

# 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**

---

***ENI S.p.A. – Refining & Marketing  
Centrale termoelettrica di Collesalveti (LI)***

***Autorizzazione Ministeriale n.DVA-DEC-2011-0000018 del 25/01/2011***

***Attività di controllo effettuata dal 21 Novembre 2022 al 28 Novembre 2022***

***Data di emissione 27 gennaio 2023***

## Indice

Premessa .....	3
Definizioni e terminologia .....	3
Finalità del presente Rapporto .....	4
Campo di applicazione .....	4
Autori e contributi del Rapporto .....	4
Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo .....	5
Dati identificativi del gestore .....	5
Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile) .....	6
Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere .....	6
Evidenze oggettive* .....	6
Risultanze e relative azioni da intraprendere** .....	11
Allegati .....	11

## Premessa

### ***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. 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-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 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 traghettare 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.

### ***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.

### ***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.

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

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

Per ISPRA:

- Caterina D'Anna
- Roberto Borghesi
- Claudio Lofrumento (uditore)

Per ARPA Toscana:

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| • Antonio Ammannati          | Settore Rischio Industriale |
| • Francesca Andreis          | Settore Rischio Industriale |
| • Stefano Calistri (uditore) | SITA                        |
| • Federico Ferri             | Dip. Arpat di Siena         |

Il personale ha svolto la visita in loco in data 24 Novembre 2022

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| • Antonio Ammannati          | ARPAT - Settore Rischio Industriale |
| • Francesca Andreis          | ARPAT - Settore Rischio Industriale |
| • Stefano Calistri (uditore) | ARPAT - SITA                        |

Il presente documento è stato predisposto da Antonio Ammannati e Francesca Andreis (ARPAT) condiviso con ISPRA sulla base delle informazioni acquisite nel corso dell'attività di controllo e sulla base delle informazioni acquisite nel corso del sopralluogo.

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

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

Ragione Sociale: ENI S.p.A.  
Sede stabilimento: Collesalveti (LI)  
Gestore: Ing. Pietro Chèrié Lignière  
Delegato ambientale: Dott. Iacopo Rainaldi

Impianto a rischio di incidente rilevante: NON assoggettato al D. Lgs.105/2015 come CTE ma situato all'interno della Raffineria di Livorno che è assoggettata al D. 105/2015 codice NI002

Sistemi di gestione ambientale: in possesso di registrazione EMAS n. IT-001790Ulteriori 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://www.mite.gov.it/pagina/aia>.

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

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 *“Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis”*, il Gestore ha inviato al MITE e ad ISPRA, la nota con prot. n. RAFLI DIR 61/044-2022 PC/ff 2 del 8 febbraio 2022 (prot. ISPRA n. 11520 del 03/03/2022), **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario**.

Con nota Prot. prot. RAFLI DIR 61/134-2022 PC/ff del 30/04/2022 (prot. ISPRA 25246 del 04/05/2022, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2021, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

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

### ***Evidenze oggettive***

L'attività di controllo si è svolta dal 21 Novembre 2022 al 28 Novembre 2022.

Le attività di verifica documentale e di chiusura sono state effettuate da remoto in modalità videoconferenza al fine di ridurre l'esposizione al rischio biologico dal virus SARS-CoV-2 e di limitare per quanto possibile la permanenza dei soggetti coinvolti all'interno di sale riunioni; l'attività è stata eseguita nel corso della videoconferenza tramite confronti diretti e condivisione di documentazione con redazione contestuale dei verbali.

È stata altresì comunicata al Gestore la necessità inderogabile di effettuare la visita in loco che è stata eseguita da personale ARPA Toscana nel giorno 24 Novembre 2022.

Il Gruppo Ispettivo ha svolto attività di verifica documentale e visita in loco acquisendo le evidenze oggettive come di seguito descritto.

