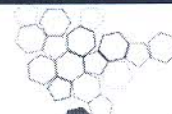




ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

Dipartimento VAL
Valutazione, Controlli e Sostenibilità Ambientale

Servizio VAL - RTEC

**per i rischi e la sostenibilità ambientale delle tecnologie, delle sostanze
chimiche, dei cicli produttivi e dei servizi idrici e per le attività
ispettive**

RAPPORTO CONCLUSIVO D'ISPEZIONE **ORDINARIA**

Tipologia	Data	Redatto da	Verificato da	Approvato da
RI	20/02/2019	Ing. Genève Farabegoli	Ing. Giuseppe Marella	Dott. Ing. G. Battistella
	Unità	Sez. VAL-RTEC-ISP	Sez. VAL-RTEC- ISP	Servizio VAL-RTEC
Firma		<i>Genève Farabegoli</i>	<i>Giuseppe Marella</i>	<i>G. Battistella</i>

ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria

(valida come 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

Soc. Tirreno Power S.p.A.

Centrale termoelettrica di Vado Ligure

Autorizzazione Ministeriale n. Decreto riesame dell'AIA DEC MIN n°0000334 del 07/12/2017

Visita in loco effettuata dal 13/12/2018 al 14/12/2018

Data di emissione 20/02/2019

Indice

1	Premessa	4
1.1	Definizioni e terminologia	4
1.2	Finalità della presente relazione.....	5
1.3	Campo di applicazione.....	5
1.4	Autori e contributi della relazione	5
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione.....	6
2.1	Dati identificativi del gestore	6
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto	6
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere	7
3.1	Evidenze oggettive.....	7
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere	15
4	Allegati	15

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-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 della presente relazione

La presente relazione è stata redatta al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

La presente relazione ha, inoltre, il fine di corrispondere alle richieste del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, trasmesse ai Gestori ed in copia ad ISPRA con nota prot. DVA-U-0027394 del 04/12/2018 ed acquisita in ISPRA con prot. 0069011 del 04/12/2018, avente come oggetto l'avvio a calendario di procedimenti di riesame complessivo dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'articolo 29-*octies*, comma 3, lettera a) e comma 5 del D.lgs. 152/06.

1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

1.4 Autori e contributi della relazione

Il presente documento è stato predisposto da Genève Farabegoli (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 13-14/12/2018:

Agostino Moriano – ARPA LIGURIA – Dipartimento attività produttive e Rischio Tecnologico – UO Controlli e pareri ambientali Dipartimento di Ponente

Luigi Federici – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Massimiliano Pescetto – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Riccardo Ghligliazza – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Manuela Pertici – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Simona Reynero – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Luca Targani – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Giampiero Baccaro – ISPRA (Servizio interdipartimentale ISP)

Claudio Numa – ISPRA (Servizio interdipartimentale ISP)

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento delle emissioni in acqua, in data 27/11/2018:

Luisi Mariangela – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Barbara Ghiglione – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento delle emissioni in acqua, in data 14/12/2018:

Manuela Pertici – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Fabrizio Magnetto – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento Emissioni in atmosfera dell'emissione E3 TG51-VL5 in data 10/07/2018:

Simona Reynero – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Luca Targani – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Gianluca Vallin – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Il seguente personale ha svolto attività di assistenza alle prove AST dello SME asservito alla sezione VL5 –TG51 (emissione E3) in data 15-16/05/2018:

Luca Targani – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Simona Reynero – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Il seguente personale ha svolto attività di assistenza alle prove AST dello SME asservito alla sezione VL5 –TG52 (emissione E4) in data 08-09-10-11/05/2018:

Massimiliano Pescetto – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Simona Reynero – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

Luca Targani – ARPA LIGURIA – Dipartimento Provinciale di Ponente

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale: Tirreno Power S.p.A.

Sede stabilimento: Vado Ligure Quiliano (SV)

Gestore: Ing. Giorgio Torelli

Delegato ambientale: Per. Ind. Alessandro Colaprico (Referente IPPC)

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001:2015 (certificato n.5399 del 10/7/2018)

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.

