

**m\_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0001163.19-01-2016**

Protocollo n. 4737 del 18/01/2016 Oggetto: AIA CIE TIRRENO POWER DI VADO  
LIGURE E QUILIANO - RELAZIONE VISITA IN LOCO 11-12/11/15 IN CONFORMITA' ART  
29-DECIES DLGS 152/06 - FIRMA PINI Origine: PARTENZA Destinatari,MINISTERO  
AMBIENTE TUTELA TERRITORIO E MARE,TIRRENO POWER,TIRRENO POWER,ARPA LIGURIA

TRASMISSIONE VIA PEC

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - DVA – DIV. IV  
Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA  
**aia@pec.minambiente.it**

TIRRENO POWER S.p.A.  
Via Barberini, 47 - 00187 ROMA  
**tirrenopower@pec.tirrenopower.com**  
Centrale Termoelettrica Vado Ligure  
Via Diaz, 188 - 17047 Valleggia di Quiliano (SV)  
**centralevadoligure@pec.tirrenopower.com**

**Copia**

ARPA Liguria – Direzione Scientifica  
Via Bombrini, 8 - 16149 GENOVA  
**arpal@pec.arpal.gov.it**

**RIFERIMENTO:** Decreto autorizzativo DEC MIN n. 0000323 del 31/12/2014, con avviso pubblicato in G.U. n. 9 del 13/01/2015 - Centrale Termoelettrica TIRRENO POWER S.p.A. di Vado Ligure e Quiliano (SV).

**OGGETTO:** Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06.

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata dall'11 al 12 novembre 2015, redatta da ARPA Liguria.

Distinti saluti.

SERVIZIO INTERDIPARTIMENTALE  
PER L'INDIRIZZO, IL COORDINAMENTO E IL  
CONTROLLO DELLE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile  
*Ing. Alfredo Pini*

**Allegato:** Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la Centrale Termoelettrica della società TIRRENO POWER S.p.A. sita in Vado Ligure e Quiliano (SV).

Preg.ma

**ISPRA**  
**Via Vitaliano Brancati, 48**  
**00144 ROMA**  
**c.a. Ing. Alfredo Pini**

**OGGETTO:** *Tirreno Power S.p.A. – Centrale termoelettrica Tirreno Power, ubicata a Vado Ligure e Quiliano(SV), via Armando Diaz 128, Quiliano(SV)*  
*Autorizzazione Ministeriale n. 0000323 del 31/12/2014 G.U. n. 9 del 13/01/2015*  
*Visita in loco effettuata dal 11/11/2015 al 12/11/2015 - 16/12/2015*

In allegato alla presente, così come concordato per le vie brevi, si provvede ad inviare il rapporto relativo all'Attività ispettiva ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i. comma 3 - Relazione (ex art. 29-decies comma 5).

**Allegati:** PSi.ISP.05.07 rev. 4 - Relazione visita in loco\_rev finale.pdf

TP-VadoLigure-VerbaleInizio-11nov2015.pdf  
TP-VadoLigure-VerbaleAttività-11nov2015.pdf  
TP-VadoLigure-VerbaleAttività-12nov2015.pdf  
TP-VadoLigure-VerbaleChiusura-12nov2015.pdf  
VerbaleIspezione n367-16122015.pdf

Cordiali saluti.

***Il Dirigente dell'U.O. Territorio***  
***(Dott. Ing. Pietro Zaottini)***

Il Dirigente Responsabile U.O Territorio:: Dott. Ing. Pietro Zaottini  
Il Dirigente Responsabile del Settore Rifiuti e suolo: Dott. Ing. Giovanni Durante  
Il Dirigente Responsabile del Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico: Dott. Ing. Luigi Federici  
Il Dirigente Responsabile del Settore Ciclo delle Acque: Dott. Ing. Angelo Perato  
Estensore Provvedimento: Dott. Ing Massimiliano Pescetto

---

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

**Relazione (ex art. 29-decies comma 5)**

**Riscontri in merito alla visita in loco  
ed eventuali azioni da intraprendere**

---

*Tirreno Power S.p.A. Ing. Alessandro Gaglione– Centrale termoelettrica Tirreno Power,  
ubicata a Vado Ligure e Quiliano (SV), via Armando Diaz 128, Quiliano (SV)*

*Autorizzazione Ministeriale n. 0000323 del 31/12/2014 G.U. n. 9 del 13/01/2015*

*Visita in loco effettuata dal 11/11/2015 al 12/11/2015 - 16/12/2015*

*Data di emissione 11 gennaio2016*

## **Indice**

<b>1</b>	<b>Premessa .....</b>	<b>3</b>
1.1	Finalità della presente relazione .....	3
1.2	Campo di applicazione .....	3
1.3	Autori e contributi della relazione.....	3
<b>2</b>	<b>Impianto IPPC oggetto della visita in loco .....</b>	<b>5</b>
2.1	Dati identificativi del gestore .....	5
2.2	Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale (se applicabile).....	5
<b>3</b>	<b>Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Allegati .....</b>	<b>8</b>

# **1 Premessa**

## **1.1 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 alla richiesta trasmessa ad ISPRA dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare con prot. DVA-2015-0006167 del 05/03/2015 (acquisita con prot. ISPRA 10766 del 09/03/2015).

## **1.2 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.

## **1.3 Autori e contributi della relazione**

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA Liguria:

Pietro Zaottini	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio
Riccardo Ghigliazza	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio
Manuela Pertici	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio
Massimiliano Pescetto	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio
Simona Reynero	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio

Ha contribuito alla redazione e ha condiviso la stesura finale del presente documento il seguente personale di ISPRA:

Giampiero Baccaro	ISPRA - Servizio interdipartimentale ISP
Michele Ilacqua	ISPRA - Servizio interdipartimentale ISP

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 11-12/novembre/2015

Pietro Zaottini	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio
Riccardo Ghigliazza	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio
Manuela Pertici	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio
Massimiliano Pescetto	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio
Simona Reynero	ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio
Giampiero Baccaro	ISPRA - Servizio interdipartimentale ISP
Michele Ilacqua	ISPRA - Servizio interdipartimentale ISP

Il seguente personale ha svolto un sopralluogo, quale appendice all'attività svolta in sede di visita in loco nelle date 11-12/11/2015, al fine di osservare il gestore durante l'effettuazione delle verifiche del software SME di cui al punto 14.6.6.5 della guida tecnica ISPRA 87/2013, in data 16 dicembre 2015.

Massimiliano Pescetto ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio

Luca Targani ARPA Liguria-Dipartimento Provinciale di Savona-Servizio Territorio

## **2 Impianto IPPC oggetto della visita in loco**

### **2.1 *Dati identificativi del gestore***

Ragione Sociale: Tirreno Power S.p.A.

Sede stabilimento: via Armando Diaz 128, 17047 Quiliano (SV)

Gestore: Ing. Alessandro Gaglione al quale è attribuito il potere decisionale e di spesa (come comunicato con nota prot. 3809 del 05/11/2015)

Delegato ambientale: sig. Alessandro Colaprico, referente IPPC

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001 limitatamente a VL5.

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

### **2.2 *Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale (se applicabile)***

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59", il Gestore ha inviato al MATTM ed ad ISPRA, Lettera prot. n. 204 del 21/01/2015 con allegata l'attestazione **del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con nota prot. 1541 del 30 aprile 2015, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2014, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

### **3 Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere**

La visita in loco si è svolta dal 11 novembre 2015 al 12 novembre 2015. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 12 novembre 2015, mentre è stato eseguito un ulteriore accesso in data 16 dicembre 2015 dal personale Arpal, al fine di assistere alle operazioni del Gestore, attuate per la verifica dei dati SME dagli analizzatori al centro elaborazione dati.

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

La visita in loco non ha comportato campionamenti di matrici ambientali e pertanto non sono previste attività analitiche ulteriori.

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

In particolare :

- 1) Il gestore si impegna, su richiesta del GI, in occasione delle attività di campionamento da parte degli EC, a portare in quota la strumentazione ARPAL per il campionamento utilizzando il paranco del quale il camino è dotato o apparecchiature sostitutive. Il gestore si è impegnato a comunicare agli EC entro sette giorni il valore limite di velocità del vento per assicurare l'operatività del paranco; con PEC del 18/11/2015 il gestore ha comunicato che il valore limite della velocità del vento ai fini della operatività del paranco dedicato al sollevamento del materiale presso la piattaforma dei camini E3 (VL51) ed E4 (VL52) è pari a 72 km/h (20 m/sec).
- 2) Con riferimento alla marcia 1 e 2 dei gruppi VL5- TG51(E3) e VL5-TG52(E4) il GI, al fine di poter valutare quanto indicato a pag. 25 del manuale SME, chiede quali sono le motivazioni tecniche che in marcia 1 portano ad incrementare i valori di CO rispetto alla marcia 2. Il gestore ha trasmesso i chiarimenti richiesti con nota prot. 4321 del 17/12/2015.
- 3) Con riferimento a quanto indicato al par. 6 della procedura operativa SME\_ESE, il GI chiede di dettagliare operativamente le indicazioni fornite. Il gestore si impegna ad aggiornare il manuale SME chiarendo quanto richiesto dagli EC entro gennaio 2015. Gli EC chiedono inoltre chiarimenti in merito all'eventuale effettuazione delle verifiche del software di cui al punto 14.6.6.5 della guida tecnica ISPRA 87/2013. Il gestore dichiara di aver effettuato le verifiche ma di non aver registrato i risultati dell'attività. Il 16 dicembre 2015 ARPA Liguria ha assistito alle operazioni di verifica del Gestore per la verifica dei dati SME dagli analizzatori al centro elaborazione dati.
- 4) Gli EC richiedono al gestore di adeguare il rapporto relativo all'esercizio 2014 a quanto prescritto al § 10 del PMC, con particolare riferimento a:
  - numero di ore di effettivo funzionamento dei gruppi;
  - rendimento elettrico medio effettivo;
  - quantità emessa di ogni inquinante monitorato, con riferimento all'ammoniaca;

- emissione specifica annuale per unità di combustibile bruciato, con riferimento all'ammoniaca.

