

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Rapporto Conclusivo

Attività di controllo ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., comma 3

ENEL PRODUZIONE S.p.a. – Centrale Torrealvaldliga Nord

Autorizzazione Ministeriale DM n. 284 del 30/09/2019 - G.U. 242 del 15/10/2019

Attività di controllo effettuata dal 25 ottobre 2021 al 17 novembre 2021



Data di emissione 17 gennaio 2022

Indice

1	Premessa	3
1.1	Definizioni e terminologia	3
1.2	Finalità del presente Rapporto	4
1.3	Campo di applicazione.....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione.....	4
2.1	Dati identificativi del gestore.....	4
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto	5
2.3	Evidenze oggettive.....	5
2.4	Risultanze e relative azioni da intraprendere	21
3	Allegati	24

1 Premessa

1.1 Definizioni e terminologia

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

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

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

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

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare: (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

Violazioni della normativa ambientale: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

Condizioni 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 redatto da ISPRA:

1. Roberto Borghesi	Ispettore AIA nazionale
2. Francesca Pepe	Ispettore AIA nazionale
3. Carlo Carlucci	Uditore
4. Tiziana Mazza	Uditore
5. Valeria Canè	Uditore
6. Pierpaolo Tomai	Uditore

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 08/11/2021

1. Roberto Borghesi	Ispettore
2. Francesca Pepe	Ispettore
3. Carlo Carlucci	Uditore
4. Tiziana Mazza	Uditore
5. Valeria Canè	Uditore
6. Pierpaolo Tomai	Uditore

Il personale di ARPA Lazio ha svolto attività di campionamento nei giorni 18, 19, 20 e 21 ottobre 2021.

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale: ENEL PRODUZIONE SPA

Sede stabilimento: Viale Regina Margherita 125 - 00198 - ROMA

Gestore: Carlo Ardu

Responsabile HSEQ-Referente AIA: Alessandro Doldo

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001 e EMAS

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero della Transizione Ecologica, all'indirizzo 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 MiTE e ad ISPRA, in data 5 febbraio 2021 con nota prot. ENEL-PRO-05/02/2021-0001961, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario**. Il Gestore ha trasmesso l'importo pagato pari a 29.190,00 € suddiviso in Ta (2020) 6.435 €, Tc 22.755 € e Ta (2021), la tariffa comprende anche le analisi aria e acqua del 2020 che non erano state inserite nel versamento dell'anno 2020.

Con nota prot. ENEL-PRO-30/04/2021-0006623 del 30 aprile 2021 (acquisito al protocollo ISPRA con n. 23140 del 6 maggio 2021), il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2020, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato di essere conforme alla regolarità dei controlli a proprio carico, ad esclusione dei controlli di cui alla comunicazione Enel-PRO-23/04/2020-0006609, in cui rifacendosi alla precedente comunicazione Enel-PRO-20/03/2020-0004808 e alla nota ISPRA prot. 14558 del 30/03/2020, il Gestore ha segnalato criticità nell'ottemperare alle prescrizioni relativamente al camino TN4, di monitoraggio trimestrale di HCl, HF e COT (PMC § 6.1), efficienza sistemi di trattamento fumi trimestrale (PMC § 6.3) e QAL2 velocità fumi (PMC § 6.7), a causa dell'indisponibilità comunicata dalla ditta incaricata di provvedere all'espletamento di tali controlli per ragioni di forza maggiore correlate allo stato di emergenza sanitaria nazionale da COVID-19 ed alle conseguenti misure restrittive.

Il Gestore ha comunicato, inoltre, con la stessa nota Enel-PRO-23/04/2020-0006609, che avrebbe programmato la normale ripresa delle attività suddette non appena la criticità sanitaria fosse superata. Come riportato nel verbale di visita ispettiva del 2020, il Gestore rappresenta che da maggio 2020 le attività di cui sopra sono riprese regolarmente secondo le frequenze previste da PMC. La QAL 2 è stata effettuata, le prove di efficienza del sistema di trattamento fumi sono state sostituite da stime effettuate sulla base del funzionamento dell'impianto negli anni precedenti; i controlli di HCl, HF e COT, in considerazione dei valori di concentrazione molto bassi riscontrati, sono stati effettuati nel trimestre successivo.

2.3 Evidenze oggettive

Il Gruppo Ispettivo (GI) ha svolto le attività di verifica della documentazione trasmessa dal Gestore nelle date 22/10/2021 e 29/10/2021 e l'attività di sopralluogo in data 08/11/2021. Di seguito sono riportati i dettagli di tali attività.

Verifica documentale:

La numerazione segue l'ordine dell'elenco dei documenti richiesti dal GI al Gestore nella comunicazione di avvio dell'attività ispettiva ordinaria.

1_Atto di nomina del Gestore e delega nel caso di altra persona che sarà presente in sua vece alla video conferenza di apertura;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250, ha trasmesso l'atto di nomina di Carlo Ardu in qualità di Responsabile dell'unità produttiva "Power plant Torrevaldaliga Nord", registrato a Roma il 04/12/2018, N. 16527, SERIE 1/T, Repertorio 57937 e Raccolta 29379 del 03/12/2018 Registrato a Roma il 04/12/2018.

2_specificazione di indirizzo PEC relativo al Gestore se diverso da quello societario;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 conferma l'indirizzo enelproduzione@pec.enel.it.

3_planimetria aggiornata dei depositi temporanei;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso la planimetria richiesta (Scheda B22_rev1). Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

4_produzione da gennaio a settembre 2021 (dato cumulativo);

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso i dati cumulativi di produzione in termini di energia lorda e di energia netta prodotta.
Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

5_registrazioni del consumo dei combustibili da gennaio a settembre 2021 (dato cumulativo);

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso i dati cumulativi dei consumi di carbone e di gas naturale per i quali non si rappresentano criticità.

6_analisi eseguite sui combustibili nel periodo gennaio-settembre 2021

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250, ha trasmesso i rapporti di prova richiesti, eseguiti sui campioni di carbone analizzati.

Da quanto riportato sulle analisi, relativamente in particolare al tenore di zolfo presente nei campioni di carbone analizzati, esso risulta sempre inferiore al 1% prescritto in AIA (cfr. PIC prescrizione n. 10).

Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

7_registrazioni del consumo d'acqua da gennaio a settembre 2021 (dato cumulativo);

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso i dati cumulativi dei consumi relativamente a: acqua potabile, Acqua per processo da mare (alimentazione sistema osmosi), Acqua per raffreddamento da mare e Acqua per impianto di piscicoltura da mare.

8_registrazioni del consumo e produzione energetica da gennaio a settembre 2021 (dato cumulativo);

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso i dati cumulativi e i dati suddivisi per ogni gruppo di produzione.

Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

9_RdP scarichi idrici

Nel decreto autorizzativo n. 284 del 30/09/2019, a pagina 91, sono identificati due scarichi finali: S1 (nel quale confluiscono gli scarichi parziali A1, A2, C1 e C2) e S2 (nel quale confluiscono gli scarichi parziali A3, A4, A5, B2, B3, B4 e UTc).

Il Gestore ha fornito i rapporti di prova (RdP) degli scarichi parziali C1, C2 effettuati in data 08/03/2021 e B2, B3 e B4 effettuati in data 21/04/2021. Il Gestore dichiara che lo scarico parziale UTc, proveniente dall'ITAR non è mai stato attivato in quanto le acque vengono completamente recuperate all'interno del processo, mentre i restanti scarichi parziali A1, A2, A3, A4 e A5 (acque di scarico meteoriche provenienti dalle vasche di accumulo) al momento del campionamento effettuato nelle date 08/03/2021 e 21/04/2021 non erano attivi.

