI DA INTRAPRENDERE	8
3.1	VERIFICA DOCUMENTALE.....	8
3.1.1	<i>Attività Svolte e le evidenze oggettive.....</i>	<i>9</i>
3.1.1.a	Riunione di apertura.....	9
3.1.1.b	Verifica documentale e visita in loco.....	9
3.1.1.b.1	Piena applicazione del PMC e controversie	10
3.1.1.b.2	Configurazione di impianto	11
3.1.1.b.3	Utilities e contratti di servizio nel petrolchimico di Sarroch (CA)	12
3.1.1.b.4	Prodotti e Massima Capacità Produttiva (MCP).....	13
3.1.1.b.5	Approvvigionamento materie prime.....	13
3.1.1.b.6	Area stoccaggio di prodotto e materie prime.....	14
3.1.1.b.7	Rete idrica - Approvvigionamenti	14
3.1.1.b.8	Rete idrica - scarichi	15
3.1.1.b.9	LDAR – Gestione del programma	15
3.1.1.b.10	LDAR – Gestione della manutenzione.....	16
3.1.1.b.11	Manutenzione ordinaria e straordinaria.....	16
3.1.1.b.12	Apparecchiature critiche.....	16
3.1.1.b.13	Emissioni in acqua e QA/QC relativi alla matrice aria	16
3.1.1.b.14	Emissioni in atmosfera	17
3.1.1.b.15	Gestione SME sezione QA/QC del PMC	18
3.1.1.b.16	Minimo Tecnico (MT) e manuale SME	20
3.1.1.b.17	Rifiuti.....	20
3.1.1.b.18	Rumore	21
3.1.1.b.19	Gestione Serbatoi e pipeline.....	21
3.1.1.b.20	PMC Reporting malfunzionamenti	22
3.1.1.b.21	Eventi incidentali	24
3.1.1.b.22	Suolo e sottosuolo - Progetto di bonifica delle acque e delle terre.....	24
3.1.1.b.23	Odori	25
3.1.1.b.24	Altre forme di inquinamento	26
3.1.1.b.25	Reporting	26
3.1.1.b.26	Impianti produttivi.....	26
3.1.1.b.27	Housekeeping e attività tecnicamente connesse	26
3.1.1.b.28	Campionamenti ed analisi	27
3.2	RISULTANZE E RELATIVE AZIONI DA INTRAPRENDERE.....	27
3.2.1	<i>Condizioni per il Gestore</i>	<i>27</i>
3.2.2	<i>CRITICITÀ RILEVATE</i>	<i>28</i>
4	ESITI	28
5	ALLEGATI.....	28

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-quattordices 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.) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le informazioni ambientali rilevati nel corso dell'attività di controllo (criticità) e eventuali refusi/imprecisioni riscontrate nel testo dell'atto autorizzativo.

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-quattordices (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 e condivisa nell'ambito del sistema SNPA) modalità stabilite dal Gruppo Ispettivo relative alla piena e adeguata 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.

Le condizioni di monitoraggio inserite nel rapporto conclusivo vengono ritenute da EC coerenti con la finalità delle prescrizioni del decreto autorizzativo al fine di traguardare 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 e condivisa nell'ambito del sistema SNPA) 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 Sardegna Dipartimento di Sassari.

Autori

Per ISPRA:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Roberto Spampinato | Ispettore AIA Nazionale |
| 2. Romualdo Marrazzo | Ispettore AIA Nazionale |

Per ARPAS:

1. Lorenzo Cau Arpas Dipartimento di Cagliari

2. Nicola Salis Arpas Dipartimento di Cagliari

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 12/12/2022

Per ISPRA:

1. Roberto Spampinato Ispettore AIA Nazionale

2. Romualdo Marrazzo Ispettore AIA Nazionale

Per ARPAS:

1. Lorenzo Cau Arpas Dipartimento di Cagliari

2. Nicola Salis Arpas Dipartimento di Cagliari

Le attività di monitoraggio verranno effettuate dal personale Arpas e le analisi sono a cura del laboratorio di analisi del Dipartimento di Cagliari di ARPAS.

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo

2.1 Dati identificativi del Gestore

Installazione	Impianto Chimico Stabilimento di Sarroch (CA)
Società	Sasol Italy Spa
Ubicazione installazione	SS Sulcitana Km 18.8 09018 Sarroch (CA)
Provvedimento	DM 273 del 6/07/2021 pubblicato in GU n. 171 del 19/07/2021 e successiva modifica non sostanziale: "ottemperanza e modifica della prescrizione n. 18 del PIC allegato al DM 273/2021 – progetto Sarroch Flare gas recovery (ID MATTM DVA 102/13071)" con relativo PMC_rev. 0 _10/10/2022 e trasmesso al Gestore con nota MITE 126699 del 13/10/2022. Il Gestore ha opposto ricorso nei termini dei 60 gg (prot. Sasol 8035 del 12/12/2022 emesso dalla PEC del procuratore nominato dalla Soc. Sasol– avv. Alessandro Kiniger) riguardo l'ottemperanza a quanto riportato al paragrafo 4.2 del PMC. (vedi anche nota del Gestore di riscontro a quanto riportato al paragrafo 4.2 Torce di emergenza, punto e), pag. 25 del PMC acquisito in ISPRA con prot. n. 55039 del 06/10/2022)
Istruttorie in corso	Il Gestore con nota acquisita in ISPRA con prot. 69771 del 19/12/2022 ha presentato istanza di mofica non sostanziale esercizio serbatoi S5010 e S523, a seguito di diffida a procedere dell'autorità competente. (vedi informativa sulla messa in servizio serbatoio S510 - Diffida per esercizio in assenza di autorizzazione presentazione istanza

di riesame per modifica non sostanziale – acquisita in ISPRA al prot. 43563 del 01/08/2022)

PEC Gestore e Installazione Sasol.italy@sasolitaly.telecompost.it;
gse.sarroch@sasolitaly.telecompost.it

Sede stabilimento: **Sarroch (CA)**

Gestore¹: **Antonio Tulumello**

Impianto RIR²: ***Si, in soglia superiore***

Ultima notifica: in ottemperanza all' art. 3 de DM Il Gestore dimostra di avere effettuato l'ultima notifica Seveso (n. 3593 del 04/03/2022) che è stata approvata in data 04/03/2022

SIN - Progetto di bonifica: **SI**

Relazione di riferimento³: **SI**

SGA⁴: **SI, ISO 14001:2015 certificato n. EMS-7089/AN-4G emesso dal RINA il 26/04/2021 con scadenza 27/04/2024 trasmesso ad ISPRA in data 09/02/6/2021 nota n. mc-51-21 (ottemperanza DM Art. 4 punto 3)**

¹ in virtù del Verbale di CdA di Sasol Italy del giorno 24/02/2020 in cui a pag.11 gli viene conferita procura e poteri rispetto alla qualifica di gestore ai sensi della norma di riferimento e Visura camerale in cui il medesimo è nominato procuratore speciale riportando la dicitura già menzionata presente nel su citato verbale di CdA a pag. 54.

² Nella verifica di ottemperanza al PMC sezione reporting riguardo il paragrafo 13.8 valutazione del rischio di eventi esterni è stata presa visione della procedura PO25SH "individuazione degli scenari di emergenza dovuti ad eventi esterni" rev. 1 del 20/10/2022, questa procedura è stata emanata a seguito della valutazione del rischio NATECH

³ In rif. Al DM Art. 4 punto 4, Il Gestore ha trasmesso la Relazione di riferimento, in data 14/04/2022, con nota mc-39-22.

⁴ Nel PIC le prescrizioni riguardanti il SGQ sono quelle che vanno da 1 a 4: per verificare l'ottemperanza alla Prescrizione 1 sono state visionate le Procedure Operative (PO) in cui sono delineati l'organigramma, le job descriptions nel SGA per la corretta applicazione del quadro prescrittivo AIA, e il programma di formazione continua del personale; riguardo la prescrizione 2 è stato verificato che il documento degli adempimenti è trasmesso unitamente al DAP; in merito alla prescrizione 3 la stessa viene ottemperata in quanto le analisi e i controlli effettuati per adempiere agli autocontrolli previsti nella Parte I del PMC vengono registrati, conservati, elaborati e trasmessi nei loro aspetti salienti alle Autorità di Controllo (AACC) all'interno del Rapporto Annuale (RA); in ultimo riguardo la prescrizione 4 l'applicazione delle BATC effettuata in ottemperanza a quanto riportato nel PIC. In riscontro alla condizione a) formulata nel Rapporto Conclusivo Visita Ispettiva Ordinaria (RC VI O) 2021 (nota prot. mc-21-22 del 10/02/22, acquisita in ISPRA con prot. 6618 del 10-2-22) riguardo la Certificazione ISO 14001:2015, Il Gestore ha dichiarato che: "Lo stabilimento Sasol Italy di Sarroch, unitamente agli stabilimenti della hub EAO (Eurasian Operations) di Sasol International, ha rinnovato la propria certificazione ISO 14001 nel mese di aprile 2021. Nell'ambito delle attività di certificazione, non sono emerse non conformità o osservazioni inerenti al sistema di gestione ambientale del sito di Sarroch. Nell'ottica del miglioramento continuo, i siti della suddetta hub hanno condiviso con tutti gli stabilimenti EAO (presenti in Italia, Germania, Slovacchia e Cina) gli output dei vari audit di certificazione integrati riscontrando, presso alcuni siti diversi da quello di Sarroch, una serie di osservazioni per cui ogni stabilimento ha eseguito uno specifico assessment, finalizzato alla valutazione di elementi trasversali applicabili al proprio sito. Di fatto, le osservazioni fatte presso gli altri siti, e applicabili presso il sito di Sarroch, erano già considerate best practices e adempimenti di legge già in vigore."