Il gestore ha trasmesso l'adeguamento del rapporto con nota prot. 4420 del 22 dicembre 2015.

- 5) Il GI chiede al gestore di aggiornare la tabella B.12 e la planimetria delle aree di stoccaggio dei rifiuti allegata alla citata comunicazione del 28 ottobre 2015, indicando l'area di deposito temporaneo 36.

Con nota prot. 57149 del 16/12/2015 gli Enti di Controllo hanno accertato la violazione di alcune prescrizioni del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale relative alla gestione delle aree di deposito dei rifiuti ed alla copertura del carbonile ed ha proposto all'AC di diffidare il Gestore affinché, entro trenta giorni dalla ricezione della diffida:

- nelle more della realizzazione del carbonile coperto rediga e trasmetta all'Autorità Competente ed agli Enti di Controllo una procedura nella quale siano descritte le modalità di utilizzo del prodotto filmante (già utilizzato in via sperimentale a partire da marzo 2015) sui cumuli in deposito presso l'area del carbonile;
- provveda ad apporre adeguata cartellonistica presso le aree di messa in riserva e di deposito temporaneo dei rifiuti; sempre con riferimento alla violazione di cui alla precedente lettera b) ARPA Liguria predisporrà e consegnerà al gestore un apposito verbale di prescrizione tecnica asseverata (ex art. 318 ter, comma 1 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

Per la violazione relativa alla gestione delle aree di deposito dei rifiuti ARPA Liguria, con nota ARPAL Dipartimento Provinciale di Savona prot. 41 RIS del 16 dicembre 2015, ha predisposto un apposito "Atto di Prescrizione art. 318ter del DLgs.152/06 e ss.mm.ii."

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 ulteriori accertamenti potranno essere effettuati a seguito della visita in loco.

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

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

Date visita in loco	Dal 11 novembre 2015 al 12 novembre 2015
Data chiusura visita in loco	12 novembre 2015
Campionamenti	NO
Violazioni amministrative	SI
Violazioni penali	SI, prot. 57149 del 16/12/2015

Accertamento violazioni e proposta di diffida	Nota prot. 57149 del 16/12/2015
Condizioni per il gestore	SI, indicate nella presente relazione

#### **4 Allegati**

- Verbali di attività in data 11 novembre 2015, 12 novembre 2015, 16 dicembre 2015

Installazione	Centrale Termoelettrica
Società	Tirreno Power S.p.A.
Ubicazione installazione	Vado Ligure e Quiliano (SV)
Provvedimento	DEC MIN n. 0000323 del 31/12/2014
Gazzetta Ufficiale	G.U. n. 9 del 13/01/2015
Enti di controllo presenti	ISPRA e ARPA Liguria
Verbale di inizio visita ispettiva del	11/11/2015

Il giorno 11/11/2015 alle ore 9:30, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si è recato presso la centrale termoelettrica Tirreno Power, ubicata a Vado Ligure e Quiliano (SV), via Armando Diaz 128, Quiliano (SV), allo scopo di svolgere i controlli ordinari a carico di ISPRA e ARPA Liguria in attuazione del decreto autorizzativo DEC MIN n. 0000323 del 31/12/2014.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 1. Giampiero Baccaro     | ISPRA        |
| 2. Michele Ilacqua       | ISPRA        |
| 3. Pietro Zaottini       | ARPA Liguria |
| 4. Riccardo Ghigliazza   | ARPA Liguria |
| 5. Manuela Pertici       | ARPA Liguria |
| 6. Massimiliano Pescetto | ARPA Liguria |
| 7. Simona Reynero        | ARPA Liguria |

Per la Società Tirreno Power S.p.A. sono presenti:

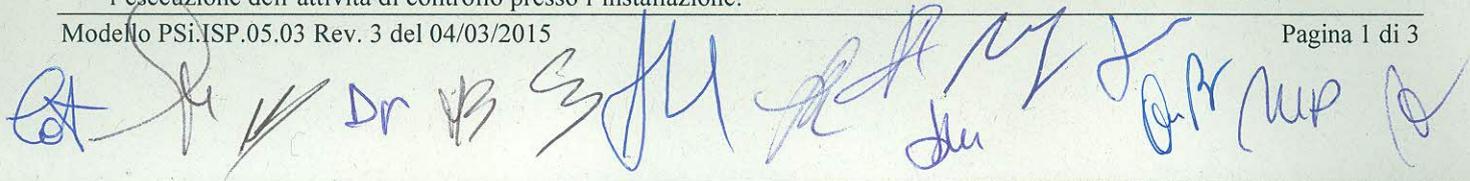
- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Paola Montaldo        | Centrale di Vado Ligure |
| 2. Alessandro Colaprico  | Centrale di Vado Ligure |
| 3. Giorgio Torelli       | Centrale di Vado Ligure |
| 4. Alessandro Massaferrò | Centrale di Vado Ligure |
| 5. Diego Vezzolla        | Centrale di Vado Ligure |
| 6. Luca Rech             | Centrale di Vado Ligure |
| 7. Marzia Bozzano        | Centrale di Vado Ligure |
| 8. Luca Ghersi           | Centrale di Vado Ligure |
| 9. Giancarlo Fruttuoso   | Consulente              |

Il Gruppo Ispettivo ha avviato l'attività informando i rappresentanti della Società sulla genesi dell'attività di visita ispettiva ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si uniformerà. In particolare è intenzione del Gruppo Ispettivo garantire:

1. trasparenza imparzialità e autonomia di giudizio;
2. considerazione per gli aspetti di rilievo;
3. riduzione, per quanto possibile, del disturbo arrecato alle attività in essere;
4. valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Il Gruppo Ispettivo ha proseguito l'attività raccogliendo gli elementi informativi preliminari relativi:

1. alle attività dell'installazione oggetto di ispezione, in particolare per quanto attiene l'attuazione delle prescrizioni di cui al citato decreto autorizzativo;
2. agli esiti dell'autocontrollo da parte della Società in funzione dei risultati attesi dall'AIA; in particolare il Gruppo Ispettivo ha chiesto di mettere a disposizione la seguente documentazione:
  - planimetrie aggiornate dei punti di controllo AIA; in particolare:
    - B.21 - Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi;
    - B.22 - Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti;
  - tabulato riepilogativo delle tarature QAL2 e AST effettuate su ognuno dei due SME E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52), con indicazione delle date di implementazione a sistema SME delle rette di taratura per ogni singolo inquinante, redatto dal gestore sulla base delle annotazioni effettuate sul registro SME.
3. alle procedure interne di sicurezza della Società per l'accesso alle aree di interesse; a tal proposito la Società, con nota prot. 3809 del 05/11/2015, ha segnalato ai membri del Gruppo Ispettivo l'esigenza di munirsi dei seguenti DPI per l'esecuzione dell'attività di controllo presso l'installazione:



- a) elmetto
  - b) scarpe antinfortunistiche
  - c) otoprotettori (in alcune aree)
  - d) mascherina antipolvere (in alcune aree)
4. alle eventuali informazioni oggetto della visita ispettiva ordinaria che la Società ritiene possano avere carattere di particolare confidenzialità; a tal proposito la Società si riserva di fornire eventuali indicazioni nel corso della riunione di chiusura;
  5. al responsabile al quale è attribuito, o delegato, il potere, decisionale e di spesa, atto a garantire il corretto andamento delle operazioni svolte nello stabilimento in riferimento e la loro conformità alle normative vigenti in materia di ambiente e in particolare al D.Lgs. 152/06 s.m.i.; a tal fine la Società, con nota prot. 3809 del 05/11/2015 ha comunicato che il responsabile al quale è attribuito il potere decisionale e di spesa è l'ing. Alessandro Gaglione, gestore dell'impianto.

In conformità con il mandato ricevuto il Gruppo Ispettivo, sulla scorta degli elementi informativi raccolti ha:

1. presentato il programma della visita ispettiva, di seguito riportato, secondo il quale la riunione conclusiva è prevista per il giorno 12/11/2015;
2. concordato l'organizzazione delle fasi di controllo, sulla base del programma di massima della visita ispettiva di seguito riportato e del personale messo a disposizione per seguire una o più fasi della visita stessa;
3. richiesto alla Società l'elenco dei nominativi del personale che seguirà la visita.

Alle ore 9:45 è terminata la riunione di avvio della visita ispettiva, che si terrà secondo il programma di visita ispettiva di seguito riportato.

**PROGRAMMA DI VISITA ISPETTIVA**

<b>Data/Periodo</b>	<b>Attività di controllo</b>	<b>Note</b>
11/11/2015 mattina	Riunione di apertura	<i>Doc. da visionare/acquisire</i> - planimetrie aggiornate punti di controllo AIA
11/11/2015 mattina	<i>Verifica documentale:</i> - assetto impianto e produzione - malfunzionamenti e incidenti - report relativo all'esercizio dell'impianto nel 2014 - materie prime, energia, combustibili - parco carbone	<i>Doc. da visionare/acquisire</i> - registrazioni autocontrolli
11/11/2015 Mattina / pomeriggio	<i>Sopralluogo presso:</i> - parco carbone - punti di campionamento delle emissioni E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52) - cabine SME VL5-TG51 e VL5-TG52 - sala controllo SME punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52)	<i>Doc. da visionare/acquisire</i> - documentazione fotografica
11/11/2015 pomeriggio	<i>Verifica documentale:</i> - misure sostitutive SME - adeguamento SME alla Norma UNI EN 14181 - emissioni in atmosfera - emissioni diffuse/fuggitive	<i>Doc. da visionare/acquisire</i> - registrazioni autocontrolli - certificati analitici monitoraggi periodici - dati SME - report emissioni fuggitive
12/11/2015 mattina	<i>Verifica documentale:</i> - emissioni in acqua - acque sotterranee - rifiuti - rumore	<i>Doc. da visionare/acquisire</i> - registrazioni autocontrolli - certificati analitici monitoraggi periodici - documentazione gestione rifiuti
12/11/2015 pomeriggio	<i>Sopralluogo presso:</i> - aree di messa in riserva e di deposito temporaneo dei rifiuti - punti di emissione in acqua - sistemi di trattamento acque	<i>Doc. da visionare/acquisire</i> documentazione fotografica



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

**VERBALE DI INIZIO  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

Data/Periodo	Attività di controllo	Note
	- sala controllo sistemi di trattamento acque - piezometri	
12/11/2015 pomeriggio	Riunione di chiusura	

Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali.