Si precisa che a seguito dell'emanazione del D.M. n° 32 del 02/02/2018 di riesame del decreto AIA DVA-DEC-2010-0000498 del 06/08/2010 per l'esercizio della Raffineria Eni di Livorno, il decreto AIA DVA-DEC-2011-000018 del 25/01/2011, relativo alla CTE, è rimasto in vigore esclusivamente per quanto riguarda l'esercizio del gruppo di cogenerazione TG5+Caldaia E e dello scarico di acque industriali SF2.

### **Verifica documentale**

Il Gestore non ha fornito inizialmente la documentazione richiesta con nota ISPRA prot. 62785 del 14/11/2022 nella quale veniva comunicato l'avvio di attività.

Pertanto, il Gruppo Ispettivo (GI) ha preliminarmente analizzato la seguente documentazione:

- ☐ **Report annuale AIA 2021.** Si precisa che in relazione al nuovo decreto DEC-MIN-0000436 di riesame complessivo dell'AIA (DVA-DEC-2011-000018 del 25/01/2011), che prevede un tempo di sei mesi dalla data di pubblicazione dell'avviso in Gazzetta Ufficiale per l'avvio del sistema di monitoraggio prescritto nel PMC. Pertanto, la Relazione annuale di esercizio riporta le informazioni richieste dal PMC allegato al DVA-DEC-AIA-0000018, relative all'esercizio nell'anno 2021 del solo gruppo TG5+Caldaia E e dello scarico SF2.

### **Esiti visita ispettiva precedente**

Si rappresenta che, a seguito della visita ispettiva precedente svoltasi dal 25 Ottobre 2021 al 5 Novembre 2021, non sono state accertate violazioni; tuttavia, sono state poste alcune condizioni per il Gestore.

Il GI ha verificato l'ottemperanza da parte dell'azienda alle condizioni impartite a seguito della precedente verifica documentale come di seguito riportato.

<b>Condizioni Controllo anno 2021</b>	<b>Verifica documentale effettuata il 22/11/2022</b>
Condizione n. 1: Il GI richiede di fornire un elenco aggiornato delle apparecchiature, delle linee, dei serbatoi, della strumentazione e delle parti di impianto ritenuti critici/rilevanti dal punto di vista ambientale	<b>Ottemperato</b> Il Gestore comunica che il rapporto conclusivo della verifica 2021 non risulta pervenuto in azienda e che i dati relativi alla condizione n.1 sono disponibili e che ha provveduto ad inviarli ad ISPRA. Il GI ha visionato l'elenco delle apparecchiature, delle linee, dei serbatoi, della strumentazione e

	delle parti di impianto ritenuti critici/rilevanti dal punto di vista ambientale.
<b>Condizione n. 5:</b> Il GI richiede evidenza delle azioni intraprese in seguito alle raccomandazioni riportate nel report di manutenzione della TG5 (entro il 10 Dicembre 2021).	Non applicabile Il GI ha accertato che trattatasi di refuso
<b>Condizione n. 6:</b> Il GI richiede quindi il report dei controlli quinquennali sui serbatoi (effettuati entro il 10 Dicembre 2021).	Ottemperato
<b>Condizione n. 7:</b> Con riferimento alla verifica della documentazione dei dati degli SME acquisiti, il Gestore dovrà provvedere alla determinazione delle prove di AST dell'anno 2021 per la caldaia D + TG4 e dovrà inviare evidenza dell'avvenuto aggiornamento ad ISPRA e ad ARPAT.	Ottemperato (Vedi Paragrafo Emissioni in atmosfera)

Il GI ha quindi verificato mediante sopralluogo l'ottemperanza da parte dell'azienda alle restanti condizioni impartite a seguito della visita ispettiva precedente come di seguito riportato.