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 <https://va.mite.gov.it>.

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 ha trasmesso al MASE (già MiTE) e ad ISPRA, il **pagamento della tariffa controlli per l'anno 2022 in ottemperanza all'Art. 7 DM** è stata trasmessa il 26/01/2022 con nota mc-12-22 acquisita in ISPRA al prot. 3088 del 27/01/2022, per un importo complessivo (tc+ta) di €8.859,00. Il Gestore ha illustrato il modello di calcolo adottato sia per il computo della Tc che della Ta corrisposta sulla base di quanto riportato in programmazione 2022.*

Riguardo la tariffa, il Gestore ha dato riscontro alla nota di ISPRA prot. 55387 del 19/10/2021 affermando, con nota prot. mc 8721 del 08/11/2021, che la variazione di assetto dovuta alla acquisizione di nuovi asset, non ha comportato variazione nel modello di calcolo della tariffa che pertanto rimane immutata. Il Gestore, come sopra riportato, a seguito della diffida ad adempiere dell'Autorità Competente, ha presentato istanza per modifica non sostanziale.

Il Gestore ha trasmesso il **Rapporto Annuale (RA) relativo all'esercizio anno 2021** con nota mc-43-22 del 29/04/2022 acquisito in ISPRA al prot. 24094 del 29/04/2022 e seguenti.

Dichiarazione di conformità⁵ Nella dichiarazione di conformità il Gestore riporta l'elenco dei malfunzionamenti che hanno comportato le comunicazioni sui superamenti orari del VLE. Il Gestore mette in evidenza che il dato rispetto al recente passato ha avuto una diminuzione molto rilevante di tali comunicazioni, codificate secondo la procedura di classificazione introdotta nel 2021 (PO10SH rev. 6 del 30/05/2022) per effetto dei settaggi di combustione (inseriti nel manuale operativo dell'impianto rev.11 del 26/09/2022), derivanti dal progetto di revamping dei controlli avanzati dei forni, che hanno comportato questo netto miglioramento rilevabile anche dai trend emissivi degli ultimi due anni, sia delle medie giornaliere che della consistente diminuzione di eventi di superamento orario che in passato si verificava.

⁵ A riscontro della Condizione c) Dichiarazioni di non conformità esposta nel RC della VI O 2021, Il Gestore ha fornito riscontro, mediante la nota prot. mc-21-22 del 10/02/22, acquisita in ISPRA con prot. 6618 del 10-2-22, dichiarando che: "prende atto di quanto riportato alla presente condizione e si impegna a riformulare la Dichiarazione di conformità per l'anno 2021 in occasione della presentazione del Rapporto Annuale 2021". Il Gestore ha fornito riscontro a quanto sopra riportato nel RA 2021, acquisito in ISPRA con prot. 24094 del 29/4/22, dichiarando che l'impianto è stato conforme alle prescrizioni dell'AIA. Sono inoltre elencate e descritte le situazioni, limitate nel tempo e risolte nei tempi tecnici, di superamento dei VLE orari.

*Il Gestore ha trasmesso il **DAP** aggiornato con nota prot. mc-76-22 del 31/10/2022 acquisita in ISPRA con prot. 60143 del 02/11/2022.*

Il Gestore non ha effettuato comunicazioni di superamenti dei VLE registrati in **autocontrollo**.

Il riscontro alle richieste contenute nella lettera di avvio è stato acquisito agli atti in Virtual room dove sono state caricate le seguenti documentazioni:

1. Atto di nomina del Gestore;
2. Planimetria assetto attuale comprensivo dei nuovi asset;
3. Planimetria con ubicazione depositi temporanei di rifiuti pericolosi e non;
4. P&ID riportante i punti di scambio relativi a combustibili ed utilities;
5. Planimetria riportante ubicazione scarichi idrici e relativi pozzetti di ispezione;
6. planimetria riportante rete piezometrica e pozzetti di emungimento falda e barriera lungo tutto il fronte mare.

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Verifica documentale

L'attività ispettiva si è svolta, ad eccezione della visita in loco, anche da remoto su piattaforma Lifesize, secondo il seguente programma:

- | | |
|------------|----------------------|
| 25/11/2022 | Apertura |
| 30/11/2022 | Verifica documentale |
| 12/12/2022 | Visita in loco |
| 14/12/2022 | Chiusura |
| 15/12/2022 | Verbalizzazione |

Sono stati acquisiti nel corso dell'attività ispettiva i seguenti allegati in formato digitale:

- 1 Documentazione visionata
- 2 Documentazione da visionare
- 3 Documentazione e relazione fotografica

La documentazione sopra riportata è stata inserita nella stanza di lavoro virtuale Groupware SINANET dal Gestore.

Nel corso della visita sono state acquisite n. 48 foto, descritte nella allegata relazione fotografica.

I campionamenti sulla matrice acqua, previsti nella programmazione 2022, verranno condotti da ARPAS in data successiva alla chiusura delle attività ispettive descritte nel presente RC. All'emissione degli esiti sarà emessa la relativa integrazione.

3.1.1 Attività Svolte e le evidenze oggettive

3.1.1.a Riunione di apertura

Il giorno 25 novembre 2022 alle ore 09:30 il Gruppo Ispettivo come comunicato con nota ISPRA prot. n. 63921 del 18-11-2022, ha avviato le attività ordinarie di controllo relative alle prescrizioni di cui al Decreto autorizzativo riportato in epigrafe.

Il Gruppo Ispettivo ha rappresentato al Gestore che le attività di controllo dovranno essere effettuate tenendo conto dell'esigenza essenziale ed imprescindibile di garantire la tutela della salute di tutti i lavoratori, ossia del personale che opera all'interno degli stabilimenti e anche del personale ISPRA e ARPA che vi si reca per effettuare le visite in loco.

A tal proposito il RSPP Sasol ha trasmesso agli omologhi RSPP e al GI le istruzioni di informazione, induction, altro/procedure di accesso e Covid in sicurezza in impianto con mail del giorno 06/12/2022.

Inoltre, il GI ha richiesto che il RSPP del Gestore sia presente nella visita in loco, attestando che le attività di verbalizzazione, con le misure di prevenzione e protezione adottate, sono state condotte senza rischio di natura sanitaria per i presenti.

Il Gestore ha presentato al GI le misure attualmente adottate per la prevenzione del rischio COVID e ha inviato via mail l'intera documentazione per consentire la presa visione da parte del RSPP ISPRA ed ARPAS e del GI; in particolare:

- messa a disposizione a tutto il personale (interno ed esterno) di mascherine FFP2 da utilizzare nei locali chiusi;
- sale sanificate periodicamente;
- a disposizione gel sanificante;

Durante le riunioni per precauzione i presenti hanno indossato mascherina FFP2.

3.1.1.b Verifica documentale e visita in loco

Si è proceduto in primo luogo alla verifica di ottemperanza agli obblighi riportati nell'articolo del DM e alle prescrizioni del PIC a cui esso si riferisce ed è emerso quanto segue, in relazione a:

1. DM art. 1 Comma 2 lettera e prescrizione n. 7 del PIC, che riguarda, in sintesi, la "REACH compliance" nell'introduzione di nuove sostanze nel processo produttivo; il Gestore a tal riguardo, ha riferito che allo stato attuale, per tale prescrizione non sono intercorse variazioni che ne hanno determinato l'ottemperanza. Riguardo la prescrizione n. 7 il Gestore inoltre ha dichiarato improbabile, senza un cambiamento delle linee di processo, l'introduzione di sostanze/processi diversi da quelli in attuale esercizio, che peraltro sono coperti da brevetto UOP (UOP è il nome della società detentrica del brevetto).
2. DM art. 2 Punto 3 non pertinente.