Vado Ligure e Quiliano (SV), 11/11/2015

Per il Gruppo Ispettivo

Per la Società <ragione sociale>

*[Handwritten signatures of the inspection group]*

*[Handwritten signatures of the company]*

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

Installazione	Centrale Termoelettrica
Società	Tirreno Power S.p.A.
Ubicazione installazione	Vado Ligure e Quiliano (SV)
Provvedimento	DEC MIN n. 0000323 del 31/12/2014
Gazzetta Ufficiale	G.U. n. 9 del 13/01/2015
Enti di controllo presenti	ISPRA e ARPA Liguria
Verbale di visita ispettiva del	11/11/2015

Il giorno 11/11/2015 alle ore 9:45, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-decies del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ha svolto l'attività di verifica documentale e sopralluogo prevista nel programma riportato nel "Verbale di inizio visita ispettiva ordinaria" sottoscritto in data 11/11/2015 per l'avvio della visita presso la centrale termoelettrica Tirreno Power, ubicata a Vado Ligure e Quiliano (SV).

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

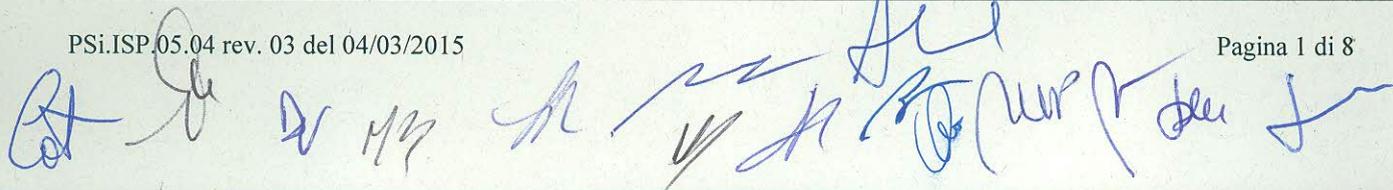
- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 1. Giampiero Baccaro     | ISPRA        |
| 2. Michele Ilacqua       | ISPRA        |
| 3. Pietro Zaottini       | ARPA Liguria |
| 4. Riccardo Ghigliazza   | ARPA Liguria |
| 5. Manuela Pertici       | ARPA Liguria |
| 6. Massimiliano Pescetto | ARPA Liguria |
| 7. Simona Reynero        | ARPA Liguria |

Per la Società Tirreno Power S.p.A. sono presenti:

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Paola Montaldo         | Centrale di Vado Ligure |
| 2. Alessandro Colaprico   | Centrale di Vado Ligure |
| 3. Giorgio Torelli        | Centrale di Vado Ligure |
| 4. Alessandro Massafferro | Centrale di Vado Ligure |
| 5. Diego Vezzolla         | Centrale di Vado Ligure |
| 6. Luca Rech              | Centrale di Vado Ligure |
| 7. Marzia Bozzano         | Centrale di Vado Ligure |
| 8. Luca Gherzi            | Centrale di Vado Ligure |
| 9. Giancarlo Fruttuoso    | Consulente              |

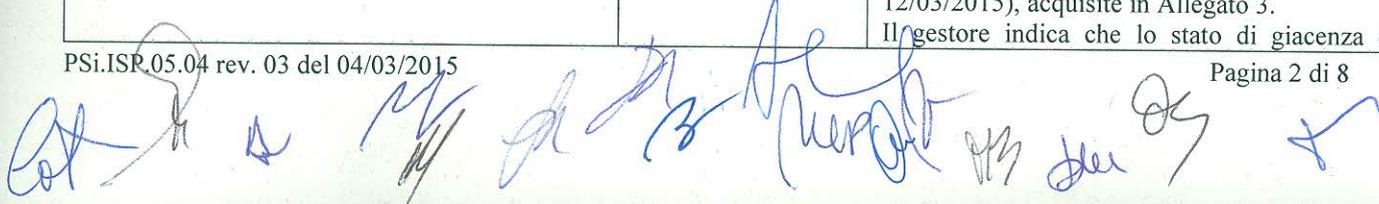
In merito alla verifica delle prescrizioni autorizzative ed alle modalità di autocontrollo sono stati analizzati gli aspetti di seguito descritti.

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
Verifica tariffa controlli	Dec. 24 aprile 2008 Art.7, comma 1 del DEC	Il gestore ha trasmesso con lettera prot. n. 204 del 21/01/2015 la comunicazione art. 29-decies c.1, comprendente l'attestazione del pagamento della tariffa controlli 2015, acquisita in Allegato 1.
Stato di esercizio dei gruppi termoelettrici con individuazione delle condizioni di marcia dell'impianto al momento del sopralluogo  Verifica dei valori di minimo tecnico	§ 10 del PIC	La centrale, di potenza termica complessiva pari a 3.164 MWt, è costituita da: - due sezioni alimentate a carbone, della potenza termica di circa 825 MWt e potenza elettrica di circa 330 MWe ciascuna; - una sezione a ciclo combinato alimentata a gas naturale, con potenza termica pari a circa 1.469 MWt e potenza elettrica pari a circa 793 MWe, costituita da due unità turbogas uguali. Al momento dell'ispezione i gruppi a carbone sono fuori servizio a seguito del sequestro



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

VARIE																																
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista																														
		<p>preventivo del GIP del Tribunale di Savona dell'11 marzo 2014.</p> <p>Il ciclo combinato è in servizio; la potenza elettrica erogata è pari a circa 460 MWe.</p> <p>Il minimo tecnico delle sezioni turbogas è pari a 140 MWe.</p> <p>Per quanto riguarda l'applicabilità dei limiti di emissione sono inoltre definite le condizioni di marcia 1 (tra il minimo tecnico ed il 70% della potenza nominale del singolo turbogas - pari a 188 MW per il TG51 e 186 MW per il TG52) e di marcia 2 (superiore al 70% della potenza nominale del singolo turbogas).</p> <p>Il GI chiede di acquisire i diagrammi di carico dell'ultima rampa di carico per ognuno dei due gruppi (TG51 e TG52) e dei valori emissivi associati (dati tal quali), acquisiti in Allegato 2.</p>																														
Verifica obbligo di comunicazioni per eventi incidentali/non conformità dal rilascio dell'AIA alla data della visita ispettiva ordinaria	§§ 10.8 e 10.9 del PIC § 10 del PMC	Il gestore comunica che dalla data di rilascio dell'AIA non si sono verificati eventi incidentali/non conformità dal rilascio dell'AIA alla data della visita ispettiva ordinaria																														
Verifica stato di avanzamento della copertura del carbonile	Prescriz. lett. b), § 10 del PIC Nota prot. DVA-2015-0006167 del 05/03/2015	<p>Il gestore comunica che il 23 febbraio 2015 ha presentato ricorso al TAR Lazio per l'annullamento e la sospensione dell'esecuzione relativamente alla prescrizione di cui alla lettera b) del § 10 del PIC. Al momento non c'è stato un pronunciamento in merito da parte del TAR.</p> <p>Il gestore dichiara che al momento dell'ispezione la copertura del carbonile non è stata realizzata ed i lavori non sono stati avviati per i motivi richiamati nel suddetto ricorso.</p>																														
Verifica carbone stoccato a parco	Nota prot. DVA-2015-0023020 del 14/09/2015	<p>Con nota prot. prot. DVA-2015-0023020 del 14/09/2015 l'AC ha richiesto al la trasmissione del prospetto delle attività di movimentazione carbone stoccato a parco e programmazione attività future.</p> <p>Il gestore ha riscontrato la nota dell'AC con lettera prot. 3279 del 25/09/2015, nella quale ha indicato che <i>"... l'attività di progressiva riduzione del carbone presente a parco sta proseguendo come dal prospetto di seguito illustrato."</i></p> <p align="center"><b>Prospetto delle attività di movimentazione del carbone</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Inizio attività</th> <th>Fine attività</th> <th>Quantità trasferita (t)</th> <th>Riferimento autorizzazione dell'Agenzia delle Dogane</th> <th>Acquirente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 marzo 2015</td> <td>30 aprile 2015</td> <td>20.812,68</td> <td>3024/RU del 06/03/2015</td> <td>Unical S.p.A</td> </tr> <tr> <td>27 maggio 2015</td> <td>15 giugno 2015</td> <td>7.724,44</td> <td>3024/RU del 06/03/2015</td> <td>Unical S.p.A</td> </tr> <tr> <td>29 luglio 2015</td> <td>Attività in corso</td> <td>33.865,88*</td> <td>9388/RU del 27/07/2015</td> <td>Unical S.p.A</td> </tr> <tr> <td>26 settembre 2015</td> <td>dicembre 2015 **</td> <td>12.000 **</td> <td>31432/RU del 23/09/2015</td> <td>Energy Coal S.p.A</td> </tr> <tr> <td>novembre 2015 **</td> <td>giugno 2016 **</td> <td>88.000 **</td> <td>In attesa di autorizzazione</td> <td>In trattativa**</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>* Letto stimato in 20.000 ton di cui, al 15.09.2015, trasferite 33.865,88 ton. ** Tali dati previsionali VI saranno precisati con apposite comunicazioni.</small></p> <p>Il GI chiede di acquisire tutte le movimentazioni effettuate desunte da documenti di accompagnamento (modello XAB - Rif. pag. 3 della relazione trasmessa con nota prot. 941 del 12/03/2015), acquisite in Allegato 3.</p> <p>Il gestore indica che lo stato di giacenza del</p>	Inizio attività	Fine attività	Quantità trasferita (t)	Riferimento autorizzazione dell'Agenzia delle Dogane	Acquirente	25 marzo 2015	30 aprile 2015	20.812,68	3024/RU del 06/03/2015	Unical S.p.A	27 maggio 2015	15 giugno 2015	7.724,44	3024/RU del 06/03/2015	Unical S.p.A	29 luglio 2015	Attività in corso	33.865,88*	9388/RU del 27/07/2015	Unical S.p.A	26 settembre 2015	dicembre 2015 **	12.000 **	31432/RU del 23/09/2015	Energy Coal S.p.A	novembre 2015 **	giugno 2016 **	88.000 **	In attesa di autorizzazione	In trattativa**
Inizio attività	Fine attività	Quantità trasferita (t)	Riferimento autorizzazione dell'Agenzia delle Dogane	Acquirente																												
25 marzo 2015	30 aprile 2015	20.812,68	3024/RU del 06/03/2015	Unical S.p.A																												
27 maggio 2015	15 giugno 2015	7.724,44	3024/RU del 06/03/2015	Unical S.p.A																												
29 luglio 2015	Attività in corso	33.865,88*	9388/RU del 27/07/2015	Unical S.p.A																												
26 settembre 2015	dicembre 2015 **	12.000 **	31432/RU del 23/09/2015	Energy Coal S.p.A																												
novembre 2015 **	giugno 2016 **	88.000 **	In attesa di autorizzazione	In trattativa**																												