Il Gestore dichiara che non è stato possibile campionare gli scarichi A1, A2, A3, A4 e A5, per la scarsità del quantitativo di acqua caduta durante gli eventi meteorici utili al campionamento (mese di maggio 9 mm e mese di giugno 10,7 mm di acqua piovana), associati inoltre alla gestione delle vasche di prima pioggia di basso livello e alla massimizzazione del recupero delle acque di seconda pioggia, per cui, di fatto, gli scarichi non si sono mai attivati. Nel secondo semestre è stato possibile campionare gli scarichi A1, A2 ed A4 (in data 27/09/2021, nella quale il quantitativo di acqua meteorica è risultato essere di circa 39 mm), i cui esiti, secondo quanto dichiarato dal Gestore, sono risultati conformi ai rispettivi limiti. mentre gli scarichi A3 ed A5 sono stati campionati in data 15/11/2021. **Il Gestore si impegna a trasmettere ad ISPRA i relativi Rapporti di prova, non appena disponibili.**

Il GI ritiene che il Gestore debba programmare le campagne di monitoraggio semestrali in modo da evitare i periodi stagionali maggiormente soggetti a siccità, al fine di garantire l'acquisizione di dati su tutti gli scarichi presenti.

Il GI ha rilevato che per le analisi degli scarichi C1 e C2 il campionamento è stato effettuato a cura del committente, prelevando 1000 ml di campione, mentre per le analisi degli scarichi B2, B3 e B4 il campionamento è avvenuto secondo la metodica APAT CNR IRSA 6010, prelevando 4000 ml di campione, a cura della ditta appaltatrice. Sebbene per gli scarichi C1 e C2, come indicato dalla prescrizione n. 37 del PIC, non siano previsti limiti, il GI ritiene che, nel rispetto della qualità dei dati, tale procedura di campionamento dovrebbe essere effettuata nelle medesime condizioni per tutti i punti di campionamento.

Per quanto riguarda il saggio di tossicità (VIBRIOFISCHERI) è stato effettuato per gli scarichi B2, B3 e B4, come previsto dal PMC.

10_monitoraggio e controllo dei serbatoi e delle linee di distribuzione del gasolio effettuate nel 2021;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso le risultanze delle visite visive effettuate nel mese di ottobre 2021 ai serbatoi dell'ex-parco nafta e i rapporti di servizio delle giornate dal 11 al 18 ottobre 2021 dell'impianto di trattamento acque reflue.

Come comunicato nella nota Enel-PRO-06/05/2013-0018254 e nella nota Enel-PRO-25/10/2019-0016457 non viene più stoccato gasolio nei serbatoi, che sono stati bonificati ed in gas free.

Il Gestore ha dichiarato che viene acquistata su piazza una minima quantità di gasolio commerciale non agevolato per i motori diesel presenti, tale quantità non viene stoccata negli ex serbatoi del gasolio, ma immessa di volta in volta nei piccoli serbatoi di servizio annessi ai motori stessi.

Tale aspetto è riportato nel verbale di riunione e sopralluogo del 20/06/2013 tra ISPRA, ARPA e Enel ai fini dell'analisi delle osservazioni finalizzate all'attuazione del PMC.

Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

11_planimetria con georeferenziazione dei pozzetti, dei monitoraggi e delle registrazioni della temperatura dovuto dallo scarico S2;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso la planimetria con georeferenziazione dei pozzetti.

I dati sulle misure di temperatura allo scarico S2 sono stati forniti all'interno dei RdP per gli scarichi idrici (vedi punto 9).

Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

12_RdP acqua di falda 2021

Relativamente ai parametri solfati, arsenico, manganese e ferro, per i quali il GI ha riscontrato valori oltre il limite nei rapporti di prova dei punti di campionamento Pz C2, Pz C3, Pz C4, Pz E1, Pz E2 e Pz E3, il Gestore nel 2016 ha inviato una nota, nella quale fa riferimento ad uno studio effettuato *relativamente a Nitriti, Solfati, Arsenico, Manganese e Ferro, "Studio di approfondimento della qualità delle acque di falda",* trasmesso con nota Enel-PRO-30/09/2016-0032838. *Gli esiti dello studio hanno mostrato come i superamenti per detti parametri siano presenti anche nei piezometri esterni alla centrale e siano generalmente riconducibili al contesto idrogeologico locale, e non alle attività svolte dalla centrale.*

Inoltre, a tal proposito, il Gestore rappresenta che ad ottobre 2020 ha trasmesso uno studio dei parametri Nitriti, Solfati, Arsenico, Manganese e Ferro, con l'aggiunta del Nichel, così come aggiornato nel Report annuale 2021, esercizio 2020 (paragrafo k "Ulteriori informazioni").

Il GI evidenzia che le analisi fatte sul Fe e sul Hg sono eseguite con il metodo EPA 3015A + UNI EN ISO 17294 anziché con EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294 come indicato sul prospetto sui metodi analitici per i PMC degli impianti di AIA statali pubblicato sul sito ISPRA in data 01/10/2021. Il GI segnala che sia EPA 3015A che EN ISO 15587-1,2 descrivono la digestione acida del campione assistita da microonde per l'estrazione di una serie di metalli, tra cui Fe e Hg.

Il Gestore evidenzia che nel PMC in vigore, per i parametri Fe e Hg, è indicato il metodo UNI EN ISO 17294 senza indicazioni specifiche per la preparazione del campione.

Pertanto, sulla base del prospetto sui metodi analitici per i PMC degli impianti di AIA statali pubblicato sul sito ISPRA in data 01/10/2021, per le prossime analisi dovranno essere specificati anche i metodi relativi alla preparazione del campione.

13_ metodi di riferimento acque

Il GI ha rilevato che, per i parametri Al, Cd, Cr tot, Mn, Ni, Pb, Cu, Se e Zn, al metodo UNI EN ISO 17294 non sono associati metodi di preparazione del campione.

Analogamente al punto precedente, il Gestore evidenzia che per tali parametri, nel PMC vigente è indicato il metodo UNI EN ISO 17294 senza ulteriori specificazioni per il metodo di preparazione del campione.

Pertanto, sulla base del prospetto sui metodi analitici per i PMC degli impianti di AIA statali pubblicato sul sito ISPRA in data 01/10/2021, per le prossime analisi dovranno essere specificati anche i metodi relativi alla preparazione del campione che nella fattispecie sarà EN ISO 15587-1,2 riguardante la digestione acida del campione assistita da microonde.

14_ certificati taratura strumenti rumore 2020

Il GI segnala che i certificati di taratura inviati in data 22/10/2021 dal Gestore sono relativi, in alcuni casi, ad un modello diverso di strumentazione rispetto a quello dichiarato nella relazione fonometrica del 2020. In particolare, sono emerse necessità di chiarimenti per le seguenti catene strumentali (vedi pag. 51 della relazione acustica): 1,3,5,6. Per queste catene strumentali viene dichiarato l'utilizzo in campo del modello di fonometro 2250 della Bruel & Kjaer, mentre i certificati di taratura sono relativi al modello 2260 della stessa casa produttrice. Il Gestore dichiara che si tratta di un refuso.

Il GI sulla base di quanto dichiarato dal gestore circa il refuso del modello del fonometro, ritiene che il gestore debba rettificare i suddetti riferimenti nella relazione dell'impatto acustico a cura del tecnico competente in acustica e darne comunicazione ad ISPRA.

15_ eventuale elenco di eventi incidentali/malfunzionamenti avvenuti nel 2021;

Il Gestore, all'interno della nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha dichiarato che nel corso del 2021 non sono occorsi eventi incidentali/malfunzionamenti.

Tuttavia, il Gestore riporta l'elenco degli eventi comunicati pur non ritenendo gli stessi classificabili come incidenti:

- Nota Enel-PRO-15/04/2021-0005734 comunicazione principio di incendio zona turbopompa Gruppo 2
- Nota Enel-PRO-28/09/2021-0014655 comunicazione registrazione media oraria NH₃ superiore al limite orario prescritto nell'AIA

Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

16_ eventuale elenco di comunicazioni fatte nel 2021 agli Enti di Controllo e all'AC;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso l'elenco delle comunicazioni effettuate agli enti di controllo, al Comune di Civitavecchia e al MiTE.

Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

17_ RdP verifica microinquinanti emissioni gassose semestrale TN2/TN3

Il GI ha riscontrato che la norma UNI EN 14385:2004 è stata utilizzata per la determinazione di tutti i metalli prescritti, sebbene tale metodo sia validato soltanto per le specie Sb, As, Cd, Co, Cr, Mn, Ni,

Pb, Cu, Tl e V, mentre, per i metalli Te, Sn, Pd, Pt e Rh, andrebbe utilizzata la sequenza di metodi UNI EN 13284-1 + MU 723:86 + UNI EN ISO 17294-2.