3.1.1.b.1 Piena applicazione del PMC e controversie

Riguardo all'articolato del DM si è inoltre approfondito quanto segue, anche alla luce di alcune controversie, in riferimento a:

3. DM art. 5 punto 1 che riguarda la Piena applicazione del PMC relativamente al DM 273 che è stata trasmessa in data 08/11/2021 con nota mc-88-21; per il cronoprogramma fa fede il registro degli adempimenti istituito in ottemperanza alla prescr. D. del PMC "Gestione e presentazione dei dati punto 1-4"; In questo ambito il Gestore ha istituito il registro degli adempimenti in ottemperanza al punto n. 4.
4. DM art. 2 punto 4, che si riferisce all'ottemperanza delle prescrizioni n. 17 e n. 18 del PIC: in relazione alla n. 18, il Gestore riporta nel DAP sezione comunicazioni la nota mc-76-22 del 31/10/2022 in cui comunica di aver inviato quanto segue: 1. il cronoprogramma, 2. effettuato l'acquisto del compressore; inoltre ha riferito che con prossima nota verrà comunicato lo Stato di Avanzamento Lavori (SAL) alle AACC. Riguardo l'art. 3 Punto 6 del DM in riferimento alle medesime due prescrizioni su richiamate, Il Gestore fornisce gli estremi del pagamento della tariffa riguardante il procedimento istruttorio avviato in ottemperanza alla prescrizione n. 18 (nota mc-64-22 del 29/07/2022); il Gestore fa presente che nella nota di trasmissione del PIC relativo all'istruttoria ID MATTM DVA 102/13071 viene confermata la congruità della tariffa corrisposta; Riguardo l'art. 5 punto 2 del DM "Modalità e tempistiche stabilite con ISPRA", per ciò che concerne la prescrizione n. 18 e in particolare quanto riportato nell'ultimo periodo del PIC allegato al Decreto 273 del 06/07/2021 di riesame AIA, il Gestore precisa di aver proposto ricorso al TAR Cagliari (n. 854/2021), ritenendo la suddetta prescrizione illegittima sia da un punto di vista letterale, che dal punto di vista operativo, come evidenziato nelle relazioni tecniche predisposte dal prof. Onofrio dell'Università di Torino. Al riguardo il Gestore ha segnalato che nella "sintesi del video-incontro con SASOL installazione di Sarroch (CA) del 26/11/2021" in contraddittorio con ISPRA è stato evidenziato quanto segue: "Alla luce di tale definizione in ambito ambientale, analizzando il corpo della prescrizione n. 18 del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) che prevede che "... Nelle more della realizzazione del predetto progetto il sistema può essere operato a condizione che venga rispettato un VLE per gli Idrocarburi totali non superiore a 20 mg/Nm³", si evidenzia che il valore limite individuato nella suddetta prescrizione non trova allo stato attuale applicazione in ambito di monitoraggio in quanto gli streams gassosi che vengono inviati in torcia non sono stati emessi in atmosfera, ma derivano da linee interne di processo produttivo. Infatti le emissioni associate alla combustione degli streams inviati in torcia sembrano non risultare attualmente determinabili tecnicamente con alcun sistema di monitoraggio, in quanto i prodotti della combustione non fuoriescono da un sistema convogliato ma si formano all'esterno del medesimo impianto di evacuazione di sicurezza, a seguito di combustione con fiamma libera, direttamente in atmosfera senza nessun convogliamento successivo nonché senza alcun relativo sistema di monitoraggio associato delle emissioni per determinarne la quantificazione chimica". Il Gestore precisa inoltre che il progetto di recovery gas prescritto nella prima parte della citata prescrizione n. 18, è stato regolarmente trasmesso in data 18/07/2022 con nota prot. mc-63-22 ed approvato dal MITE come modifica non sostanziale con PIC reso dalla Commissione AIA con nota prot. n. CIPPC/1297 del 23/09/22. Le attività di fornitura e installazione del sistema sono in corso e coerenti con il cronoprogramma approvato. Il Gestore segnala inoltre che il

PIC che ha autorizzato la modifica non sostanziale, ha introdotto delle prescrizioni che diverranno vincolanti decorsi 15 mesi dalla emissione del PIC stesso, ovvero dalla data di operatività del progetto Flare Gas Recovery, se precedente (lettera [A] e [E]). Unitamente al PIC è stato trasmesso anche il nuovo PMC (Rev0_10.10.2022) che contiene delle prescrizioni ricollegate alla modifica non sostanziale. Il Gestore dopo un confronto informale in Vdc con ISPRA e ARPAS effettuato il giorno 14/12/2022 a riscontro della richiesta inoltrata con e-mail del 14.11.2022, produrrà nei tempi previsti, per comunicare la piena applicazione del PMC, una proposta di ottemperanza con relativo cronoprogramma di attuazione che terrà conto della completa realizzazione della modifica impiantistica prevista dalla prescrizione n. 18 del PIC.

5. Dalla verifica del DAP rispetto i punti precedenti è emerso quanto segue:

- a. Al punto T1 pag. 5 e 6 del DAP il Gestore riporta il ricorso per sospensiva della piena applicazione del PMC per le emissioni in torcia, prima della realizzazione del nuovo GARO, nel medesimo punto viene anche data evidenza di aver presentato il progetto relativo per la modifica non sostanziale, a valle della presentazione della istanza è stata contestualmente richiesta la modifica del PIC a riguardo delle prescrizioni 17 e 18 del DM di riesame. Tale criticità appare superata come descritto sopra e sarà definitivamente composta a valle della proposta che il Gestore formulerà per la piena applicazione del PMC emesso a seguito del PIC modificato dal procedimento istruttorio ID 102/13071.
- b. A pag. 222 del DAP dove sono riportate le “comunicazioni” il Gestore riporta la nota n. prot. mc-63-22 del 18/07/2022, in cui trasmette il cronoprogramma di realizzazione in conformità a quanto prescritto nel PIC del DM 273, così come modificato a seguito di richiesta di proroga dalla comunicazione del MiTE n. prot. 120753 del 03/10/2022 in cui la proroga viene concessa nelle modalità temporali su riportate. Si fa inoltre presente che il DM prevede che dal momento di approvazione del cronoprogramma, il Gestore ha tempo 15 mesi per ottemperare.

Pertanto in relazione all'Art. 5 DM punto 4 – “Eventuali modifiche stabilite con ISPRA”, le richieste di modifica inoltrate non avranno seguito nel caso di composizione in via ordinaria della vicenda, come sopra descritto.

3.1.1.b.2 Configurazione di impianto

In sede di verifica documentale e visita in loco, alla luce delle recenti acquisizioni si è approfondita la descrizione del sito, riportata al paragrafo 4.1 del PIC.

L'impianto produttivo sorge nell'isola 17 del sito petrolchimico di Sarroch (CA); I serbatoi sorgono nelle isole 8 e 28 e sono stati acquisiti in periodi successivi all'emanazione del DM 273; infatti, mentre i serbatoi della serie 600 presenti nelle due isole 8 e 28 erano nel DM già di proprietà Sasol, i 19 serbatoi della serie 500 che sorgono anch'essi nell'isola 8 e 28 erano di proprietà Versalis in locazione Sasol ma sono stati acquisiti nel 2021, in due tranches successive di cui l'ultima nel mese di ottobre 2021 il giorno 8.

In questa data il Gestore acquisisce anche i serbatoi S510 e S523 che sorgono nell'isola 28.

La totalità dei serbatoi dell'isola 8 sono adesso di pertinenza Sasol, mentre quelli presenti sull'isola 28 sono solo quelli richiamati in AIA della serie 500 e 600 oltre gli ultimi due recentemente acquisiti.

A seguito delle comunicazioni e della corrispondenza con ISPRA e il MASE (già MiTE), a tal riguardo, l'AC ha diffidato ad adempiere, considerando tali acquisizioni una modifica non sostanziale da autorizzare; la Sasol con nota mc-65-22 del 29/07/2022, ha dato riscontro alla diffida e ha proceduto alla presentazione della domanda di modifica non sostanziale, come sopra descritto.

All'attualità la configurazione è la seguente, considerando che la configurazione autorizzata in AIA consta di due sezioni:

1. Linee PIO
2. Impianto N Paraffine; quest'ultima si compone delle seguenti fasi:
 - a) Desolforazione Hydrocarbon
 - b) Adsorbimento Molex
 - c) Dearomatizzazione Arosat
 - d) Frazionamento
 - e) Dearomatizzazione idrocarburi DH

Gli impianti che risultano attualmente fermi sono i seguenti:

1. PIO per la produzione di poly Internal Olefins (Linea ferma del 2008)
2. DH per la produzione di isoparaffine (impianto fermo dal 2015);

Nello stoccaggio ci sono serbatoi in esercizio, in manutenzione e messi Fuori uso o non utilizzati.

3.1.1.b.3 Utilities e contratti di servizio nel petrolchimico di Sarroch (CA)

Lo stabilimento Sasol si avvale di Sarlux e Versalis secondo quanto riportato in tabella:

Sarlux	Versalis
<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribuzione Fuel 2. Utilities (acqua, vapore, azoto, Energia elettrica, acqua antincendio) 3. Logistica e pontile⁶, inclusi gli oleodotti di trasferimento prodotti da/a pontile Sarlux e da/a raffineria Sarlux 4. Laboratorio qualità 5. Magazzino deposito ricambi 6. Servizi (portineria, emergenze ed antincendio ecc.) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il TAS Trattamento Acque di Scarico, 2. Gestione operativa della barriera idraulica cointestata con Sasol

⁶ Come riportato nel paragrafo 4.5.1 del PIC, i sistemi di movimentazione prodotti e materie prime della Logistica fornita da Sarlux, riguardano la gestione degli oleodotti del pontile e di trasferimento da/a pontile Sarlux e da/a raffineria adiacente Sarlux. Le operazioni di carico/scarico nave sul pontile sono anch'esse di gestione Sarlux

Una parte della logistica è effettuata da Sasol tramite apposita baia di C/S, e riguarda:

1. Il carico/scarico autobotti effettuato tramite pensilina SASOL per le seguenti sostanze;
 - a) N-paraffina in scarico serbatoi;
 - b) Iso-ottano e n pentano (chemicals utilizzato nel processo di estrazione delle paraffine dal gasolio)
2. Le pipeline sino al battery limit sono di pertinenza Sarlux e sono più precisamente gli oleodotti del pontile, da/a pontile Sarlux e da/a raffineria Sarlux

3.1.1.b.4 Prodotti e Massima Capacità Produttiva (MCP)

I prodotti sono i seguenti:

1. N paraffine
2. Gasolio deparaffinato Reinvio a Sarlux
3. Benzinetta - reinvio a Sarlux
4. Off gas aggiunto al fuel gas di alimentazione bruciatori
5. Le Isoparaffine che però non sono prodotte in quanto il PIO non è in marcia

La MCP⁷ è stabilita in 500.000 t/a come somma di n/paraffine, isoparaffine, gasolio/kerosene deparaffinato e benzinetta. Il Gestore ha illustrato la tabella del RA in cui sono riportate le produzioni che ammontano a meno di 300.000 t/a.

