

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

Centrale Termoelettrica Torvaldaliga Nord di ENEL Produzione S.p.A. sita nel Comune di Civitavecchia (RM)

DM. n. 284 del 30/09/2019 con avviso pubblicato in G.U. 242 del 15/10/2019

Attività di controllo ordinario effettuata dal 26/06/2023 al 28/09/2023



Data di emissione 28 novembre 2023

Sommario

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.....	5
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere.....	6
3.1	Evidenze oggettive.....	6
3.1.1	Risultanze della precedente visita ispettiva (effettuata dal 19/12/2022 al 20/03/2023)	6
3.1.2	Verifica documentale	8
3.1.3	Sopralluogo	11
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere.....	15
4	Allegati	17

1 Premessa

1.1 Definizioni e terminologia

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

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

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

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

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-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 traggare un adeguato ed effettivo monitoraggio ambientale; pertanto, le citate condizioni saranno utilizzate per le attività di verifica, al fine di garantire, durante la gestione operativa, i monitoraggi previsti dall'atto autorizzativo.

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

1.2 Finalità del presente Rapporto

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

1.3 Campo di applicazione

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

1.4 Autori e contributi del Rapporto

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ISPRA:

Giorgio Falleni	Ispettore AIA Nazionale
Massimo Stortini	Ispettore AIA Nazionale
Fabrizio Civetta	uditore

Il seguente personale di ISPRA ha svolto la visita in loco nei giorni 20-21/07/2023:

Giorgio Falleni	Ispettore AIA Nazionale
Massimo Stortini	Ispettore AIA Nazionale
Fabrizio Civetta	uditore

Il seguente personale di ARPA Lazio ha svolto attività di campionamento alle emissioni in atmosfera nei giorni 26, 27 e 28 settembre 2023:

Manuel Giorni	ARPA Lazio
Gabriella Calcagnoli	ARPA Lazio
Pino Ciafrei	ARPA Lazio
Stefania Abruzzese	ARPA Lazio
Fabio Simone	ARPA Lazio
Andrea Barisiello	ARPA Lazio

Il seguente personale di ARPA Lazio ha svolto attività di campionamento agli scarichi idrici in data 28 settembre 2023:

Monica Livi	ARPA Lazio
Elena De Pisa	ARPA Lazio
Silvia Organtini	ARPA Lazio

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale: ENEL Produzione S.p.A.

Sede stabilimento: Centrale termoelettrica "Torrevaldaliga Nord"

Gestore: Valerio Fedele

Delegato ambientale: Angela Mangiaracina (Referente AIA)

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001:2015 con scadenza in data 27/07/2025

EMAS con scadenza in data 17/05/2025

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

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

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 *"Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis"*, il Gestore ha inviato al MASE e ad ISPRA, con nota del 01/02/2023

acquisita da ISPRA con prot. n. 5151 del 01/02/2023, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con note acquisite da ISPRA con prot. n. 21448, 21450 e 21456 del 21/04/2023, 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.

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive

L'attività di controllo si è svolta dal 17/07/2023 al 21/07/2023.

Il Gruppo Ispettivo ha effettuato in data 17/07/2023 le attività di verifica documentale da remoto, in modalità di videoconferenza, terminata con la redazione di un verbale di verifica documentale condiviso e sottoscritto dalle parti.

L'ispezione programmata è poi proseguita con la visita in loco i giorni 20 e 21 luglio 2023 e contestualmente con la riunione conclusiva, durante la quale è stato redatto il Verbale di sopralluogo e chiusura controllo.

Inoltre, nei giorni 26, 27 e 28 settembre 2023, ARPA Lazio ha effettuato i previsti campionamenti alle emissioni in atmosfera e agli scarichi idrici. ARPA Lazio comunicherà ad ISPRA gli esiti analitici non appena essi saranno disponibili.

L'impianto Torrevadalis Nord è costituito da tre sezioni funzionanti a vapore, con combustione di polverino di carbone in caldaie con una capacità di 660 MW cadauna.

L'impianto è dotato di un sistema di trattamento fumi per l'abbattimento degli inquinanti emessi in atmosfera, che è composto dalle seguenti sezioni:

1. DENOX;
2. filtri a manica;
3. DESOX.

All'interno dell'impianto vi sono due dome carbonili a cupola di circa 140 m di diametro e un'altezza di 50 m in alluminio, per lo stoccaggio del carbone; tali strutture hanno una serie di aperture che consentono un continuo ricambio di aria. I dome consentono una autonomia di svariati giorni della centrale sia in caso di mancato allibio per maltempo sia per eventuali guasti alla catena di trasporto.

3.1.1 Risultanze della precedente visita ispettiva (effettuata dal 19/12/2022 al 20/03/2023)

1) RIFIUTI: Il GI stabilisce una condizione per il Gestore per la quale dovrà aggiornare la cartellonistica del Deposito Temporaneo sostituendo la dicitura CER con EER con le relative descrizioni per esteso.

