

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

---

**Rapporto Conclusivo d'Ispezione  
Ordinaria**

**(valido come Relazione visita in loco ai sensi dell'ex art. 29-decies comma 5)**

**Attività ispettiva ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i., comma 3**

---

**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica "E. Montale"**

*Autorizzazione Ministeriale n. 0000244 del 06/09/2013*  
*Pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 226 del 26/09/2013*

*Visita in loco effettuata dal 11/11/2019 al 13/11/2019*

*Data di emissione 24 gennaio 2020*

## Indice

<b>1</b>	<b>Premessa .....</b>	<b>3</b>
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
<b>2</b>	<b>Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione .....</b>	<b>6</b>
2.1	Dati identificativi del gestore.....	6
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto .....	6
<b>3</b>	<b>Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere .....</b>	<b>7</b>
3.1	Evidenze oggettive.....	7
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere .....	21
<b>4</b>	<b>Allegati.....</b>	<b>23</b>

# 1 Premessa

## 1.1 Definizioni e terminologia

**Ispezione 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.

**Ispezione ambientale 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.

**Ispezione ambientale 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 per il gestore:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

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

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

## **1.2 Finalità del presente Rapporto**

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

## **1.3 Campo di applicazione**

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

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

Il presente documento è stato predisposto da Lorenzo Maiorino (Ispettore di AIA nazionale ISPRA) sulla base delle informazioni acquisite nel corso della visita in loco e sulla base delle informazioni prodotte da ARPA Liguria.

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 11/11/2019:

Ing. Carlo Raffone	ARPAL Responsabile U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
T.P.A Andrea Romanelli	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
T.P.A Luca di Maio	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
C.T.P. Roberto Gazzolo	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
C.T.P. Aniello Iervolino	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Lorenzo Maiorino	ISPRA - Ispettore ambientale di AIA nazionale.

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 12/11/2019:

Riccardo Sartori	ARPAL Direttore Dipartimento Attività Produttive e Rischio Tecnologico;
Carlo Raffone	ARPAL Responsabile U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Andrea Romanelli	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Luca di Maio	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Roberto Gazzolo	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Aniello Iervolino	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Valeria Mela	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Lucia Bisio	ARPAL U.O. Pianificazione Strategica;
Lorenzo Maiorino	ISPRA - Ispettore ambientale di AIA nazionale;
Francesca Pepe	ISPRA - Ispettore ambientale di AIA nazionale.

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 13/11/2019:

Carlo Raffone	ARPAL Responsabile U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Andrea Romanelli	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Roberto Gazzolo	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Aniello Iervolino	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Lorenzo Maiorino	ISPRA - Ispettore ambientale di AIA nazionale;
Francesca Pepe	ISPRA - Ispettore ambientale di AIA nazionale.

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento in data 05/09/2019:

Luca di Maio	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Gianfranco Basadonne	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante;
Roberto Gazzolo	ARPAL U.O. Controlli e Pareri Ambientali Levante.

## 2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

### 2.1 *Dati identificativi del gestore*

Ragione Sociale: ENEL Produzione S.p.A.

Sede stabilimento: Via Valdilocchi n. 32 – 19136 LA SPEZIA (SP)

Gestore: Fabio Persichetti

Delegato ambientale: Federica Matarrese

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001:2015 del 14/09/2018 e EMAS IT - 000376

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente all'indirizzo [www.aia/minambiente.it](http://www.aia/minambiente.it).

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

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 MATTM ed a ISPRA, con nota PEC prot. PRO-28012019-0001661 del 28 gennaio 2019, acquisita da ISPRA con protocollo 0003839 del 28/01/2019, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2018 con nota PEC prot. PRO-29/04/2019-0006924 del 29 aprile 2019, acquisita in ISPRA con prot. 0028005 del 29 aprile 2019, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

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

#### **3.1 Evidenze oggettive**

La visita in loco si è svolta dal 11/11/2019 al 13/11/2019. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 13/11/2019.

#### **Sinossi sul processo autorizzatorio della Centrale ENEL di La Spezia**

La società Enel Produzione S.p.A. ha avviato istanza, ai sensi della Legge n. 55/02 per la sostituzione dell'attuale unità a carbone (SP3) con una nuova unità a gas. Per la realizzazione delle opere è stata contestualmente inviata istanza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii.. La relativa istanza è stata corredata dallo Studio Preliminare Ambientale, dallo Studio di Incidenza ambientale e del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (art. 24 del D.P.R. 120/2017).

Inoltre la Centrale di La Spezia che attualmente rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. 105/15 e ss.mm.ii., ha avviato le attività per ridurre la presenza di sostanze pericolose in modo tale che la nuova configurazione a gas non rientrerà più nel campo di applicazione del Decreto Legislativo.

A tal fine il Gestore ha presentato il 23/02/2017 (prot. Enel-PRO-23/02/2017-0007223) istanza di modifica non sostanziale dell'AIA per la cessazione dell'utilizzo dell'olio combustibile denso nel processo produttivo dell'unità 3 della Centrale. Successivamente, con nota del 21/04/2017 (prot. Enel-PRO-21/04/2017-0014030), il Gestore ha comunicato la data di inizio attività di svuotamento dei serbatoi di stoccaggio e il completamento di tutte le attività di bonifica dei serbatoi entro il 31/12/2019.

#### **Esito delle verifiche documentali e di sopralluogo**

L'ispezione ambientale si è sviluppata secondo le seguenti fasi:

- illustrazione delle finalità dell'ispezione ambientale;
- effettuazione di controlli di tipo documentale, tecnico e gestionale;
- verifica dell'adempimento delle prescrizioni previste dall'AIA;
- attività di sopralluogo che ha interessato le seguenti aree di impianto:
  - Sala controllo
  - Aree di impianto, parco serbatoi
  - Area di deposito temporaneo e preliminare dei rifiuti;
  - Parco carbonile.

All'atto della verifica in loco il Gestore dichiara che nella CTE ENEL di La Spezia non è in atto una cessione di energia elettrica alla rete e in dettaglio gli impianti sono nel stato di esercizio:

- Generazione energia elettrica gruppo 3 – SP3 – in avviamento dalle ore 16:00 dell'11 novembre 2019;
- Caldaia ausiliaria: una accesa delle due previste, mentre l'altra è stata avviata nella serata dell'11 novembre 2019;
- Impianto osmosi inversa: in servizio;

- Impianto trattamento acque reflue. in servizio;
- Approvvigionamento, stoccaggio e movimentazione carbone: in servizio da parco;
- Gestione ceneri e gessi: in servizio;
- Utilizzo acqua di mare per condensazione: in servizio;
- Cristallizzatore: in servizio;
- Stoccaggio gessi: in servizio;
- Produzione acqua demineralizzata: in servizio.