La MCP di 180.000 t/a di poly Internal Olefins PIO e teste PIO, rappresentano il limite per tale impianto improduttivo che attualmente è ancora in stato di fermo come anche la sezione DH per la produzione di isoparaffine.

3.1.1.b.5 Approvvigionamento materie prime⁸

Il Gestore approvvigiona:

- a) idrogeno fresco (Rich gas) che è un reagente del processo da Sarlux (utilizzato nei reattori delle sezioni Hydrobon e Arosat) approvvigionato da Sarlux
- b) Gasolio ricevuto in modo discontinuo e quindi stoccato da Sasol presso l'isola 8 di stabilimento da Sarlux;
- c) Iso ottano e n pentano approvvigionati da autobotti e stoccati in isola 28 da terzi;

Sono state visionate le tabelle riportate nel RA degli approvvigionamenti, consumi e della produzione anche in relazione alla MCP, non rilevando evidenze oggettive.

⁷ Definita nel paragrafo 4.2 MCP del PIC.

⁸ Verifica effettuata in riferimento al paragrafo 4.5.1 "Sistemi di movimentazione prodotti e materie prime del PIC; approvvigionamento, gestione e stoccaggio materie prime, ausiliarie e combustibili" e prescrizioni 6 (commi a-e) e 7; "caratteristiche dei combustibili" (par. 2.3 del PMC).

Riguardo le caratteristiche dei combustibili, si è presa visione della tabella relativa con cui il Gestore registra, come prescritto dal PMC, la composizione analitica dei combustibili; il Gestore effettua frequenti analisi (in media quattro al mese per il fuel gas mentre per l'off gas una media di 1 o 2 al mese), da dove ricava delle caratteristiche medie che, grazie ad un algoritmo di calcolo che tiene conto dei vari "pesi" degli idrocarburi presenti nel calcolo, stima la composizione del combustibile utilizzato nel processo produttivo.

Si rimarca che la bontà di questo "data base" incide sull'accesso alle premialità previste dall'emission trading e che pertanto per il Gestore ha anche a tal riguardo, una valenza economica non indifferente, fattispecie che va a favore dell'accuratezza del metodo di stima utilizzato e descritto.

Riguardo la prescrizione 9 si registra che da alcuni anni a questa parte il combustibile utilizzato è costituito da fuel gas di provenienza Sarlux addizionato con gli sfiori di off gas di rich gas utilizzato nell'idrogenazione, mentre si è completamente abbandonato il ricorso al fuel oil BTZ anche se autorizzato in caso di necessità.

3.1.1.b.6 Area stoccaggio di prodotto e materie prime⁹

Gli stoccaggi sono effettuati in:

1. ISOLA 8 materie prime e prodotti semilavorati (gasolio deparaffinato)
2. ISOLA 28 prodotti finiti.

Il fuel oil potrebbe essere approvvigionato da Sarlux, ma tale situazione non si è più verificata da anni.

I serbatoi sono di categoria:

1. C per gli idrocarburi
2. A per i chemicals

I serbatoi si suddividono in serbatoi di serie 500 e serie 600; riguardo i bacini impermeabilizzati, laddove necessario, sono stati realizzati per:

1. i serbatoi della serie 600,
2. i rimanenti, laddove deve essere realizzato (ovvero per i prodotti pericolosi) è stato predisposto un cronoprogramma di attuazione.

Alcuni Serbatoi sono stati messi fuori uso (FU) e altri sono non utilizzati (NU); la situazione è la seguente:

FU: 2 NU: 14

3.1.1.b.7 Rete idrica - Approvvigionamenti

⁹ Si è approfondito quanto riportato al paragrafo 4.5.1 "Sistemi di movimentazione prodotti e materie prime" del PIC.

L'approvvigionamento idrico è effettuato da reti Sarlux che a sua volta riceve acqua grezza dal CACIP; ci sono 5 reti separate:

1. Acqua Demi;
2. Acqua servizi;
3. Acqua antincendio;
4. Acqua di raffreddamento;
5. Acqua ad uso umano.

3.1.1.b.8 Rete idrica - scarichi¹⁰

La gestione generale delle acque di scarico è a carico di Sarlux mentre entro il limite di batteria è di SASOL; i reflui provengono da:

1. Acque meteoriche,
2. Acque di servizio,
3. Acque di scarico civile,

Ci sono in totale 4 scarichi:

1. 2 discontinui,
2. 2 continui.

In sede di visita in loco sono stati ispezionati gli scarichi e relativi punti di campionamento AI1 (Isola 8) AI2 (isola 28) AI3 (Isola 17) dove è stato possibile assistere al prelievo periodico di analisi dei reflui, constatando che le operazioni di prelievo possono essere condotte agevolmente e in modo appropriato.

Si è verificato il punto del DM art. 2 Punto 2 constatando che non esistono ulteriori scarichi oltre quelli compresi nell'autorizzazione e descritti in AIA.

3.1.1.b.9 LDAR – Gestione del programma

Sono stati visionati alcuni dati riguardanti l'attuazione del programma da parte della ditta terza incaricata – soc. VED; il GI ha sottolineato che i risultati delle campagne e i dati in essi riportati devono essere controllati e verificati dal Gestore direttamente o da personale opportunamente adibito e formato a farlo. In particolare, in relazione al numero giornaliero di controlli effettuati dalla ditta terza, a fronte di un utilizzo di due tecnici, è risultato che il numero giornaliero di controlli si attesta su una media al disotto dei 2000 punti giornalieri (pertanto, mediamente 1000 punti/operatore).

Nella verifica sulle prescrizioni riguardanti l'implementazione del SGA si è preso ad esempio l'applicazione e la supervisione del programma LDAR dove il Gestore ha illustrato il piano di miglioramento continuo nell'applicazione del programma medesimo. Il modello organizzativo

¹⁰ Si è approfondito quanto riportato al paragrafo 4.5.1 "Sistemi di movimentazione prodotti e materie prime"

consente l'applicazione delle procedure previste nel SGA. A tal riguardo il Gestore illustra la matrice delle responsabilità nell'applicazione del programma LDAR (PO 12SH rev. 4 del 28/02/2022).

Nella verifica del rispetto alle prescrizioni PMC al Punto 5 delle prescrizioni generali, il Gestore ha proceduto al censimento di nuove sorgenti per l'implementazione del programma LDAR per effetto dei nuovi asset di impianto, riguardo le ispezioni periodiche dei serbatoi ha implementato le ispezioni visive previste da PMC anche sui nuovi serbatoi, oltre ad aver attivato le procedure per la gestione della manutenzione attraverso l'implementazione di un sistema RBI allargando di fatto quanto prescritto nella prescrizione 62 del PIC anche ai serbatoi.

Inoltre riguardo i punti del PMC di seguito riportati:

A. Valutazione degli esiti degli autocontrolli: Il Gestore ha illustrato le procedure operative relative all'implementazione del LDAR e della Manutenzione in cui ha dimostrato l'organizzazione delle verifiche degli autocontrolli;

B. Gestione e presentazione dei dati della prescrizione D del PMC punti 1-4: il Gestore ha istituito il registro degli adempimenti in ottemperanza al punto n. 4.

3.1.1.b.10 LDAR – Gestione della manutenzione

Il Gestore fornisce alcuni chiarimenti sulla procedura di manutenzione innescata dall'applicazione del programma LDAR, descrivendo la procedura di Emissioni Fuggitive e di manutenzione.

3.1.1.b.11 Manutenzione ordinaria e straordinaria

L'ottemperanza alle prescrizioni 65 e 66, è stata controllata in contraddittorio con il Gestore che ha illustrato la Procedura PO06SH "Manutenzione" rev. 6 del 04/04/2022 del SGA, riferendo che:

1. Non si sono verificate fermate e manutenzioni programmate nel 2022;
2. È stata effettuata una manutenzione straordinaria sulla sezione di lavaggio off gas con ammine dell'impianto n-paraffine.

3.1.1.b.12 Apparecchiature critiche

Le apparecchiature critiche sono descritte in un apposito documento. L'ultimo aggiornamento è stato trasmesso con nota prot. mc 6122 del 15/07/2022 acquisito in ISPRA al prot. 40666 del 18/07/2022, con in allegato la Rev. 1 del file "Elenco apparecchiature critiche_SH" (SH è l'identificativo dello stabilimento di Sarroch); in questo documento sono state aggiunte le apparecchiature rispondenti alla nuova configurazione di impianto derivante dall'acquisizione dei nuovi asset; la revisione ha anche aggiornato il vecchio documento sia nei TAG sia nella sua struttura editoriale.