Parzialmente ottemperata: il Gestore ha trasmesso con nota prot. ISPRA n. 19774 del 13/04/2023 due file: “Cartello rifiuti non pericolosi” e “cartello rifiuti pericolosi” nei quali ha riportato la modifica richiesta. Tuttavia, **a seguito del sopralluogo presso i depositi temporanei, è stato rilevato che non tutti i big bags riportavano la cartellonistica aggiornata.**

Si richiede al Gestore di completare l’aggiornamento della cartellonistica dei depositi temporanei sostituendo la dicitura CER con EER con le relative descrizioni per esteso (condizione n. 1).

2) RIFIUTI: Il GI stabilisce una condizione relativa ad una maggiore attenzione ad evitare la presenza di acqua nella pavimentazione e nei bacini di contenimento dei rifiuti; altresì di valutare la posizione più idonea del Kit di assorbimento degli eventuali sversamenti di acido dalle batterie e, più in generale, del materiale assorbente in caso di sversamenti accidentali.

Parzialmente ottemperata: il Gruppo Ispettivo ha verificato la corretta gestione dei principali depositi temporanei, la loro corretta manutenzione e nello specifico sono stati visionati i depositi AR4 AR6 e AR7. **In merito al deposito AR7, esso presentava delle pozze con lieve fuoriuscita di acque in quanto le canaline adibite alla raccolta di eventuali liquidi erano intasate da acque miste con le ceneri. Il Gestore ha dichiarato che tale intasamento era dovuto alla frequenza delle operazioni di pulizia e lavaggio delle superfici ed ha comunque provveduto ad una pulizia immediata.**

Si ritiene che il Gestore debba dotarsi di una procedura che preveda un monitoraggio successivo alle operazioni di pulizia e lavaggio delle aree di deposito temporaneo e delle aree di stoccaggio di materie prime, con relativa scheda di verifica da compilare dal tecnico preposto a tale controllo (condizione n. 2).

3) RIFIUTI: Il GI stabilisce una condizione per la quale il Gestore dovrà specificare meglio nella procedura di gestione dei rifiuti, il riferimento alla compilazione dei Registri di carico/scarico rifiuti, che deve essere effettuata a valle della vidimazione della Camera di Commercio come previsto dall’art. 2c 24-bis del D.lgs. 4/2008 “Ulteriori disposizioni correttive e integrative del D.lgs. 152/06, recante norme in materia ambientale”. Altresì che sia effettuata opera di sensibilizzazione, addestramento e verifica dell’efficacia del personale preposto alla gestione amministrativa dei rifiuti entro 1 mese dal ricevimento del presente rapporto conclusivo.

Ottemperata: il Gestore ha trasmesso la “procedura operativa PO06 – Gestione rifiuti rev. 13” in allegato alla nota del 16/06/2023, acquisita da ISPRA con prot. n. 33223 del 16/06/2023, in cui al paragrafo 6.3 è riportata la revisione sulla compilazione dei registri di carico e scarico.

4) SME: Il GI stabilisce una condizione per il Gestore per la quale: dovrà individuare gli scenari possibili di tendenza dei macroinquinanti misurati con lo SME (SO₂, NO_x, Polveri, e CO ecc.) verso il valore limite (prevenzione dei superamenti dei limiti).

Ottemperata: il Gestore ha trasmesso l’Istruzione di Esercizio n. 56 “gestione parametri emissivi al camino SME rev. 2” in allegato alla nota del 16/06/2023, acquisita da ISPRA con prot. n. 33223 del 16/06/2023 (protocollo Enel 10308 del 16/06/2023).

5) SME: dovrà essere integrata la suddetta procedura con la descrizione, quanto più possibile dettagliata, delle azioni da intraprendere da parte dell’operatore in turno connesse ai suddetti scenari individuati (clusters) anche al fine di ridurre il margine di soggettività dello stesso operatore e codificare una procedura operativa e i relativi parametri di esercizio per evitare lo shut dow.

Ottemperata: il Gestore ha dichiarato che in riferimento alla condizione 5 è stato erroneamente inserito il riferimento del manuale SME, nella nota prot. ISPRA 33223 del 16/06/2023 (protocollo Enel 10308 del 16/06/2023) e che il riferimento corretto è indicato nella condizione 4.

6) SME: Il GI stabilisce una condizione per il Gestore per la quale occorre integrare il manuale di gestione dello SME con i riferimenti delle modalità di accesso del softwarista della ditta incaricata BILAB. In particolare, dovranno essere riportate le evidenze di tutti gli accessi e tutte le operazioni effettuate.

Ottemperata: il Gestore ha trasmesso con nota acquisita da ISPRA con prot. n. 19774 del 13/04/2023 il file "Manuale SME – rev 6 del 13/04/2023" nel quale ha riportato l'integrazione con i riferimenti delle modalità di accesso del softwarista della ditta incaricata e le evidenze di tutti gli accessi e tutte le operazioni effettuate.

