

*Dipartimento Pressioni sull'Ambiente
Servizio Sezione Provinciale di Roma
Unità OS AIA e VIA*

Pec: sezione.roma@arpalazio.legalmailpa.it

*Responsabile del procedimento:
Referente per quanto comunicato: dr.ssa Stefania Vasconi
Tel.: 0672961413 – fax: 06/72961808
Email:*

*Rif. Arpa: Ns. Prot. 69863 del 11/09/2017
Prot. 42349 del 01/06/2017
Rif. prot. Ispra 26957 del 31/05/2017*

ARPA Lazio

Prot n° **0094373** del **05/12/2017**

USCITA

prot. n.
(da citare nella risposta)

ISPRA
Servizio Interdipartimentale per
l'indirizzo e il coordinamento e il
controllo delle attività ispettive
Att.ne Ing. Mario C. Cirillo

e, p.c. Ing. Rossana Cintoli
Direttore Tecnico f. f. Arpa Lazio

Oggetto: Verifica prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC). Avvio attività di controllo ordinario presso la Centrale Termoelettrica Tirreno Power SpA - Civitavecchia (RM).
Convenzione ISPRA ARPA Lazio art. 11 comma 11 ex D. Lgs 59/2005.

Con riferimento alla Ns. comunicazione prot n. 69863 del 11/09/2017, personale della scrivente Sezione provinciale di Arpalazio ha effettuato le attività di controllo relativamente alle seguenti attività:

- campionamento delle emissioni in atmosfera;
- campionamento delle acque reflue.

Di seguito si relaziona sulle attività svolte, secondo quanto previsto dall'articolo 3, lettera c) della Convenzione citata in oggetto.

Campionamento delle emissioni in atmosfera

In data 19/09/2017 personale dell'Unità Emissioni di Arpa Lazio si è recato presso l'impianto in oggetto per procedere al campionamento delle emissioni.

E' stata effettuata la verifica della risposta degli analizzatori del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni, mediante introduzione di gas campione, dei Gruppi TGA, TGB, TGC.

SEDE LEGALE
02100 RIETI - VIA GARIBALDI, 114
TEL. +39 0746.49.11.43 / 0746.49.12.07 – FAX +39 0746.25.32.12
E.MAIL: DIREZIONE.GEN@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: DIREZIONE.CENTRALE@ARPALAZIO.LEGALMAILPA.IT
C.F. 97172140590 – P. IVA 00915900575

SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA
00173 ROMA - VIA GIUSEPPE SAREDO, 52
TEL. +39 06.72.961 – FAX +39 06.72.961.808
E.MAIL: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.LEGALMAILPA.IT

In **Allegato 1** si riportano i verbali di verifica del sistema SME e relativi allegati.

A seguito di nota ISPRA Prot. n. 26957 del 31/05/2017, acquisita con ns. Prot. n. 42349 del 01/06/2017, in cui si richiedeva di effettuare accertamenti circa l'evento verificatosi presso la Società in oggetto in data 26/03/2017, i tecnici hanno provveduto, contestualmente alla verifica degli SME, ad acquisire i report relativi alle medie orarie dei tre turbogas TGA, TGB e TGC relativi al periodo 23-30/03/2017, le medie minuto relative alla 8°-9°-10° ora solare del giorno 26/03/2017 relative al TGB nonché le PEC dei giorni 28/03/2017 inviata al MATTM (relativa al superamento della concentrazione degli NOx avvenuto nella 9° ora del 26/03/2017 al TGB) e del 06/04/2017 inviata alla Direzione Centrale di Arpa Lazio con la quale la Società comunicava i chiarimenti richiesti da questa Agenzia circa il superamento avvenuto in data 26/03/2017.

A seguito del sopralluogo, la Società Tirreno Power inviava alla scrivente una nota esplicativa relativa alle medie orarie delle ore solari 8-9-10 del giorno 26/03/2017, nota acquisita con ns. prot. 74154 del 26/09/2017. Con la stessa veniva trasmesso il Manuale di Gestione dello SME (**All. 2**).

Infine a seguito dell'incontro avvenuto, in data 04/10/2017, presso la Scrivente con il gestore dell'impianto, Ing. Claudio Trombetta, la Società trasmetteva ulteriore documentazione acquisita con Ns. prot. 77376 del 06/10/2017 (**All. 3**).

Dall'analisi della documentazione acquisita in loco e successivamente trasmessa, si relaziona quanto segue.