3.1.1.b.13 Emissioni in acqua e QA/QC relativi alla matrice aria

A verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni 24-32 del PIC, il Gestore ha illustrato la procedura di ispezione delle aste fognarie e la tabella sui consumi di acqua.

Riguardo la Gestione Laboratori per il monitoraggio della matrice acqua, la QA/QC è affidata al laboratorio Merieux Chelab accreditato Accredia per la norma UNI EN 17025 e per i metodi prescritti dal PMC.

In sede di sopralluogo sono stati ispezionati i seguenti scarichi: AI.1 (isola 8), AI.2 (isola 28), AI.3 (isola

17), AI.4 (scarico continuo per acque meteoriche impianto PIO) oltre la vasca di decantazione reflui (isola 17).

In sede di verifica documentale Il Gestore ha illustrato la tabella relativa agli scarichi e l'unico scarico attivo è lo scarico AI.3.

3.1.1.b.14 Emissioni in atmosfera¹¹

I fumi di combustione sono tutti collettati al camino E8; infatti, sono presenti 10 forni alimentati da fuel gas (i forni sono asserviti ai reattori e alle colonne di distillazione del processo), di cui 9 operativi (un forno è afferente alla sezione DH ferma dal 2015); su tale camino il monitoraggio avviene tramite SME.

In riscontro alla condizione b) Comunicazioni (anomalie, revamping e nota esplicativa) formulata nel RC relativo alla VI O 2021, il Gestore ha fornito riscontro mediante la nota prot. mc-21-22 del 10/02/22, acquisita in ISPRA con prot. 6618 del 10-2-22, dichiarando che:

“Considerato che la condizione non prevede una scadenza specifica e che si ritiene opportuno disporre di un monitoraggio significativo del trend migliorativo conseguito con il revamping del controllo avanzato di combustione, il Gestore si è impegnato a dettagliare, in occasione dell'emissione del rapporto annuale del 30 aprile 2022, con una specifica relazione, i risultati ottenuti grazie agli interventi di revamping dei controlli avanzati dei forni, a circa un anno dalla loro implementazione.”

Il Gestore ha quindi fornito riscontro, mediante il RA 2021, acquisito in ISPRA con prot. 24094 del 29/4/22, con apposta relazione in cui dichiara che:

- Lo studio e il revamping dei controlli avanzati per la regolazione dei parametri di combustione dei forni è stato realizzato tra gennaio e marzo 2021; aveva come obiettivo quello di migliorare l'efficienza della combustione nei singoli forni dell'impianto ed ottenere una più rapida risposta del sistema di controllo della combustione a fronte delle variazioni istantanee dei parametri termodinamici (pressione, potere calorifico) del fuel gas proveniente dalla rete fuel gas di Sarlux. Le modifiche implementate si prefiggevano dunque di ottenere una stabilizzazione dei parametri più veloce rispetto al passato, riducendo gli impatti generati dagli upset della rete fuel gas Sarlux. A conclusione del primo anno dal completamento delle attività di revamping sopra descritte, è possibile tracciare un bilancio dei risultati ottenuti, sia in termini di riduzione dei valori medi di CO emessi al camino E8 sia in termini di diminuzione del numero di superamenti delle medie orarie attribuibili alle fluttuazioni dei parametri termodinamici (pressione, composizione) della rete fuel gas.

Le medie orarie giornaliere, dopo l'implementazione dei nuovi controlli avanzati, sono scese da un valore di 89,6 mg/Nm3 dei 12 mesi precedenti all'implementazione delle modifiche, ad un valore di 31,5 mg/Nm3 nei 12 mesi successivi, con una riduzione pari al 63%.

¹¹ Sono state approfondite le tematiche descritte nelle prescrizioni 8-16, 17 commi a (punti 1-5), 18, 19 lettere a-c e 20-23 del PIC.

Per quanto riguarda l'effetto delle modifiche sugli sforamenti delle medie orarie, la comparazione dei dati mette in risalto il calo dei superamenti legati alle fluttuazioni dei parametri termodinamici (P, composizione) della rete fuel gas, con una riduzione superiore al 65%. I risultati ottenuti sono ancora più evidenti se si considera che i superamenti sono calati nonostante i nuovi limiti in vigore dal luglio 2021 risultino notevolmente più bassi rispetto ai precedenti.

- Relativamente al valore del parametro O_2 utilizzato nella normalizzazione dei fumi e alla parametrizzazione all'indice di Wobbe, ciascuno dei 9 forni dello stabilimento è dotato di una sonda di rilevazione di ossigeno dedicata, che permette di rilevare l'eccesso di ossigeno di combustione nella sezione radiante, in modo da essere certi che il forno operi sempre in eccesso di aria. Il segnale rilevato dalle sonde è visualizzato sia su display locale sia in sala controllo sulla consolle DCS. La procedura operativa sulla conduzione dei forni prevede che ciascuno di essi venga esercito con un eccesso di ossigeno ottimale pari al 4%, e in ogni caso all'interno di un range che va dal 3% minimo all'8% massimo. I fumi di combustione di ciascun forno convergono attraverso un condotto comune al camino E8. Sul camino è installata un'ulteriore sonda, che rileva l'ossigeno dei fumi di combustione. I valori di ossigeno rilevati vengono acquisiti dallo SME che li utilizza come dato input per il calcolo delle concentrazioni dei contaminanti normalizzate al 3%, come da normativa. È quindi riportata una disamina sull'approccio allo studio dell'indice di Wobbe per i sistemi installati presso l'unità produttiva di Sarroch.

- In merito all'approfondimento (...) sia in termini di specifiche da formulare al fornitore al fine di evitare tali sbalzi di pressione, sia sulla fattibilità di inserire una modifica alla rampa di alimentazione del combustibile ai forni che stabilizzi la pressione, fermo restando l'efficacia dei risultati ottenuti, in un'ottica di miglioramento continuo si è stabilito di installare un loop di regolazione della pressione di rete in prossimità del punto di prelievo dalla rete Sarlux. La nuova installazione consisterà in un misuratore di pressione, con segnale acquisito e inviato alla consolle DCS in sala controllo, e in una valvola di regolazione della pressione, installata in prossimità del misuratore di pressione. Tale sistema consentirà di stabilizzare la pressione del gas prima che esso arrivi ai singoli loop di regolazione installati sulle linee di ciascun forno. Le specifiche tecniche del nuovo loop di regolazione sono state completate. L'implementazione delle modifiche necessita una fermata prolungata dell'impianto, per cui l'installazione verrà effettuata in occasione della prima fermata generale successiva all'arrivo dei materiali, ma in ogni caso non oltre al prossimo Turn Around dell'impianto, che è programmato per settembre 2024.

3.1.1.b.15 Gestione SME sezione QA/QC del PMC

Il GI ha analizzato in contraddittorio con il Gestore quanto segue:

- Il certificato di QAL1 effettuato nel 2022 in occasione dell'emanazione del nuovo PMC e il certificato di QAL2, che è stata anticipata rispetto alla sua cadenza naturale, per lo stesso motivo in quanto i VLE imposti sono cambiati.
- una verifica degli intervalli QAL2 sia in sede di verifica documentale che in attività svolta in visita ispettiva in sala controllo;
- in ottemperanza a quanto prescritto al punto 3.7.1. dell'allegato 6 parte V del Dlgs 152/06, così come tradotto nella parte QA/QC del PMC del DM vigente, prende visione delle interlocuzioni tra la ditta terza specializzata nella gestione dello SME incaricata e il Gestore,

in cui quest'ultimo con note formali richiede l'inserimento di dati/parametri all'interno del SW dello SME per lo svolgimento delle elaborazioni che il sistema svolge in autonomia. Il Gestore registra ogni accesso e ne controlla gli esiti e le attività svolte.

- le carte CUSUM relative alla QAL3 effettuata in data 08/12/2022 relativamente ai punti di zero e span del parametro CO e illustrando gli algoritmi di controllo della deriva della curva di taratura QAL3.
- la capacità dello SME di verificare il numero e la percentuale delle misure che dovessero ricadere fuori dall'intervallo di calibrazione QAL2. Il sistema presente in sala di controllo in cui vengono visualizzati i dati SME, riporta anche i contatori relativi ai fuori range di calibrazione QAL2. In sala controllo il Gestore ha mostrato la schermata in cui appare un flag laddove il valore a monitor presenta una deriva nella curva oltre il campo di esistenza della retta di taratura. Qualora vengono superati i limiti previsti dalla UNI EN 14181:2015 viene programmata una nuova QAL2.
- la verifica della supervisione delle attività di terzi sugli SME fatte dal Gestore che sono effettuate attraverso tre livelli di controllo: Il costruttore ABB che si occupa delle calibrazioni e delle manutenzioni periodiche; Il sistemista (della soc. CT sistemi) che si occupa delle elaborazioni, algoritmi ed acquisizione dati; il laboratorio accreditato Merieux Chelab che si occupa dell'elaborazione delle rette QAL2 AST, IAR, linearità degli analizzatori. La supervisione e il controllo del Gestore sia nelle operazioni in campo che nell'affidamento degli incarichi segue procedure societarie atte alla verifica pre e post della qualità del fornitore e della sua performance.