Tale stato di funzionamento è stato confermato all'atto del sopralluogo presso la Sala Controllo della CTE.

Di seguito sono riportati gli esiti delle attività di sopralluogo che ha interessato le seguenti aree di impianto:

- Sala controllo
- Aree di impianto, parco serbatoi
- Area di deposito temporaneo e preliminare dei rifiuti;
- Parco carbonile.

#### Sala controllo

Nella Centrale ENEL di La Spezia è presente una sala controllo (Sala Manovre), sempre presidiata da personale in turno continuo ed avvicendato. Nella Sala Manovre sono concentrati i comandi, le segnalazioni e gli allarmi relativi alle apparecchiature ed ai sistemi dislocati nei vari punti dell'impianto.

E' inoltre presente una ulteriore sala controllo per le attività UMC (situata presso il terminal marittimo).

Il GI prende visione delle condizioni di esercizio monitorate al DCS nella sala controllo della CTE ENEL.

La Centrale ha avviato dall'11 novembre 2019 l'esercizio per l'Unità SP3, verificando i seguenti processi:

- Caldaia accesa;
- Turbine in rullaggio (riscaldamento);
- Impianto di abbattimento in funzione in dettaglio:
  - PE inserito;
  - DeSOx in esercizio;
  - DeNOx in riscaldamento.

Il GI ha verificato lo stato di funzionamento di tali processi attraverso i sistemi al DCS.

Il Responsabile di Esercizio riferisce le modalità di controllo del processo di generazione e dei sistemi di abbattimento utilizzati dalla CTE ENEL per la riduzione degli inquinanti rilasciati con i fumi di combustione:

- Modalità di controllo della fiamma della Caldaia al DCS che dispone di 6 piani di bruciatori composti a loro volta da 6 bruciatori ciascuno, di cui 3 sul frontale caldaia e 3 sul posteriore caldaia. Al DCS, all'atto della verifica risultano in funzione 4 bruciatori sul piano frontale



intermedio. La caldaia risulta alimentata da gas naturale. Per ciascun bruciatore è previsto il monitoraggio tramite indicatore a barre che fornisce, tramite rilevazione ad infrarossi, indicazione qualitativa e semi quantitativa della fiamma (indicazione percentuale). Nel caso di uso di gas naturale nel piano apposito (è previsto un unico piano per alimentazione a gas naturale) gli indicatori di presenza fiamma utilizzano la radiazione ultravioletta e non quella ad infrarossi prevista nel caso di utilizzo di carbone come combustibile. Lo stato di qualità della fiamma è verificato, ulteriormente, da operatore con ispezione visiva dalle apposite portine nella camera di combustione.

- Controllo combustibili al DCS. Al DCS la schermata indica quale tipo di combustibile alimenta la caldaia. All'atto della verifica è indicato l'uso di gas naturale con una portata pari a circa 9.283 Sm<sup>3</sup>/h.
- Controllo turbine principali. Al DCS la schermata fornisce indicazioni sullo stato di funzionamento delle 2 turbine a vapore. I parametri di processo in fase di riscaldamento monitorati sono la pressione e la temperatura del vapore all'immissione della turbina di ipercritica, che all'atto della verifica sono rispettivamente pari a 9,4 bar e 398 °C. Una volta concluse le operazioni di riscaldamento e raggiunto il minimo tecnico la portata vapore coincide con la portata acqua alimento che al massimo carico è pari a 1.860 t/h. Le turbine sono in riscaldamento alla velocità del rotore di 2.100 rpm..
- Sistema di abbattimento fumi – PE. Al DCS la schermata rileva i parametri di funzionamento dell'elettrofiltro contraddistinti da tensione e corrente di ogni singolo campo. In dettaglio, l'elettrofiltro è composto, come si evince dalla schermata, da 2 rami ognuno composto da due file di 4 sezioni cadauna. Ogni sezione è escludibile singolarmente in caso di fuori servizio della sezione stessa, senza compromettere il funzionamento dell'elettrofiltro. Dalla schermata tutte le sezioni sono in servizio e lo stato di efficienza è controllato con opacimetri posti in uscita dai singoli rami. I cicli di battitura sono opportunamente ottimizzati in modo da consentire una sequenza tale da garantire una elevata efficienza dell'abbattimento delle polveri.
- Sistema di abbattimento fumi - DeNO<sub>x</sub> – Al DCS, la schermata permette di monitorare i parametri per il sistema di abbattimento degli NO<sub>x</sub>. All'atto della verifica il sistema risulta ancora in fase di riscaldamento in attesa di raggiungere le condizioni di regime per il suo corretto funzionamento. Il reattore presenta 3 strati con temperature comprese in un intervallo tra 188 – 190 °C. Per il corretto funzionamento con l'uso di carbone è necessario raggiungere una temperatura pari a 304 °C.
- Sistema di abbattimento fumi - DeSO<sub>x</sub> – Al DCS, la schermata permette di monitorare i parametri per il sistema di abbattimento degli SO<sub>x</sub>. Sono visualizzate le 4 serrande di by-pass che risultano chiuse. Sono inoltre visualizzati i ventilatori di spinta (vds) e gli scambiatori gas-gas heater (ggh) che risultano funzionanti.
- Circuito abbattimento fumi - serbatoio della Marmettola e assorbitore. Al DCS la schermata permette di visualizzare il livello di riempimento del serbatoio che contiene la Marmettola impiegata nel processo di abbattimento DeSO<sub>x</sub> che all'atto della verifica è pari a 94,8 % e per l'assorbitore è monitorato il pH dello slurry, che all'atto della verifica risulta pari a 6,91 non essendo ancora alimentato il carbone. Il controllo del pH è un indicatore del corretto processo di abbattimento degli SO<sub>x</sub>; tale parametro è di norma compreso tra 4,5 e 5,5 e in base a tale parametro è fissata la portata della Marmettola.

Il GI ha approfondito quali siano le conseguenze ambientali in caso di situazioni di blocco di impianto.

Il Gestore precisa che anche in caso di blocco sono garantite tutte le condizioni che consentono di non avere rilasci incontrollati di emissioni in atmosfera, anche in caso di blocco generale, giacché gli impianti sono predisposti per consentire la gestione in sicurezza e senza rilasci incontrollati anche per questa tipologia di disservizio. In dettaglio il Gestore precisa che l'alimentazione degli impianti di abbattimento è duale, garantendo l'esercizio anche in caso di assenza di produzione di energia elettrica interna. Non è prevista la situazione di contemporanea assenza di alimentazione interna ed esterna.