<b>Condizioni Controllo anno 2021</b>	<b>Verifica effettuata il 24/11/2022</b>
<b>Condizione n. 2:</b> Il GI ritiene che il Gestore debba provvedere, a partire dal gennaio 2022, all'istituzione di registri di carico e scarico distinti per i differenti impianti produttivi, secondo quanto disposto dalla Circolare Ministero Ambiente n.812 del 4/08/1998, anche se intestati alla stessa società e situati nella medesima località.	Ottemperato A partire dal 01/01/2022 il Gestore si è dotato di un registro di Carico e Scarico ad uso esclusivo delle attività delle unità TG5 e caldaia.
<b>Condizione n. 3:</b> Il GI ritiene necessario, entro 90 giorni dal ricevimento del presente rapporto, l'aggiornamento della cartellonistica relativa all'ipoclorito di sodio e che si provveda a una verifica di congruenza su tutte le cartellonistiche presenti in stabilimento.	Ottemperato
<b>Condizione n. 4:</b> Il GI ritiene che, entro 30 giorni dal ricevimento del presente rapporto, la segnaletica relativa alla soda caustica presso la pompa dismessa vada rimossa.	Ottemperato

### **Esiti della "Diffida" pendente**

A seguito del campionamento delle acque dello scarico SF2 effettuato in data 20/01/2020 dai tecnici di ARPAT, relativo al controllo AIA 2020 è emerso dai rapporti di prova dei campioni delle acque del suddetto punto di scarico SF2 il superamento dei valori limite di concentrazioni stabiliti dall'atto di autorizzazione AIA per il parametro Ferro.

A far data dalla comunicazione del supero riscontrato da ARPAT la CTE ha provveduto a deviare lo scarico SF2 verso lo scarico fognario di raffineria (impianto di trattamento biologico).

Inoltre, dichiarava con nota prot. RAFLI dir 61/109 del 12/07/2021 tramite una relazione tecnica comprensiva di cronoprogramma delle azioni correttive da intraprendere per il ripristino delle condizioni di normalità autorizzate con AIA che individuava il termine dei lavori per il marzo 2022.

Alla data del sopralluogo 24/11/2022, i lavori di ripristino non erano ancora stati ultimati e non era stato attivato lo scarico SF2 come da Atto Autorizzativo.

### **Documentazione richiesta:**

Il Gruppo Ispettivo con nota ISPRA prot. 62785 del 14/11/2022 nella quale veniva comunicato l'avvio di attività, ha chiesto al Gestore di fornire la seguente documentazione:

1. produrre copia atto di nomina del Gestore o procura del delegato ambientale del Gestore;
2. comunicare gli indirizzi di posta elettronica certificata PEC riferiti sia al gestore dell'impianto sia alla società titolare del decreto autorizzativo in epigrafe;
3. l'ultimo rapporto di audit rilasciato dall'Organismo di certificazione;
4. copia dell'ultima notifica trasmessa ai sensi D.Lgs. 105/2015, dotata di evidenza di esito positivo;
5. la nota n. RAFLI DIR 61/191-2021 del 23/12/2021 di attuazione di quanto previsto dal Decreto n. 436 del 27/10/2021;
6. una nota di riscontro delle condizioni di monitoraggio riportate nel rapporto conclusivo della attività di controllo precedente effettuato dal 25/10/2021 al 5/11/2022;
7. gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuati nell'ultimo semestre 2022 (maggio-ottobre) ed il cronoprogramma delle manutenzioni programmate per i mesi di novembre e dicembre 2022;
8. comunicare eventuali eventi incidentali avvenuti nell'anno 2022;
9. l'elenco delle apparecchiature aggiornato e gli esiti dei controlli e le tabelle compilate mensilmente per i sistemi di controllo delle fasi di processo critiche da un punto di vista ambientale e per gli interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari;
10. il cronoprogramma per l'anno 2022 e gli esiti dei controlli di integrità sui serbatoi e sui sistemi di contenimento;
11. il consumo delle principali materie prime, semilavorati e materie ausiliarie relativamente all'anno 2022;
12. il consumo dei combustibili utilizzati (gas naturale) con frequenza giornaliera per i mesi di settembre e Ottobre 2022 e le relative schede tecniche contenente le analisi chimiche effettuate sul combustibile;
13. i consumi idrici (da acquedotto ad uso industriale, da acquedotto ad uso potabile, da raffineria ENI) mensili per l'anno 2022;
14. la tabella con i dati giornalieri relativi alla produzione di energia elettrica e termica per i mesi di settembre e Ottobre 2022;
15. per le emissioni convogliate in atmosfera, fornire come da PMC:
  - a) i dati medi mensili relativi a umidità, percentuale di ossigeno, velocità e pressione dei fumi;
  - b) ultimi report di QAL2 o AST;
  - c) lista dei superamenti degli intervalli di validità delle rette di QAL2 ai sensi del punto 6.1 della UNI EN 14181;
  - d) lista degli eventi transitori o di eventuali superamenti dei VLE;
  - e) copia della registrazione su file degli autocontrolli effettuati nel mese di Settembre e Ottobre 2022 e le medie mensili relative alla quantità di vapore iniettato per l'abbattimento degli NOx;
  - f) l'evidenza della gestione delle eventuali indisponibilità di dati dello SME;
  - g) un tabulato riepilogativo all'attività di verifica (QAL2; QAL3 e AST), per ogni parametro monitorati dallo SME per il punto di emissione 6bis effettuate nell'anno 2021 e 2022;
  - h) ultima revisione del manuale SME;
16. come da PMC, fornire la tabella relativa alla gestione dei transitori riferita all'anno 2022;
17. per le emissioni in acqua fornire:
  - a) il piano di ispezioni e manutenzioni delle condotte fognarie e gli esiti della campagna;