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>carbonile è stato determinato tramite laser scanner a giugno 2014, pari a 194.995,35 t (e successivamente calcolata trimestralmente sulla base dei documenti XAB di accompagnamento del carbone trasferito).</p> <p>Con nota prot. 3814 del 06/11/2015 il gestore ha comunicato che, con riferimento "... alle prescrizioni contenute nel Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n° 55/04/2014 del 31/12/2014, relativo al progetto di copertura del carbonile, si è reso necessario l'utilizzo di un prodotto filmante sui cumuli in deposito presso l'area del carbonile."</p> <p>Il gestore comunica che il prodotto filmante è stato utilizzato, in via sperimentale, a partire da marzo 2015 e che, a seguito degli esiti della sperimentazione sarà implementata una procedura per il suo utilizzo. Il GI chiede che appena redatta tale procedura sia trasmessa agli EC.</p> <p>Il GI chiede di acquisire le tabelle mensili di registrazione dei periodi di attivazione dei fogg cannon relative ai primi dieci mesi del 2015, acquisite in Allegato 4.</p> <p>Per quanto riguarda il filmante il gestore indica che viene utilizzato sui cumuli non interessati da operazioni di movimentazione e che da marzo ad oggi ne è stato utilizzato circa 1mc, in percentuale tra il 5 ed il 10%, attraverso i fogg cannon.</p> <p>Il GI prende visione a campione degli esiti delle campagne di monitoraggio (CO, O<sub>2</sub> e gas esplosivi) effettuate sui cumuli di carbone a ottobre e novembre 2015. Tra i controlli effettuati sui cumuli non viene effettuato il monitoraggio della CO<sub>2</sub>.</p> <p>Il gestore precisa che tale controllo è stato effettuato fino al 10 dicembre 2014, stante la scarsa significatività del parametro.</p> <p>Il gestore comunica che i punti sui quali sono effettuati i controlli sono individuati sui cumuli mediante paline.</p>
Verifica a campione dell'autocontrollo della produzione e dei consumi di energia elettrica	§ 10.1 del PIC tab. 8, § 4 del PMC	Il GI prende visione a campione delle registrazioni dell'autocontrollo della produzione e dei consumi di energia elettrica giornaliera relative a settembre ed ottobre 2015, suddivise per TG51, TG52 e TV.
Verifica a campione dell'autocontrollo degli approvvigionamenti e dei consumi di materie prime e di combustibili	§ 10.2 del PIC, tab.1, § 4 del PMC	Il GI prende visione a campione delle registrazioni dell'autocontrollo degli approvvigionamenti e dei consumi di materie prime relativo ai primi dieci mesi del 2015. Il GI prende visione a campione delle registrazioni dell'autocontrollo dei consumi giornalieri di combustibili relative a settembre ed ottobre 2015.



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
Verifica a campione dell'autocontrollo del sistema di trattamento e distribuzione del gas naturale	§ 10.2 del PIC tab. 6, § 4 del PMC	Il GI prende visione a campione dell'autocontrollo del sistema di trattamento e distribuzione del gas naturale relativo al primo semestre del 2015.

Dalle ore 14:00 alle ore 15:30 il Gruppo Ispettivo ha effettuato un sopralluogo che ha riguardato le seguenti aree dell'installazione:

1. parco carbone
2. punti di campionamento delle emissioni E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52)
3. cabine SME VL5-TG51 e VL5-TG52
4. sala controllo SME punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52)

Le considerazioni emergenti dal sopralluogo sono riportate nel seguito, in relazione alle specifiche prescrizioni autorizzative e alle modalità di autocontrollo.

SOPRALLUOGO		
Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
Sopralluogo presso il parco carbone	Nota prot. DVA-2015-0006167 del 05/03/2015	Il GI ha effettuato un sopralluogo presso il parco carbone prendendo visione dello stato dei luoghi; è stata presa visione in particolare della nuova postazione di caricamento del carbone su camion, e della postazione lavaggio automezzi. Il GI ha inoltre preso visione di alcune delle paline ubicate sui cumuli per il monitoraggio del CO, O <sub>2</sub> e gas esplosivi. Su una parte dei cumuli era visibile l'effetto del filmante superficiale.
Sopralluogo presso i punti di campionamento delle emissioni E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52)		Il GI ha effettuato un sopralluogo presso i punti di campionamento delle emissioni E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52) dei miglioramenti richiesti nel verbale di ispezione ARPAL n. 172/2015 del 12/06/2015. Su richiesta del GI il gestore si impegna, in occasione delle attività di campionamento da parte degli EC, a portare in quota la strumentazione ARPAL per il campionamento utilizzando il paranco del quale il camino è dotato o apparecchiature sostitutive. Il gestore si impegna a comunicare agli EC entro sette giorni il valore limite di velocità del vento per assicurare l'operatività del paranco.
Sopralluogo presso le cabine SME VL5-TG51 e VL5-TG52		Il GI ha effettuato un sopralluogo presso la cabina SME VL5-TG51 e VL5-TG52 prendendo visione della strumentazione dei due SME e della strumentazione indicata nel manuale SME come "back up", costituita da strumentazione analoga a quella dei due SME ma utilizzata in caso di fuori servizio di uno dei due SME per l'esecuzione delle misure sostitutive prescritte ai §§ 9 e 10 del PMC e al punto F lettera ISPRA prot.18712 del 1 giugno 2011. Lo strumento utilizza le linee di prelievo dei due SME, sulle quali viene commutato mediante una valvola a due vie. Il gestore precisa in proposito che le medie derivanti dalla strumentazione sostitutiva sono

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

SOPRALLUOGO		
Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
Sopralluogo presso la sala controllo SME punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52)		acquisite ed archiviate sul sistema di acquisizione dei dati SME, con l'indicazione della provenienza del dato.  Il GI ha effettuato un sopralluogo presso la sala controllo SME punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52) prendendo visione delle rette di taratura impostate, delle archiviazioni delle verifiche di QAL 3.  Il GI ha inoltre preso visione dell'implementazione della verifica settimanale del rispetto dell'intervallo di taratura valido ai sensi della verifica QAL2, acquisito in Allegato 5.

In merito alla verifica delle prescrizioni autorizzative ed alle modalità di autocontrollo sono stati analizzati gli aspetti di seguito descritti.

ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
Verifica delle eventuali misure sostitutive ai camini in caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio con implementazione di eventuali procedure per la stima delle emissioni fino alle 48 ore di malfunzionamento dello SME sulla base dei dati storici acquisiti	§§ 9 e 10 del PMC punto F lettera ISPRA prot.18712 del 1 giugno 2011	Per quanto riguarda le misure sostitutive effettuate in caso di indisponibilità dei dati SME si rimanda a quanto verbalizzato con riferimento al sopralluogo presso la sala controllo SME punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52).  Con nota prot. 1366 del 13/04/2015 il gestore ha comunicato il fuori servizio dell'analizzatore in continuo di umidità del TG52 (a partire dalle ore 19:00 del 12/04/2015).  Con nota prot. 1422 del 20/04/2015 il gestore ha comunicato la sostituzione del suddetto analizzatore in continuo di umidità TG52.  Il GI prende visione della scheda evento relativa alla sostituzione del suddetto strumento.
Verifica stato di attuazione adeguamento degli SME alla norma UNI EN 14181	§§ 5 e 9 del PMC	Il GI prende visione del tabulato riepilogativo delle tarature QAL2 e AST effettuate su ognuno dei due SME E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52), con indicazione delle date di implementazione a sistema SME delle rette di taratura per ogni singolo inquinante, redatto dal gestore sulla base delle annotazioni effettuate sul registro SME richiesto nel corso della riunione di avvio della visita ispettiva, acquisita in Allegato 6.
Verifica redazione del manuale di gestione SME	§ 9 del PMC	Con nota prot. 3188 del 21/09/2015 il gestore ha trasmesso la proposta di manuale SME (rev. 7 agosto 2015).  Il GI chiede di illustrare la procedura di computo degli NOx, con particolare riferimento a NO ed NO2. Il gestore specifica che tutti gli NOx sono espressi come NO2 equivalenti mediante calcolo. La cartuccia del convertitore catalitico viene sostituita ogni tre mesi; mensilmente viene effettuato un controllo sul livello di riempimento del catalizzatore.  Il GI chiede di conoscere il codice che indica che