Il Gestore segnala che sul PMC vigente a pag. 26 è indicato il metodo UNI EN 14385:2004 per l'analisi dei metalli in traccia As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, V, senza specificazioni per le restanti specie.

Il GI segnala che, alla luce del prospetto sui metodi analitici per i PMC degli impianti di AIA statali pubblicato sul sito ISPRA in data 01/10/2021, per i metalli Te, Sn, Pd, Pt e Rh è possibile utilizzare la sequenza di metodi UNI EN 13284-1 + MU 723:86 + UNI EN ISO 17294-2. *Si segnala, inoltre, che il metodo UNI EN 14385:2004 è basato su tecniche spettroscopiche e/o mass-spettrometriche che generalmente possono essere utilizzate per le analisi di metalli per diversi scopi. Pertanto, non è da escludere la possibilità di impiego per la determinazione di Te, Sn, Pd, Pt e Rh a seguito di uno studio di equivalenza delle performance e redazione di apposita relazione.*

Il GI segnala che per l'analisi del Be e del Se vengono utilizzati i metodi EPA 29 + EPA 7010. In particolare, nella sez. 6.2 dei RdP, è descritto che la strumentazione impiegata è ICP-MS (spettrometria di massa con sorgente al plasma); si segnala però che il metodo EPA 7010 descrive l'impiego di un fornello di grafite e non ICP-MS; pertanto, si tratta di una strumentazione diversa. Il Gestore, in merito a quanto sopra riportato, dichiara che si tratta di un refuso, in quanto da specifica tecnica è richiesta al laboratorio la metodologia EPA 29.

Rifiuti_documentazione consegnata durante sopralluogo del 08/11/21

Il GI ha chiesto la documentazione di gestione relativa al terzo trimestre dell'anno 2021 dell'ultima operazione della quale si ha evidenza del ritorno della quarta copia per i seguenti rifiuti, scelti a campione:

EER 10.01.07 (Rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi), EER 10.01.20* (Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose, fanghi ITSD) e EER 10.01.02 (Ceneri leggere).

Il Gestore ha fornito il piano di campionamento, verbali di campionamento, analisi, FIR, estratti delle relative operazioni eseguite sul registro di carico/scarico, autorizzazioni al trasporto e del destinatario di tutti e tre i suddetti EER: il GI, nella documentazione acquisita, ha riscontrato che l'AIA della società ECOMAR ITALIA SPA di Vada-Rosignano Marittimo (LI), datata 13/03/2014, impianto destinatario per lo smaltimento/recupero dei rifiuti pericolosi e non, in particolare, del EER 10.01.07 e del EER 10.01.20*, ha validità di 6 anni ma poichè la società medesima è in possesso della ISO 14001, per l'Art. 29-octies, comma 9 del D.Lgs. 152/06:

9. Nel caso di un'installazione che, all'atto del rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, risulti certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001, il termine di cui al comma 3, lettera b), è esteso a dodici anni. Se la certificazione ai sensi della predetta norma è successiva all'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, il riesame di detta autorizzazione è effettuato almeno ogni dodici anni, a partire dal primo successivo riesame.

la validità dell'AIA si intende per 12 anni.

Inoltre, il GI ha chiesto di poter visionare il Sistema di gestione integrato dei rifiuti.

Come da programmazione dei controlli per l'anno 2021, sono stati effettuati i campionamenti di matrici ambientali scarichi idrici ed emissioni in atmosfera a cura di Arpa Lazio; i verbali di campionamento sono riportati in allegato e gli esiti delle attività analitiche saranno comunicati da Arpa Lazio non appena disponibili.

18_registrazioni dei transitori suddivise tra freddo tiepido e caldo nel periodo gennaio – settembre anno 2021;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso l'elenco dei transitori nel periodo richiesto, specificandone durata, tipologia di transitorio e tipologia di avviamento (freddo, tiepido, caldo), emissioni massiche, fumi emessi e quantità di combustibile consumato, suddiviso per ciascun gruppo, come prescritto in AIA (cfr. PIC prescrizione 25).

In totale si registrano, nel periodo di riferimento richiesto: Gruppo TN2 – 43 transitori / Gruppo TN3 – 37 transitori / Gruppo TN4 – 37 transitori.

Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

19_registrazioni dei controlli sui sistemi di trattamento fumi DeSOx, DeNOx e filtri a manica ultimo 2021 disponibile;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso i controlli effettuati nei primi 3 trimestri 2021 sui sistemi di depolverazione per ciascun gruppo, con relativo calcolo dell'efficienza di abbattimento e sui sistemi DeSOx e DeNOx per ciascun gruppo con allegati i rapporti di prova effettuati.

Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

20_registrazioni delle emissioni da sorgenti ritenute non significative dal Gestore nel periodo gennaio – settembre anno 2021;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha dichiarato che gli autocontrolli 2021 sono programmati entro il mese di dicembre 2021.

21_ultimo autocontrollo effettuato per le sezioni 2, 3 e 4 del 2021;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso i file Excel con le misure orarie degli inquinanti per ciascun gruppo di produzione.

Dalla valutazione della documentazione trasmessa dal Gestore non si rappresentano criticità.

22_ultimi autocontrolli del 2021 e stima delle emissioni fuggitive generate, interventi di manutenzione straordinaria e/o emergenza;

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha dichiarato che gli autocontrolli LDAR relativi al 2021, sono programmati entro il mese di dicembre.

Il Gestore dichiara che ad oggi non sono stati effettuati interventi di manutenzione straordinaria e/o emergenza sulle emissioni fuggitive.

23_norme di riferimento per lo SME e per le sostanze emesse dai camini, norme di riferimento dei metodi di analisi delle emissioni aeriformi convogliate.

Il Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-22/10/2021-0016250 ha trasmesso l'elenco dei metodi di analisi utilizzati. L'argomento è stato affrontato nel corso del sopralluogo in sito, vedi punto 5.

Superamenti

Il Gestore ha comunicato, con nota prot. Enel-PRO-28/09/2021_0014655, che in data 28/09/2021, un evento tecnico eccezionale che ha comportato la registrazione di un valore di concentrazione di NH₃ di 6 mg/Nm³ @6%O₂ con limite di 5 mg/Nm³ @6%O₂.

Stante la non applicazione della sottrazione dell'intervallo di confidenza alla media oraria del parametro NH₃ (40% del VLE ovvero 2 mg/Nm³), il Gestore ha specificato che tale evento non è da considerarsi un evento di superamento del limite prescritto AIA ma è stato comunicato a solo titolo informativo.

Inoltre il Gestore ha inviato il Modulo di SGI in cui oltre ad indicare Descrizione, Trattamento, Azioni da attuare ed Evidenze, tre le Analisi delle cause, l'analisi svolta dagli operatori, ha portato ad ipotizzare una rottura del sistema di dosaggio di ammoniaca nel DeNOx costituito da 8 linee di iniezione dotate di nebulizzatori, che, comportando una riduzione dell'efficienza di reazione tra NOx e NH₃, ha causato un sovradosaggio di NH₃ non nebulizzata all'interno del DeNOx

Sopralluogo in sito:

Il GI ha effettuato il sopralluogo in data 08/11/2021 seguendo il processo produttivo presso le seguenti aree d'impianto:

1. Banchine scarico combustibili da nave e Sala controllo (torre 1)
2. Parco carbone (nastri e dome A)
3. Depositi Temporanei dei rifiuti
4. Sala Controllo
5. Sala SME
6. Gruppo TN3

Nel corso del sopralluogo sono stati effettuati rilievi fotografici utilizzando strumentazione digitale. Il GI ha acquisito in formato digitale la documentazione richiesta durante la verifica documentale, oltre ai rilievi fotografici di cui sopra, per i quali il Gestore ne autorizza l'utilizzo per i soli fini della presente attività di controllo.

1. Banchine scarico combustibili da nave e Sala Controllo (torre 1)

Poiché il personale della ditta appaltatrice per lo scarico del carbone era in stato di sciopero, non è stato effettuato il sopralluogo presso le banchine, in quanto le attività di scarico e movimentazione erano ferme.