3.1.2 Verifica documentale

Comunicazioni del Gestore

- a) ENEL-PRO-17/01/2023-0000739 acquisita da ISPRA con prot. n. 2217 del 17/01/2023, in cui il Gestore ha dichiarato il superamento del limite all'unità TN3, con la registrazione di un valore di concentrazione media oraria del parametro NH_3 (media compresa tra le ore 17:00 e le ore 18:00 del 28/12/22) pari a $5,3 \text{ mg/Nm}^3$ con il 6% di O_2 e quindi lievemente superiore al valore limite prescritto nell'AIA stessa, pari a 5 mg/Nm^3 con il 6% O_2 . Tuttavia, sottraendo il valore di incertezza sperimentale (Ic) il valore medio orario risulta pari a $4,52 \text{ mg/Nm}^3$, quindi inferiore al valore limite prescritto in AIA.

Su richiesta del Gruppo Ispettivo, successivamente, il Gestore ha trasmesso con nota prot. ISPRA n. 37288 del 06/07/2023 il file "22EMIRP035-00 TN Gr 3 QAL2" Aprile 2022, che risulta essere il Rapporto di Prova Centrale di Torrevaldaliga Nord Gr 3- Aprile 2022: Verifica Sistema di Misura Emissioni, ai sensi della norma UNI EN 14181:2015 (QAL2 NO_x , PTS e NH_3).

- b) ENEL-PRO-28/02/2023-0003468 acquisita da ISPRA con prot. n. 10854 del 01/03/2023, in cui il Gestore ha dichiarato il riscontro di superamento del numero di valori medi orari rispetto al range di validità della retta di taratura inserita per il parametro NH_3 all'unità TN3.

Il Gestore ha trasmesso con nota prot. ISPRA n. 37288 del 06/07/2023 una cartella denominata "4 - TN3 Dati superamento range di taratura parametro NH_3 e QAL2" contenente 5 file, tra cui il file "30 01 2023 (NH_3 TN3)" che riguarda il report relativo ai dati SME consolidati fino al 30/01/2023.

Il Gruppo Ispettivo ha constatato che, per i parametri ammoniaca e polveri, risultano alcuni test non superati per più del 5% dei valori settimanali e/o per più del 40% dei valori settimanali, con conseguente necessità di effettuare la QAL2 entro 6 mesi.

Il Gestore ha successivamente inviato una relazione inerente alle specifiche del file 30 01 2023 (NH_3 TN3) comprensiva delle frequenze di esecuzione delle QAL2.

- c) Richiesta della relazione in cui si forniscono indicazioni sul superamento del numero di valori medi orari rispetto al range di validità della retta di taratura inserita per il parametro NH_3 e polveri all'unità TN4 indicato nella comunicazione ENEL-PRO-13/03/2023-0004317 acquisita in ISPRA prot. n. 13327 del 13/03/2023.

Il Gestore ha trasmesso con nota prot. ISPRA n. 37288 del 06/07/2023 una cartella denominata “5 – TN4 Dati superamento range di taratura parametro NH₃ e QAL2” contenente 6 file, tra cui il file “26 12 2022 (PLV TN4)” che riguarda il report relativo ai dati SME.

Il GI ha constatato che, per il parametro polveri, risultano alcuni test non superati per più del 5% dei valori settimanali e/o per più del 40% dei valori settimanali, con conseguente necessità di effettuare la QAL2 entro 6 mesi.

Il Gestore ha successivamente inviato una relazione inerente alle specifiche del file 26 12 2022 (PLV TN4) comprensiva delle frequenze di esecuzione delle QAL2.

- d) ENEL-PRO-13/06/2023-0010083 acquisita in ISPRA prot. n. 32397 del 14/06/2023, in cui il Gestore ha inviato comunicazione di un principio di incendio in corrispondenza al nastro estrattore dello scaricatore CSU_B sito in banchina.

Il Gestore ha trasmesso con nota prot. ISPRA n. 37288 del 06/07/2023 quattro file in cui ha dichiarato che in riferimento alla causa:

“si ritiene che la causa di innesco sia ascrivibile ad un surriscaldamento concentrato che ha interessato piccoli residui di carbone che propagandosi abbia lentamente coinvolto il nastro e i relativi rulli in gomma” e che per evitare il ripetersi di circostanze simili ha previsto “...refresh formativi al personale che svolge “lavori a caldo”; modifiche procedurali nella preparazione delle aree di lavoro, nella sorveglianza delle attività e nelle successive fasi di ispezioni prima che l’area venga abbandonata dal personale.”

- e) ENEL-PRO-12/05/2023-0008182 acquisita in ISPRA prot. n. 25932 del 15/06/2023 in cui il Gestore ha dichiarato il l’attivazione delle deroghe dal 15/05 al 30/09/2023 allegando i format dei “Report di Monitoraggio” utilizzati per le deroghe autorizzate.