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>NO<sub>2</sub> è stato calcolato quando il convertitore catalitico SCC-K, NO/NO<sub>2</sub> risulta disattivato e di indicare le motivazioni per le quali tale disattivazione può avvenire.</p> <p>Il GI chiede di conoscere il periodo di inattività del convertitore catalitico nel corso dell'anno 2015.</p> <p>Il gestore chiarisce che il convertitore non è mai stato disattivato, fatte salve le sostituzioni del catalizzatore, che avvengono contestualmente alle manutenzioni degli altri strumenti della cabina SME.</p> <p>Il GI chiede di conoscere i criteri di computo degli scarti tra due dati elementari consecutivi e tra due dati elementari nell'ora per CO e NO. Il gestore specifica che il criterio è quello del massimo scarto possibile al fine di evitare l'invalidazione di dati.</p> <p>Il GI segnala che negli stati di impianto non sono indicati i gradienti tipici di presa di carico (MW/min) nel normale funzionamento.</p> <p>Il gestore indica che i gradienti massimi utilizzati per la regolazione di frequenza/potenza secondaria sono pari a 22MW/min per TG.</p> <p>Con riferimento alla marcia 1 e 2 il GI, al fine di poter valutare quanto indicato a pag. 25 del manuale SME, chiede quali sono le motivazioni tecniche che in marcia 1 portano ad incrementare i valori di CO rispetto alla marcia 2.</p> <p>Il gestore si impegna a fornire una risposta in tal senso entro il 11 dicembre p.v..</p> <p>Il GI prende visione di un caso di gradienti di presa di carico nel normale funzionamento in cui si passa da marcia 1 a marcia 2 per ognuno dei due gruppi (TG51 e TG52) e dei valori emissivi associati (dati tal quali), acquisiti in Allegato 7.</p> <p>Nel report QAL2 del 2013 E3-TG-1 è stato utilizzato come SRM nel controllo NOx il metodo UNI-10878:2000 invece di UNI EN 14792 del 2006 prescritto dall'AIA. Il GI chiede di acquisire la relazione di equivalenza svolta ai sensi della norma UNI EN 14793 del 2005, acquisita in Allegato 7.</p> <p>Con riferimento a quanto indicato al par. 6 della procedura operativa SME_ESE, il GI chiede di dettagliare operativamente le indicazioni fornite.</p> <p>Il gestore si impegna ad aggiornare il manuale SME chiarendo quanto richiesto dagli EC entro gennaio 2015.</p> <p>Gli EC chiedono inoltre chiarimenti in merito all'eventuale effettuazione delle verifiche del software di cui al punto 14.6.6.5 della guida tecnica ISPRA 87/2013. Il gestore dichiara di aver effettuato le verifiche ma di non aver registrato i risultati dell'attività.</p>

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		Il gestore si impegna documentare l'effettuazione delle suddette verifiche a seguito della prossima verifica, prevista entro il 2015, comunicandolo agli EC con almeno 15 giorni di anticipo.
Punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52) Verifica a campione dati SME	Tab. 35, § 10.3.1 del PIC Tab. 10, § 5 del PMC	Il gestore effettua la verifica di conformità per il CO utilizzando come base temporale di riferimento quella oraria. Il GI chiede di acquisire a campione i valori delle medie orarie degli inquinanti monitorati in continuo dagli SME nelle giornate del 10 e 11 novembre 2015, acquisiti in Allegato 8.
Punti di emissione E3 (VL5-TG51) ed E4 (VL5-TG52) Verifica a campione autocontrolli semestrali	Tab. 35, § 10.3.1 del PIC Tab. 10, § 5 del PMC	Il GI prende visione a campione degli autocontrolli semestrali di SO <sub>2</sub> , Polveri, COV (in COT), Aldeide formica relativi ai due gruppi effettuati il 21 (TG 51) ed il 22 aprile 2015 (TG52).
Punti di emissione E5 (caldaia Ausiliaria 1) ed E6 (caldaia Ausiliaria 2) Verifica a campione autocontrolli	Tab. 35, § 10.3.1 del PIC Tab. 12, § 5 del PMC	Il GI prende visione a campione della registrazione della quantità di combustibile e del tempo di utilizzo delle due caldaie ausiliarie relativo ad ottobre 2015. Il GI prende visione a campione degli autocontrolli semestrali di Temperatura, pressione, portata, tenore di ossigeno, tenore di vapore acqueo, CO, NOx, SO <sub>2</sub> , Polveri effettuati il 22 aprile (E5) ed 23 aprile 2015 (E6). Al momento dell'ispezione il gestore dichiara che sono in corso le attività per effettuare la modifica di alimentazione da gasolio a gas naturale della caldaia ausiliaria 2, la cui ultimazione è prevista entro il 2015; per quanto riguarda la caldaia ausiliaria 1 la stessa sarà posta temporaneamente fuori servizio a partire dalla stessa data.
Verifica a campione autocontrolli sui transitori	Tab. 13, § 5 del PMC	Il GI prende visione a campione della tabella di registrazione degli autocontrolli sui transitori effettuati ad agosto 2015.
Verifica a campione emissioni diffuse e fuggitive	§10.3.2 del PIC § 5 del PMC	Con nota prot. 2297 del 29/06/2015 il gestore ha trasmesso la relazione "Emissioni fuggitive - programma di manutenzione periodica".
Aggiornamento sito SME	Nota ISPRA prot. 44541 del 07/10/2015	Con nota prot. 44541 del 07/10/2015 gli Enti di Controllo hanno richiesto chiarimenti ed integrazioni al nuovo sito SME. Il gestore ha riscontrato la citata nota con prot. 3630 del 23/10/2015 (Prot. ISPRA 47620 del 26/10/2015, prot. ARPAL 0028109.26-10-2015). In merito a quanto indicato nella citata nota del 23/10/2015, gli Enti di Controllo precisano: In merito a quanto riportato al punto 1 della nota del gestore, la validazione da parte di ARPAL è in corso in quanto il sito è appunto in fase di definizione, come evidenziato dal gestore stesso. Il gestore chiarisce che l'aggiornamento delle tabelle dei dati orari sarà effettuato con frequenza oraria, nel corso dell'ora successiva a

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



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

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		quella di riferimento. Per quanto riguarda le tabelle giornaliere le stesse saranno pubblicate entro i 20 giorni successivi al mese di riferimento. Per quanto riguarda le tabelle relative alle medie dei 5 minuti gli EC non ritengono le stesse necessarie ai fini della verifica di conformità ai limiti di emissione prescritti in AIA a far data dall'aggiornamento del sito concordato con ARPAL, da effettuarsi entro febbraio 2016.
Posizionamento delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria di proprietà del gestore	Prescriz. lett e), § 10 del PIC	Con nota prot. 3714 del 29/10/2015 il gestore ha trasmesso agli Enti di Controllo ed alla Regione Liguria una richiesta di incontro in merito all'attuazione della prescrizione lett e) § 10 del PIC. Gli Enti di Controllo richiedono al gestore di formulare una proposta in merito e di trasmetterla agli EC ed alla Regione Liguria.

Alle ore 19:00 del 11/11/2015 l'attività di verifica viene sospesa per essere ripresa il 12/11/2015 alle ore 9:00.

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto in tre originali dai presenti.

Vado Ligure e Quiliano (SV), 11/11/2015

Per il Gruppo Ispettivo

*[Handwritten signatures of the inspection group]*

Per la Società Tirreno Power S.p.A.

*[Handwritten signatures of Tirreno Power S.p.A.]*

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

<b>Installazione</b>	<b>Centrale Termoelettrica</b>
<b>Società</b>	<b>Tirreno Power S.p.A.</b>
<b>Ubicazione installazione</b>	<b>Vado Ligure e Quiliano (SV)</b>
<b>Provvedimento</b>	<b>DEC MIN n. 0000323 del 31/12/2014</b>
<b>Gazzetta Ufficiale</b>	<b>G.U. n. 9 del 13/01/2015</b>
<b>Enti di controllo presenti</b>	<b>ISPRA e ARPA Liguria</b>
<b>Verbale di visita ispettiva del</b>	<b>12/11/2015</b>

Il giorno 12/11/2015 alle ore 9:15, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ha ripreso l'attività di verifica presso la centrale termoelettrica Tirreno Power, ubicata a Vado Ligure e Quiliano (SV), secondo il programma definito nel verbale di inizio visita ispettiva sottoscritto il 11/11/2015.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Giampiero Baccaro     | ISPRA <i>gy</i> |
| 2. Michele Ilacqua       | ISPRA           |
| 3. Pietro Zaottini       | ARPA Liguria    |
| 4. Riccardo Ghigliazza   | ARPA Liguria    |
| 5. Manuela Pertici       | ARPA Liguria    |
| 6. Massimiliano Pescetto | ARPA Liguria    |
| 7. Simona Reynero        | ARPA Liguria    |

Per la Società Tirreno Power S.p.A. sono presenti:

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Paola Montaldo         | Centrale di Vado Ligure |
| 2. Alessandro Colaprico   | Centrale di Vado Ligure |
| 3. Giorgio Torelli        | Centrale di Vado Ligure |
| 4. Alessandro Massafferro | Centrale di Vado Ligure |
| 5. Diego Vezzolla         | Centrale di Vado Ligure |
| 6. Luca Rech              | Centrale di Vado Ligure |
| 7. Marzia Bozzano         | Centrale di Vado Ligure |
| 8. Luca Gheresi           | Centrale di Vado Ligure |

In merito alla verifica delle prescrizioni autorizzative ed alle modalità di autocontrollo sono stati analizzati gli aspetti di seguito descritti.