#### Aree di impianto, parco serbatoi

Il GI ha preso visione dell'area di stoccaggio dei serbatoi dell'olio combustibile verificando la presenza dei seguenti depositi:

- Deposito 50000/2 – capacità di stoccaggio 50.000 m<sup>3</sup> – svuotato e bonificato – contenente olio combustibile –serbatoio metallico fuori terra a tetto galleggiante – presente bacino di contenimento in area recintata
- Deposito 50000/3 – capacità di stoccaggio 50.000 m<sup>3</sup> – contenente olio combustibile – serbatoio metallico fuori terra a tetto galleggiante – presente bacino di contenimento in area recintata

Il GI ha verificato che sono in corso le attività di svuotamento e bonifica del serbatoio 50000/3; nel dettaglio è stato effettuato un taglio idrodinamico per la realizzazione di un'apertura per consentire l'utilizzo di una pompa per lo svuotamento del prodotto residuo (OCD) al di sotto del livello della presa della pompa di esercizio. Sulla parete del serbatoio era visibile il materiale impiegato per la coibentazione del serbatoio. Il Gestore dichiara che si tratta di poliuretano espanso. Il GI ha verificato anche il tetto del serbatoio: trattasi di serbatoio a tetto galleggiante: all'atto della verifica era in stato di livello di minimo poggiato sui puntoni. Le superfici del tetto presentavano ossidazioni diffuse, presenza di acqua piovana (recenti e abbondanti piogge). Il Gestore dichiara che per evitare l'inclinazione del tetto è presente un sistema denominato "bazooka" consistente in un asse di scorrimento verticale.

Inoltre il GI ha verificato il serbatoio utilizzato per lo stoccaggio per la Marmettola necessaria per l'abbattimento degli SOx. Il GI ha rilevato la presenza di evidenti e diffusi segni di ossidazione per tutto il serbatoio; inoltre sul basamento di ancoraggio del serbatoio sono presenti fenomeni di dilatazione del cordolo in cemento. Il GI ha chiesto di visionare le operazioni di manutenzione attinenti al serbatoio. Il Gestore ha fornito la pertinente documentazione richiesta, da cui risulta che tale serbatoio a seguito di segnalazione da ispezione visiva a maggio 2017 è stato oggetto di una ispezione interna con misurazione delle spessimetrie eseguita da ditta specializzata - Bytest certificata ai sensi della norma UNI EN ISO 9001 – 2008 con personale dedicato dotato di certificazione secondo UNI EN ISO 9712 e SNT-TC-1A. L'esito del report della prova effettuata evidenzia la presenza di una fascia di erosione limitata a taluni punti del fondo del serbatoio con riduzione dello spessore del fondo, richiedendo la necessità di ripetere la prova di ispezione nel 2020, in via di programmazione da parte del Gestore.

#### Area di deposito temporaneo e preliminare rifiuti

Nella centrale ENEL sono presenti le seguenti aree per il deposito temporaneo dei rifiuti

- Area 5 Deposito rifiuti pericolosi
- Area 6 Deposito rifiuti contaminati da sostanze oleose
- Area 5 Deposito rifiuti contaminati da sostanze oleose

- Area 7 Area raccolta rifiuti pericolosi
- Area 8 Area raccolta rifiuti non pericolosi
- Area 9 Vasche di calma
- Area 14 Officina carpenteria
- Area 15 Raccolta rifiuti non pericolosi presso il molo
- Area 17 Vasche fanghi itar e ceneri pesanti
- Area 18 Area raccolta rifiuti non pericolosi
- Area 19 Area raccolta rifiuti non pericolosi carbonile 2
- Area 3 Area raccolta ceneri pesanti, fanghi e polvere caldaia
- Area 4 Area raccolta fanghi da trattamento acque reflue
- Area 2 Area deposito gessi e sali sec

Il GI ha effettuato un sopralluogo presso le seguenti aree di deposito denominate: Area 7, Area 8, Area 18, Area 17, Area 6, Area 5, Area 4, Area 3, Area 2, Area 15.

Nei depositi visionati il GI ha riscontrato la presenza della corretta cartellonistica con le indicazioni di:

- codice CER
- stato fisico
- caratteristiche di pericolosità
- norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

Tutte le aree sono pavimentate, munite di idonea copertura, cordolatura e recinzione e regimazione acque. I rifiuti sono contenuti all'interno di appositi contenitori e/o big bag per evitare il contatto con agenti atmosferici.

All'atto della verifica sono complessivamente presenti le seguenti tipologie di CER posti nelle rispettive area di pertinenze: CER 10.01.01, CER 10.01.05, CER 10.01.21, CER 10.01.26, CER 15.02.03, CER 17.02.01, CER 17.03.02, CER 17.06.01, CER 17.06.03.

E' stata verificata una corrispondenza tra i rifiuti presenti in deposito e il prospetto riassuntivo dei rifiuti in giacenza desunto dal software gestionale.

Inoltre, il GI ha riscontrato che il Gestore ha in dotazione materiale assorbente di vario tipo per contenere eventuali fuoriuscite/sversamenti accidentali.

### Parco carbonili

Il GI ha effettuato attività di sopralluogo presso il carbonile 1 Valfornola, che già nell'ultima ispezione del 2018 risultava completamente privo di carbone e che risulta tale all'atto della verifica.

Il GI si è recato presso il pozzetto per la raccolta delle acque meteoriche che drenano l'area del carbonile dismessa. La vasca risulta piena e sono in corso attività manutentive per una delle due pompe di rilancio delle acque meteoriche all'impianto di trattamento ITAO. Le acque presentano fenomeni di iridescenza denotando presenza di prodotto surnatante di tipo oleoso. Inoltre, sono presenti pozze di acqua anche nell'area di ingresso che rilevano, anche in questo caso, del prodotto surnatante di tipo oleoso; il GI rileva che comunque il fenomeno è di modesta entità. Il Gestore dichiara che la presenza di tale prodotto surnatante è ascrivibile al prodotto utilizzato per l'ingrassaggio degli ingranaggi della pompa di rilancio di nuova installazione fuoriuscito a causa di

rottura. Il Gestore fornisce a tal merito un permesso di lavoro da cui si evince l'attività di manutenzione.

Il GI ha riscontrato che il punto di scarico SF5 risulta chiuso. La valvola di chiusura dello scarico è a saracinesca e presenta un sensore che si attiva in remoto segnalando l'apertura; il GI chiede evidenza che lo scarico SF5 sia rimasto inattivo fino ad oggi, utilizzando il sensore posizionato per la valvola sopra menzionata. Il Gestore fornisce screen-shot della mancata attivazione dell'apertura della valvola attinente al 2019.