- b) una breve nota di aggiornamento sullo stato di ripristino della tubazione di scarico SF2 delle acque del biologico e degli eventuali campionamenti effettuati negli ultimi due trimestri;
- 18. per Suolo e sottosuolo e acque sotterranee fornire:
  - a) come da PMC, il monitoraggio delle acque di falda effettuato nell'anno 2021 e, se disponibile, nell'anno 2022;
- 19. per i rifiuti fornire come da PMC:
  - a) la quantità di rifiuti prodotti con i relativi codici EER nell'anno 2021 e 2022 e la percentuale di rifiuti inviata a recupero;
  - b) le ultime caratterizzazioni dei rifiuti disponibili;
  - c) il report dei quantitativi di rifiuti presi in carico e stoccati (deposito temporaneo, messa in riserva e/o deposito preliminare), suddivisi in pericolosi e non pericolosi, nell'anno 2021 e 2022;
- 20. l'ultima campagna di valutazione dell'impatto acustico.

Il Gestore con nota RAFLI DIR 61/274 -2022 FL/ff del 22 Novembre 2022 ha trasmesso la documentazione sopra richiesta.

### **Videoconferenza di avvio e verifica documentale**

Nel corso della videoconferenza di avvio e verifica documentale svoltasi in data **22 Novembre 2022** sono emersi, tra l'altro, gli elementi salienti di seguito descritti.

### **Informazioni generali**

Come precedentemente anticipato il Gestore ha comunicato nella riunione del 22/11/2022 al GI che il Rapporto conclusivo relativo agli esiti del precedente controllo anno 2021 non risultava pervenuto all'azienda e che pertanto, relativamente alle condizioni impartite a seguito della precedente ispezione, avrebbe provveduto ad inviarle al più presto come da richiesta di cui alla nota di avvio ISPRA prot. 62785 del 14/11/2022.

Il Gestore nel DAP di ottobre 2022 (acquisito con Prot. ISPRA n. 60654 del 03/11/2022) riporta che:

- ☐ ISO 14001: 2015 (Certificato n° IT 18/1214 SGS; validità fino al 21/06/2025);
- ☐ EMAS (n° registrazione IT-000241 del 30/09/2004; validità fino al 07/06/2023).

### **Manutenzioni, malfunzionamenti, eventi incidentali e relative comunicazioni all'AC**

Il Gestore nel DAP di ottobre 2022 comunica che ha predisposto una specifica procedura (OPI-sg- hse 048) per la gestione delle comunicazioni ufficiali all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo relativamente ad eventuali malfunzionamenti e attività di manutenzione programmata che include anche gli altri eventi per i quali l'AIA prescrive l'obbligo di comunicazione.

Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e programmata sono registrati sul sistema SAP di raffineria.