Il GI si è recato, quindi, presso la Sala controllo banchine per visionare i parametri di controllo a video, tra cui le video termo-camere dei due Dome e il sistema antincendio. Il GI ha chiesto informazioni circa la pezzatura del carbone in arrivo (che è dell'ordine di qualche centimetro e che in seguito a processi meccanici viene portata nell'ordine dei μm), il funzionamento dei nastri e delle torri di smistamento del carbone, nonché del sistema di depolverazione, depressurizzazione e fogging. Il Gestore ha illustrato il funzionamento di tali sistemi, i quali, non essendo in corso attività di scarico e movimentazione del carbone al momento del sopralluogo, non erano in funzione ad eccezione della depressurizzazione dei nastri.

Il Gestore, inoltre, ha illustrato le modalità di prelievo del carbone dalle navi, di trasporto, che avviene tramite nastri coperti e in depressione, e il relativo sistema di umidificazione installati per ogni torre di smistamento oltre che sulle macchine di ripresa del carbone sul molo (CSU) che su quelle di messa a parco all'interno dei Dome.

È stato chiesto al Gestore di fornire a campione i dati del 7 novembre u.s. (in quanto ultimo giorno in cui è avvenuta l'operazione di scarico) relativi al ΔP (variazione di Pressione) del sistema di depolverazione e al consumo dell'acqua utilizzata nel sistema fogging, al fine di verificare la corretta operatività dei sistemi di depolverazione e depressurizzazione.

In **figura 1** sono riportati i principali sistemi visionati dal GI.

Allegato 4: dati del 7 novembre ΔP (variazione di Pressione) consumo dell'acqua utilizzata nel sistema fogging.

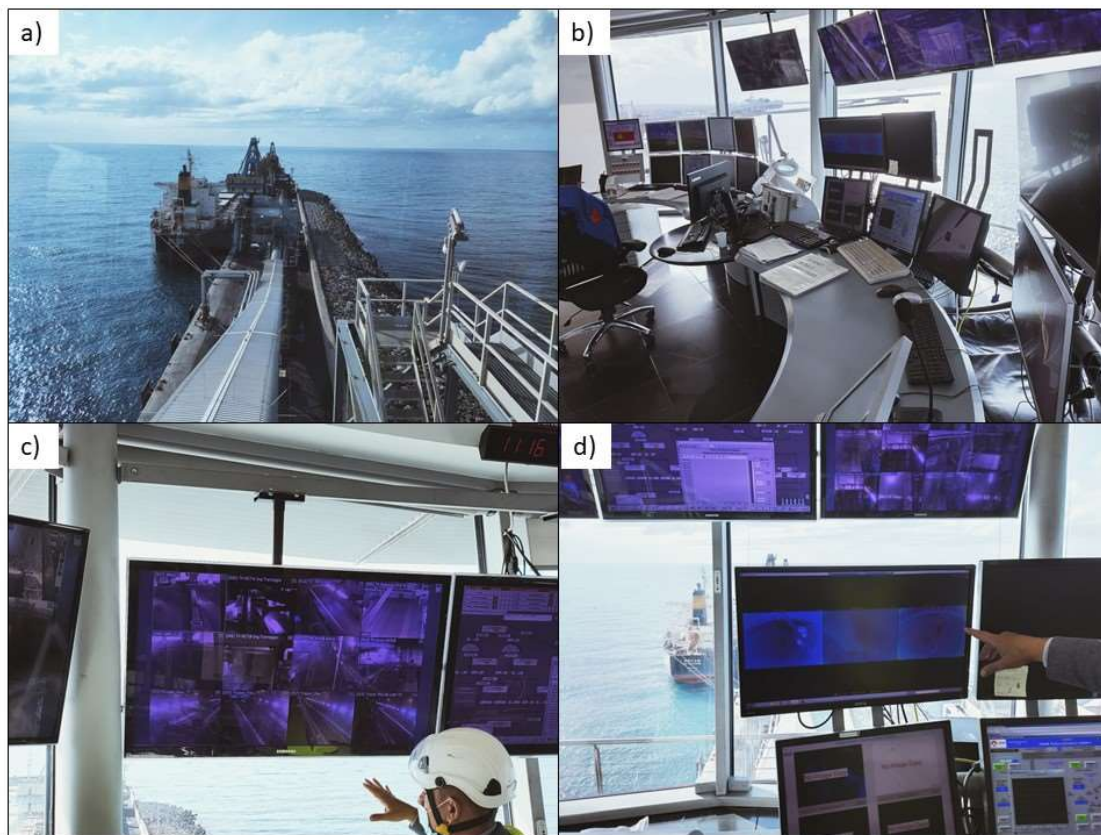


Figura 1. a) banchina di scarico del carbone trasportato via nave; b) postazioni operative della sala controllo; c) dettaglio monitor dei nastri trasportatori; d) dettaglio termocamere per il monitoraggio del carbone stoccato nei Dome.

2. Parco carbone (nastri e Dome A)

Il GI si è recato presso il sistema di stoccaggio del carbone Dome (A e B), in particolare è stato visionato a campione il Dome A in quanto la disposizione del carbone al suo interno favoriva una migliore visibilità del sistema di scarico e movimentazione dello stesso. Al momento del sopralluogo non risultava in esercizio in quanto non avvenivano le operazioni di scarico dalle navi e/o di invio del carbone alle caldaie.

È stato visionato il layout di funzionamento, verificando la presenza dei sistemi di rilevamento di monossido di carbonio (CO), necessari nei casi in cui è richiesta la presenza degli operatori internamente al Dome. Sono state visionate le video termo-camere, installate al fine del controllo in tempo reale della temperatura di tutta la superficie del cumulo del carbone allo scopo di monitorare l'insorgere di eventuali processi di autocombustione. Il Gestore ha illustrato che la circolazione dell'aria interna avviene naturalmente per convezione: l'aria entra naturalmente dalla base e risale al tetto del Dome per convezione naturale, consentendo, come da progetto, il ricambio dell'aria ogni ora e, allo stesso tempo, la ricaduta delle polveri all'interno del Dome stesso.

Per il monitoraggio della polverosità, è stata prescritta in AIA una rete di n. 9 deposimetri lungo tutto il sistema di movimentazione del carbone dalle banchine fino ai Dome.

Il GI ha chiesto al Gestore di fornire a campione i dati del deposimetro D1, in quanto il più prossimo al centro abitato e nelle condizioni più sfavorevoli di sottovento, relativamente all'ultimo mese disponibile (mese di settembre 2021, in quanto l'analisi dei campioni prelevati dai deposimetri, compresa la speciazione, avviene con frequenza mensile mentre l'elaborazione del monitoraggio (a cura del CESI) prescritto nell'AIA, viene trasmessa nel report annuale di esercizio relativo all'anno precedente.

Il Gestore si impegna a trasmettere la suddetta documentazione entro il mese di novembre 2021. In figura 2 è riportato l'interno del Dome A.

In data 01/12/2021 il Gestore ha trasmesso tale documentazione per mezzo mail (Allegato 1 tabella 3)