Il GI ha verificato il punto di conferimento dello scarico SF5 nel canale Fossamastra. Il punto è coperto da vegetazione e non presenta un deflusso attivo.

Il GI ha preso visione del carbonile 2 Valbosca. L'area parco possiede una capacità complessiva di stoccaggio di circa 240.000 t e risulta realizzata su un avvallamento naturale e circondato da barriere naturale arboree. Nel carbonile sono presenti macchina combinata di messa a parco e ripresa e numero 3 fog-cannon che permettono di contenere eventuali dispersioni di polverino di carbone. Il GI rileva che le reti frangivento non presentano evidenti fenomeni di sporcamento a seguito di ispezione visiva. Il Gestore precisa che sono presenti tre diverse tipologie di carbone nel carbonile, distinte in base alla provenienza (USA, Colombia e Russia). Il GI ha verificato il pozzetto della raccolta delle acque meteoriche drenate dall'area carbonile, verificando che la valvola per l'apertura dello scarico SF6 risulta chiusa; il pozzetto dell'acqua risulta pieno. Il GI ha verificato il punto SF6. La vasca di accumulo delle acque meteoriche di drenaggio dell'area carbonile risulta piena.

I nastri di trasporto carbone sono allocati all'interno di strutture chiuse per prevenire la diffusione delle polveri e collegati tra loro da otto torri di smistamento e di rinvio. Le torri e i nastri sono stati oggetto di interventi di efficientamento per la riduzione della dispersione di polveri dal processo di trasporto del carbone.

Di seguito sono riportati i controlli documentali eseguiti nel corso dell'ispezione che hanno riguardato:

- Approvvigionamento e gestione delle materie prime;
- Emissioni in atmosfera;
- Emissioni in acqua;
- Rifiuti.

### Approvvigionamento e gestione delle materie prime

#### Consumi materie prime

Il Gestore provvede a registrare il consumo delle principali materie prime e ausiliarie utilizzate in base a quanto indicato nella Tabella 1: Consumo delle principali materie prime e ausiliarie riportata a pagg. 8-9 del PMC5, distinte in una sezione per i combustibili e una per le materie prime

Il GI ha preso visione dei consumi progressivi dei combustibili al 31 ottobre 2019.

- Gas naturale (tramite gasdotto SNAM) - Sezione SP3;  
modalità di rilevazione: da lettura del contatore;  
misura: 2.559.099 Sm<sup>3</sup>;  
frequenza della rilevazione: giornaliera
- Carbone (Approvvigionamento da nave);  
modalità di rilevazione: draft survey;  
misura: 205.310 t;

frequenza della rilevazione: alla ricezione

- Carbone (carbonile di Val Bosca);  
modalità di rilevazione: Rilievo del volume e calcolo peso;  
misura: 101.325 t;  
frequenza della rilevazione: trimestrale.
- Carbone (Sezione SP3 - Impianto a vapore);  
modalità di rilevazione: bilancia su nastro;  
misura: 232.076 t;  
frequenza della rilevazione: giornaliera.
- OCD (Sezione SP3 - Impianto a vapore);  
modalità di rilevazione: misura del volume/calcolo peso;  
misura: 2.844,663 t;  
frequenza della rilevazione: giornaliera.
- Gasolio (Sezione SP3 - Impianto a vapore);  
modalità di rilevazione: misura del volume/calcolo peso;  
misura: 72,259 t;  
frequenza della rilevazione: giornaliera.
- Gasolio (Stoccaggio serbatoi);  
modalità di rilevazione: misura del volume/calcolo peso;  
misura: 125,929 t;  
frequenza della rilevazione: trimestrale.
- Gasolio (Gruppi elettrogeni di emergenza, impianto antincendio, servizi e impianti ausiliari);  
modalità di rilevazione: registrazione ore funzionamento impianti/calcolo del peso;  
misura: 4,2375 t;  
frequenza della rilevazione: mensile.
- Oli lubrificanti (Macchine varie);  
modalità di rilevazione: consumi a scarichi risultanti dalla contabilizzazione fiscale;  
misura: 6,59 t;  
frequenza della rilevazione: mensile.

Il GI ha chiesto la modalità di gestione del parco carbone.

Il Gestore ha precisato che la gestione del parco del carbone risente della valutazione di una molteplicità di fattori principalmente attinenti al mercato del carbone, alla specifica tipologia del combustibile per gli utilizzi di Centrale e alle prospettive di produzione. Nel corso del 2019 le ipotesi di consumo si sono rilevate disattese rispetto alle effettive richieste dalla rete e hanno determinato una maggiore giacenza del carbone.

Il GI ha chiesto di verificare i consumi progressivi delle materie prime al 31 ottobre 2019, selezionando a campione:

- Ammoniaca in soluzione acquosa (10-25 %) (F3);  
misura/stima dei consumi effettivi – 1.898,37t;  
frequenza della rilevazione: mensile.
- Ipoclorito di sodio in soluzione acquosa (10-25 %) (AC12, AC7)  
Misura/stima dei consumi effettivi – 132,20 t;

frequenza della rilevazione: mensile.

- Acido Cloridrico in soluzione acquosa (25-50 %) (AC15, AC8, AC13, AC7),  
misura/stima dei consumi effettivi – 121,92 t;  
frequenza della rilevazione: mensile
- Calce idrata (AC8, AC13)  
misura/stima dei consumi effettivi – 48,11 t;  
frequenza della rilevazione: mensile
- Esafluoruro di zolfo (F3);  
misura/stima dei consumi effettivi – 0,17 t;  
frequenza della rilevazione: mensile

Il GI ha chiesto quale strategia è attuata per efficientare i consumi dei combustibili.

Il Gestore ha riferito che per l'installazione è in corso la certificazione ai sensi della norma ISO 50001 con RINA SpA. e detta società ha effettuato l'audit in data 22 ottobre 2019.

Il Gestore ha ulteriormente riferito che, in relazione alla vita attesa dell'attuale impianto, non sono programmate azioni di breve periodo per efficientare i consumi dei combustibili. Peraltro, ha concluso, evidenziando che ad oggi in è corso iter di autorizzazione per la realizzazione di una nuova unità a gas nettamente più efficiente dell'unità a carbone esistente.

Aree e serbatoi di stoccaggio

Il Gestore controlla, semestralmente, mediante ispezione visiva, tutti i serbatoi fuori terra ed i relativi bacini di contenimento, al fine di assicurarne l'efficienza.

Il GI ha chiesto evidenza di tale attività di controllo.