In data 26/03/2017 il TGB risultava nello stato transitorio di accensione e alle 7:32 lo stesso aveva raggiunto il minimo tecnico. La media oraria relativa alla 8^a ora (7:00-7:59 ora solare), presente nel report del 26/03/2017, riporta quale dicitura "F" in quanto il numero di dati elementari validi che concorrono al calcolo del valore medio orario risulta inferiore al 70% del numero dei valori teoricamente acquisibili nell'arco dell'ora (29 medie minuto su 60). Durante questi minuti di normal funzionamento lo SME registrava valori di NOx in progressivo aumento e superiori al valore autorizzato. Tale situazione ha continuato a perdurare anche nei primi minuti della successiva ora tanto da far prevedere il superamento della successiva media oraria (9^a ora). Per tale ragione, alle ore 8:23, sono stati avviati i controlli all'interno della cabina SME. Per effettuare tali controlli il sistema SME alle ore 8:23 veniva messo in stato di servizio manuale (manutenzione) dall'operatore. Tale operazione veniva correttamente registrata nel relativo report (vedasi All. 3). Il Capo Turno non riscontrando anomalie al sistema SME ha cominciato ad abbassare il carico del TGB fino a scendere

sotto al minimo tecnico, operazione avvenuta alle ore 8:30. Alle ore 8.35 il carico veniva riportato nuovamente sopra il minimo tecnico. Occorre evidenziare che in seguito i valori di NOx registrati sono risultati inferiori al valore autorizzato.

Dall'analisi del report giornaliero delle medie orarie alla 9^a risulta la dicitura “*” corrispondente, come da legenda, al significato di dato non valido. La stessa dicitura, “*”, risulta presente anche nell'ora successiva, 10^a, quando oramai il TGB risultava sempre in esercizio sopra il minimo tecnico.

Occorre evidenziare che fino alle ore 9:13 il sistema SME risultava operante correttamente ma in stato ancora di “servizio manuale – manutenzione” e che da tale ora fino alle ore 9:26 l'operatore ha effettuato manualmente le operazioni di calibrazione dello strumento.

Per quanto sopra riportato, la Società chiarisce che durante le fasi di “servizio manuale” il sistema SME acquisisce correttamente i dati minuto ma che gli stessi non concorrono alla media del dato orario. Non avendo per entrambe le ore (9^a e 10^a) raggiunto il numero di dati elementari validi (70%) la media oraria non risulta calcolata.

Successivamente la Società, accortasi che l'anomalia dei valori degli NOx non era riconducibile ad un guasto o malfunzionamento dello SME, ha provveduto a ricalcolare le due medie orarie mancanti (vedasi foglio dati integrativi All. 3).

Dall'analisi dei valori dei dati integrativi risulta un superamento della sola 9^a media oraria (91,2 mg/Nm³ rispetto ai 40 mg/Nm³ autorizzati). La Società ha provveduto, mediante pec del 28/03/2017, a comunicare tale superamento al MATTM e ad ISPRA.

Per quanto sopra riscontrato, sarebbe opportuno rivalutare tutti i codici usati nella tabella relativa alle medie orarie. Nello specifico, sarebbe opportuno che, qualora il dato orario fosse invalidato a causa dello spostamento del sistema SME da “misura in servizio” a “misura in manutenzione”, il report giornaliero riportasse una dicitura pari a “Man” e non “*” in quanto quest'ultimo, a parere della scrivente, troppo generico e non subito riconducibile alla causa che lo ha generato.

Campionamento delle acque reflue

In data 21/09/2017 personale del Servizio Risorse Idriche e Naturali dell'Arpa Lazio Sezione di Roma ha effettuato un sopralluogo presso l'impianto in oggetto per il campionamento degli scarichi. Al momento del sopralluogo nell'impianto era in funzione solamente il modulo 1 mentre il modulo 2 era fermo.

Nell'impianto, come risulta dal Piano di Monitoraggio e Controllo approvato, sono presenti 5 scarichi finali e uno scarico parziale:

- SF1: Acque meteoriche;
- SF2: Acque di raffreddamento modulo 2, acque in uscita dal depuratore (ITAR) e le acque provenienti dagli impianti di produzione dell'acqua demi;
- SF3: Acque di raffreddamento modulo 1;
- SF4: Acque meteoriche e acque lavaggio griglie;
- SF5: Acque lavaggio griglie;
- SCARICO ITAR (scarico parziale di SF2): acque oleose, acque alcaline e/o acide, acque sanitarie.

Il PMeC prevede il campionamento dei suddetti scarichi ad eccezione dello scarico SF5.

Nel corso del sopralluogo, alla presenza del Signor Sportiello Marco, in qualità di impiegato della società Tirreno Power SpA, è stato eseguito quanto segue.