Il Gestore ha trasmesso con nota prot. ISPRA n. 37288 del 06/07/2023 una cartella denominata: “7 - Elenco di tutte le deroghe temporanee al decreto AIA in epigrafe e report monitoraggio”.

Emissioni convogliate in atmosfera

In riferimento alla registrazione del rendimento elettrico il Gestore ha dichiarato che il rendimento elettrico, inferiore al 33,5%, è correlato al carico richiesto da Terna ma dipende anche da altri fattori esterni.

In riferimento al manuale SME, trasmesso dal Gestore, vi è indicata la percentuale 75% nella sezione “Elaborazione delle medie orarie” (percentuale inerente ai dati validi rispetto ai valori acquisibili nell’ora). Il Gruppo Ispettivo ha indicato che la percentuale di riferimento è 70% per la media oraria, giornaliera e mensile pertanto, ha richiesto l’applicazione di tale percentuale di riferimento, come da D.Lgs 152/2006, ed il conseguente aggiornamento del manuale SME e del correlato software. Inoltre, il Gruppo Ispettivo ha richiesto la verifica per l’anno 2022 a seguito della modifica della percentuale di riferimento.

Il Gestore, in merito alla percentuale, ha dichiarato che ha ottemperato alle indicazioni del PMC che riporta il valore del 75% e che provvederà a comunicare i tempi di implementazione della modifica del software e della verifica del 2022 con la percentuale modificata.

Il Gruppo Ispettivo ha rilevato che i dati forniti dal Gestore, per il mese di maggio 2023, mettono in rilievo la presenza di un picco di concentrazione degli NO_x pari a $81,3 \text{ mg/Nm}^3$ in data 31/05/23 alle 6:00 per il gruppo 2 ed un picco di concentrazione $82,1 \text{ mg/Nm}^3$ in data 31/05/23 alle 6:00 per il gruppo 4.

Su richiesta del Gruppo Ispettivo, il Gestore ha dichiarato che Terna invia il programma di carico base del giorno successivo giornalmente di solito in serata e comunque nell'arco della giornata ci possono essere richieste variazioni a tale carico base.

In riferimento ai dati di monitoraggio transitori di maggio 2023 il Gruppo Ispettivo ha riscontrato la dizione di "transitorio generico". A tal proposito, il Gestore ha fornito in sede di sopralluogo le informazioni richieste in merito a tale dizione.

In riferimento ai dati forniti dal Gestore sull'efficienza del trattamento fumi DeSO_x e DeNO_x , questi mettono in evidenza che il sistema di abbattimento degli SO_x presenta un'efficienza in alcuni casi pari al 95%, mentre l'efficienza di abbattimento degli ossidi di azoto non supera l'85% in tutte le prove effettuate. Nel capitolo 8.2 del PIC è specificato che il Gestore deve adottare tecnologie coerenti con quanto specificato nel Bref LCP-2017 e lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità al suddetto Bref. Tuttavia, si evidenzia che tale documento, alla pagina 224, specifica che i sistemi SCR sono in grado di garantire un rendimento normalmente superiore al 90%. A seguito di tale rilievo del Gruppo Ispettivo, il Gestore ha consegnato un file in cui dimostra che il sistema di abbattimento DeNO_x è in grado di raggiungere efficienze di abbattimento superiori al 90%. La conferma di tale aspetto è stata poi verificata in sede di sopralluogo.

Il Gruppo Ispettivo ha evidenziato, inoltre, che la centralina dell'aria ambiente relativa all'area di scarico pontile ha rilevato numerosi valori medi orari di PM_{10} al di sopra dei $50 \text{ } \mu\text{g/Nm}^3$, pertanto, per un controllo si è richiesto l'elenco delle giornate in cui, nei primi 6 mesi del 2023, siano avvenute operazioni di carico e/o scarico.

In riferimento alle tempistiche delle sostituzioni delle maniche, il Gestore ha dichiarato che i sistemi sono monitorati attraverso dei trasmettitori di pressione che vengono mensilmente tarati; al raggiungimento di una prefissata soglia, il sistema interviene con una pulizia automatica.

In riferimento alla prescrizione 36 del PIC § 9.4.2 (emissioni diffuse e fugitive), il Gestore ha trasmesso con nota prot. ISPRA n. 37288 del 06/07/2023 una cartella denominata: 16 – Ultimo rapporto LDAR 2022.

In riferimento al PIC § 9.4.1 (monitoraggio delle emissioni convogliate), infine, il Gruppo Ispettivo ha constatato che tutti i valori riportati nella relazione annuale e nei documenti integrativi sono al di sotto dei limiti prescritti nell'AIA.