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

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 58 del 6 marzo 2017 "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 ad ISPRA, in data 12/01/2018 con nota prot. n° 100 e successiva PEC del 31/01/2018, protocollo n° 365, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con nota prot. Tirreno Power n° 1390 del 30/04/2018, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2017, 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 13/12/2018 al 14/12/2018. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 14/12/2018.

Nei verbali di ispezione sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in loco, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti visionati e di quelli acquisiti in copia.

Durante la visita ispettiva sono state eseguite le seguenti verifiche documentali:

- assetto impianto e produzione
- malfunzionamenti e incidenti
- dismissione delle opere ed infrastrutture secondarie accessorie alle sezioni VL3 e VL4
- proposta di adeguamento del PMC
- proposta di configurazione della rete di rilevamento della qualità dell'aria
- materie prime, energia, combustibili
- rifiuti
- emissioni in atmosfera
- adeguamento SME alla Norma UNI EN 14181:2015
- emissioni in acqua
- biomonitoraggio

ed è stato effettuato un sopralluogo presso:

- cabine SME punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52)
- sala controllo SME punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52)
- opere ed infrastrutture secondarie accessorie alle sezioni VL3 e VL4 in fase di dismissione (ex impianto IPSD, parco nafta 1, ex sili ceneri)
- depositi rifiuti.

Assetto impianto e produzione

L'assetto produttivo autorizzato è costituito da una sezione a ciclo combinato (VL5) alimentata a gas naturale con potenza termica pari a 1469 MW e potenza elettrica pari a circa 793MW, costituita da:

- due unità turbogas (TG51 e TG52) aventi potenza elettrica pari a circa 267 MW ciascuna e minimo tecnico pari a 140 MWe;
- due GVR, a tre livelli di pressione;
- una turbina a vapore (TV20), che garantisce la produzione di ulteriori 260 MWe.

Al momento del controllo sono in esercizio entrambi i gruppi e la turbina a vapore. Le potenze erogate sono pari a 597,6 MWe circa. Il minimo tecnico di entrambi i gruppi turbogas (TG51 e TG52) è pari a 140 MWe.

Malfunzionamenti e incidenti

Il gestore ha comunicato che dal 1 gennaio 2018 alla data della visita ispettiva non si sono verificati incidentali/non conformità.

Dismissione delle opere ed infrastrutture secondarie accessorie alle sezioni VL3 e VL4

Con nota prot. 3262 del 07/08/2018 il gestore ha trasmesso l'aggiornamento del cronoprogramma delle attività di dismissione delle opere ed infrastrutture "secondarie" accessorie alle sezioni VL3 e VL4 descritte nel capitolo 7.1.10 (pagine 69-72 del PIC parte integrante Decreto di AIA DEC MIN n. 0000334 del 07/12/2017). Il gestore ha dichiarato che alla data della visita ispettiva sono stati completati i seguenti interventi di dismissione.

Parco nafta 1:

- svuotamento e bonifica serbatoi e linee;

Impianto di desolforazione (DeSOX):

- svuotamento vasche di reazione, flussaggi e lavaggi delle tubazioni; svuotamento serbatoio di stoccaggio;
- svuotamento serbatoi contenenti calcare.

Proposta di adeguamento del PMC

Con nota prot. 2001 del 13/06/2018 il gestore ha trasmesso una proposta di adeguamento del PMC parte integrante del Decreto di AIA DEC MIN n. 0000334 del 07/12/2017.

Il gestore dichiara che ad oggi non ha avuto riscontro alla suddetta proposta.

Proposta di configurazione della rete di rilevamento della qualità dell'aria

Come da verbale della riunione Regione Liguria del 24/05/2018 il gestore ha formulato la nuova proposta di configurazione della rete di rilevamento della qualità dell'aria di proprietà del gestore. La Regione Liguria ha trasmesso il suddetto verbale all'AC con prot. PG/2018/277574 del 08/10/2018 ritenendo che con tale proposta il gestore abbia assolto alla prescrizione di cui al § 10 del PIC. Il gestore ha comunicato di non aver ancora riconfigurato la rete in attesa della definizione della precisa collocazione delle due postazioni di monitoraggio concordate con ARPA e Regione Liguria.