In sala controllo, si è constatato che:

- il valore di umidità dei fumi viene impostato dal sistemista e che è pari al 7%.
- la normalizzazione dell'O₂ a camino, verificati sui report giornalieri è pari al 3%.

Il Gestore ha comunicato le QAL2 effettuate; è stata, in particolare, presa in esame l'ultima, i cui esiti sono stati registrati nel DAP al punto "comunicazioni", dove sono state riportate sia le operazioni di avvio QAL2 che di esito e il relativo avvenuto inserimento della retta di calibrazione (vedi nota prot. n. prot. mc-68-22 del 16/08/2022 acquisita in ISPRA al prot. n. 46465 del 22/08/2022). Si è trattato di una QAL2 anticipata in quanto è stato registrato, per un periodo eccedente quello previsto dalla norma, un fenomeno di deriva sulla curva di calibrazione del CO dello SME del camino E8. Il Gestore ha riferito, peraltro, che tale fattispecie va ascritta al miglioramento delle performance emissive degli impianti a seguito del revamping effettuato sui settaggi di combustione, che ha portato ad una variazione significativa delle condizioni emissive, rispetto ai trend emissivi precedenti.

In sede di sopralluogo in sala controllo è stato visionato l'assetto di marcia, attraverso i sinottici DCS riportanti le condizioni di esercizio delle apparecchiature in tempo reale, nonché l'utilizzo del sistema torcia/blow down.

In sede di visita in loco sono stati:

- approfonditi alcuni aspetti nella gestione degli SME sia con il personale di sala, (che ha illustrato le procedure di affidabilità del dato SME), sia a monitor, sia nei suoi aspetti procedurali;

- approfondito con tecnico di ditta terza deputato, l'intero iter delle operazioni di QAL3 che sono effettuate con le cadenze stabilite nel PMC.
- visionata in cabina SME, in particolare la zona di ricovero bombole di miscela e aria dove sono stati controllati i certificati delle bombole che presentano scadenza nel 2023 e nel 2024.
- visionate le opere di presa a camino, valutando che in un camino di 80 m di altezza sono state realizzate a circa 40 mt dal piano campagna, pertanto equidistanti dal colmo di ciminiera e dalla sua base.
- visionato il limite batteria, il punto di approvvigionamento combustibile del cd forno "a cattedrale2 F1 della sezione hydrobon", l'unico a presentare una configurazione con bruciatori orizzontali, mentre gli altri forni lo hanno verticale.

3.1.1.b.16 *Minimo Tecnico (MT) e manuale SME*

Nella definizione bisogna distinguere tra: 1. MT operativo, descritto nel manuale di impianto, in cui la portata di materia prima ne determina l'operabilità; 2. MT ambientale inserito nel manuale SME che stabilisce i valori dei parametri di funzionamento dei forni che determinano gli stati di impianto "fermo", "transitorio" e "in marcia" descritti nel medesimo documento.

3.1.1.b.17 *Rifiuti*¹²

Il Gestore adotta il metodo temporale nella gestione del deposito temporaneo di rifiuti.

In sede di sopralluogo sono stati visionati i depositi temporanei dei rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Il deposito dei non pericolosi è chiuso, lucchettato e provvisto di cartellonistica indicante i CER "tipici"; all'interno del deposito si verificava che la pavimentazione era in ca e non presentava sconnessioni e aveva una caditoia di raccolta liquidi al centro. I rifiuti (Solidi non pulverulenti) ivi presenti si trovavano raccolti in Big Bags a doppio telo posti su pallet e ogni rifiuto era corredato di cartellonistica indicante il CER e di delimitazione effettuata con nastro da cantiere. I fanghi erano stoccati in fusti stagni e corredati anch'essi di cartellonistica e delimitazione fisica dell'area. Si riscontrava che rispetto al cartellone in ingresso per alcuni casi erano presenti ulteriori CER rispetto a quelli indicati come "tipici" nella targa. Al riguardo il Gestore ha dichiarato che i rifiuti non riportati non erano tipici, classificazione che deriva dalle frequenze di produzione con cui vengono inseriti nel deposito.

Il deposito dei rifiuti pericolosi è chiuso, coperto, lucchettato e pavimentato con bacino di contenimento in quanto sprovvisto di caditoia. I rifiuti sono muniti di cartello riportante il CER e separati per codice, stoccati in big bags su pallets (in riscontro al rilievo effettuato dal GI laddove i pallets non erano presenti) e fusti stagni in acciaio.

Il Gestore ha trasmesso il ciclo completo per i rifiuti 191306 e 191307* depositandolo in Virtual Room.

Per il codice EER 191306 ha fornito:

¹² È stato approfondito il quadro prescrittivo delineato nelle prescrizioni 33- 42, 43 suddiviso in tre punti e relativamente al terzo descritto in lettere da a-g, prescrizioni 44-48.

1. FIR XFI 14183/22 del 08/07/2022;
2. Autorizzazione al trasporto del codice EER 191306 della ditta incaricata (S.E. Trand);
3. Registro di C/S con la registrazione delle operazioni di C/S (N 1108).

Per il codice EER 191307* ha fornito:

1. FIR XFI 030199/22 del 19/09/2022;
2. Autorizzazione al trasporto del codice EER 1913067* della ditta incaricata (S.E. Trand);
3. Registro di C/S con la registrazione delle operazioni di C/S (N 1139).

In riferimento al riscontro fornito alla condizione e) Rifiuti del RC della VIO 2021, il Gestore ha fornito riscontro mediante la nota prot. mc-21-22 del 10/02/22, acquisita in ISPRA con prot. 6618 del 10-2-22, dichiarando che:

“ha riportato le evidenze, per codice EER, dei carichi/scarichi e formulari rifiuti richiesti. Allo stato attuale non è possibile determinare una data di chiusura delle attività di risanamento messe in atto a seguito dello sversamento di paraffine che ha interessato la falda, avvenuto nel 2020. I passi successivi, sono finalizzati a stabilire, di concerto con l'Ente di controllo, lo stato di potenziale contaminazione delle acque di falda per impostare, se necessario, un percorso di attività finalizzato alla salvaguardia del comparto suolo/sottosuolo e dei lavoratori presenti. Per quanto attiene alla falda, sarà mantenuto il sistema di pump&stock fino a che si avranno evidenze di superamenti delle CSC. Per quanto attiene alla matrice terreni, è stato eseguito un campionamento in contraddittorio con ARPA Sardegna in data 15/06/2022 che ha permesso di verificare la conformità dei terreni, con concentrazioni al di sotto delle CSC per suoli industriali.”

3.1.1.b.18 *Rumore*

In ottemperanza alle prescrizioni 49 – 55 del PIC e alle frequenze indicate nel PMC si è verificato che l'ultima campagna di monitoraggio è del 2020 e che la cadenza è quadriennale.

3.1.1.b.19 *Gestione Serbatoi e pipeline*

Il PIC riguardo questo item formula il quadro autorizzativo nelle prescrizioni 56, 57 (lettere a-c) e 58-64. Si è proceduto alla verifica di ottemperanza della prescrizione 62, a tal riguardo Il Gestore dichiara che è stata appaltata a ditta esterna specializzata (RINA) l'implementazione del sistema RBI sia per le pipe line esterne (off site) sia per tutte le pipeline asservite alle apparecchiature interne (anche se fuori prescrizione).

Il Gestore ha fornito una descrizione del parco serbatoi servendosi della planimetria trasmessa a riscontro delle richieste della comunicazione di avvio, elencando per ciascun serbatoio classe, destinazione, fluido e descrizione dei bacini di contenimento come del resto descritto sopra; riguardo il programma di realizzazione dei doppi fondi, lo stesso ha interessato n. 5 serbatoi; quello dell'impermeabilizzazione dei bacini ha già interessato alcuni serbatoi, ma deve essere completato.

In sede di visita in loco sono stati visionati, il parco serbatoi sia dell'isola 8 che dell'isola 28, anche per ispezionare i nuovi asset aziendali acquisiti nel corso del 2021, della serie S500, dove è stato possibile assistere alle operazioni

- presso l'isola 8, del cantiere di rifacimento doppio fondo serbatoi del serbatoio S502; i bacini impermeabilizzati dei serbatoi S606A/B; i bacini di contenimento dei serbatoi S501-505 che saranno oggetto di impermeabilizzazione; si è proceduto anche alla ispezione visiva del tetto galleggiante che si presentava quasi alla base del serbatoio in quanto vuoto, si procedeva anche ad una ispezione visiva del fondo che era oggetto di svuotamento prima di passare alla fase di gas free e procedere alla realizzazione del doppio fondo.

- Presso l'isola 28, i serbatoi della serie S600, con bacino di contenimento impermeabilizzato; il serbatoio S516 di categoria A per lo stoccaggio del Chemical desorbente utilizzato nel processo.

Si è proceduto a visionare speditamente le pipeline ravvisando che si presentavano in normali condizioni di manutenzione e, a parte alcune parti strutturali investite direttamente dagli spurghi di vapore, non evidenziavano ammaloramenti.

3.1.1.b.20 PMC Reporting malfunzionamenti ¹³

Le comunicazioni di malfunzionamento sono riportate all'interno del DAP e vengono annotate nell'apposito registro in ottemperanza al PMC.