Scarichi idrici

In riferimento alle prescrizioni 39, 40 e 41 del PIC § 9.5 e al PMC § 7.2 PMC § 7.1, sono stati visionati i rapporti di prova e i relativi verbali di campionamento degli scarichi idrici; il Gruppo Ispettivo ha constatato che tutti i valori riportati sono al di sotto dei limiti del D.Lgs. n. 152/2006 tab. 3 all. 5 alla p.te III, ma che **tra le date di accettazione del campione in laboratorio e le date di prelievo in campo intercorre un arco di tempo variabile dalle 24 ore ai 37 giorni.**

Inoltre, il Gruppo Ispettivo ha riscontrato che, in alcuni casi, il rapporto di prova non contiene i riferimenti univoci dell'attività di campionamento.

A tal proposito, si ritiene che tutti i rapporti di prova, relativi alle analisi effettuate sui diversi campioni prelevati in discontinuo, debbano contenere sempre i riferimenti univoci dell'attività di campionamento, al fine di garantire che tale attività sia costantemente tracciata (condizione n. 3).

Rifiuti

In riferimento prescrizione 45, 46, 47 e 48 del PIC § 9.7 e al PMC § 9, il Gestore ha dichiarato che i rifiuti sono gestiti in regime di deposito temporaneo fatta eccezione per il rifiuto "marmettola" (EER 01.04.13), che viene fornita come sottoprodotto, non è generato dalla centrale, ma acquisito dall'esterno come sospensione acquosa al 40-60% ed utilizzata insieme al calcare per la desolforazione dei fumi.

Inoltre, il Gestore ha trasmesso la dichiarazione che: "Non risultano conferimenti dei due codici EER EER 07.02.08* (altri fondi e residui di reazione) e EER 16.03.03* (rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose) richiesti in fase di avvio".

Malfunzionamenti, eventi incidentali e relative comunicazioni all'AC

In riferimento alle prescrizioni 56, 57, 58, 59, 60, 61 del PIC § 9.10 - 9.11 – 9.12 relative alle comunicazioni in caso malfunzionamenti e/o eventi incidentali, il Gestore ha dichiarato che non sono avvenute fermate per malfunzionamenti ed eventi incidentali nell'ultimo anno.

3.1.3 Sopralluogo

Il Gruppo Ispettivo ha effettuato nei giorni 20/07/23 e 21/07/23 le attività di verifica in campo presso alcune aree di stabilimento, terminate con la redazione di un verbale di sopralluogo e chiusura controllo ordinario condiviso e sottoscritto dalle parti.

Area 1 Sala controllo

Il Gruppo Ispettivo ha verificato la condizione di marcia: risultava essere in funzione il gruppo 3, mentre il gruppo 2 era spento ma disponibile ed il gruppo 4 era in fermo per piccole manutenzioni ma ugualmente disponibile ad entrare in servizio.

Il Gestore ha illustrato il funzionamento dell'impianto che al momento del sopralluogo produceva circa 243 MW delle quali 207 MW erano immessi in rete e circa 40 erano utilizzati per gli autoconsumi. Inoltre, ha illustrato la sequenza del sistema di abbattimento: DeNO_x, filtri a manica e DeSO_x. Esistono due rami DeNO_x in parallelo per ciascun gruppo ed al momento del sopralluogo risultava in ingresso al DeNO_xA del Gruppo 3 una concentrazione di NO_x pari a 453 mg/Nm³ e una concentrazione di NO_x pari a 37 mg/Nm³ in uscita dal denitrificatore; in ingresso al DeSO_x c'era una concentrazione pari a 650 mg/Nm³ di SO_x che si riduceva a 46 mg/Nm³ al camino. I valori rilevati hanno mostrato un'efficienza di abbattimento del 91,8% per gli ossidi di azoto e del 92,9% per gli ossidi di zolfo, a conferma delle dichiarazioni del Gestore in sede di verifica documentale.

Area 2 Sala controllo SME e Camini

Il Gruppo Ispettivo ha verificato la sala controllo SME in cui il Gestore ha illustrato la modalità di inserimento delle rette di taratura e di gestione dei dati acquisiti. Il Gestore ha indicato che a quota

68 metri della ciminiera si trovano le cabine della strumentazione senza possibilità di accesso tramite computer. La strumentazione in sito alle cabine è costituita da quattro SICK-MAIHAK modello MCS100 E HW, di cui tre sono collegati in maniera singola ad ogni gruppo, mentre il quarto, definito in riserva, è collegato al gruppo in funzione in maniera che sia possibile, in caso di eventuali disservizi dello strumento collegato, effettuare le misurazioni. In ogni caso lo strumento di riserva è sempre collegato a tutti i gruppi e si avvia in parallelo tramite valvole al gruppo in funzione; in caso di più gruppi in funzione la scelta del gruppo avverrà da motivazioni di eventuale QAL3.

Il Gestore ha evidenziato che le QAL 3 sono eseguite una volta al mese e le AST una volta all'anno.