Materie prime, energia, combustibili

Il Gestore ha precisato che, come già indicato al p.to 3.1 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018:

- la misura giornaliera della quantità totale di gas naturale alimentato al TG51 e al TG52 viene effettuata con le modalità approvate nella lettera ISPRA prot. n. 29648 del 17/07/2013 (utilizzando come dato primario quello proveniente dal contatore fiscale e ripartendo i consumi tra i due turbogas sulla base dei dati rilevati dalle letture dei contatori posti sulle due linee);
- la misura e la registrazione della quantità totale di gas naturale-alimentato alla caldaia ausiliaria vengono effettuate su base giornaliera;
- in ragione della scarsa significatività delle quantità stoccate sul bilancio annuale dei consumi i dati relativi ai consumi delle materie prime sono registrati sulla base del quantitativo ricevuto, senza tenere conto delle scorte.

Il GI ha preso visione delle tabelle di registrazione del consumo di materie prime relativo al 2018 fino a novembre e del gas relativo a novembre 2018 con dati registrati giornalmente.

Il Gestore ha precisato che, come già indicato al p.to 3.2 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018, continuerà a trasmettere la documentazione relativa alle caratteristiche del gas naturale rispettivamente entro il 31 gennaio ed entro il 31 luglio di ogni anno, come proposto con lettera prot. n. 4104 del 04/09/2013 e approvato da con lettera ISPRA prot. n. 40720 del 14/10/2013.

Il Gestore ha precisato che, come già indicato al p.to 3.3 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018:

- nella Centrale è presente un solo serbatoio interrato della capacità di 24 m³, utilizzato per il contenimento di gasolio da autotrazione, per il quale, sulla base della tabella 2, § 7 del PMC, sarà effettuata una verifica biennale fino all'anno 2022 (definita sulla base della data di messa in esercizio), con prova di tenuta di tipo strumentale; il GI ha preso visione dell'esito dell'ultima verifica effettuata il 23/10/2018.
- le linee di trasporto dalla stazione di riduzione alla filtrazione finale sono coibentate, pertanto vengono svolte verifiche visive sulle tubazioni comprensive del rivestimento esterno e che sulle linee di trasporto del gas sono inoltre effettuati controlli ed ispezioni in corrispondenza delle connessioni flangiate di valvole, skid ed apparecchiature a servizio delle linee, secondo il programma di manutenzione trasmesso all'Autorità di Controllo con nota prot. 2048 del 15/06/18.

Il Gestore ha precisato che, come già indicato al p.to 3.4 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018:

- intende ottemperare alla prescrizione relativa all'effettuazione di audit sull'efficienza energetica (in conformità alla norma UNI CEI EN ISO 50001:2011) con la seguente tempistica: entro il 31/03/2019 realizzazione sistema di gestione dell'energia; entro il 31/12/2019 effettuazione di audit interno; entro il 30/06/2020 audit sull'efficienza energetica del sito; ogni 3 anni audit sull'efficienza energetica del sito e che la sintesi dell'ultimo rapporto utile, recante evidenza delle peculiarità e delle eventuali criticità riscontrate, sarà trasmessa unitamente al Rapporto annuale sull'esercizio dell'impianto in occasione di ciascun audit sull'efficienza energetica (ogni 3 anni);
- in merito al parametro "Energia elettrica auto-consumata" il dato monitorato e registrato è determinato per via indiretta e rappresenta il consumo di tutti gli ausiliari elettrici della Centrale, comprendendo anche eventuali apporti dalla rete elettrica nazionale ("Energia elettrica importata"), come già precisato con lettera prot. n. 4104 del 04/09/2013 e preso atto con lettera ISPRA prot. n. 40720 del 14/10/2013.

Il GI ha preso visione a campione della tabella di registrazione della produzione e dei consumi elettrici relativa al mese di novembre 2018, con dati registrati su base giornaliera.