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
Report relativo all'esercizio dell'impianto nel 2014	§10.13 del PIC § 10 del PMC Prot. 1541 del 30/04/2015	Il gestore ha trasmesso il report relativo all'esercizio dell'impianto nel 2014 con nota prot. 1541 del 30/04/2015. Gli EC richiedono al gestore di adeguare il rapporto relativo all'esercizio 2014 a quanto prescritto al § 10 del PMC, con particolare riferimento a: - numero di ore di effettivo funzionamento dei gruppi; - rendimento elettrico medio effettivo; - quantità emessa di ogni inquinante monitorato, con riferimento all'ammoniaca; - emissione specifica annuale per unità di combustibile bruciato, con riferimento all'ammoniaca. Il gestore si impegna a trasmettere quanto richiesto dagli EC entro dicembre 2015. Gli EC richiedono:

*Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.*

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- i report di analisi ed i relativi verbali di campionamento degli autocontrolli semestrali sul parametro boro sull'acqua prelevata dal mare in concomitanza dei controlli effettuati allo scarico SF1 nel 2014;</li> <li>- i risultati del monitoraggio del cloro attivo libero e della temperatura allo scarico SF1 nel 2014;</li> </ul> acquisiti in Allegato 9.

ACQUA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
Punto di scarico finale S1F: verifica a campione analisi discontinue	§ 10.4 del PIC tab. 24, § 6.2 del PMC	Il GI prende visione a campione dei report di analisi in autocontrollo e dei verbali di campionamento al punto di scarico finale S1F relative al primo semestre 2015, effettuate il 27/04/2015, dal quale si evince che la concentrazione di boro è pari a 3,996 mg/l.
Verifica a campione autocontrollo acqua prelevata dal mare per gli usi di processo	§ 10.4 del PIC § 4 del PMC	Il GI ha preso visione a campione dell'analisi del parametro boro effettuata in concomitanza del controllo allo scarico SF1, dal quale si evince che la concentrazione del boro è pari a 4,531 mg/l.
Punto di scarico finale S1F: verifica a campione dell'autocontrollo del ΔT a 1.000 m	§ 10.4 del PIC § 6.2 del PMC	Il GI prende visione a campione dell'autocontrollo del ΔT a 1.000 m al punto di scarico finale S1F relative al primo semestre 2015, effettuato il 12/06/2015.
Punto di scarico parziale 2a (impianto di trattamento acque reflue biologiche): verifica a campione analisi discontinue	§ 10.4 del PIC tab. 25, § 6.2 del PMC	Il GI prende visione a campione dei report di analisi in autocontrollo e dei verbali di campionamento al punto di scarico 2a relative al primo semestre 2015, effettuate il 27/04/2015.
Punto di scarico parziale 2b nord e 2b sud (vasche di sedimentazione acque meteoriche dal bacino imbrifero del carbonile): verifica a campione analisi discontinue	§ 10.4 del PIC tab. 26, § 6.2 del PMC	Il gestore comunica che gli scarichi 2b nord e 2b sud non si sono mai attivati nel primo semestre 2015.
Punto di scarico parziale 2d (impianto di trattamento acque reflue meteoriche inquinabili da oli): verifica a campione analisi discontinue	§ 10.4 del PIC tab. 27, § 6.2 del PMC	Il GI prende visione a campione dei report di analisi in autocontrollo e dei verbali di campionamento al punto di scarico 2d relative al primo semestre 2015, effettuate il 25/03/2015.
Punto di scarico parziale 2f (impianto di trattamento acque reflue acide/alcaline): verifica a campione analisi discontinue	§ 10.4 del PIC tab. 28, § 6.2 del PMC	Il GI prende visione a campione dei report di analisi in autocontrollo e dei verbali di campionamento al punto di scarico 2f relative al primo semestre 2015, effettuate il 27/04/2015.
Punto di scarico parziale 2h (impianto di trattamento spurghi desolfatore): verifica a campione analisi discontinue	§ 10.4 del PIC tab. 29, § 6.2 del PMC	Come già comunicato con nota prot. 2330 del 30/06/2015 il gestore comunica che lo scarico non è attivo.
Autocontrollo delle acque sotterranee: verifica ubicazione dei piezometri	§ 6.2 del PMC	Con nota prot. 1955 del 08/06/2015 il gestore ha trasmesso una relazione relativa al monitoraggio delle acque sotterranee, nella quale ha provveduto ad individuare i punti rappresentativi presso i quali effettuare la caratterizzazione delle acque sotterranee.

**RIFIUTI**

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
Verifica a campione caratterizzazione chimico-fisica dei rifiuti e corretta classificazione in riferimento al catalogo CER	§ 8 del PMC	Il GI prende visione della procedura di Gestione POA2 - Gestione dei rifiuti (rev. 20 del 09/06/2015), acquisita in Allegato 10. Il GI prende visione a campione dell'ultima caratterizzazione del rifiuto CER 10.01.21 (fanghi ITAR), effettuata il 27/05/2015, e del relativo verbale di campionamento.
Verifica a campione dell'autocontrollo delle aree di messa in riserva e di deposito temporaneo dei rifiuti	§ 10.5 del PIC tab. 32, § 8 del PMC	Con nota prot. 3683 del 28/10/2015 il gestore ha trasmesso l'aggiornamento della scheda B.12 "aree di stoccaggio dei rifiuti" e della planimetria delle aree di stoccaggio dei rifiuti. Il GI prende visione a campione della tabella di monitoraggio dei depositi di rifiuti relativa al mese di ottobre 2015, datata 21/10/2015, acquisita in Allegato 11. Il GI chiede al gestore di produrre una tabella riassuntiva nella quale siano indicate le ultime operazioni di scarico relative alle aree di deposito 16, 20, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35 ed i relativi numeri di FIR, acquisita in Allegato 12. Con riferimento alle aree di deposito 12, 21 e 35 il GI chiede evidenza delle motivazioni per le quali a ottobre 2015 erano presenti ancora rifiuti derivanti dall'esercizio delle unità VL3 e VL4. Il gestore dichiara che tali rifiuti derivano da attività finalizzate alla conservazione a lungo termine dei gruppi VL3 e VL4 autorizzate dal GIP del tribunale di Savona con provvedimento datata 7 marzo 2015. Tali attività sono terminate a metà settembre 2015. Il GI chiede al gestore di comunicare la data dell'ultima operazione di carico dei rifiuti CER 10.01.21 e 10.01.07 relative alle due suddette aree, acquisita in Allegato 12. Il gestore comunica che le suddette attività finalizzate alla conservazione a lungo termine hanno generato acqua che necessita di trattamento chimico fisico al termine del quale sono generati fanghi IPSD con CER 10.01.21. Il GI acquisisce in Allegato 13 copia dell'istanza inoltrata al GIP di Savona il 2 febbraio 2015 contenente la descrizione delle attività finalizzate alla conservazione a lungo termine dei gruppi VL3 e VL4. Il GI chiede al gestore di aggiornare la tabella B.12 e la planimetria delle aree di stoccaggio dei rifiuti allegata alla citata comunicazione del 28 ottobre 2015, indicando l'area di deposito temporaneo 36.
Verifica autorizzazione alla messa in riserva dei rifiuti.	§ 10.5 del PIC	Il gestore verifica il rispetto dei quantitativi massimi autorizzati di rifiuti messi in riserva mediante un applicativo informatico ("Waste"). Il GI prende visione del citato software di gestione informatizzata.
Analisi documentale e verifica a campione della corretta gestione di tutti i flussi di rifiuti generati	§ 8 del PMC	Il GI relativamente al rifiuto CER 10.01.02 (ceneri leggere umidificate) prende visione del

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

RIFIUTI		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
a livello tecnico e amministrativo  Verifica a campione delle autorizzazioni dei trasportatori e dei destinatari finali dei rifiuti	§ 8 del PMC	<p>formulario RF 190994/13 relativo all'operazione di scarico n 2471 del 28/04/2014, peso in partenza 24.280 kg, accettato per intero per una pari quantità, come si evince dalla quarta copia.</p> <p>È stata verificata l'iscrizione del trasportatore all'albo nazionale gestori ambientali sezione regionale del Veneto n. VE00367 relativa alla ditta Bergamin srl (motrice CX635NJ, rimorchio AF13102).</p> <p>È stata verificata l'iscrizione dell'intermediario all'albo nazionale gestori ambientali sezione regionale della Liguria GE10236 relativa alla ditta Dadi srl.</p> <p>È stata verificata l'autorizzazione ex art. 208 d.Lgs. 152/06 e smi del destinatario rilasciata dalla Provincia di Mantova con Det.n 1969/2006 alla ditta Recuperi Industriali srl.</p>

RUMORE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
Verifica aggiornamento della valutazione di impatto acustico	§ 10.6 del PIC § 7 del PMC	<p>Il gestore ha effettuato l'ultima valutazione del clima acustico il 26 e 27 novembre 2013. La relazione relativa agli esiti della suddetta valutazione (Relazione EUROFINS rif. EC.13.REL.01. rev.00/102010 del 13/12/2013) è stata acquisita come allegato 10 al verbale di controllo ordinario del 28-30 gennaio 2014 e trasmessa in allegato al report relativo all'esercizio dell'impianto nel 2013, trasmesso con prot. 2257 del 30/04/2014.</p> <p>Il GI ricorda che, come prescritto a pag. 36, § 7 del PMC, il gestore deve, quindici giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare agli Enti di Controllo gli eventuali nuovi punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica.</p>

Dalle ore 14:00 alle ore 15:30 il Gruppo Ispettivo ha effettuato un sopralluogo che ha riguardato le seguenti aree dell'installazione:

1. punti di scarico in acqua
2. aree di messa in riserva e di deposito temporaneo dei rifiuti

Le considerazioni emergenti dal sopralluogo sono riportate nel seguito, in relazione alle specifiche prescrizioni autorizzative e alle modalità di autocontrollo.