Come precedentemente anticipato il Gestore con nota RAFLI DIR 61/274-2022 FL/ff del 22 Novembre 2022 ha trasmesso l'elenco delle manutenzioni programmate e straordinarie effettuate nell'anno 2022 ed il cronoprogramma delle manutenzioni programmate per i mesi di novembre e dicembre 2022.

### **Emissioni in atmosfera**

Il Gestore con nota RAFLI DIR 61/069-2021 del 30/4/2021 ha trasmesso la relazione annuale cui è allegata la Tabella 5.6 dei risultati delle analisi semestrali condotte sul camino E6bis.

Il Gestore con nota RAFLI DIR 61/274-2022 FL/ff del 22 Novembre 2022 ha trasmesso i dati medi mensili relativi a umidità, percentuale di ossigeno, velocità e pressione dei fumi, ha trasmesso inoltre copia della registrazione su file degli autocontrolli effettuati nel mese di Ottobre 2021 e le medie mensili relative alla quantità di vapore iniettato per l'abbattimento degli NOx.

Dalla documentazione emerge che il gruppo TG5-caldaia E è stato fermo per manutenzione da gennaio a Luglio 2021.

Il Gestore come richiesto con nota RAFLI DIR 61/274-2022 FL/ff del 22 Novembre 2022 ha trasmesso la relazione annuale cui è allegata la Tabella 5.7 Emissioni fuggitive.

Il Gestore con la medesima nota ha trasmesso la relazione annuale cui è allegata la Tabella 2.5 transitori del gruppo TG5 + Caldaia E.

### **Scarichi idrici, acque sotterranee, suolo e sottosuolo**

Nel DAP di ottobre 2022 (acquisito con Prot. ISPRA n. 60654 del 03/11/2022) è riportato che Il Gestore provvede a comunicare gli esiti dei monitoraggi nel RAPPORTO ANNUALE, trasmesso all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo entro il 30/04 di ogni anno.

Come precedentemente anticipato il punto di scarico SF2 è attualmente fuori servizio dal 2 marzo 2021 e le acque trattate sono inviate al sistema fognario di Raffineria e quindi al TAE.

### **Rifiuti**

Il GI ha verificato che a partire dal 01/01/2022 il Gestore si è dotato di uno specifico registro di Carico e Scarico ad uso esclusivo delle attività delle unità TG5 e caldaia.

Il GI ha accertato che l'azienda ha implementato l'apposita procedura di gestione rifiuti (opi sg hse 021) del SGA per garantire il rispetto di tutti gli adempimenti amministrativi e di legge (formulari, registro carico/scarico, MUD, etc. ).

I dati sui rifiuti sono registrati ed elaborati in indici di performance nella sezione.

Il Gestore con nota RAFLI DIR 61/134-2022 PC/ff del 30/04/2022 (prot. ISPRA 25246 del 04/05/2022) ha trasmesso la relazione annuale cui è allegata la Tabella A6.1. in cui è riportata la registrazione quindicinale delle giacenze presso le aree di deposito temporaneo.

### **Rumore**

Sulla base anche dei nuovi PMC la periodicità prevista per il controllo delle emissioni acustiche rimane su base quadriennale ed è prevista per il 2024.

### **Odori**

Nessun rilievo in merito alle emissioni odorigene

**Dall'analisi di tutta la suddetta documentazione non sono emerse violazioni dell'atto autorizzativo vigente né situazioni da approfondire e accertare.**

### **Visita in loco condotta da ARPAT**

In data **24 Novembre 2022** il GI si è recato presso lo stabilimento per effettuare una visita in loco. Gli elementi salienti emersi sono riportati di seguito.

### **Sala controllo**

Il GI si è recato presso la sala controllo ove ha preso visione a DCS dello stato di marcia dell'impianto.

Il GI ha preso visione dell'assetto di marcia della CTE riportato a DCS.

Segnatamente all'atto del sopralluogo risulta che:

- TG4 + caldaia D in marcia regolare;

- TG2 e TG3 in marcia regolare;
- TG5 + caldaia E **non in marcia** (attivabile su richiesta di TERNA);
- Caldaia C in marcia regolare.