Rifiuti

Il GI ha preso visione, a campione, della caratterizzazione chimico-fisica e dei test di cessione dei rifiuti derivanti dalla demolizione della ciminiera degli ex gruppi 1 e 2 (CER 17.09.04, 16.11.06, 16.11.05* e 17.09.03*). Il gestore ha dichiarato che il produttore del rifiuto è la ditta che si è occupata della demolizione (VICO s.r.l.). Con nota prot. 3594 del 12/09/2018 il gestore ha trasmesso l'aggiornamento della scheda e della planimetria delle aree di stoccaggio dei rifiuti (rev. 5/2018). Il GI ha preso visione, a campione, della tabella relativa all'autocontrollo dello stato di giacenza delle aree di deposito rifiuti relativa al mese di novembre 2018 (30 novembre) dalla quale risultano depositati, con riferimento a quanto visionato durante il sopralluogo:

- area R17: 62 kg, 0,3 mc di rifiuto CER 16.06.01*;
- area R15: 250 litri di rifiuto CER 13.02.05*.

Il GI ha preso visione, a campione, di alcune operazioni di carico e scarico relative al CER 13.02.05*, del FIR, dell'iscrizione all'albo dei gestori ambientali della Liguria del trasportatore e dell'autorizzazione del destinatario.

Emissioni in atmosfera

In merito ai punti di campionamento, il Gestore ha precisato che come già indicato al p.to 4 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018, i punti di campionamento E3, E4, E6 sono stati oggetto di sopralluogo da parte degli Enti di Controllo in occasione dei precedenti controlli ordinari e di una visita specifica (Rif. Verbale ARPAL n° 172/2015 del 12/06/2015). Il Gestore ha adeguato i punti di campionamento E3 ed E4 e l'accesso agli stessi secondo le indicazioni di ARPAL (Rif. Pag 4 del Verbale del controllo ordinario del 11/11/2015).

Il GI ha chiesto al gestore di verificare la possibilità di migliorare il sistema di inserimento della sonda. Il gestore si è impegnato a valutare le possibili soluzioni e di comunicarle ad ARPAL.

Per quanto riguarda la rappresentatività del punto di campionamento E6 il gestore ha effettuato il test di omogeneità dei flussi gassosi convogliati ai sensi della norma EN 15296 a ottobre 2014.

ARPAL ha eseguito il campionamento delle emissioni al punto di emissione E3 in data 10/07/2018 (polveri, SO₂, O₂, COT) come da verbale n.244/2018; il punto di emissione E4 era stato campionato nel 2016.

Con nota prot. 3596 del 12/09/2018 il gestore ha trasmesso il manuale di gestione SME - rev. 9 del 31/08/2018 ed i relativi allegati. Il 13 settembre 2018 il gestore ha trasmesso via PEC la rettifica dell'Allegato 7 "Elaborazione dati QAL2" del suddetto manuale SME. In merito alla possibilità di sottrazione dell'intervallo di confidenza, normalmente non attivata, tale funzione può essere attivata solo previa comunicazione agli EC, come specificato a pag. 36 del Manuale SME. Tale funzione non è mai stata attivata. Ad integrazione della verifica di conformità ai VLE sono state impostate a sistema, al solo fine di controllare l'andamento delle emissioni durante l'esercizio e di prevenire eventuali possibili superamenti degli stessi VLE:

- una soglia di allarme al 90% del VLE per la media oraria relativa all'ora in corso, utilizzando i dati elementari normalizzati che contribuiscono alla costruzione della stessa media oraria;

- due soglie di allarme al 90% ed al raggiungimento del VLE sulla media mobile dei cinque minuti, utilizzando gli stessi dati elementari normalizzati che contribuiscono alla costruzione delle medie orarie.

Il Gestore ha precisato che, come già indicato al p.to 4 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018:

- in merito alla “misura conoscitiva delle quantità emesse durante le fasi di avvio e/o spegnimento” relativi ai parametri CO ed NOx, il Gestore fornirà i dati aggregati secondo quanto richiesto nella tabella 9, pag. 13 del PMC;

- in merito al parametro SO₂, tenuto conto del carattere “conoscitivo” del dato, il Gestore propone di adottare un metodo strumentale (UNI 10393:1995) anziché il campionamento manuale ed analisi di laboratorio (UNI 14791:2017).

Secondo il GI, in considerazione alla natura e finalità (conoscitiva) del parametro analizzato ed in considerazione che anche le verifiche di parte pubblica sono effettuate con il metodo strumentale UNI 10393:1995, ritiene che nulla osti all’adozione del suddetto metodo per gli autocontrolli del gestore, salvo diverso avviso dell’AC.