Il Gestore ha fornito i dati del I semestre (20 maggio 2019) non essendo state ancora effettuate quelle del II semestre per i serbatoi destinati allo stoccaggio dell'OCD, mentre gli altri serbatoi l'ispezione è stata effettuata in data 28 settembre 2019.

Inoltre il Gestore, in base al PMC, adotta idonee procedure di controllo finalizzate alla gestione del parco carbone, come riportato nella Tabella 3: Monitoraggio e controllo del parco e sistemi movimentazione carbone del PMC5 a pag. 12.

A tal merito il GI ha chiesto di verificare:

- cannon fog per contenimento emissioni diffuse da parco carbone - consumi di acqua per l'esercizio dei cannon fog - mensile:
  - consumi acqua: 659 m<sup>3</sup>; al 31 ottobre 2019

Il Gestore fornisce gli ultimi controlli trimestrali effettuati in data 26 settembre 2019.

- sistemi depolverazione torri - ispezioni e degli eventuali interventi di manutenzione/sostituzione eseguiti -trimestrale:
  - esito ispezione visiva:
- tenuta nastri trasportatori chiusi - ispezioni e degli eventuali interventi di manutenzione/sostituzione eseguiti – trimestrale:
  - esito ispezione visiva:



Il GI ha rilevato che per il nastro trasportatore 1 è indicata un'attività in corso di ripristino passarelle e chiede le modalità con cui sono stati eseguiti i relativi lavori.

Il Gestore fornisce l'attività manutentiva desunta da sistema SAP (AdM n. 20000034245 del 3 febbraio 2019 e chiuso il 27 marzo 2019; AdM n. 20000039595 del 6 marzo 2019 e chiuso 31 maggio 2019; AdM n. 20000089573 del 8 novembre in corso)

Ulteriormente il Gestore per la gestione dei serbatoi e delle linee di distribuzione dell'OCD e del gasolio effettua attività di monitoraggio e controllo in base a quanto riportato nella Tabella 3a: Monitoraggio e controllo dei serbatoi e delle linee di distribuzione dell'OCD e del gasolio del PMC5 a pagg. 12-13.

A tal merito il GI ha chiesto di verificare:

- manutenzione procedurizzata delle strumentazioni automatiche di controllo, allarme e blocco della mandata del combustibile liquido - annotazione su registro delle ispezioni e delle manutenzioni e delle date di esecuzione (con la descrizione del lavoro effettuato) - semestrale:
  - esito ispezione visiva;
- manutenzioni procedurizzate dei sistemi di sicurezza dei serbatoi di combustibile liquido - un registro delle ispezioni e manutenzioni con registrati: il serbatoio ispezionato, i risultati, le eventuali manutenzioni e/o riparazioni effettuate e le date. - trimestrale:
  - esito ispezione visiva;
- controlli sulla tenuta linea di adduzione e distribuzione combustibili - Annotazione su registro delle ispezioni e delle manutenzioni e delle date di esecuzione (con la descrizione del lavoro effettuato) – trimestrale:
  - esito ispezione visiva;
  - e/o strumentale per linee interrate;

Il Gestore ha fornito la rendicontazione delle attività di ispezione effettuate in data 20 maggio 2019. Nel report sono presenti 5 segnalazioni per richiesta intervento e 4 segnalazioni di manutenzioni in corso.

#### Consumi idrici

Il Gestore tiene sotto controllo i consumi idrici della Centrale.

La registrazione dei consumi idrici è riportata su file, specificando la tipologia e la funzione di utilizzo (uso igienico sanitario, industriale, ect) con frequenza mensile.

Il GI ha chiesto di visionare il progressivo dei consumi idrici alla data del 31 ottobre 2019.

Le rilevazioni dei consumi sono effettuate tramite contatore in continuo.

Per le diverse provenienze sono di seguito riportati i consumi secondo quanto indicato alla tabella del PMC a pag. 13, considerando le seguenti tipologie e funzioni di utilizzo.

Il Gestore ha fornito i seguenti dati:

- Acqua di mare prelevata dal Golfo -(uso processo): 367.349.325 m<sup>3</sup>;
- Acqua dolce proveniente dall'acquedotto consortile intercomunale - (uso processo/igienicosanitario): 4.193 m<sup>3</sup>;

- Acqua dolce proveniente e dall'emungimento di acqua di falda dai quattro pozzi - (uso processo/igienico sanitario): 40.168 m<sup>3</sup>.

Il GI ha chiesto se la Centrale ha predisposto una specifica strategia per la minimizzazione dell'uso della risorsa idrica.

Il Gestore ha dichiarato che recupera gli scarichi idrici quasi integralmente ad eccezione dei quantitativi di lavaggio filtri osmosi (inferiore all'1 %) e opera in modo da minimizzare le perdite di vapore che sono 12-15 t su 1.860 t con funzionamento a massimo carico

Produzione e consumi energetici

Il Gestore effettua con cadenza giornaliera, il monitoraggio sulla produzione e consumo di energia elettrica tramite l'uso di contatori fiscali dedicati.

Il GI ha chiesto di verificare i dati concernenti le voci previste nella Tabella 5 del PMC5 a pag. 13 del progressivo al 30 ottobre 2019.

Il Gestore ha fornito i seguenti dati:

- Sezione SP3 - Impianto a vapore - Energia elettrica prodotta - 630.160 MWh;
- Sezione SP3 - Impianto a vapore - Ore di funzionamento -1.481,016 h;
- Servizi generali di centrale - Energia elettrica assorbita – 92.004 MWh.

### Emissioni in atmosfera

Nel corso della Visita Ispettiva, G.I. ha approfondito la tematica relativa alle emissioni in atmosfera; all'atto dell'ispezione, come verificato in sala controllo attraverso il sistema DCS, è risultato che l'impianto SP3 era in avviamento dalle ore 16:00 dell'11/11/2019, essendo: attiva la caldaia ausiliaria, le turbine in "rullaggio", elettrofiltri inseriti, DeSOx in esercizio e DeNOx in riscaldamento; al terminal marittimo non è presente all'accosto alcuna nave e pertanto gli scaricatori SC1 e SC2 sono non attivi.

L'analisi dei report forniti dal Gestore e denominati "Dati massici totali per anno" e "transitori anno 2019", aggiornati al 12/11/2019 hanno confermato il rispetto dei limiti imposti in AIA pag. 84 di 104 del Parere Istruttorio.

Il Gestore ha comunicato la programmazione delle attività di rilevamento semestrale con campionamento manuale ed analisi di laboratorio relativamente ai parametri riportati a pag.16 del PMC; ha comunicato ed effettuato inoltre la prevista indagine annuale integrativa del mercurio e di altri microinquinanti organici e inorganici come da tabella a pag.17 del PMC.