In sede di verifica documentale, in particolare sono state approfondite le seguenti comunicazioni riguardanti:

- Torce e Garo, a tal riguardo ci sono state le seguenti comunicazioni:
 - Rif. mc-83-21 del 29/10/2021. Riscontro a comunicazione ISPRA prot. 54790 del 15/10/2021. Superamento della portata massima consentita in torcia (1.100 kg/h) - Rif. Mc 71-21 del 08/10/2021 acquisita in ISPRA al prot. 53328 del 11/10/2021
 - 15/02/2022 ISPRA, MiTE, ARPAS. Controlli AIA – Sasol – Ca – Sarroch – Indisponibilità dei dati del monitoraggio – misuratore massico torcia E13. Rif. mc-25-22. Risoluzione problematica di cui alla precedente comunicazione rif. mc-22-22. In relazione alle comunicazioni riguardo quanto segue: "In seno all'attività di riparazione è stata confermata la natura elettronica del malfunzionamento e, a seguito della sostituzione di componentistica a scorta, il misuratore è stato ripristinato completamente...".

Sono stati visionati i relativi riscontri manutentivi dell'intervento in contraddittorio con il Gestore a verifica di quanto già comunicato.

- Riscontro superamenti orari, anomalie e malfunzionamenti

Il Gestore nel corso del 2022 ha comunicato le seguenti note:

- 01/01/2022. ISPRA, MiTE, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – sarroch – Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti esterni alla UP. Rif. mc-01-22. Superamento VLE orario SO2 causa arrivo fuel gas fuori specifica da Sarlux.

¹³ Sono state approfondite la prescrizione 67 e quelle de PMC relative alla sezione reporting

- 08/01/2022 ISPRA, MiTE, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – Sarroch – Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti interni alla UP. Rif. mc-02-22. Superamento VLE orario CO causa malfunzionamento sistema di regolazione della depressione forno 6505-F103
- 08/01/2022 ISPRA, MiTE, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – Sarroch – Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti esterni alla UP. Rif. mc-03-22. Superamento VLE orario CO causa arrivo fuel gas fuori specifica da Sarlux (per composizione e pressione)
- 11/01/2022 ISPRA, MiTE, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – Sarroch – Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti interni alla UP. Rif. mc-04-22. Superamento VLE orario SO2 causa sovrariempimento vessel V013.
- 12/01/2022. ISPRA, MiTE, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – Sarroch – Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti esterni alla UP. Rif. mc-05-22. Superamento VLE orario CO causa arrivo rich gas con alto contenuto di HC leggeri da Sarlux
- 07/02/2022 ISPRA, MiTE, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – Sarroch – Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti esterni alla UP. Rif. mc-19-22. Superamento VLE orario SO2, in aggiornamento alla precedente comunicazione rif. mc-18-22
- 05/04/2022 ISPRA, MiTE, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – Sarroch – Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti esterni alla UP. rif. mc-35-22. Superamento orario VLE CO causa evento esterno alla UP (fornitura fuel gas Sarlux)
- 12/04/2022 ISPRA, MiTE, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – Sarroch Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti interni alla UP. Rif. mc-37-22. Superamento orario VLE CO causa evento interno alla UP (cambio condizione di marcia colonna 6505-C103)
- 10/06/2022 ISPRA, MiTE, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti esterni alla UP. Rif. mc-54-22. Superamento VLE orario CO causa imperfetta combustione su forno 6505-F2
- 16/08/2022 MiTE , ISPRA, ARPAS, Comune di Sarroch. Controlli AIA – Sasol – Ca – Sarroch – Episodi occorsi in stato di marcia, in occasione di anomalie e malfunzionamenti interni alla UP. Rif mc-69-22. Superamento VLE orario SO2 causa flooding colonna di assorbimento con ammine C011.

Sono stati approfonditi i vari eventi e il Gestore ha riferito che: “in generale le anomalie sono dovute agli approvvigionamenti di fuel gas e che, dal momento in cui è rilevata l’anomalia, viene contattato il servizio preposto Sarlux per richiedere il rientro a valori di specifica del gas inviato a Sasol. Sarlux si è impegnata a risolvere le problematiche associate all’invio di gas fuori specifica, nei minimi tempi

tecnici, ed è in continuo contatto con i tecnici Sasol, per monitorare la situazione. Di fatto, le problematiche sono state risolte nei minimi tempi.”

Si è constatato che con l'introduzione dei nuovi VLE, più restrittivi, e l'applicazione dei settaggi di ottimizzazione della combustione, contrariamente al passato, i superamenti orari sono aumentati per il parametro SO₂ e diminuiti per il parametro CO, quest'ultima occorrenza va a conferma del miglioramento della combustione, mentre riguardo il parametro SO₂ la riduzione del VLE da 250 a 35 mg ha portato ad un aumento di tali occorrenze, dovute a piccoli picchi del parametro in questione nella fornitura che lo rendono più critico; si tratta in ogni caso di sporadici superamenti orari di modesta entità ponderale, dovuti anche al fatto che la Sasol non ha sezione di desolforazione del fuel gas, poiché lo acquista già desolforato da Sarlux; tali picchi di SO₂, per un gas fornito da specifica desolforato, sono dovuti a piccoli spike che sfuggono alla sezione di desolforazione in raffineria Sarlux. Per limitare al minimo tali occorrenze la sinergia tra la Sasol e la Sarlux, ha permesso di risolvere sempre le problematiche che emergono, nei minimi tempi tecnici.

3.1.1.b.21 *Eventi incidentali*

Riguardo le prescrizioni 68-70 del PIC, non risultano eventi incidentali nella gestione 2022.

3.1.1.b.22 *Suolo e sottosuolo - Progetto di bonifica delle acque e delle terre*

Si è proceduto ad approfondire quanto presente nelle prescrizioni 71, 72 lettere a-c, 73-74 in varie fasi delle verifiche effettuate. In primo luogo si è analizzato il riscontro della Condizione d) Suolo e sottosuolo formulata nel RC della VI O 2021, trasmessa con nota prot. mc-21-22 del 10/02/22, acquisita in ISPRA con prot. 6618 del 10-2-22, dove il Gestore ha dichiarato che:

“..a seguito di due eventi di sversamento occorsi nel passato, ha implementato interventi di messa in sicurezza di emergenza (MISE) e misure di prevenzione (Mipre), in accordo con quanto riportato al D.Lgs. 152/06, parte IV, titolo V, relazionando agli Enti competenti quanto dovuto.”

A tal proposito, ha allegato due note, trasmesse nel mese di maggio 2021 a MiTE, ISPRA, ARPAS, Città Metropolitana di Cagliari ed ee.vv., inerenti lo stato dell'arte delle attività di MISE presso le aree citate, descrittive delle opere di allestimento dei piezometri a valle della barriera idraulica e dei piezometri utilizzati per attivare un sistema di pump&stock finalizzato ad accelerare i processi di risanamento della falda. Per quanto attiene ai terreni, appena le condizioni meteo lo hanno permesso, Sasol Italy in accordo con ARPAS ha eseguito nel mese di giugno 2022 un campionamento di fondo scavo e pareti di ambo le aree citate per la definizione dei passi successivi inerenti alle azioni da intraprendere per garantire la tutela ambientale e dei lavoratori presenti nelle aree. I campionamenti hanno dato esito positivo, nel senso di conformità alle CSC, per i due eventi citati. Sasol Italy ritiene, con l'implementazione di una serie di misure gestionali di cui la più significativa è la realizzazione dei doppi fondi per i serbatoi, come da prescrizione PIC del nuovo riesame complessivo AIA ed organizzative, non ultima la presa in gestione di tutto il comparto serbatoi e logistica sotto la propria responsabilità, in passato in carico alla co insediata Sarlux srl, di garantire un adeguato livello di controllo giornaliero di serbatoi e pipeway tale da ridurre ulteriormente la ripetibilità di tali eventi e garantire una risposta all'emergenza sempre più efficace.

In sede di sopralluogo, a riscontro di quanto sopra riportato, sono stati visionate le reti dei:

- pozzi di emungimento, dove è stato visionato un pozzo di emungimento acque di falda presso l'isola 17, attrezzato anche con sistema SVE (Soil Vapour Extraction) e un pozzo della barriera idraulica fronte mare, gestita da Versalis e facente parte del progetto di bonifica della falda cointestato.
- piezometri, ovvero la barriera lungo la linea di costa realizzata presso l'isola 17,

Il progetto di bonifica delle acque è cointestato con Versalis mentre quello di bonifica delle terre è in capo solo a Sasol. Quest'ultimo è effettuato con realizzazione di una rete di pozzi di emungimento delle acque di falda combinato con tecnologia SVE (Soil Vapour Extraction). Tale sistema agisce sul livello della falda mandandola in depressione e favorendo l'estrazione del contaminante mediante strippaggio di vapori contenenti idrocarburi; in relazione all'art. 3 punto 7 del DM riguardo quanto previsto nella prescrizione n. 78, del PIC, Il Gestore ha illustrato gli adempimenti riguardo il progetto di bonifica del SIN su descritto.

3.1.1.b.23 *Odori*

In ottemperanza a quanto riportato nelle prescrizioni 75-76 del PIC si è verificato che l'ultima campagna di monitoraggio è stata effettuata nel 2019 e che la cadenza indicata nel PMC è quadriennale; pertanto è in fase di programmazione/progettazione, come meglio descritto sotto, la prossima campagna che verrà eseguita nel 2023.