Con nota prot. n.1162 del 6/4/2018 il Gestore ha comunicato di aver effettuato l’intervento di modifica della cella di misura dell’analizzatore del parametro CO su entrambi i sistemi di monitoraggio emissioni dei Turbogas TG51 e TG52 ai fini dell’adeguamento del fondo scala strumentale. Il GI ha visione, a campione, degli autocontrolli per i parametri: SO₂, Polveri, COV (in COT), relativi ai punti di emissione: E3 (rapporto di prova, CPG Lab n. 18LA04463 del 27/07/2018, relativo al campionamento del 14/03/2018 e E4 (rapporto di prova, CPG Lab n. 18LA18258 del 26/10/2018, relativo al campionamento del 20/09/2018, verificandone la conformità delle metodiche impiegate.

Il GI ha preso visione del report contenente il tempo di utilizzo della caldaia Ausiliaria 2 con riepilogo mensile dal quale si evince un funzionamento di circa 300 h nell’anno in corso (fino al 30 novembre). Il GI ha verificato che la caldaia al momento del sopralluogo non era in funzione e ha preso visione, a campione, delle analisi semestrali, effettuate nell’anno 2018.

Il GI ha preso visione, a campione, della tabella di registrazione degli autocontrolli sui transitori effettuati a ottobre 2018 su entrambi i gruppi dell’unità VL5, dal quale si evince il numero di accensioni (19 per il TG52 e 10 per il TG51.)

In merito alla stima delle emissioni annuali di COV (esprese in COT) dagli sfiati dei serbatoi contenenti idrocarburi, il Gestore precisa che, come già indicato al p.to 4 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018, i serbatoi contenenti idrocarburi sono in corso di svuotamento e demolizione, pertanto la stima dei COV sarà eseguita fino al termine delle suddette attività (previsto per fine luglio 2019, come da crono programma), autorizzate con Decreto del Ministero, dello Sviluppo Economico prot. N. 17434 del 1/8/2017.

Con nota prot. 2048 del 15/06/2018 il gestore ha trasmesso la relazione “ Emissioni fuggitive - Programma di manutenzione periodica”. Il GI ha preso visione, a campione, delle verifiche effettuate e, in merito al componente in perdita, relativo all’impianto di condizionamento di sala manovra, identificato con il riferimento n. 01/089/06/2, ha preso visione dell’avvenuta manutenzione consistita nella riparazione della ghiera pressostato alta pressione e nell’aggiunta di refrigerante, avvenuta in data 16 agosto 2018.

Le ultime prove di QAL2, sia per il TG51 sia per il TG52, sono state effettuate a maggio 2018. Gli esiti di tali prove sono stati trasmessi agli Enti di Controllo via PEC il 02/08/2018. ARPAL ha effettuato controlli e assistenza alle prove di QAL2 e AST come riportate nei relativi verbali.

Emissioni in acqua

Il Gestore ha precisato che, come già indicato al p.to 5 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018:

- la misura della portata allo scarico SF1 è effettuata “in continuo”, con calcolo basato sulla quantità di acqua prelevata, sulle ore di funzionamento e sulla la portata nominale;
- la registrazione avviene mensilmente (come definito nella lettera prot. n. 4104 del 04/09/2013).

Il 26/06/2018 ARPAL ha effettuato un campionamento istantaneo allo scarico SF1 per la verifica dell'eventuale presenza di tensioattivi, a seguito della presenza di schiume superficiali con accumulo presso la prima barriera di panne (Verbale n.226/2018 26/06/2018).

Il GI ha preso visione, a campione, dei report di analisi in autocontrollo e dei verbali di campionamento al punto di scarico finale SF1 relativi al 2018. Si evidenzia la sussistenza del superamento del parametro “boro” allo scarico SF1, pari a 4,51 mg/l (a fronte del limite previsto in AIA pari a 2 mg/l). Il contenuto di “boro” verificato al punto di presa a mare delle acque di raffreddamento, in concomitanza del campionamento allo scarico SF1, è risultato pari a 4,86 mg/l. La suddetta problematica è stata già rappresentata al MATTM-DVA ed alla Procura di Savona in occasione dei resoconti conseguenti alle ispezioni eseguite negli anni precedenti.