Il Gestore ha effettuato, alla data dell'ispezione, esclusivamente la prima campagna semestrale volta alla verifica del rispetto delle prescrizioni autorizzative delle n.2 caldaie ausiliari AUX 1 ed AUX 2, come da modalità operative di cui alla tab.7b pag.18 del PMC.

Il Gestore ha comunicato la programmazione delle attività di rilevamento trimestrali sui sistemi di trattamento fumi DeSOx come da tabella 9 a pag.23 del PMC; ha fornito evidenza delle risultanze analitiche delle prime tre campagne di rilevamento, essendo la quarta stata effettuata in data 06/11/2019 e non essendo ancora disponibili le risultanze analitiche.

Il Gestore ha comunicato la programmazione delle attività di rilevamento trimestrali sui sistemi di trattamento fumi DeNOx come da tabella 9 a pag.23 del PMC; ha fornito evidenza delle risultanze



analitiche delle prime tre campagne di rilevamento, essendo la quarta stata effettuata in data 06/11/2019 e dunque non ancora disponibili le risultanze analitiche all'atto dell'ispezione.

Il Gestore ha effettuato le attività di monitoraggio come da tabella 12 a pag.24 del PMC in merito allo stoccaggio dei prodotti polverulenti, effettuando ispezioni visive semestrali ai sistemi di depolverazione ed al deposito gessi e misure semestrali ai sistemi di contenimento del particolato derivante dai sili ceneri leggere. Ha fornito evidenza dei registri di ispezione ed il report relativo ai sili ceneri leggere dal quale si evince il rispetto del limite autorizzativo. Il GI, in sede di ispezione, ha richiesto al gestore di effettuare verifiche funzionali presso l'Area 2 (deposito gessi) relativamente al funzionamento sia degli sprinkler che dell'impianto lavaggio ruote con esito positivo.

Il Gestore ha effettuato le attività di monitoraggio come da tabella 13 a pag.25 del PMC in merito alle verifiche degli sfiati dei serbatoi effettuando ispezioni visive mensili e verifiche in continuo del  $\Delta P$ ; ha fornito evidenza dei registri di ispezione con particolare riguardo all'ultimo monitoraggio mensile effettuato sui serbatoi di OCD, HCl e Olio turbine/alternatori.

Il Gestore ha provveduto ad effettuare monitoraggi mensili e valutazioni delle emissioni non convogliate e fuggitive attraverso l'attuazione di un programma LDAR; ha fornito evidenza, in particolare, dell'ultima campagna di rilevamento dell'11/2019.

Nel corso del sopralluogo il GI ha preso visione della gestione dello SME asservito al gruppo SP3, in particolare per quanto riguarda la applicazione della norma UNI EN 14181; il Gestore svolge regolarmente le prove di QAL2/AST, la QAL3, il controllo dello sfioramento dell'intervallo di taratura valido, mantenendo opportune registrazioni degli esiti delle prove.

Il Gestore ha eseguito verifiche della risposta degli analizzatori in cabina mediante l'utilizzo delle bombole certificate ubicate presso la cabina stessa.

Presso la sala controllo il GI ha eseguito verifiche a campione relative alla trasmissione dei dati istantanei, e verifiche degli indici di validità associati ai dati istantanei in corrispondenza delle diverse condizioni di funzionamento (es. QAL3/calibrazione). In proposito si è verificato che viene invalidato il dato istantaneo del CO quando risulta superiore al fondo scala dell'analizzatore ad alta scala ( $1000 \text{ mg/m}^3$ ); al fine di valutare se tale modalità possa incidere in maniera significativa sul rispetto del VLE, si è richiesto al Gestore di riferire tutti gli episodi in cui si è verificata; dall'esame del report acquisito nel corso del controllo si è valutato che l'invalidazione dei dati istantanei superiori al fondo scala dell'analizzatore alta scala per il CO non ha determinato per il 2019 problemi per il rispetto del VLE.

Il Gestore ha dichiarato che non si sono verificati malfunzionamenti dello SME nel corso del 2019.

### Emissioni in acqua

Il GI ha verificato i controlli eseguiti dal Gestore presso il punto di scarico SF1 – diffusore a mare, svolti in base a quanto previsto dalla Tabella 17: Controlli sullo scarico finale del PMC5 a pagina 31-32, visionando l'ultimo referto analitico disponibile. Il gestore ha fornito i RdP n. 3219 e n. 3221 Uscita e ingresso acqua di raffreddamento del 30 settembre 2019, eseguito dal laboratorio interno accreditato n.1204 ACCREDIA con campionamento effettuato il 3 settembre 2019. Dalla valutazione dei referti analitici il valore dei parametri ricercati è risultato entro i limiti di legge. Relativamente al parametro Boro, il valore riscontrato nelle acque in ingresso è risultato in linea con i dati riscontrabili, per le acque marine, in letteratura scientifica e analogo, ovviamente, al valore delle acque scaricate dal canale di restituzione.

Il GI ha verificato, inoltre, i tracciati del rilievo della temperatura e del Cloro residuo monitorati in continuo nei mesi di agosto, settembre e ottobre 2019, rilevando che il tracciato del parametro Cloro residuo relativo al periodo considerato, presenta una assenza di segnale nell'intervallo temporale tra le ore 13:55:05 del 22 settembre 2019 e le ore 22:46:54 del medesimo giorno.

A tal proposito il Gestore ha dichiarato di ritenere che l'indisponibilità dei dati di monitoraggio in continuo del cloro residuo nella giornata del 22.09.2019 non compromette la realizzazione del Rapporto Annuale, condizione che prevede la comunicazione preventiva all'Autorità di Controllo (paragrafo 10.4 del PMC). In analogia a quanto previsto nel PMC per le misure in continuo del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni, il Gestore ritiene significativa ai fini della compromissione della redazione del Rapporto Annuale l'indisponibilità di dati superiori alle 24 ore. In tal caso il Gestore provvede a trasmettere opportuna comunicazione preventiva (vedi ad esempio comunicazione indisponibilità dati cloro residuo trasmessa con nota Enel-PRO-30/10/2018-0019883). Il Gestore ha ulteriormente precisato che l'anomalia riscontrata è stata comunque risolta nel corso della stessa giornata del 22.09.2019.

Il Gestore ha dichiarato inoltre che, come si evince dai tabulati acquisiti dal GI, nella giornata del 22.09.2019 l'unità di produzione SP3 è ferma e la clorazione mediante dosaggio di ipoclorito di sodio è sospesa dal giorno 12.09.2019 ed è riavviata il 2.11.2019. Considerato quanto suddetto il Gestore ha ritenuto non necessario inviare la comunicazione di indisponibilità dei dati.