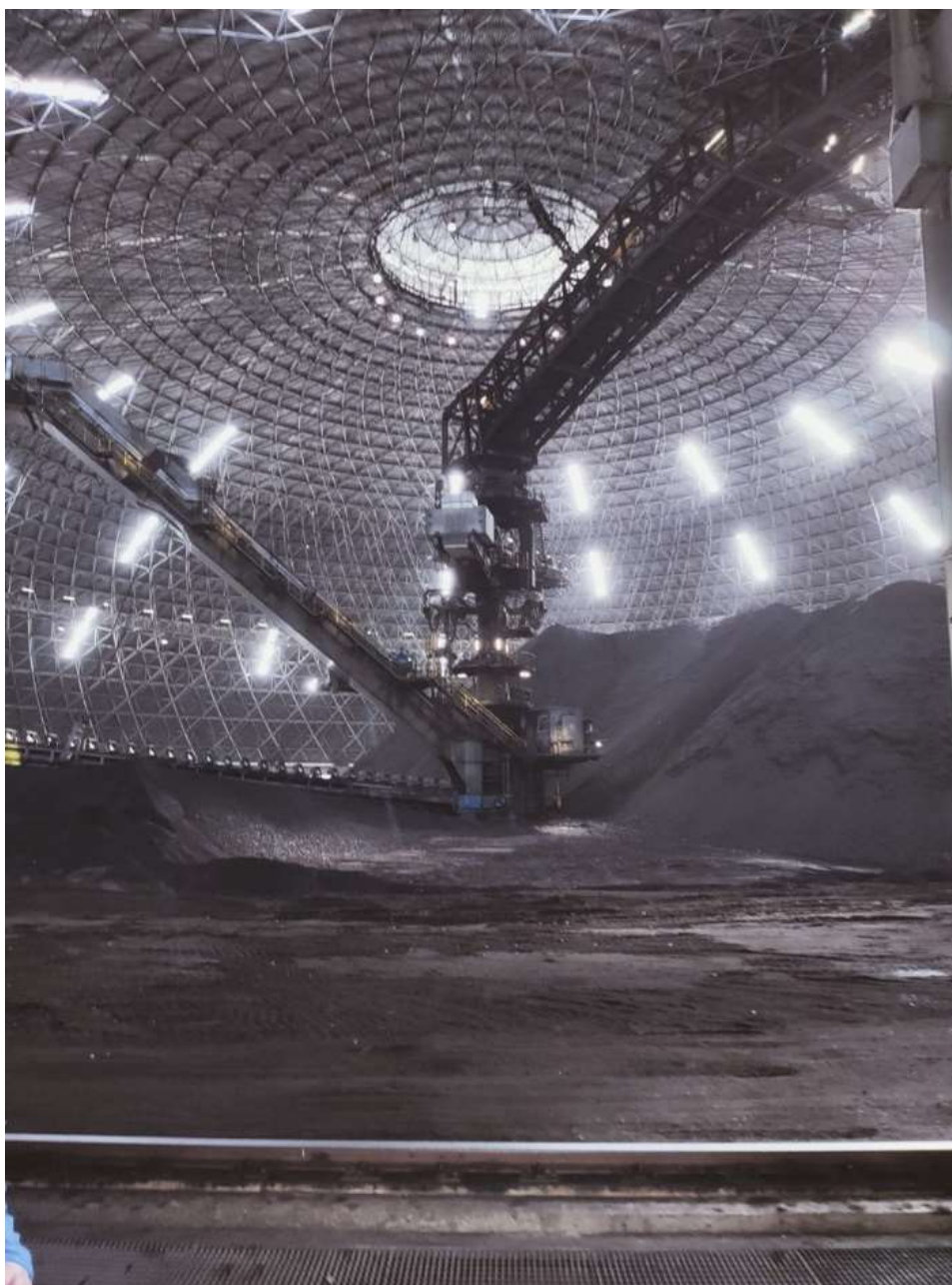


Figura 2. Interno Dome A

3. Depositi temporanei dei rifiuti

Il GI ha effettuato un sopralluogo presso l'area denominata AR4, composta di due distinti settori nei quali sono depositati i rifiuti pericolosi e quelli non pericolosi rispettivamente.

È stata verificata la presenza di copertura tramite tettoia per entrambi i settori, la segnaletica all'ingresso del deposito temporaneo e la dotazione, su ogni stallo, di pavimentazione con pendenza e pedane con bacini di contenimento.

Il Gestore dichiara che la raccolta delle acque sulla pavimentazione delle aree di deposito risulta confinata in un apposito bacino di contenimento e che la rete delle acque meteoriche esterna al deposito (L-M-N) confluisce alla sezione delle acque oleose dell'ITAR, come riportato nella scheda B21 della domanda di AIA.

Nell'area rifiuti pericolosi, il GI ha preso visione, a campione, di big-bags contenenti rifiuti con Codice EER 15 02 02* con indicazione di pericolo HP14.

Nell'area rifiuti non pericolosi sono stati visionati cassoni contenenti rifiuti con codice EER 17 09 04 (rifiuti da demolizione non contaminati diversi da 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03).

Inoltre, è stata visionata l'area di deposito temporaneo AR7, contenente ceneri pesanti in cumuli, gestiti secondo la logica FIFO.

Il criterio di gestione dei depositi temporanei dei rifiuti prodotti è il temporale. Nella procedura operativa sono riportati i controlli a cura del responsabile del deposito.

In figura 3 sono riportati i principali rilievi fotografici effettuati nei depositi temporanei.

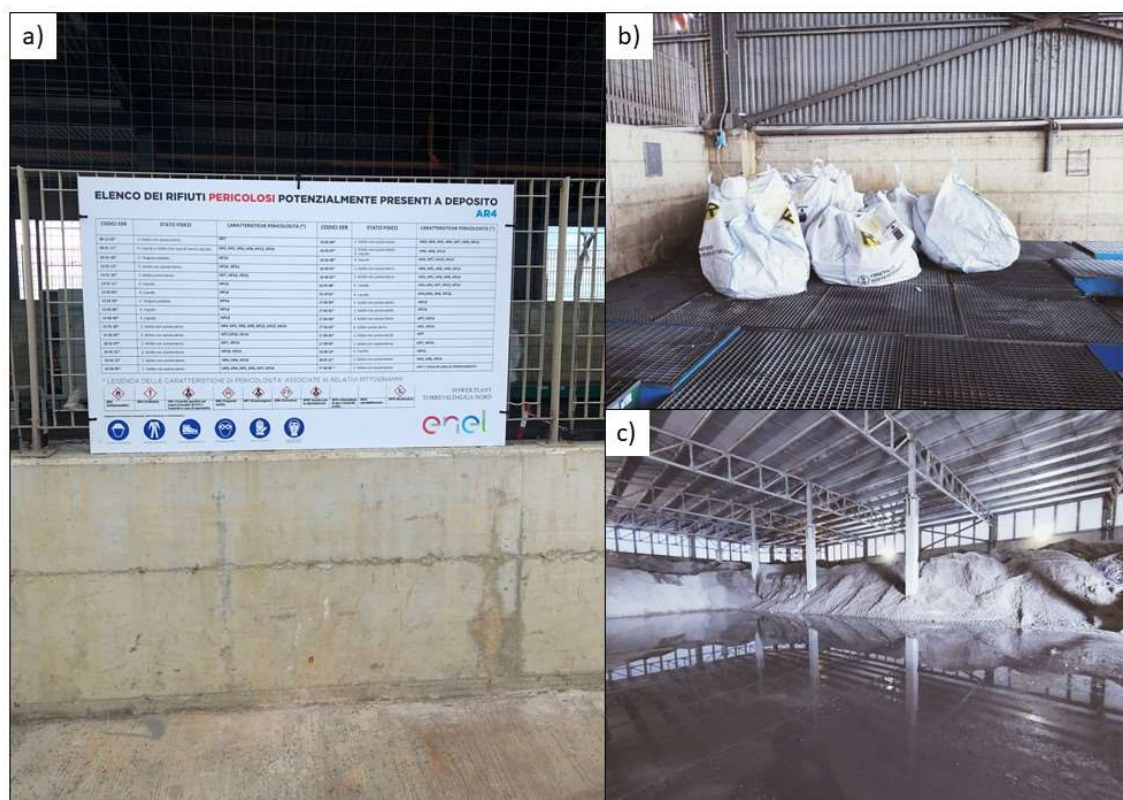


Figura 3. a) cartellonistica deposito AR4; b) big-bags contenenti stracci ed altri materiali assorbenti; c) deposito ceneri pesanti AR7

4. Sala controllo

Il GI si ha effettuato un sopralluogo presso la sala controllo dell'isola produttiva ed ha visionato i monitor presenti e le relative postazioni di controllo per il funzionamento dell'impianto.

Al momento del sopralluogo erano in funzione i gruppi TN2 e TN4, mentre il TN3 era in manutenzione programmata *minor* (parziale) della turbina e di tutte le valvole di ammissione vapore.

Il GI ha chiesto informazioni circa le azioni da intraprendere da parte dell'operatore al banco di unità per la conduzione e la gestione del gruppo e delle relative emissioni al fine di poter garantire il rispetto dei limiti. A tal proposito il Gestore evidenzia che è presente un *Sistema Informativo della Centrale* dove sono archiviate le procedure del Sistema di Gestione Ambientale, le istruzioni operative e le disposizioni al personale di esercizio (prescrizioni di esercizio).