Il pozzetto SF1 risultava sommerso di acque di mare, quindi si è ritenuto opportuno effettuare un campione istantaneo direttamente all'uscita della vasca VP1, a valle del disoleatore, e prima che le acque si riversino nel pozzetto SF1 e poi nel Mar Tirreno. Il campione è stato rimesso all'Ufficio accettazione di Arpa Lazio per le successive analisi (NRG 14372 del 21/09/2017). I risultati delle analisi evidenziano il rispetto dei valori limite fissati nella tab.3, all. 5, parte III D. Lgs. 152/06 smi e non hanno evidenziato la presenza di sostanze pericolose. Con riferimento al parametro conducibilità il valore riscontrato è di 2554 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Al pozzetto, SCARICO ITAR, posto a valle dell'impianto di depurazione nel quale confluiscono acque oleose, acque alcaline e/o acide e acque sanitarie non è stato possibile effettuare il campionamento poiché, al momento del sopralluogo, lo scarico non era attivo, come riportato nel verbale di non prelievo (NRG 14374 del 21/09/2017), le acque vengono stoccate e l'impianto di depurazione viene avviato saltuariamente.

A riguardo si ribadisce la necessità di prevedere il monitoraggio della qualità dei reflui che si originano dalle varie fasi dell'impianto e che confluiscono nell'impianto ITAR, individuando eventuali scarichi parziali, per i quali, ai sensi dell'art. 108 del D.lgs 152/06, è necessario che siano considerate tutte le sostanze riportate in tabella 3 e tabella 5 Allegato 5 parte III del D.lgs. 152/06.

Al canale di scarico nel Mar Tirreno, SF2, dove confluiscono le acque di raffreddamento del modulo 2, che risulta essere fermo, le acque in uscita dal depuratore (ITAR) e le acque provenienti dagli

impianti di produzione dell'acqua demi non si è potuto procedere al campionamento in quanto, al momento del sopralluogo, nel canale c'era risalita di acqua di mare, come riportato nel verbale di non prelievo (NRG 14373 del 21/09/2017). A riguardo si evidenzia la necessità di prevedere anche il monitoraggio della qualità delle acque provenienti dagli impianti di produzione dell'acqua demi.

Al canale di scarico nel Mar Tirreno, SF3, dove confluiscono le acque di raffreddamento del modulo 1 è stato effettuato un campionamento istantaneo. Il campione è stato rimesso all'Ufficio accettazione di Arpa Lazio per le successive analisi (NRG 14371 del 21/09/2017). I risultati delle analisi evidenziano il rispetto dei valori limite fissati nella tab.3, all. 5, parte III D.Lgs. 152/06 smi. Con riferimento al parametro conducibilità il valore riscontrato è di 55500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Al pozzetto SF4, dove confluiscono sia le acque meteoriche che le acque di lavaggio griglie è stato effettuato un campionamento istantaneo. Il campione è stato rimesso all'Ufficio accettazione di Arpa Lazio per le successive analisi (NRG 14369 del 21/09/2017). I risultati delle analisi evidenziano il rispetto dei valori limite fissati nella tab.3, all. 5, parte III D.Lgs. 152/06 smi e non hanno evidenziato la presenza di sostanze pericolose. Con riferimento al parametro conducibilità il valore riscontrato è di 54000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inoltre si è ritenuto opportuno effettuare un campionamento istantaneo delle sole acque meteoriche direttamente all'uscita della vasca VP4, a valle del disoleatore, e prima che le acque si riversino nel pozzetto SF4 e poi nel Mar Tirreno. Il campione è stato rimesso all'Ufficio accettazione di Arpa Lazio per le successive analisi (NRG 14370 del 21/09/2017). I risultati delle analisi evidenziano il rispetto dei valori limite fissati nella tab.3, all. 5, parte III D.Lgs. 152/06 smi e non hanno evidenziato la presenza di sostanze pericolose. Con riferimento al parametro conducibilità il valore riscontrato è di 5400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Infine, in relazione al fatto che alcuni pozzetti possono essere sommersi di acque di mare, si ribadisce la necessità che venga rivalutato il posizionamento dei suddetti punti di campionamento.

In **allegato 4** si riportano i rapporti di prova NRG 14369, NRG 14370, NRG 14371 e NRG 14372 del 21/09/2017 e i verbali di non prelievo campioni NRG 14373 e NRG 14374 del 21/09/2017.

*Il Dirigente Responsabile del
Servizio Sezione Provinciale di Roma
Dott. Sergio Ceradini*