Il Gestore ha illustrato che il dato è salvato su due server che lavorano in parallelo e che giornalmente tutti i dati sono ulteriormente salvati su due NAS. Tutte le operazioni possono essere effettuate da quattro tecnici, i cui accessi, per effettuare modifiche o inserimenti come le QAL2, sono registrati ed identificabili in maniera univoca. Il Gestore a video ha mostrato lo storico delle QAL 2 inserite. Inoltre, ha illustrato gli allarmi a video che risultano visivamente colorati di arancione per qualsiasi valore che superi il 95% del valore limite ed in rosso l'eventuale supero. Tali allarmi sono a video anche in sala controllo dell'impianto.

In merito alla richiesta della modifica della percentuale di riferimento dei dati validi, come da D.Lgs 152/06, effettuata da parte del Gruppo Ispettivo in sede di verifica documentale, è stato ribadito che la percentuale della media oraria giornaliera e mensile è il 70% diversamente da quanto indicato nel PMC attualmente in vigore. Il Gestore ha dichiarato che sarà effettuata la modifica del software portandolo alla percentuale indicata quanto prima possibile nei tempi tecnici strettamente necessari e possibilmente entro il 30/09/2023. In caso di difficoltà tecniche, il Gestore comunicherà agli Enti di Controllo un eventuale slittamento di tale data.

Area 3 Serbatoi/depositi di materie prime/ausiliarie

Il Gruppo Ispettivo si è recato presso alcuni serbatoi/depositi di materie prime tra cui:

- Deposito carbone (DOME A) all'interno del quale viene temporaneamente stoccato il carbone, scaricato dai nastri trasportatori depressurizzati e a loro volta caricati dalle navi sulla banchina. Il Gestore ha spiegato che i nastri trasportatori, in caso di necessità, possono direttamente trasferire il carbone alle caldaie. Lateralmente il deposito presenta delle serrande aperte che assieme a delle prese d'aria circolari sul tetto, garantiscono la corretta circolazione dell'aria. Esternamente al DOME A, sono disposti dei deposimetri per il rilevamento periodico del particolato. Il Gestore ha dichiarato che i deposimetri in impianto sono 9 lungo tutta la linea di movimentazione del materiale polverulento, oltre uno localizzato esternamente.
- Serbatoi di processo contenenti marmettola TK001A, TK001B, TK001C realizzati in vetroresina. Sulla base della schermata DCS nella adiacente sala controllo, risultava che il primo serbatoio era vuoto mentre il secondo ed il terzo contenevano rispettivamente 5,9 m³ e 6 m³ di marmettola. Nonostante la deroga legata alla massimizzazione, il Gestore afferma che la marmettola rappresenta comunque un terzo dell'agente desolforante utilizzato su base annua.
- Deposito chemicals che risultava chiuso, coperto e pavimentato con pavimentazione inclinata verso due pozzetti di raccolta. I fusti posti a terra risultavano dotati di vasche di contenimento,

mentre quelli posti nella fila in alto erano privi delle suddette vasche. Ciascun reagente presentava le specifiche indicazioni di pericolo.

- Deposito oli che risultava adiacente al deposito temporaneo dei rifiuti AR6. Il deposito conteneva i fusti disposti su tre livelli con contenimento garantito dall'inclinazione della pavimentazione verso una griglia di raccolta (e pertanto privi di vasche di contenimento).

Area 4 Depositi rifiuti temporanei

Il Gruppo Ispettivo ha verificato la gestione dei principali depositi temporanei, la loro manutenzione e nello specifico sono stati visionati i depositi AR4 AR6 e AR7, rilevando quanto segue.

È stato visionato il deposito rifiuti pericolosi e non pericolosi AR4, che risultava coperto, chiuso e munito di cartellonistica identificativa. Tale deposito è suddiviso in tre aree separate da un muro più alto ed uno di più basso:

- Un'area era adibita per la gestione dei pericolosi e risultava munita di tre pozzetti di raccolta delle acque. All'interno di questa area vi era una parte adibita a rifiuti in attesa di caratterizzazione: tali rifiuti erano in maniera cautelativa inseriti nella zona pericolosi ed una volta caratterizzati, eventualmente, spostati nella zona dei non pericolosi.
- Una seconda area di rifiuti non pericolosi separata dalle altre due
- Una terza area di non pericolosi con una sezione separata da transenne dove vi erano contenitori e altri materiali con la dicitura "materiale vario per attività smaltimento rifiuti".

Tutte le aree erano adeguatamente protette mediante apposito sistema di canalizzazione e raccolta per eventuali sversamenti in canali chiusi; **è stato osservato che alcuni rifiuti erano etichettati con la dicitura CER in luogo della corretta dicitura EER.**

Si richiede al Gestore di completare l'aggiornamento della cartellonistica dei depositi temporanei sostituendo la dicitura CER con EER con le relative descrizioni per esteso (condizione n. 1).