Come comunicato nell'ambito del procedimento di riesame dell'AIA ID 114/1149, stante l'attuale assetto produttivo dell'impianto, lo scarico 2h non era attivo.

Il gestore ha comunicato che essendo terminato il refluo afferente all'impianto IPSD, quindi non essendo più in essere l'assetto descritto nella relazione trasmessa con nota 4028 del 26/11/2015, gli impianti IPSD e l'impianto pilota di abbattimento del boro non sono più in esercizio.

Inoltre, non è stato possibile procedere al campionamento degli scarichi parziali “2b nord” e “2b sud”, convoglianti le acque provenienti dal dilavamento del parco carbone, in quanto in occasione di ogni accesso al sito i suddetti scarichi sono risultati non attivi, così come lo scarico 2a e 2d.

data	scarico	campionamento	referto
27/11/2018	2a	NO	-
	2b nord	NO	-
	2bsud	NO	-
	2d	NO	-
	2f	NO	-
	2h	NO	-
	presa raffreddamento	SI	NO
	SF1	SI	NO
14/12/2018	2f	SI	NO

Il GI ha preso visione, a campione, dei report di analisi in autocontrollo e dei verbali di campionamento ai punti di scarico 2a, 2b nord e 2b sud, 2d, 2f relative al 2018.

In merito all'autocontrollo delle acque sotterranee, il Gestore precisa che, come già indicato al p.to 5 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018, la caratterizzazione viene effettuata tramite i piezometri PZ31, PZ44, PZ45, PZ50 e PZ51, ritenuti significativi da ARPAL nell'ambito del procedimento ex parte IV, titolo V del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (Rif. lettera n. 9428 del 27/3/2018), come già comunicato con lettera prot. 1286 del 19/4/2018.

Il GI ha preso visione, a campione, dei report di analisi in autocontrollo delle acque sotterranee relative al primo ed al secondo semestre del 2018.

Il Gestore ha segnalato, come già indicato al p.to 5.1 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018, le seguenti osservazioni in merito ai metodi di misura indicati nella tabella 21 del PMC:

Parametro	Metodo prescritto	Proposta Gestore
Alluminio, Arsenico, Boro, Cadmio, Cromo, Manganese, Nichel, Piombo, Selenio, Stagno, Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	UNI EN ISO 17294-2:2016 (il metodo del 2005 è ritirato con sostituzione)
Idrocarburi totali (acque superficiali)	APAT IRSA 5150 B2	Dalla descrizione del metodo e sulla base di quanto già prescritto nella precedente AIA, si ritiene che il metodo richiesto sia APAT IRSA 5160 B2
Idrocarburi totali (per acque sotterranee)	-	il Gestore propone due metodi specifici rispettivamente per la frazione leggera volatile (EPA 5030 C) e per quella pesante (UNI EN ISO 9377-2:2002), indicati nelle linee guida ISPRA "definizione modalità per l'attuazione del PMC - Terza emanazione". Tale proposta peraltro era già stata effettuata nella lettera TP prot. 2330 del 30/6/2015 ed approvata da ISPRA con lettera prot. 35842 del 7/8/2015.

Secondo il GI, in considerazione delle motivazioni addotte a supporto delle proposte formulate dal gestore, ritiene che nulla osti all'adozione dei metodi proposti per gli autocontrolli del gestore, salvo diverso avviso dell'AC.

Biomonitoraggio

In merito alle prescrizioni relative al biomonitoraggio (riferimenti §§ 8 e 9 del PMC e p.to 8.1 della nota Tirreno Power prot. 2001 del 13/06/2018):

- il gestore ha segnalato, come già indicato al punto 8.1 della nota prot. 2001 del 13/06/2018 e nella nota prot. N 100 del 12/01/2018, la non applicabilità della prescrizione di cui a pag. 36 del PMC (paragrafo 8 "Attività di QA/QC" *Biomonitoraggio: Il Gestore dovrà ripetere periodicamente, con cadenza triennale il bio-monitoraggio con le stesse metodiche con le quali sono state condotte le precedenti campagne, al fine di permettere la massima confrontabilità dei dati*) concernente il biomonitoraggio inteso come biomonitoraggio terrestre;
- in relazione a quanto indicato anche a pag. 40 del PMC (paragrafo 9 "Comunicazione dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo" *Immissioni ACQUA: risultati del biomonitoraggio, quando effettuato*) il Gruppo Ispettivo ha rilevato che non risulta chiaro a quale biomonitoraggio sia riferita tale prescrizione.