Il Gestore procederà ad ottemperare quanto prescritto nel nuovo PIC in linea con quanto aveva comunque deciso di effettuare, anche se le prime due campagne facevano concludere che la pressione ambientale in questione non aveva incidenze rilevanti come ha descritto nel riscontro alla condizione f) Odori del RC VIO 2021, trasmessa con nota prot. mc-21-22 del 10/02/22, acquisita in ISPRA con prot. 6618 del 10-2-22, dove ha illustrato quanto segue:

“L'impianto Sasol di Sarroch ha condotto diverse analisi olfattometriche negli anni. In particolare, nel 2012 e poi successivamente nel 2019 si è operato un monitoraggio odorimetrico dell'impianto andando a monitorare n. 3 punti in aria ambiente in posizione vicinale all'impianto di produzione di normal paraffine e n. 4 punti al confine dell'area stessa (isola 17). Si è inoltre prelevato un ulteriore campione in aria ambiente in zona vicinale alla sala pompe di isola 28. Tutti i campioni sono stati prelevati all'interno dei confini dell'impianto.

Nelle due campagne non sono state osservate concentrazioni di odore elevate: la maggior parte dei campioni mostra una concentrazione inferiore alle 80 ou/m³. Tale concentrazione è presa come riferimento dalle linee guida e leggi regionali di settore come una concentrazione tipica di aria ambiente non odorigena. Anche nei pochi casi in cui il valore di concentrazione ha raggiunto le 80 ou/m³ i valori riscontrati sono stati modesti e comunque all'interno dell'incertezza della misura olfattometrica. Per i motivi sopra riportati si è concluso di non dover attuare particolari mitigazioni delle emissioni odorigene, già ritenute piuttosto modeste.

Alla luce di quanto sopra esposto, sebbene il Gestore non ravvisi problematiche di rilievo, in uno spirito di massima collaborazione e proattività si impegna a implementare, nel futuro, un protocollo di monitoraggio in linea con le principali linee guida di settore per poter caratterizzare le emissioni di odore del sito (serbatoi di stoccaggio, emissioni camino E8, Pensiline di carico e blow down-torcia).

A valle della adozione del suddetto protocollo di monitoraggio, valuterà l'eventuale dispersione sul territorio attraverso un modello matematico di ricaduta odori in ambiente. Tale protocollo sarà

impostato per la prossima campagna di monitoraggio odori, che prevediamo di ripetere nel 2023, con il coinvolgimento dei tecnici specialisti in materia del Politecnico di Milano.”

3.1.1.b.24 *Altre forme di inquinamento*

Nell'approfondimento della prescrizione 77 si è constatato, attraverso l'analisi delle planimetrie fornite, che non sono presenti tali fattispecie che siano di competenza diretta della SASOL (Inquinamento da CEM, esposizione ad altri agenti ecc.), in quanto, ad esempio, le cabine elettriche asservite all'impianto sono gestite dal petrolchimico.

3.1.1.b.25 *Reporting*

Sono state verificate le prescrizioni generali da 1 a 5 del PMC, in particolare la prescrizione 3 formulata in 4 punti; riguardo il punto 2 (delle diverse matrici dovrà essere predisposto un piano di campionamento, redatto ai sensi della norma UNI EN 17025:2018. Relativamente ai rifiuti tale piano di campionamento dovrà essere redatto in base alla norma UNI EN 14899:2006) il Gestore illustra la procedura del SGA PO01SH Gestione dei piani analitici.

Riguardo il punto 3 in sede di sopralluogo si è verificato che quanto in esso richiesto è ottemperato. Il Gestore dovrà predisporre l'accesso ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- punti di campionamento delle emissioni in atmosfera,
- aree di stoccaggio dei rifiuti nel sito,
- pozzetti di campionamento fiscali per le acque reflue,
- pozzi utilizzati nel sito.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e/o di misura devono pertanto garantire la possibilità della corretta acquisizione dei dati di interesse, nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.). Infatti come descritto in precedenza durante la visita in loco sono state possibili tutte le operazioni sopra riportate.

3.1.1.b.26 *Impianti produttivi*

In sede di visita in loco sono stati visionati gli impianti produttivi che sorgono nell'isola 17: il forno F1 della sezione hydrobon e suoi bruciatori, il limite batteria impianti e punti di approvvigionamento delle materie prime (gasolio), i forni della sezione arosat, il corridoio centrale forni, tutte le sezioni dell'impianto n-paraffine (Hydrobon, Molex, Arosat, frazionamento), la sezione di lavaggio off gas con Ammine e la rete closed drain di impianto e la baia di carico scarico gestita da SASOL.

3.1.1.b.27 *Housekeeping e attività tecnicamente connesse*

In sede di visita in loco si ravvisavano nelle sedi stradali alcune grosse pozzanghere che evidenziavano qualche difficoltà di regimazione delle acque meteoriche, oltre gli ammaloramenti sulle strutture in cemento armato (ca) di sostegno dei RAK. Tali asset non sono in gestione diretta di SASOL (li gestisce Sarlux), ma lo sono in via indiretta come attività tecnicamente connesse e in virtù di contratti di servizi con chi li gestisce direttamente. In sede di sopralluogo si è potuto constatare che alcuni RAK, per effetto della corrosione dovuta a spurghi continui di vapore sulle basi in ca dei pilastri, evidenziavano la completa assenza del copriferro che metteva le armature a diretto contatto con il vapore.

3.1.1.b.28 *Campionamenti ed analisi*

ARPA Sardegna procederà, come da programma annuale per l'anno 2022, al campionamento relativo alla matrice acqua.

Le analisi saranno a cura del laboratorio ARPAS di Cagliari.

3.2 *Risultanze e relative azioni da intraprendere*

In questo paragrafo vengono riportate le condizioni per il Gestore; non sono invece emerse criticità da sottoporre al vaglio dell'Autorità Competente.

3.2.1 Condizioni per il Gestore

Per effetto dell'attività di controllo effettuata, si stabiliscono le seguenti condizioni di monitoraggio per il Gestore da attuarsi con riferimento all'anno in corso:

Elenco Condizioni

Di seguito le condizioni/richieste formulate al Gestore:

Tariffa: eventuale variazione

1. Si richiede al Gestore di fornire riscontro riguardo l'eventuale variazione di tariffa a conclusione del procedimento per modifica non sostanziale per esercizio dei nuovi asset acquisiti (serbatoi S510 – S523), presentata dopo diffida a adempiere dell'Autorità Competente

Dichiarazione di conformità

2. Si richiede al Gestore di fornire in forma di grafico i trend di diminuzione delle comunicazioni e delle anomalie e di quantificare in termini di emissioni annue l'abbattimento emissivo dovuto a questi eventi entro 45 gg.

LDAR

3. Si richiede al Gestore di fornire il numero di interventi di manutenzione effettuati in applicazione del programma LDAR e di valutare il dato degli interventi risolutivi adottati con intervento immediato indicando se in tale fattispecie ha verificato la tenuta dell'intervento a medio lungo termine.
4. Si richiede al Gestore di descrivere il criterio di classificazione delle perdite e di come questa classificazione viene tenuta in debito conto nella stima delle emissioni fuggitive. A tal proposito il GI fa presente che da letteratura ogni sorgente anche a riposo comporta una perdita e che l'entità di tale perdita ha valore asintotico orizzontale fino al raggiungimento del superamento del valore soglia dove i valori salgono repentinamente di un paio di ordini di grandezza e che, in base alla classificazione delle perdite, e delle sorgenti se critiche o meno, i valori aumentano ulteriormente di un numero maggiore di ordini di grandezza Si richiede un approfondimento in tal senso al Gestore dei dati forniti dalla ditta terza incaricata che verranno forniti entro 45 gg.

Depositi temporanei di rifiuti

5. Riguardo la tabella apposta davanti i depositi temporanei dei rifiuti il Gestore vada a definire e circostanziare il concetto di CER Tipico, revisionando conseguentemente la procedura di gestione dei rifiuti già presente nel SGA entro 45 gg.

Housekeeping e attività tecnicamente connesse

6. In relazione alle parti ammalorate delle strutture in ca di sostegno dei RAK delle pipeline e delle grosse pozzanghere che si sono rilevate nelle strade di accesso al sito in sede di visita in loco si richiede al Gestore di descrivere le azioni poste in campo nei confronti delle parti terze deputate alla manutenzioni di questi asset secondo i contratti di servizio in essere, al fine di assicurarsi la loro efficienza.

3.2.2 CRITICITÀ RILEVATE

In relazione agli approfondimenti esperiti non emergono criticità da sottoporre all'attenzione di Codesta spettabile Autorità Competente. Per effetto dell'attività di controllo non sono state accertate, alla data del presente Rapporto, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

4 Esiti

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	24, 30/11/22 e 12, 14, 15/12/2022
Data visita in loco	12/12/2022
Data chiusura attività controllo	15/12/2022
Campionamenti	SI da effettuarsi in data da determinare
Superamento eventuali diffide precedenti	Non ci sono diffide pendenti
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	NO
Condizioni per il Gestore	SI in n. di 6
Il Gestore ha posto condizioni di riservatezza riguardo la pubblicazione dei verbali	NO

5 Allegati

Nessuno