Il GI ha chiesto, a campione, all'operatore di mostrare le procedure relative alla conduzione e gestione dell'impianto DeSOx. L'operatore rappresenta che tali procedure prevedono, in caso di aumento anomalo dei livelli di concentrazione dell'inquinante SO₂, l'incremento della dose di reagente (latte di calce) da inviare all'impianto DeSOx. Nel caso in cui la misura risultasse inefficace, le procedure prevedono il ricorso alla riduzione del carico (generalmente del 10%), al fine di ridurre il trend emissivo, con la conseguente riduzione della portata dei fumi e della relativa emissione massica del contaminante. Ultima misura da intraprendere nel caso in cui non si riscontrassero miglioramenti è l'arresto del gruppo.

Il GI rileva che sono presenti alcune istruzioni, datate 2011, che contemplano operazioni di esercizio specifiche. Il Gestore dichiara che la necessità di aggiornamento di tali istruzioni viene valutata periodicamente e/o in caso di eventi nell'ambito del Sistema di Gestione (ad esempio nel riesame annuale).

Il Gestore rappresenta che il personale specializzato alla conduzione degli impianti, oltre ad applicare le istruzioni, è formato e aggiornato continuamente, in modo da essere in grado di gestire anche le situazioni di emergenza, in relazione alla sua qualifica e conoscenza dell'impianto.

In figura 4 è riportato un rilievo fotografico della sala controllo.



Figura 4. Banchi di unità attivi relativi ai gruppi TN2 e TN4

5. Sala SME

Il GI ha visionato il prospetto nel quale sono riportati il coefficiente angolare e l'intercetta delle rette di taratura QAL2 di tutti gli inquinanti (Polveri, NO_x, SO₂, CO e NH₃) compresi i parametri di esercizio quali H₂O, Velocità e Ossigeno, che è stato acquisito in **Allegato 1 tabella 2**. Il GI ha verificato la gestione (Manutenzione e Taratura QAL2) dello SME di riserva, che viene utilizzato in sostituzione temporanea in caso di malfunzionamento dello SME principale.

Il Gestore evidenzia che la messa in servizio dello SME di riserva richiede generalmente pochi minuti in caso di presenza del personale specialistico in impianto, altrimenti si ricorre al servizio di reperibilità che avviene nel minor tempo possibile e generalmente dell'ordine di 1 ora.

Il GI ha, altresì, richiesto la procedura di comunicazione degli eventi di superamento prevista nell'ambito dell'applicazione del Sistema Ambientale in ottemperanza alla prescrizione di comunicazione prevista nell'AIA. Il Gestore rappresenta che nel corso del 2021 non ha avuto, e quindi non ha comunicato, eventi di superamento, malfunzionamenti o emergenze che hanno comportato emissioni anomale o impatto significativo sull'ambiente. Il Gestore ha comunicato che in data 28/09/2021, un evento tecnico eccezionale ha comportato la registrazione di un valore di concentrazione di NH₃ di 6 mg/Nm³ @6% O₂ con limite di 5 mg/Nm³ @6% O₂. Tale evento, stante la non applicazione della sottrazione dell'intervallo di confidenza alla media oraria e come comunicato formalmente dal gestore con prot. 14655, non è stato classificato come un superamento in virtù della mancata sottrazione dell'intervallo di confidenza (40% del VLE ovvero 2 mg/Nm³).

Il GI ha chiesto al Gestore di comunicare le azioni intraprese, così come documentato nell'ambito dell'istruzione operativa n.560 del proprio Sistema di Gestione Ambientale (SGA), comprese di azioni correttive e verifica dell'efficacia, entro il 20 dicembre.

Il GI ha, altresì, richiesto di trasmettere la documentazione relativa agli interventi pregressi di manutenzione e/o ispezione-controllo effettuati sul componente del sistema di adduzione dell'ammoniaca entro la riunione di chiusura dell'ispezione. **In data 17/11/2021 il Gestore ha consegnato tale documentazione per mezzo mail. (Allegato 6 tabella 2)**

Il GI ha chiesto, inoltre, al gestore di fornire un report relativo agli eventi di indisponibilità dei dati SME dei dati medi orari specificando le relative cause (comprese le manutenzioni programmate) entro la riunione di chiusura dell'ispezione. **In data 17/11/2021 il Gestore ha consegnato tale documentazione per mezzo mail. (Allegato 7 tabella 2)**

Arpa Lazio ha effettuato, in data 19/10/2021, un sopralluogo presso l'impianto in oggetto durante il quale si è proceduto alla verifica della risposta degli analizzatori del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni, mediante introduzione di gas campione, dei Gruppi 2, 3, 4, nonché del Sistema di Monitoraggio in Continuo di riserva.

Per ulteriori dettagli, in allegato si riportano i verbali relativi alla verifica dei sistemi SME relativi ai gruppi 2 e di riserva, i certificati delle bombole utilizzate per la suddetta verifica nonché gli ultimi grafici di controllo CUSUM (QAL 3), effettuati in data 12/10/2021, da cui sono stati estratti i relativi Sams di zero e span utilizzati per definire lo scarto massimo.

Per ulteriori dettagli in allegato si riportano altresì i verbali relativi alla verifica dei sistemi SME relativi ai gruppi 3 e 4, i certificati delle bombole utilizzate per la suddetta verifica nonché gli ultimi grafici di controllo CUSUM (QAL 3), effettuati in data 12/10/2021, da cui sono stati estratti i relativi Sams di zero e span utilizzati per definire lo scarto massimo.

6. Gruppo TN3

Il GI ha preso visione di alcuni interventi di manutenzione alle valvole RSV del gruppo TN3.

Poiché erano in corso interventi di manutenzione parziale alle turbine, il GI ha chiesto al Responsabile della manutenzione di fornire la documentazione relativa al Piano di manutenzione rispetto alle ore di funzionamento dichiarate dal Costruttore e/o dall'Ingegneria. (**Allegato 9 tabella 2**).

In figura 5 sono riportati i principali rilievi fotografici effettuati presso il gruppo produttivo.

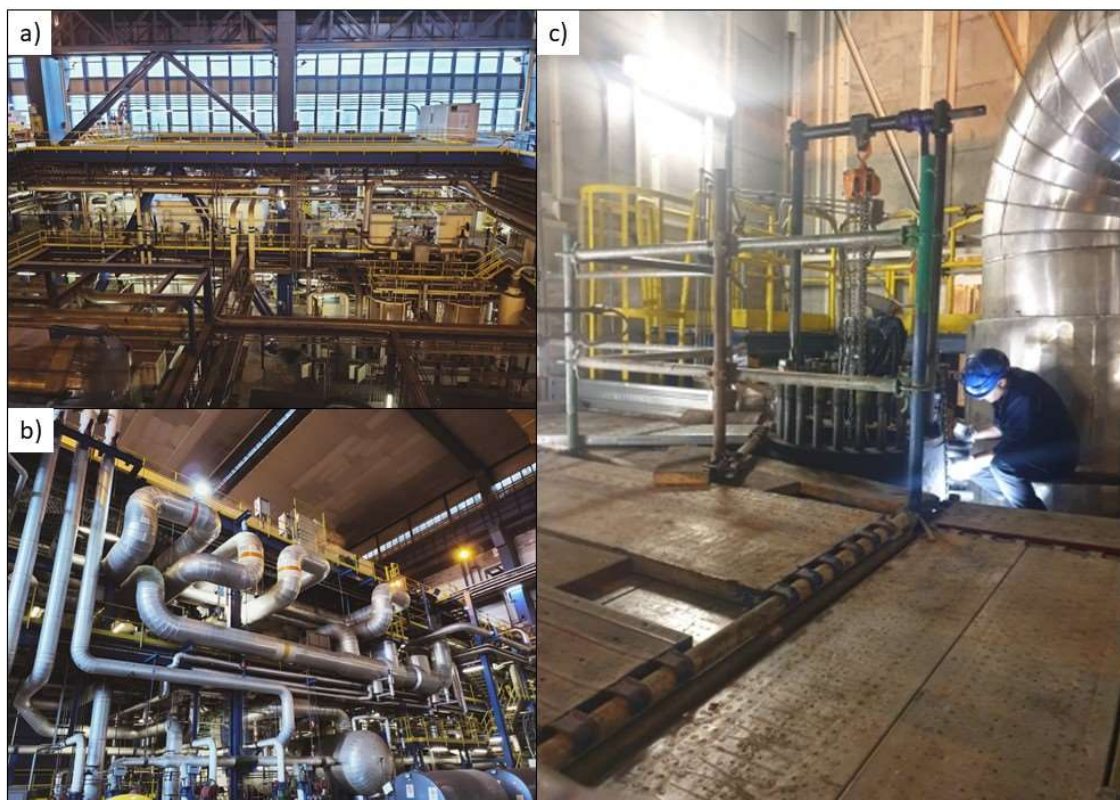


Figura 5. a) e b) panoramica dell'impianto produttivo; c) rilievo dell'intervento di manutenzione delle valvole RSV del gruppo TN3