SOPRALLUOGO		
Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
Sopralluogo presso i punti di scarico in acqua		Il GI ha effettuato un sopralluogo presso i punti di scarico in acqua 2f, 2d, 2a e 2h. Al momento del sopralluogo solo lo scarico 2a era attivo.
Sopralluogo presso le aree di messa in riserva e di deposito temporaneo dei rifiuti	Rif. prot. 3683 del 28/10/2015	<p>Il GI ha effettuato un sopralluogo presso le seguenti aree di stoccaggio dei rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- area di deposito temporaneo 36: l'area è ubicata all'interno del locale officina. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero</li> </ul>

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



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

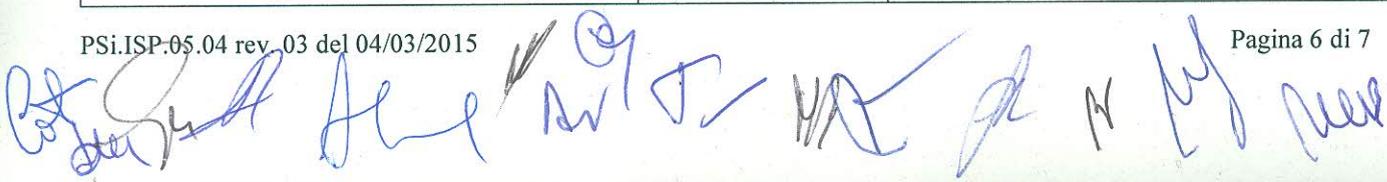
**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

SOPRALLUOGO		
Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
		<p>identificativo della stessa. Il gestore ritiene che tale indicazione non sia richiesta. Al momento del sopralluogo sull'area erano presenti rifiuti CER 16.02.14. Il GI richiede tutte le movimentazioni dello stesso rifiuto dal 01/10/2015 ad oggi, acquisite in Allegato 14. Il gestore specifica che nel periodo dal 5 al 26 ottobre 2015 sono state effettuate quattro operazioni di carico per il CER 16.02.14. Le prime tre, effettuate rispettivamente il 5, 15 e 22 ottobre, sono riferibili all'area di deposito temporaneo 1. la quarta, del 26 ottobre, è invece riferibile all'area di deposito temporaneo 36.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- area di deposito temporaneo 12 CER 10.01.21 fanghi IPSD): l'area è costituita da una vasca coperta. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero identificativo della stessa. Il gestore ritiene che tale indicazione non sia richiesta. Su richiesta del GI il gestore chiarisce che il solo impianto di pretrattamento in funzione è l'IPSD; l'IPSC è fuori servizio. Il refluo derivante dall'IPSD viene inviato ai serbatoi di stoccaggio dell'impianto ITSD e quindi direttamente all'impianto di abbattimento del boro. In uscita da tale trattamento il refluo è inviato nei serbatoi di accumulo delle acque acide alcaline in testa all'ITAR e, dopo trattamento viene inviato allo scarico 2f. Il GI chiede al gestore di trasmettere agli EC entro 15 giorni una relazione accompagnata da uno schema di flusso degli impianti di trattamento con associati i punti di scarico ai quali afferiscono nella attuale configurazione, nella quale sia esplicitata anche la modalità di effettuazione degli autocontrolli alla luce dell'assetto sopra descritto.</li><li>- area di deposito temporaneo 21: l'area risulta non coperta, nei pressi di un tombino afferente alla rete acque meteoriche potenzialmente oleose, recuperate come acque industriali previo trattamento di disoleazione. Al momento del sopralluogo erano presenti tre big bags contenenti rifiuti CER 10.01.07. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero identificativo della stessa. Il gestore ritiene che tale indicazione non sia richiesta.</li><li>- area di deposito temporaneo 29: l'area</li></ul>

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

SOPRALLUOGO		
Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
		<p>risulta non coperta, nei pressi di un tombino afferente alla rete acque acide alcaline. Al momento del sopralluogo sull'area non erano presenti rifiuti. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero identificativo della stessa ne cartellonistica con indicazione del CER. Il gestore ritiene che tale indicazione non sia richiesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- area di deposito temporaneo 23: l'area risulta non coperta, nei pressi di un tombino afferente alla rete acque meteoriche potenzialmente oleose. Al momento del sopralluogo sull'area non erano presenti rifiuti. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero identificativo della stessa ne cartellonistica con indicazione del CER. Il gestore ritiene che tale indicazione non sia richiesta.</li> <li>- area di deposito temporaneo 35: l'area è costituita da un serbatoio in vetroresina da 70 mc all'interno di un bacino di contenimento. Il GI chiede che nella suddetta relazione relativa all'attuale configurazione degli impianti di trattamento acque reflue sia esplicitata anche la capacità del suddetto bacino di contenimento. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero identificativo della stessa. Il gestore ritiene che tale indicazione non sia richiesta.</li> <li>- area di deposito temporaneo 30: l'area risulta coperta. Al momento del sopralluogo sull'area non erano presenti rifiuti. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero identificativo della stessa. Il gestore ritiene che tale indicazione non sia richiesta.</li> <li>- area di messa in riserva 20: l'area è costituita da una vasca non coperta. Al momento del sopralluogo sull'area non erano presenti fanghi derivanti dal trattamento ITSD. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero identificativo della stessa. Il gestore ritiene che tale indicazione non sia richiesta.</li> <li>- area di deposito temporaneo 34: l'area risulta non coperta. Al momento del sopralluogo sull'area non erano presenti rifiuti. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero identificativo della stessa. Il gestore ritiene</li> </ul>





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

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

**SOPRALLUOGO**

Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
		<p>che tale indicazione non sia richiesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- area di deposito temporaneo 33: l'area risulta non coperta. Al momento del sopralluogo sull'area non erano presenti rifiuti. Il GI rileva che nell'area non è presente cartellonistica recante il numero identificativo della stessa ne cartellonistica con indicazione del CER. Il gestore ritiene che tale indicazione non sia richiesta.</li> </ul>

Alle ore 17,10 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto.

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto in tre originali dai presenti.

Vado Ligure e Quiliano (SV), 12/11/2015

Per il Gruppo Ispettivo

*[Handwritten signatures of the inspection group]*

Per la Società Tirreno Power S.p.A.

*[Handwritten signatures of Tirreno Power S.p.A.]*



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

## VERBALE DI CHIUSURA VISITA ISPETTIVA ORDINARIA

<b>Installazione</b>	<b>Centrale Termoelettrica</b>
<b>Società</b>	<b>Tirreno Power S.p.A.</b>
<b>Ubicazione installazione</b>	<b>Vado Ligure e Quiliano (SV)</b>
<b>Provvedimento</b>	<b>DEC MIN n. 0000323 del 31/12/2014</b>
<b>Gazzetta Ufficiale</b>	<b>G.U. n. 9 del 13/01/2015</b>
<b>Enti di controllo presenti</b>	<b>ISPRA e ARPA Liguria</b>
<b>Data visita ispettiva</b>	<b>dal 11 al 12 novembre 2015</b>
<b>Verbale di chiusura visita ispettiva del</b>	<b>12/11/2015</b>

Il giorno 12/11/2015 alle ore 17:15, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-decies del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si è riunito presso la centrale termoelettrica Tirreno Power, ubicata a Vado Ligure e Quiliano (SV), per la redazione del verbale di chiusura della visita ispettiva effettuata nelle date 11 e 12 novembre 2015, in attuazione del programma concordato durante la riunione di avvio, sottoscritto in data 11/11/2015.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 1. Giampiero Baccaro     | ISPRA        |
| 2. Michele Ilacqua       | ISPRA        |
| 3. Pietro Zaottini       | ARPA Liguria |
| 4. Riccardo Ghigliazza   | ARPA Liguria |
| 5. Manuela Pertici       | ARPA Liguria |
| 6. Massimiliano Pescetto | ARPA Liguria |
| 7. Simona Reynero        | ARPA Liguria |

Per la Società Tirreno Power S.p.A. sono presenti:

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Paola Montaldo        | Centrale di Vado Ligure |
| 2. Alessandro Colaprico  | Centrale di Vado Ligure |
| 3. Giorgio Torelli       | Centrale di Vado Ligure |
| 4. Alessandro Massafiero | Centrale di Vado Ligure |
| 5. Diego Vezzolla        | Centrale di Vado Ligure |
| 6. Luca Rech             | Centrale di Vado Ligure |
| 7. Marzia Bozzano        | Centrale di Vado Ligure |
| 8. Luca Ghersi           | Centrale di Vado Ligure |

Nel corso della visita ispettiva sono state controllate le prescrizioni contenute nel Provvedimento in epigrafe per l'esercizio dell'installazione, è stato redatto un verbale di inizio visita ispettiva in data 11/11/2015 e sono stati redatti n. 2 verbali di esecuzione visita ispettiva in data 11/11/2015 e 12/11/2015.

Il GI segnala che durante la visita ispettiva non è mai stato presente l'ing. Alessandro Gaglione, gestore dell'impianto, al quale è attribuito il potere decisionale e di spesa (come comunicato con nota prot. 3809 del 05/11/2015) e che durante la visita ispettiva ha fatto le veci del gestore il sig. Alessandro Colaprico, referente IPPC, pur non dotato di delega a rappresentarlo.