Sopralluogo presso cabine SME punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52)

Il GI ha effettuato un sopralluogo presso la cabina SME dei due gruppi dell'unità VL5 prendendo visione della strumentazione in esso installata.

Sopralluogo presso sala controllo SME punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52)

Il GI ha effettuato un sopralluogo presso la sala controllo SME, prendendo visione delle schermate del sistema di supervisione DCS. È stata inoltre presa visione dell'implementazione a sistema delle rette di taratura QAL2, delle date di implementazione (agosto 2018), del VLE impostati. Il GI ha inoltre preso visione della schermata riepilogativa relativa al rispetto del range di taratura valido, nel quale sono evidenziati i superamenti del range di taratura del CO e del NOx, verificatisi a partire dall'autunno 2017, che renderanno necessaria la ripetizione dell'AST per entrambi i gruppi. Da un controllo a campione dei dati SME, è emerso un valore anomalo per il parametro NOx delle ore 11.00 del 17/10/2017 (41,5 mg/Nm³), relativo al gruppo TG51.

Tale occorrenza era stata comunicata dal Gestore in data 17/10/2017, agli Enti di controllo, alle ore 16.13 via PEC e risulta riconducibile a quanto il Gestore ha comunicato in data 16/10/2017, alle ore 09.32 agli Enti di controllo, ovvero attività di verifica del software relativamente allo SME asservito al turbogas TG51.

Sopralluogo presso opere ed infrastrutture secondarie accessorie alle sezioni VL3 e VL4

Il GI ha effettuato un sopralluogo presso l'ex impianto IPSD, l'ex parco nafta 1 e gli ex sili ceneri, che il gestore dichiara essere vuoti. Al momento del sopralluogo il parco nafta 1 risultava in fase di demolizione, gli altri impianti erano disconnessi e privi di alimentazione elettrica.

Sopralluogo presso depositi rifiuti

Il GI ha effettuato un sopralluogo presso i depositi di rifiuti, in particolare:

- area R17 (CER 16.06.01* e 16.06.02*); al momento del sopralluogo erano presenti alcune batterie al piombo ubicate in contenitore idoneo;
- area R15 (CER 13.02.05* e CER 13.01.10*); al momento del sopralluogo era in corso una operazione di scarico di oli lubrificanti;
- area R19 (CER 10.01.21), vuoto al momento del sopralluogo;
- area R22 (CER 10.01.19), vuoto al momento del sopralluogo;
- area R30 (CER 17.01.01, 17.03.02, 17.05.04, 17.09.04, 16.11.06), vuota al momento del sopralluogo;
- area R34 (CER 17.05.06), vuota al momento del sopralluogo.

3.2 *Risultanze e relative azioni da intraprendere*

Per effetto della visita in loco sono state individuate alcune condizioni per il Gestore, indicate nei verbali d'ispezione o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare:

- 1) In merito ai punti di campionamento delle emissioni in atmosfera E3 ed E4 e l'accesso agli stessi secondo le indicazioni di ARPAL, si pone come condizione al gestore di verificare la possibilità di migliorare il sistema di inserimento della sonda, valutando le possibili soluzioni e di comunicarle entro 6 mesi dalla ricezione della presente agli Enti di Controllo.**

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

Nel corso della visita è stata acquisita documentazione, come riportato nei verbali allegati. L'analisi e la valutazione della documentazione è tuttora in corso.

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

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 13/12/2018 al 14/12/2018
Data chiusura visita in loco	14/12/2018
Campionamenti	SI
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	NO
Condizioni per il gestore	SI

4 Allegati

- Certificati analitici: n° 10 Rapporti di prova emissioni in atmosfera emissione E3 anno 2018;
- Rapporto di elaborazione risultati emissione E3 anno 2018;
- Verbale di campionamento emissione E3 n° 244/2018 del 10/07/2018.