Pertanto, le parti di impianto oggetto del presente controllo AIA (TG5 e Caldaia E) risultano non in marcia. Il GI ha comunque acquisito le immagini a schermo del processo.

Infatti, in sala controllo è presente il sinottico dello SME riassuntivo dei valori di concentrazione misurati ai camini E6 ed E6 bis. I dati relativi al camino E6 bis della TG5 + caldaia E rilevati e riportati sul sinottico risultano pari a zero.

### **Deposito Chemicals e Area serbatoi**

Il GI si è recato presso il deposito chemicals dove ha riscontrato le buone condizioni di mantenimento del punto di discarica della NaOH da autobotte e il vicino punto di discarica da autobotte di HCl. Si rileva che uno dei serbatoi di HCl risulta in manutenzione. I restanti serbatoi di NaOH sono in buone condizioni. La cartellonistica di sicurezza era in buone condizioni e i pittogrammi di pericolo congruenti con la normativa di riferimento.

### **Scarichi idrici, acque sotterranee, suolo e sottosuolo**

Da sala controllo il GI ha visionato il sinottico del sistema di neutralizzazione delle vasche di raccolta acque reflue prima dell'invio al punto di scarico, ha chiesto informazioni sulle nuove modalità di conduzione dell'impianto di trattamento acque, in particolare per il condizionamento della linea di scarico dalle due vasche (S201 o S202) che attualmente è dirottato verso il sistema fognario di raffineria.

Il nuovo sistema di trattamento delle acque prevede che al raggiungimento nella vasca di neutralizzazione (S201 o S202) di una soglia di livello corrispondente ad un volume di circa 260 m<sup>3</sup>, è previsto il dosaggio dell'inibitore di corrosione e del relativo attivatore fino all'arresto del trasferimento.

Il GI ha preso visione delle cisternette di stoccaggio degli additivi con il relativo sistema di alimentazione alle vasche. Successivamente il GI si è recato in area TAE per visionare il punto di scarico SF2 (fermo) e la dislocazione dei nuovi filtri a sabbia installati per filtrare l'effluente prima dello scarico. Questi filtri sono risultati pronti per la fase di commissioning e l'azienda ha dichiarato che mancavano solo le prove di tenuta e funzionamento prima del ripristino dello scarico SF2.

Alla data odierna il Gestore non ha dato comunicazione del ripristino dello scarico SF2.

**Si ritiene necessario che il Gestore comunichi entro trenta giorni dal presente rapporto conclusivo le avvenute prove di tenuta e funzionamento del nuovo sistema di trattamento delle acque ed il successivo ripristino dello scarico SF2.**

Il GI ha visionato in campo anche i punti dove sono presenti i piezometri PNG01 (intestato sulla falda profonda) e PN01 (intestato sulla falda superficiale) che sono oggetto di verifiche e analisi.

Il GI ha rilevato dal Report annuale che gli inquinanti monitorati sono relativi al procedimento di bonifica della raffineria e che sono un set ridotto rispetto a quelli richiesti nel PMC vigente della CTE.

Il Gestore si impegnava ad effettuare una verifica nell'ambito della relazione di riferimento in corso di redazione relativamente agli analiti non ricompresi nel procedimento di bonifica consolidato i cui esiti sarebbero stati comunicati durante la riunione di chiusura delle attività ispettive.

Durante la riunione di chiusura il Gestore comunicava che entro 30 giorni sarebbero state fornite le verifiche richieste nell'ambito della relazione di riferimento.

Alla data odierna il Gestore non ha dato riscontro alla richiesta sopra riportata.

**Si ritiene necessario che il Gestore fornisca entro trenta giorni dal presente rapporto conclusivo le verifiche richieste nell'ambito della relazione di riferimento.**

**Cabine SME (Sistemi di monitoraggio in continuo)**

Il GI non si è recato presso le cabine SME perché da sala controllo è stato accertato che i dati relativi al camino E6 bis della TG5 + caldaia E rilevati e riportati sul sinottico risultano pari a zero.