Ad esito dell'attività di verifica dei giorni 11 e 12 novembre 2015 risulta allegata al presente verbale la documentazione descritta nella seguente tabella:

Allegato	Riferimento	Descrizione documento	Formato	N. file
1	204	Lettera prot. n. 204 del 21/01/2015: comunicazione di cui all'art. 29-decies comma 1 con allegato quietanza del versamento relativo alle tariffe dei controlli  Calcolo tariffa istruttoria	pdf	2
2	-	Diagrammi di carico	pdf	3
3	-	Progressivo trasferimenti al 10/11/2015	pdf	1
4	-	Tabella mensile di registrazione dei periodi di attivazione dei cannon fog	pdf	1

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**VERBALE DI CHIUSURA  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

Allegato	Riferimento	Descrizione documento	Formato	N. file
5	-	Implementazione della verifica settimanale del rispetto dell'intervallo di taratura QAL2	pdf xls	2
6	-	Tabulato riepilogativo delle tarature QAL2 e AST	pdf	1
7	-	Profilo gradienti di presa di carico nelle fasi di marcia1 e marcia2 e dei valori emissivi  Relazione di equivalenza metodo NOx	pdf	2
8	-	Medie orarie delle giornate 10/11/2015 e 11/11/2015	xls	2
9	-	Report di analisi ed i relativi verbali di campionamento degli autocontrolli semestrali sul parametro boro all'opera di presa (anno 2014)  Dati cloro allo SF1 – anno 2014  Dati temperatura allo SF1 – anno 2014	pdf	6
10	-	Procedura POA2 rev 20 del 09/06/2015	pdf	1
11	-	Tabella 32 del PMC relativa al controllo di ottobre 2015	pdf	1
12	-	Tabella riassuntiva con: - operazioni di scarico relative alle aree di deposito 16, 20, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35 - data dell'ultima operazione di carico dei rifiuti 100121 e 100107 (aree di deposito 12 e 21)	pdf	1
13	-	Istanza messa in conservazione dello stabilimento al Tribunale di Savona	pdf	1
14	-	Tabulato dei carichi CER 160214 del mese di ottobre 2015	pdf	1
15	-	Documentazione fotografica 11 novembre 2015	jpg	7
16	-	Documentazione fotografica 12 novembre 2015	jpg	21

In relazione a tutta la documentazione in allegato si attesta, con la sottoscrizione del presente verbale, l'avvenuta consegna in formato digitale ai componenti del Gruppo Ispettivo e ai rappresentanti della Società.

In relazione alla documentazione richiesta durante le giornate del 11 e 12 novembre 2015, la Società Tirreno Power S.p.A. si impegna a trasmettere i relativi riscontri tramite PEC sia a ISPRA che ad ARPA Liguria entro le date indicate nei verbali di esecuzione della visita ispettiva ordinaria.

In relazione alla documentazione acquisita durante la visita ispettiva il gestore segnala la riservatezza dell'allegato 13 "Istanza messa in conservazione dello stabilimento al Tribunale di Savona" e chiede di essere informato qualora ci fossero richieste di acquisizione.

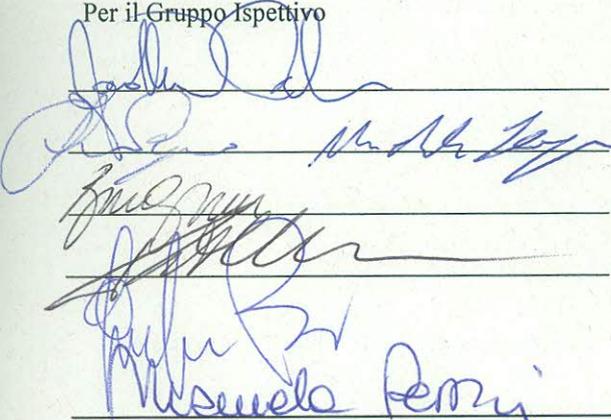
Alle ore 17:45 del 12/11/2015 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto.

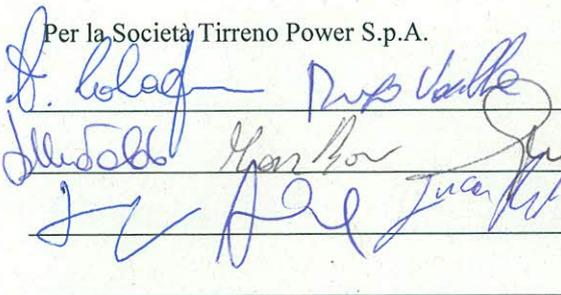
Il presente verbale, redatto in tre originali, è stato letto, sottoscritto e confermato dai presenti.

Vado Ligure e Quiliano (SV), 12/11/2015

Per il Gruppo Ispettivo

Per la Società Tirreno Power S.p.A.





**VERBALE DI ISPEZIONE N° 367/2015**Insedimento: **"TIRRENO POWER S.p.A.**

Via Diaz n° 128

Comune: Quiliano (SV)

Legale Rappresentante: Dott. Ing. Alessandro Gaglione  
07242841000

Partita I.V.A.:

autorizzata ai sensi del D.lgs 152/2006 e s.m.i. – Titolo III bis – Autorizzazione Integrata Ambientale

con provvedimento DEC-MIN-0000323 del 31/12/2014, rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare

In data 16/12/2015 alle ore 09:30 i sottoscritti funzionari ARPAL:

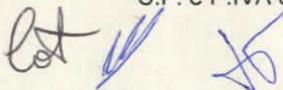
- Per. Ind. Luca Targani – Dott. Ing. Massimiliano Pescetto

nella loro qualità di addetti alle attività di controllo in materia ambientale, si sono recati presso l'insediamento di cui sopra, al fine di assistere alla verifica software di cui al paragrafo 14.6.6.5 della Guida Tecnica *ISPRA 87/2013* in relazione allo SME del gruppo TG52 Emissione E4 previo avviso via pec alla presenza di:

- Per. Ind. Alessandro Colaprico in qualità di referente IPPC dell'Azienda;
- Dott.sa Paola Montaldo (Tirreno Power);
- Ing. Ivo Cambone (Tirreno Power);
- Tecnico Mauro Bonora (ABB).

In particolare, si è visionata l'effettuazione del controllo della trasmissione dei dati istantanei che è stata condotta con le seguenti modalità:

- 1) Per gli analizzatori con uscita analogica a 4-20 mA, parametri: Temperatura, Portata ( $\Delta$  P), Umidità e Pressione, si è proceduto effettuando tre sequenze di simulazione di segnale con opportuno generatore ai seguenti valori in mA: 4, 8, 12, 16, 20 verificati con tester.
- 2) Per gli analizzatori con uscita digitale, parametri: NO, CO, si è proceduto, non potendo ad oggi inviare segnali digitali bypassando gli analizzatori (a tale riguardo il gestore chiede formalmente al fornitore ABB se sia tecnicamente percorribile l'invio di dati digitali direttamente al Centro Elaborazione Dati a partire dall'uscita degli analizzatori – la risposta di ABB verrà pertanto inoltrata ad Arpal), a simulare i seguenti punti per tre sequenze, tramite l'utilizzo del sistema bombola-diluitore, rispettivamente:

**Dipartimento Provinciale di Savona**  
**U.O. Territorio – Settore Agenti Fisici ed**  
**Inquinamento Atmosferico**Via Zunini n° 1 – 17100 Savona (SV)  
Tel. +3901984181218 - fax. +3901984181229  
pietro.zaottini@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it  
C.F. e P.IVA 01305930107

CO low range (0-75 mg/m<sup>3</sup>): 5 punti a partire da 0 con un intervallo di circa il 20% del f.s.

NO low range (0-250 mg/m<sup>3</sup>): 5 punti a partire da 0 con un intervallo di circa il 20% del f.s.

I verbalizzanti, rispettivamente c/o il Centro elaborazione dati e c/o la postazione SME hanno verificato l'andamento e la rispondenza delle letture.

Al fine di verificare la corretta gestione dell'indice di indisponibilità dei valori istantanei, per quanto riguarda i parametri con uscita digitale (CO, NO, O<sub>2</sub>) si sono visionati i dati relativi al TG51 E3 delle ore 11.00 del 11/11/2015 dove per tutti tre i parametri il sistema, al non raggiungimento del 70% della disponibilità di dati istantanei, ha invalidato la media oraria. Per quanto riguarda i canali dei parametri con uscita 4-20 mA, si sono simulate uscite dati nell'ora per il parametro Umidità per un numero di dati istantanei invalidi (inferiori ai 4 mA) sopra il 30% e con registrazione del dato orario invalido, alle ore 12.00 del 16/12/2015 con il 54% di disponibilità di dati istantanei.

Infine, la verifica dei valori medi orari e la normalizzazione per ossigeno è stata verificata visionando gli archivi dei dati istantanei.

I risultati di tali misure sono registrati in apposito report che verrà inviato ad Arpal unitamente a quello relativo al parametro O<sub>2</sub> del TG52 E4 ed a quello relativo a tutti i parametri del TG51 E3.

Si dà evidenza che dalle ore 10.25 alle ore 16.15 i dati dello SME relativi al gruppo TG52 E4 sono da considerarsi invalidi indipendentemente dalla decodifica di sistema in quanto il Gestore per effettuare le prove richieste non ha messo il sistema in modalità "manutenzione".

Il sopralluogo si conclude alle ore: 16.45

Il presente verbale, redatto su 2 pagine, in duplice copia, viene letto approvato e contestualmente sottoscritto dal rappresentante dell'Azienda che ne ottiene copia.

In dipendenza dei fatti su esposti i verbalizzanti si riservano ogni ulteriore verifica ritenuta necessaria e l'adozione dei conseguenti provvedimenti.

Per ARPAL:



Per Tirreno Power S.p.A.