Elenco dei documenti acquisiti durante l'attività ispettiva:

Tabella 1. Documenti richiesti il 19/10/2021 e ricevuti il 22/10/2021

	Documento	Riferimento e/o commento
1	Atto di nomina del Gestore e delega nel caso di altra persona che sarà presente in sua vece alla video conferenza di apertura	Vedasi allegato 1
2	specificazione di indirizzo PEC relativo al Gestore se diverso da quello societario	Si conferma l'indirizzo enelproduzione@pec.enel.it
3	planimetria aggiornata dei depositi temporanei	Vedasi allegato 3
4	la produzione da gennaio a settembre 2021 (dato cumulativo)	Vedasi allegato 4
5	le registrazioni del consumo dei combustibili da gennaio a settembre 2021 (dato cumulativo)	Vedasi allegato 5
6	le analisi eseguite sui combustibili nel periodo gennaio settembre 2021	Vedasi allegato 6



7	le registrazioni del consumo d'acqua da gennaio a settembre 2021 (dato cumulativo)	Vedasi allegato 7
8	le registrazioni del consumo e produzione energetica da gennaio a settembre 2021 (dato cumulativo)	Vedasi allegato 8
9	rapporti di prova anno 2021 per gli scarichi S1 e S2	Vedasi allegato 9
10	monitoraggio e controllo dei serbatoi e delle linee di distribuzione del gasolio effettuate nel 2021	<p>Come comunicato nella nota Enel-PRO-06/05/2013-0018254 e nella nota Enel-PRO-25/10/2019-0016457 non viene più stoccato gasolio nei serbatoi, che sono stati bonificati ed in gas free.</p> <p>Si precisa che viene acquistata su piazza una minima quantità di gasolio commerciale non agevolato per i motori diesel presenti, tale quantità non viene stoccata negli ex serbatoi del gasolio, ma immessa di volta in volta nei piccoli serbatoi di servizio annessi ai motori stessi.</p> <p>Di tale circostanza è stato dato atto nel verbale di riunione e sopralluogo del 20/06/2013 tra ISPRA, ARPA e Enel ai fini dell'analisi delle osservazioni finalizzate all'attuazione del PMC.</p> <p>In allegato 10 sono riportati alcuni esempi di ispezioni giornaliere sui serbatoi di stoccaggio di materie prime allo stato liquido diverse dal gasolio</p>
11	planimetria con georeferenziazione dei pozzetti, dei monitoraggi e delle registrazioni della temperatura dovuto dallo scarico S2	Vedasi allegato 11
12	monitoraggio della caratterizzazione delle acque di falda dei 5 punti concordati ultima verifica semestrale del 2021 delle acque di falda rapporti di prova anno 2021	Vedasi allegato 12
13	norme di riferimento dei metodi di verifica degli inquinanti nelle acque	Vedasi allegato 13
14	certificati di taratura della strumentazione utilizzata nel rapporto rumore 2020	Vedasi allegato 14
15	eventuale elenco di eventi incidentali/malfunzionamenti avvenuti nel 2021	<p>Nel corso del 2021 non sono occorsi eventi incidentali/malfunzionamenti. Tuttavia, si riporta l'elenco degli eventi comunicati pur non ritenendo gli stessi classificabili come incidenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nota Enel-PRO-15/04/2021-0005734 comunicazione principio di incendio zona turbopompa Gruppo 2 <p>Nota Enel-PRO-28/09/2021-0014655 comunicazione registrazione media oraria NH₃ superiore al limite orario prescritto nell'AIA</p>
16	eventuale elenco di comunicazioni fatte nel 2021 agli Enti di Controllo e all'AC	Vedasi allegato 16
17	rapporti di prova di monitoraggio in discontinuo nel periodo gennaio – settembre per l'anno 2021, relativamente ai camini, per i seguenti parametri monitorati in discontinuo con frequenza semestrale (Idrogeno solforato, metalli, PCDD/F, Mercurio)	Vedasi allegato 17
18	registrazioni dei transitori suddivise tra freddo tiepido e caldo nel periodo gennaio – settembre anno 2021	Vedasi allegato 18

19	registrazioni dei controlli sui sistemi di trattamento fumi DeSOx, DeNOx e filtri a manica ultimo 2021 disponibile	Vedasi allegato 19
20	registrazioni delle emissioni da sorgenti ritenute non significative dal Gestore nel periodo gennaio – settembre anno 2021	Gli autocontrolli 2021 sono programmati entro il mese di dicembre 2021
21	ultimo autocontrollo effettuato per le sezioni 2, 3 e 4 del 2021	Vedasi allegato 21
22	ultimi autocontrolli del 2021 e stima delle emissioni fuggitive generate, interventi di manutenzione straordinaria e/o emergenza	Con riferimento agli autocontrolli LDAR relativi al 2021, gli stessi sono programmati entro il mese di dicembre. Ad oggi non sono stati effettuati interventi di manutenzione straordinaria e/o emergenza sulle emissioni fuggitive
23	norme di riferimento per lo SME e per le sostanze emesse dai camini, norme di riferimento dei metodi di analisi delle emissioni aeriformi convogliate.	Vedasi allegato 23

Tabella 2. Documenti richiesti durante il sopralluogo del 08/11/2021

Allegato n.	Oggetto	Numero di file (indicare il formato .jpeg, .pdf)
1	Prospetto rette QAL2	pdf
2	<p>Documentazione integrativa acquisita durante il sopralluogo dell'8 novembre 2021: piano di campionamento, verbali di campionamento, analisi, FIR, estratti delle relative operazioni eseguite sul registro di carico/scarico, autorizzazioni al trasporto e del destinatario</p> <ul style="list-style-type: none"> EER 10.01.07 (Rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi); EER 10.01.20* (Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose, fanghi ITSD); EER 10.01.02 (Ceneri leggere). 	pdf
3	<p>Rilievi fotografici:</p> <p>1 - Banchina 1 2 - Banchina 2 3 - Sala controllo carico e movimentazione 1 4 - Termocamere nastri trasportatori 5 - Termocamere DOME 6 - Nastri trasportatori 7 - Sili Ceneri leggere 8 - Dome A 9 - Deposito temporaneo AR4 Rifiuti pericolosi – Cartellonistica 10 - Deposito temporaneo AR4 Rifiuti pericolosi - Assorbenti e stracci contaminati 11 - Deposito temporaneo Ceneri pesanti AR7 12 - Vasche C1 e C2 ex parco nafta 13 - Gruppi di produzione_1 14 - Gruppi di produzione_2 15 - Gruppi di produzione_3 16 - Gruppi di produzione_4</p>	jpeg

	17 - Sala Controllo Gruppi di produzione 18 - Manutenzione valvole RSV Gruppo TN3_1 19 - Manutenzione valvole RSV Gruppo TN3_2 20 - Manutenzione valvole RSV Gruppo TN3_3 21 - Verifica rette di taratura SME	
4	Dati del 7 novembre Delta P (differenza di Pressione) consumo dell'acqua utilizzata nel sistema fogging	1 pdf con 1 foglio
5	DAP (Documento di Aggiornamento Periodico) di ottobre 2021	1 pdf
6	Documentazione interventi pregressi di manutenzione e/o ispezione-controllo effettuati sul componente del sistema di adduzione dell'ammoniaca	pdf
7	Report relativo agli eventi di indisponibilità dei dati SME dei dati medi orari	pdf
8	Approfondimento dell'Accreditamento metodi di analisi e campionamento acque (richiesto durante riunione di apertura in data 25/10/2021) (inviati per mail il 17/11/2021)	pdf
9	Estratto Programma Lavori FP TN3_2020	pdf

Tabella 3. Documenti trasmessi il 01/12/2021 e il 20/12/2021

Allegato n.	Oggetto	Numero di file (indicare il formato .jpeg, .pdf)
1	Analisi dei campioni prelevati ai deposimetri (mese di settembre 2021) compresa la speciazione (a cura del CESI)	pdf
2	Azioni correttive e verifica dell'efficacia (da inviare entro il 20 dicembre) Istruzione operativa n.560 del proprio SGA	pdf
3	RdP scarico A3 – II semestre	pdf
4	RdP scarico A5 – II semestre	pdf
5	Verbale 3° ispezione ugelli dopo pulizia	pdf

2.4 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Per effetto dell'attività di controllo sono state individuate alcune condizioni per il Gestore indicate di seguito.