Il GI ha richiesto al Gestore con nota ISPRA prot. 62785 del 14/11/2022 di trasmettere nei tempi tecnici necessari la documentazione relativa ai controlli SME che è stata inviata con nota RAFLI DIR 61/274 - 2022 FL/ff del 22 Novembre 2022.

Dall'analisi dei documenti forniti dal Gestore è emerso quanto segue:

Allegato 10.

Nei report di QAL2 presentati le funzioni di taratura risultano determinate e presentate come prescritto nella norma tecnica UNI 14181:2015, indicando con:

- )  $\hat{y}_{M,i}$  -- i valori AMS corretti
- )  $x_{M,i}$  -- i valori AMS misurati
- )  $\hat{y}_{S,i}$  -- le medie orarie dei valori AMS corretti.

**Allegato 10-Annesso 1 - Data di esecuzione della verifica: 30/09/2019**

Impianto: TG5 - CALDAIA E

Punto Emissivo E6 bis

Parametro CO - E' stato usato Metodo A, determinando una funzione di taratura  $\hat{y}_{M,i} = 0,687 + 1,137 x_{M,i}$  con intervallo di validità  $0,00 \leq \hat{y}_{S,i} \leq 6,00$ .

Questo implica che al valore ELV normalizzando con i valori di H<sub>2</sub>O e O<sub>2</sub> relativi a AMS e SRM vi sia uno scarto pari a 6,07 mg/Nm<sup>3</sup> quando l'accettabilità è pari a 1,53mg/Nm<sup>3</sup>.

Il Laboratorio dichiara che "I criteri di accettabilità della funzione di taratura non sono rispettati a concentrazioni superiori all'intervallo di validità"

**Allegato 10-Annesso 2 - Data di esecuzione della verifica: 17/09/2020**

Impianto: TG5 - CALDAIA E

Punto Emissivo E6 bis

Parametro CO - E' stato usato Metodo A, determinando una funzione di taratura  $\hat{y}_{M,i} = 2,251 + 0,960 x_{M,i}$  con intervallo di validità  $0,00 \leq \hat{y}_{S,i} \leq 15,93$ .

Questo implica che al valore ELV normalizzando con i valori di H<sub>2</sub>O e O<sub>2</sub> relativi a AMS e SRM vi sia uno scarto pari a 8,07 mg/Nm<sup>3</sup> quando l'accettabilità è pari a 1,53mg/Nm<sup>3</sup>.

Il Laboratorio dichiara che "I criteri di accettabilità della funzione di taratura non sono rispettati a concentrazioni superiori all'intervallo di validità"

In entrambi i casi non vi sono elementi di criticità se non che al superamento dell'intervallo di validità la funzione di taratura non permette di raggiungere gli obiettivi di incertezza previsti in Parte V - Allegato II - Parte II - Sezione 8 - Punto 4.

**Allegato 10-Annesso 3 -** In data 25/04/2022, vi è stato un superamento dell'intervallo di validità del per il parametro CO per il 62,5% del tempo di funzionamento; esso relativo a 5 ore durante un periodo di funzionamento settimanale di 8 ore.

La norma tecnica UNI EN 14181 richiede al Capitolo 6.5 che venga effettuato un nuovo test di QAL2 entro sei mesi dal superamento superiore al 40% del tempo.

**Si richiedeva quindi che un nuovo test di QAL2 fosse effettuato entro il 25/10/2022.**

**Dai documenti presentati non si rileva tale esecuzione.**

Pertanto, visto il capitolo 6.5 della UNI EN 14181:2015 dove è specificato che nel caso in cui l'impianto non sia operato continuamente debba essere preso a riferimento un arco temporale tale da poter determinare comunque una serie di 168 ore di normale funzionamento.

In considerazione proprio del funzionamento discontinuo per tutto il corso del 2022 del Gruppo TG5+Caldaia D, tale prescrizione è stata controllata utilizzando i dati presentati.