AR6 deposito oli esausti (EER 130205* e 130111*), che risultava coperto, chiuso munito di cartellonistica identificativa. Vi erano due serbatoi vuoti al momento del sopralluogo, con relativi bacini di contenimento;

AR7 deposito ceneri pesanti, che risultava coperto, chiuso, munito di cartellonistica identificativa e protetto mediante apposito sistema di canalizzazione e raccolta per eventuali sversamenti in canali chiusi. **Il deposito presentava delle pozze con lieve fuoriuscita di acque in quanto le canaline adibite alla raccolta di eventuali liquidi erano intasate da acque miste con le ceneri. Il Gestore ha dichiarato che tale intasamento era dovuto alla frequenza delle operazioni di pulizia e lavaggio delle superfici ed ha comunque provveduto ad una pulizia immediata.**

Si ritiene che il Gestore debba dotarsi di una procedura che preveda un monitoraggio successivo alle operazioni di pulizia e lavaggio delle aree di deposito temporaneo e delle aree di stoccaggio di materie prime, con relativa scheda di verifica da compilare dal tecnico preposto a tale controllo (condizione n. 2).

Area 5 Banchina carico/scarico navi

Il Gruppo Ispettivo si è recato presso l'area in corrispondenza al nastro estrattore dello scaricatore CSU_B sito in banchina verificando l'area indicata nella comunicazione ENEL-PRO-13/06/2023-0010083, acquisita da ISPRA con prot. n. 32397 del 14/06/2023, in cui si era verificato un principio d'incendio.

Tale area risultava agibile ed operativa, ma al momento del sopralluogo lo scaricatore CSU_B non era attivo causa manutenzione e l'allibio della carboniera era effettuato dallo scaricatore gemello CSU_A. Il Gruppo Ispettivo ha anche visionato le centraline poste in corrispondenza dei due scaricatori.

Il Gruppo Ispettivo ha proseguito le attività raccogliendo elementi ulteriori richiesti anche nella fase delle attività avviate in fase documentale.

In riferimento al significato della definizione di "transitorio generico" il Gestore ha trasmesso con nota prot. ISPRA n. 42455 del 01/08/2023, nella stessa nota ha inviato l'ultima versione del manuale SME, che la dizione si riferisce a: *"periodo in cui, da una situazione di funzionamento a regime, (normale funzionamento), si scende sotto al minimo tecnico (senza raggiungere la fermata) e, successivamente lo stato di funzionamento ritorna a regime (normale funzionamento)"*.

Pertanto, con tale dizione lo SME registra tutti gli eventi associati ad una situazione di anomalia/guasto di un macchinario/apparecchiatura che non consente di mantenere il carico erogato al di sopra del minimo tecnico. In tali circostanze, il personale di esercizio valuta se permanere in tale stato o arrestare l'unità. La decisione di permanere in tale stato viene assunta se e solo se il tempo previsto per il ripristino dell'anomalia/guasto è inferiore alla durata necessaria per un avviamento da caldo.

In riferimento ai rifiuti, il Gruppo Ispettivo ha richiesto di visionare il seguente rifiuto EER 15.02.02* (assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose) selezionato con il criterio della scelta ragionata, nello specifico sono state visionate:

- l'operazione di carico n 10158, 10319 e 10349 del 05-11-12/01/2023 ed operazione di scarico n. 10350 del 12/01/2023, il FIR n. BKJ 00565 K del 12/01/2023 con quarta copia, quantitativo di 1010 kg destinato a Ecomar Italia S.p.A.;
- l'autorizzazione del trasportatore Sacchetti Verginio n. RM10920 del 05/05/2021 comprensiva della targa del mezzo GF 636 WL e la targa del rimorchio AH 16225;
- l'autorizzazione AIA del destinatario ditta Ecomar Italia S.p.A. n. 48 del 13/03/2014;
- Scheda descrittiva del rifiuto EER 15.02.02* prodotta dalla ditta ENEL Produzione S.p.A.;
- Rapporto di prova N. 72.280_22 del 24/10/2023 e relativo verbale di campionamento rifiuto e relazione di caratterizzazione, giudizio di classificazione del rifiuto.

In riferimento ai verbali di campionamento e le modalità di conservazione del campione fino alla consegna al laboratorio di analisi il Gruppo Ispettivo ha acquisito la procedura di campionamento.

3.2 *Risultanze e relative azioni da intraprendere*

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

In particolare, entro un mese dall'emissione del presente rapporto, il Gestore dovrà:

- 1) completare l'aggiornamento della cartellonistica dei depositi temporanei sostituendo la dicitura CER con EER con le relative descrizioni per esteso;
- 2) dotarsi di una procedura che preveda un monitoraggio successivo alle operazioni di pulizia e lavaggio delle aree di deposito temporaneo e delle aree di stoccaggio di materie prime, con relativa scheda di verifica da compilare dal tecnico preposto a tale controllo;
- 3) assicurare che tutti i rapporti di prova, relativi alle analisi effettuate sui diversi campioni prelevati in discontinuo, debbano contenere sempre i riferimenti univoci dell'attività di campionamento, al fine di garantire che tale attività sia costantemente tracciata.