- **Condizione 1 (RdP scarichi idrici):** alla luce della difficoltà di campionare gli scarichi meteorici A1, A2, A3, A4 e A5, causata dalla scarsità del quantitativo di acqua caduta durante gli eventi meteorici utili al campionamento dei mesi di maggio e giugno 2021 e, al fine di evitare, per quanto possibile, i periodi stagionali maggiormente soggetti a siccità e, quindi, massimizzazione del recupero delle acque di seconda pioggia, il GI ritiene che, in accordo con il monitoraggio semestrale previsto dal PMC, il Gestore debba programmare le campagne di monitoraggio nei mesi più piovosi dell'anno.
Inoltre, il GI ritiene che, nell'ambito delle future ispezioni, al momento della trasmissione della documentazione in oggetto e al verificarsi delle eventuali medesime problematiche, il

Gestore dovrebbe anticipatamente fornire le motivazioni della mancanza di tali dati, contestualmente all'invio dei RdP disponibili, al fine di facilitare la procedura di controllo.

- **Condizione 2 (RdP scarichi idrici):** fermo restando che per gli scarichi C1 e C2, come indicato dalla prescrizione n. 37 del PIC, non sono definiti limiti e poiché nel PMC sono da monitorare semestralmente a fine conoscitivo, il GI ritiene che, ai fini della qualità dei dati, il campionamento dovrà essere effettuato, in tutti i punti di scarico, nelle medesime condizioni ed utilizzando i metodi ufficiali previsti per il campionamento.
- **Condizione 3 (RdP acqua di falda):** fermo restando lo “Studio di approfondimento della qualità delle acque di falda”, trasmesso con nota Enel-PRO-30/09/2016-0032838 e richiamato nel report annuale 2021, che evidenzia come i parametri Nitriti, Solfati, Arsenico, Manganese e Ferro siano presenti a livelli più alti rispetto al limite previsto anche nei piezometri esterni alla centrale e siano generalmente riconducibili al contesto idrogeologico locale, e non alle attività svolte dalla centrale, il GI ritiene che, al momento della trasmissione della documentazione di cui sopra, il Gestore debba corredare i RdP con un documento che richiami i riferimenti del suddetto studio, trasmesso con nota Enel-PRO-30/09/2016-0032838, al fine di correlare gli esiti dei rapporti di prova con il suddetto studio.
- **Condizione 4 (metodi di riferimento):**
 - i) fermo restando che nel PMC vigente, per i parametri Fe e Hg, è indicato il metodo UNI EN ISO 17294 senza indicazioni specifiche per la preparazione del campione, il GI ritiene che, alla luce del prospetto sui metodi analitici per i PMC degli impianti di AIA statali pubblicato sul sito ISPRA in data 01/10/2021 (<https://www.isprambiente.gov.it/files2021/>), per le prossime analisi i parametri Fe e Hg dovranno essere monitorati con la sequenza di metodi EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294.
 - ii) fermo restando che nel PMC vigente, per i parametri Al, Cd, Cr tot, Mn, Ni, Pb, Cu, Se e Zn, è indicato il metodo UNI EN ISO 17294 senza indicazioni specifiche per la preparazione del campione, il GI ritiene che, alla luce del prospetto sui metodi analitici per i PMC degli impianti di AIA statali pubblicato sul sito ISPRA in data 01/10/2021 (<https://www.isprambiente.gov.it/files2021/>), nelle prossime analisi i parametri Al, Cd, Cr tot, Mn, Ni, Pb, Cu, Se e Zn dovranno essere monitorati con la sequenza di metodi EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294.
 - iii) fermo restando che sul PMC vigente a pag. 26 è indicato il metodo UNI EN 14385:2004 per l'analisi dei metalli in traccia As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, V, senza specificazioni per le restanti specie, il GI ritiene che, alla luce del prospetto sui metodi analitici per i PMC degli impianti di AIA statali pubblicato sul sito ISPRA in data 01/10/2021 (<https://www.isprambiente.gov.it/files2021/>), per le prossime analisi i parametri Te, Sn, Pd, Pt e Rh dovranno essere monitorati con la sequenza di metodi UNI EN 13284-1 + MU 723:86 + UNI EN ISO 17294-2
- **Condizione 5 (Depositi temporanei):** verificata la presenza, nell'area rifiuti non pericolosi, di cassoni contenenti rifiuti da demolizione non contaminati, il GI ritiene che il Gestore debba valutare la possibilità di differenziare meglio, ove possibile, i rifiuti da demolizione attribuendo i relativi codici EER ed etichettature.

- **Condizione 6 (Sala controllo):** data la presenza nella sala controllo di un “sistema informativo della Centrale”, datato 2011, dove sono archiviate le procedure del Sistema di Gestione Ambientale, le istruzioni operative e le disposizioni al personale di esercizio (prescrizioni di esercizio) per una corretta conduzione e gestione dei gruppi produttivi e delle relative emissioni al fine di poter garantire il rispetto dei limiti, e fermo restando che il personale specializzato alla conduzione degli impianti, oltre ad applicare le istruzioni, è formato e aggiornato continuamente, in modo da essere in grado di gestire anche le situazioni di emergenza in relazione alla sua qualifica e conoscenza dell'impianto, il GI ritiene che il Gestore debba impegnarsi ad aggiornare ed eventualmente implementare altre procedure presenti nel suddetto sistema informativo del 2011, al fine di documentare meglio le azioni che gli addetti alla sala controllo debbono seguire in caso di anomalie e/o scostamenti dei valori emissivi o del regime di funzionamento.
- **Condizione 7 (Sala SME):** nell'ambito dell'applicazione del Sistema di Gestione Ambientale, al fine di sistematizzare le comunicazioni verso gli enti di controllo e l'Autorità Competente, il GI ritiene che il Gestore debba redigere un protocollo (o procedura) per la comunicazione verso l'esterno degli eventi di superamento rilevati dai sistemi di monitoraggio delle emissioni.
- **Condizione 8 (Sala SME):** Nell'ambito della taratura QAL2, il GI ritiene che debbano essere predisposte annualmente, le verifiche di linearità sugli strumenti di riserva, per i parametri pertinenti, in modo da avere tali strumenti pronti all'uso in caso di necessità (indisponibilità strumentali di durata maggiore di 24 h).
- **Condizione 9 (fonometro per la misura del rumore):** Il GI sulla base di quanto dichiarato dal gestore circa il refuso del modello del fonometro riportato nell'ultima relazione d'impatto acustico, ritiene che il gestore debba rettificare i suddetti riferimenti a cura del tecnico competente in acustica rimettere la relazione e darne comunicazione ad ISPRA.

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

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

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

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti dell'attività di controllo.

Date attività di controllo	Dal 25/10/2021 al 17/11/2021
Data visita in loco	08/11/2021
Data chiusura attività controllo	17/11/2021
Campionamenti	SI (ARPA Lazio)
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Condizioni per il gestore	SI, n. 9 riportate nel presente paragrafo

3 Allegati

- ALLEGATO 1: moduli accettazione dei campioni di Arpa Lazio e profilo analitico di TVN
- ALLEGATO 2: verbale SME ARPA Lazio