Il GI ha chiesto, fornita dal Gestore, la procedura con cui si attiva la comunicazione agli Enti di Controllo nel caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio; "SGI PO00E4 REV1 del 16 settembre 2019" ed il report relativo all'evento in questione.

Inoltre, per il medesimo punto di scarico il GI ha visionato la misurazione della Temperatura a 1000 metri dallo scarico SF1 (verifica trimestrale), sempre in base a quanto previsto dalla Tabella 17: Controlli sullo scarico finale del PMC5 alle pagine 31-32, e esaminando il RdP n. PBSPX00212 del 9 settembre 2021, fornito dal Gestore, eseguito dal laboratorio interno accreditato n.1204 ACCREDIA che indica una differenza di temperatura di 2,59° C, inferiore al limite di legge di 3° C.

Per il punto di scarico secondario ITAO (SF1 punto 2) il GI ha richiesto di verificare il controllo dei parametri Solidi sospesi, Idrocarburi totali, pH, COD relativi all'ultima analisi trimestrale disponibile e al rilievo del contenuto di olio su base giornaliera in base a quanto previsto dalla Tabella 17: Controlli sullo scarico finale del PMC5 a pagina 31 - 32. Il Gestore ha dichiarato che nel corso del 2019 lo scarico ITAO – SF1 punto 2 non è stato mai attivato.

Per il punto di scarico secondario ITAR (SF1 punto 3) il GI ha verificato il controllo dei parametri con modalità discontinua trimestrale, visionando l'ultimo certificato analitico disponibile. Il Gestore ha fornito RdP n. 3220 del 30 settembre 2019, eseguito dal laboratorio interno accreditato n.1204 ACCREDIA relativo al campionamento effettuato il 3 settembre 2019. Dalla valutazione del referto analitico, il valore dei parametri ricercati è risultato entro i limiti di legge.

Il GI ha inoltre visionato i tracciati degli ultimi 3 mesi (agosto, settembre e ottobre 2019) del rilievo in continuo dei parametri pH, torbidità, conducibilità, contenuto olio, come previsto dalla Tabella 17: Controlli sullo scarico finale del PMC5 a pagina 31 - 32.

### Rifiuti

Il Gestore ha fornito, su richiesta del G.I., una scheda di sintesi, desunta da un software gestionale denominato WINSMART, riepilogativa dei rifiuti prodotti nel 2019, dalla cui consultazione è risultato che, alla data del 11/11/2019, sono stati prodotti:

- Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi: 3.483,200 t nell'area della centrale TME (principalmente CER 13.07.01 (3.385,140 t) derivanti dall'attività di bonifica del serbatoio 30000/1 e CER 13.05.06\* (41 t) oltre che altre tipologie in quantità minore. Nell'area del molo sono stati prodotti 252,28 t del solo rifiuto CER 16.07.08 \*.
- Per quanto concerne i rifiuti non pericolosi: 43.537,150 t nell'area della centrale TME principalmente CER 100102 (27.616,300 t) e CER 100105 (11.199,230 t). Nell'area del molo sono stati prodotti 47,550 t di cui il CER 170405 (ferro e acciaio).

Il GI ha inoltre preso visione della giacenza dei rifiuti presenti presso lo stabilimento alla data del sopralluogo, consultando all'uopo una scheda riassuntiva contenente i rifiuti in carico, fornita dal Gestore, da cui è risultata la presenza di 9 tipologie di CER, principalmente, in termini quantitativi, il CER 10.01.05 (238,7 t).

Il Gestore ha precisato che i quantitativi dei rifiuti di processo prodotti (gessi, ceneri etc.) sono verificati visivamente da parte di personale incaricato, con cadenza almeno giornaliera e successivamente annotati, entro le tempistiche previste dalle norme di riferimento. In particolare il Gestore ha confermato di avvalersi del criterio temporale per la gestione del deposito temporaneo dei rifiuti.

Per le altre tipologie di rifiuti (legno, imballaggi, etc.) il personale incaricato provvede a compilare una scheda specifica (Modulo Identificativo del Rifiuto) in cui si riportano le caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti prodotti. Tale scheda viene fornita successivamente al Responsabile per le annotazioni su registro di carico e scarico entro le tempistiche previste dalle norme di riferimento.

In seguito Il GI ha verificato, a campione, la documentazione inerente la gestione dei rifiuti, sia pericolosi che non pericolosi (registro rifiuti e F.I.R.) accertando quanto segue.

- Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, dopo aver rilevato, documentalmente e visivamente che alla data dell'ispezione non risultano presenti rifiuti pericolosi in giacenza, il GI ha selezionato, tra i rifiuti prodotti durante l'anno, il codice CER 130701\* "olio combustibile carburante diesel", al fine di verificare le autorizzazioni del trasportatore e dell'impianto di conferimento finale. Il GI ha quindi verificato le movimentazioni di carico n. 1678 e scarico n. 1679, entrambe effettuate in data 15/04/2019, relative ad un quantitativo di 28,22 t ed il relativo F.I.R. n. 021225/17 del 15/04/2019. L'esame del F.I.R. ha evidenziato che il trasporto al sito di destinazione è stato effettuato dalla Società SEPOR S.p.A., che ha effettuato anche l'attività di intermediazione e che il rifiuto è stato conferito all'impianto Ricupoil – Oli minerali di recupero S.r.l. Il G.I. ha verificato che SEPOR SpA risulta iscritta all'Albo Nazionale sez. Liguria n. GE00339 e che sia il mezzo (targa FE957BL) che il rimorchio (targa AF69963) utilizzati sono autorizzati al trasporto del rifiuto CER 13.07.01\*. Il GI ha inoltre verificato l'AIA dell'impianto di destinazione del medesimo rifiuto (Atto n.84/2012 e ss.mm.ii. rilasciata dall'Amministrazione Provinciale di Genova) accertando l'autorizzazione dell'impianto a ricevere detto rifiuto. A completamento delle verifiche documentali sui rifiuti pericolosi il GI ha esaminato il Rapporto di Prova n. 18-AM19315 del 18/09/18 emesso dal laboratorio pH srl., inerente l'ultima analisi effettuata dal Gestore per la caratterizzazione dello stesso rifiuto CER 13.07.01\* ed il Rapporto di Prova n. B9012040 del 14/06/2019 emesso dal laboratorio CESI spa, per la caratterizzazione del rifiuto CER 10.01.21\*.
- Per quanto riguarda i rifiuti non pericolosi, il GI ha selezionato, tra i rifiuti prodotti il CER 10.01.05 (gesso) al fine di verificare le autorizzazioni del trasportatore e dell'impianto di conferimento finale:

In particolare il GI ha verificato le movimentazioni di carico n. 1070 del 11/02/2019 e n. 1170 del 14/02/2019 rispettivamente di 600 t e 300 t e l'operazione di scarico n. 1469 del 28/02/2019 corrispondente a 30.56 t e il relativo FIR n 021076 del 28/02/2019. Il GI ha verificato che il trasporto è stato eseguito da Bernazzani Marco e Matteo snc e che il conferimento a recupero è stato realizzato presso il sito Industria Cementi Giovanni Rossi SpA. In particolare si è verificato che il trasporto è avvenuto con mezzo targato DJ 529 H e con rimorchio targato AB39645 e che il Trasportatore possiede autorizzazione per il CER 10.01.05 e risulta iscritto all'Albo nazionale sez. Emilia Romagna BO09804. Il GI ha inoltre verificato l'Iscrizione all'Albo Gestori Ambientali dell'intermediario ECOTRADE SpA (Iscrizione: GE 10201 del 02/11/2016).