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

Per effetto dell'attività ispettiva è stata accertata, alla data della presente relazione, una violazione del decreto autorizzativo in epigrafe, comunicate all'Autorità Competente con nota prot. n. 41029 del 25/07/2023.

In particolare, la verifica documentale ha messo in evidenza che **le attività di autocontrollo agli scarichi idrici condotte dal Gestore nel corso del 2022 non sono state eseguite rispettando quanto previsto dai metodi analitici specificati nei rapporti di prova e nel Piano di Monitoraggio e Controllo, in merito ai tempi massimi di conservazione del campione prima del conferimento al laboratorio.**

In dettaglio, per ogni parametro analizzato, ciascun metodo riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo prevede un preciso intervallo massimo di tempo tra il prelievo del campione e l'inizio delle analisi in laboratorio, fornendo anche informazioni circa la corretta modalità di conservazione del campione stesso; il mancato rispetto delle suddette tempistiche e/o modalità di conservazione determina l'invalidazione del risultato ottenuto.

Tuttavia, l'analisi dei rapporti di prova n. 20.101_22, n. 21.101_22, n. 22.101_22, n. 26.60_22, n. 27.60_22, n. 28.60_22, n. 34.276_22, n. 35.276_22, n. 36.276_22 e n. 37.276_22, allegati alla relazione annuale di esercizio trasmessa dal Gestore in data 21/04/23 ed acquisita da ISPRA con prot. n. 21456 del 21/04/23, ha messo in evidenza che per i parametri azoto nitrico, azoto nitroso, BOD₅, COD, cloro attivo libero e idrocarburi leggeri non è stato rispettato quanto previsto da ciascun metodo impiegato dal Gestore in merito alle tempistiche intercorse tra il prelievo del campione e l'inizio delle analisi in laboratorio.

Pertanto, è stata accertata la violazione della prescrizione n. 43 (pag. 157) del Parere Istruttorio Conclusivo, secondo la quale "Si prescrive che i controlli analitici siano effettuati in accordo alle modalità e frequenze indicate nel PMC". In particolare, al paragrafo 7.4 il PMC prevede l'impiego di specifici metodi analitici per ciascun parametro che deve essere analizzato in autocontrollo dal

Gestore nelle acque di scarico e tali metodi precisano le corrette tempistiche tra il prelievo del campione e l'inizio delle analisi in laboratorio.

Per la violazione di cui sopra ISPRA ha proposto all'Autorità Competente, ai sensi dell'art. 29-decies comma 6, di diffidare il Gestore affinché, in conformità alla prescrizione n. 43 (pag. 157) del PIC, provvedesse entro 30 giorni:

- a. ad inoltrare agli Enti di Controllo una procedura che preveda la supervisione delle attività di campionamento ed analisi degli scarichi idrici svolte dal laboratorio di analisi, contenente, in riferimento ai diversi metodi indicati nel PMC, le modalità di raccolta e conservazione del campione, nonché le tempistiche che intercorrono tra il prelievo e l'accettazione del campione in laboratorio;
- b. alla effettuazione di un'attività di autocontrollo sugli scarichi idrici B2, B3 e B4 per i parametri azoto nitrico, azoto nitroso, BOD5, COD, cloro attivo libero e idrocarburi leggeri secondo quanto previsto nel PMC.

Il MASE ha fatto proprie le conclusioni di ISPRA, diffidando il Gestore con nota prot. n. 136094 del 25/08/2023.

Successivamente, il Gestore, con nota del 13/09/23 acquisita da ISPRA con prot. n. 48702 del 13/09/23, ha inoltrato controdeduzioni alla diffida del MASE, trasmettendo ulteriori elementi che a giudizio di ISPRA non modificano le inosservanze accertate, come illustrato con nota prot. n. 50540 del 22/09/2023.

Conseguentemente, con nota del 22/09/23, il Gestore ha fornito riscontro a quanto richiesto dal MASE nella diffida, trasmettendo agli Enti di Controllo la documentazione di cui ai precedenti punti a e b; pertanto, ISPRA in data 2 ottobre 2023 ha comunicato al MASE il superamento delle inottemperanze oggetto della diffida, rimandando comunque ulteriori verifiche alla successiva attività di controllo.

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 26/06/2023 al 28/09/2023
Data visita in loco	20-21/07/2023
Data chiusura attività controllo	28/09/2023
Campionamenti	SI
Superamento eventuali diffide precedenti	Non presenti

Violazioni amministrative	SI, communicate con nota prot. n. 41029 del 25/07/2023
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	SI, communicate con nota prot. n. 41029 del 25/07/2023
Condizioni per il gestore	SI, communicate nel presente rapporto

4 Allegati

- Verbale di verifica documentale
- Verbale di sopralluogo e chiusura controllo