In base a tali dati sono stati quindi determinati i nuovi intervalli per cui vengono raggiunte 168 ore di normale funzionamento, ed è stato verificato che non vi sono stati reali superamenti dei limiti imposti al capitolo 6.5 della UNI EN 14181.

Il Gestore, quindi, non è obbligato a condurre nuovi test di QAL2 per l'inquinante CO, nonostante quanto dallo stesso dichiarato.

**Si richiede che il Gestore preveda un doppio report di verifica degli intervalli di validità in cui se non vengono raggiunte le 135 ore (80% delle 168 settimanali) di normale funzionamento durante la settimana solare computi tutti gli archi temporali necessari al raggiungimento delle 168 ore in modo da poter verificare concretamente l'efficacia del sistema di qualità implementato con la UNI EN 14181.**

In relazione a quanto emerso nei confronti dei criteri di accettabilità della funzione di taratura per l'inquinante CO dai precedenti test di QAL2 e che tale comportamento potrebbe indicare una perdita di linearità dello strumento di misurazione.

**Si richiede come fase propedeutica all'esecuzione del prossimo test di QAL2, una verifica e/o manutenzione straordinaria dello strumento di monitoraggio del CO, da parte del costruttore dello strumento o persona da esso abilitata, dandone opportuna comunicazione.**

## **Rifiuti**

Il GI ha visionato il **Deposito temporaneo rifiuti**, cioè l'area destinata ai rifiuti delle parti della centrale relative al TEG5 e alla caldaia E, denominata **"Parco catalizzatori"** rilevando che è chiaramente identificata, recintata e munita di cartellonistica indicante norme per la manipolazione dei rifiuti, codice EER, stato fisico e caratteristiche di pericolosità del rifiuto; l'area è pavimentata e dotata di idoneo sistema di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche. Al momento del sopralluogo l'area è risultata vuota.

Relativamente alla verifica documentale gestione rifiuti il GI ha acquisito tutta la documentazione necessaria alla verifica della tracciabilità del rifiuto EER 170603\* (unico rifiuto prodotto dall'inizio del 2022).

Non si sono riscontrate irregolarità nella gestione dei rifiuti.

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

Per effetto dell'attività di controllo effettuata dal 21.11.2022 al 28.11.2022, si stabiliscono le seguenti condizioni di monitoraggio per il Gestore da attuarsi con riferimento all'anno in corso:

### **Per la matrice Scarichi idrici, acque sotterranee, suolo e sottosuolo:**

- **si chiede al Gestore di comunicare entro trenta giorni dal presente rapporto conclusivo le avvenute prove di tenuta e funzionamento del nuovo sistema di trattamento delle acque ed il successivo ripristino dello scarico SF2.**
- **si chiede al Gestore di fornire entro trenta giorni dal presente rapporto conclusivo le verifiche richieste nell'ambito della relazione di riferimento.**

**Per il Sistema di monitoraggio in continuo SME:**

- **Scarico SF2:** si chiede al Gestore di prevedere un doppio report di verifica degli intervalli di validità in cui se non vengono raggiunte le 135 ore (80% delle 168 settimanali) di normale funzionamento durante la settimana solare computi tutti gli archi temporali necessari al raggiungimento delle 168 ore in modo da poter verificare concretamente l'efficacia del sistema di qualità implementato con la UNI EN 14181.
- **Acque sotterranee:** si chiede al Gestore, come fase propedeutica all'esecuzione del prossimo test di QAL2, una verifica e/o manutenzione straordinaria dello strumento di monitoraggio del CO, da parte del costruttore dello strumento o persona da esso abilitata, dandone opportuna comunicazione.

Per effetto dell'attività di controllo non sono state accertate, alla data del presente Rapporto, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

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 21.11.2022 al 28.11.2022
Data visita in loco	24.11.2022
Data chiusura attività controllo	28.11.2022
Campionamenti	NO
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Condizioni per il gestore	SI (emissioni in atmosfera e scarichi e monitoraggio delle acque di falda)

**Allegati**

- Verbale sopralluogo ARPAT del 24.11.2022