A completamento delle verifiche documentali sui rifiuti non pericolosi il GI ha esaminato il Rapporto di Prova n. 19-AM15018-1 del 25/07/2019 emesso dal laboratorio pH srl inerente l'ultima analisi effettuata dal gestore per la caratterizzazione del rifiuto CER 10.01.05.

Il Gestore dichiara che tutti i rifiuti in uscita sono pesati tramite sistemi di pesatura interna regolarmente verificati con cadenza almeno semestrale.

Per quel che concerne le tarature periodiche degli apparecchi pesatori, Il GI ha verificato l'ultimo rapporto di taratura dell'apparecchio pesatore presso il deposito gessi (rapporto n. 6146/19 datato 11/06/2019 emesso dal laboratorio metrologico Antolini).

### **Esiti controllo analitico**

Nel corso del 2019 ARPAL ha eseguito i seguenti campionamenti:

Scarico secondario ITAR (SF 1 punto 3)

In data 05/09/2019 è stato effettuato il previsto controllo annuale allo scarico secondario ITAR (SF1 punto 3) tramite campionamento medio composito, nell'arco di tre ore, nel pozzetto fiscale di prelievo dei reflui scaricati, provenienti dalla vasca di accumulo del contro-lavaggio dei filtri a sabbia delle acque di mare in ingresso. Dalla valutazione del Rapporto di Prova ARPAL cod. campione n. 25106/19 (che si allega) il valore dei parametri ricercati è risultato all'interno dei limiti previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.L.vo 152/06.

Scarico secondario ITAO (SF 1 punto 2)

Nel corso del 2019 lo scarico SF1 Punto 2 non è mai stato attivato e di conseguenza ARPAL non ha eseguito il relativo campionamento.

Scarico canale di restituzione acque di raffreddamento (SF 1 punto 1)

Nel corso del secondo semestre 2019 sono state progettate e avviate, ma attualmente non ancora completate, le opere richieste da ARPAL per poter eseguire in sicurezza il campionamento presso l'opera di presa; pertanto, tenuto anche conto delle ridotte giornate di attività della centrale nel 2019, non si è potuto eseguire il campionamento dello scarico.

Risultati controllo temperatura a 1000 m dallo scarico SF1

In data 05/09/2019 è stato effettuato il previsto controllo annuale tramite la rilevazione della temperatura dello scarico delle acque di raffreddamento e dei 15 punti dell'arco a 1000 m definito in AIA. L'esito del controllo, trasmesso in data 09/09/2019 (prot. ARPAL n. 25814), è risultato conforme rispetto ai limiti previsti per il parametro Temperatura, indicati dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.L.vo 152/06..

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

Per effetto della visita in loco non sono state accertate violazioni del decreto Autorizzativo in epigrafe.

Il Gruppo Ispettivo ha comunque ritenuto di formulare, come esito del controllo, talune condizioni per il Gestore rilevate nel corso dell'ispezione. In particolare sono state individuate 2 condizioni per il Gestore, indicate nel verbale d'ispezione o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare:

- 1) nel corso delle verifiche documentali per i consumi delle materie prime e ausiliarie, attinenti alle attività di monitoraggio attinenti alle aree e ai serbatoi di stoccaggio, il GI ha rilevato che a seguito di attività ispettiva condotta dal Gestore è stata generata una segnalazione che pur essendo stata oggetto di valutazione, l'esito non risulta tracciato.

Il GI ha pertanto disposto la seguente condizione per il Gestore.

Il Gestore deve predisporre un'apposita procedura al fine che risultino tracciate tutte le valutazioni scaturite da eventuali segnalazioni a seguito di attività di ispezioni visiva, anche nei casi di non intervento.

Tale procedure deve essere trasmessa ad ISPRA e ARPA Liguria entro il 15 febbraio 2020.

- 2) nel corso delle verifiche per lo SME il GI ha effettuato verifiche a campione relative alla trasmissione dei dati istantanei, e verifiche degli indici di validità associati ai dati istantanei in corrispondenza delle diverse condizioni di funzionamento (es. QAL3/calibrazione), rilevando che viene invalidato il dato istantaneo del CO quando risulta superiore al fondo scala dell'analizzatore ad alta scala (1000 mg/m<sup>3</sup>).

Il GI ha pertanto disposto la seguente condizione per il Gestore.

Il Gestore deve inserire all'interno della Rapporto Annuale una apposita tabella dove sono riportati tutti gli episodi, per cui il dato istantaneo del parametro CO risulta superiore al fondo; precisando il riferimento temporale (data) e la durata (minuti/ore) in cui si sono verificati tali episodi e il rispettivo indice di validità.

Tale tabella deve essere inserita a decorrere dal prossimo Rapporto Annuale del 2020 attinente all'esercizio della Centrale ENEL di La Spezia per l'anno 2019.

**Per effetto della visita in loco non sono state accertate, alla data della presente relazione, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.**

**La presente relazione costituisce la relazione finale dell'attività ispettiva prodotta ai sensi dell'art. 29-decies, <comma 3>**

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

Date visita in loco	Dal 11 al 13 novembre 2019
Data chiusura visita in loco	13 novembre 19
Campionamenti	SI (SF1 punto 1 e 3 e controllo temperatura a 1000 m dallo scarico SF1)
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Condizioni per il gestore	SI, riportate al par. 3.2



## **4 Allegati**

1. Allegato 1 - controllo del parametro Temperatura dello scarico a mare delle acque di raffreddamento a cura di ARPAL;
2. Allegato 2 - monitoraggio della temperatura dello scarico a mare della centrale a cura di ARPAL;
3. Allegato 3 - RdP20190030178-0\_25106\_19 - acque di scarico a cura di ARPAL.