

---

# **RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE STRAORDINARIA RELATIVO ALL'IMPIANTO**

## **E.ON Produzione S.p.A. Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO)**

---

**ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL  
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. - (art. 29-decies)**

**Attività IPPC cod. 1.1**

***Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW Allegato XII punto 2  
Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW***

***Autorizzazione Ministeriale n. DSA – DEC- 2009 – 580 del 15 giugno 2009***

***Data di emissione 19.07.2013***

## **INDICE**

<b>1</b>	<b><u>DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA</u></b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><u>PREMESSA</u></b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>FINALITÀ DEL RAPPORTO CONCLUSIVO DI ISPEZIONE</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI E ATTI</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>6</b>
<b>2.4</b>	<b>AUTORI E CONTRIBUTI DEL RAPPORTO CONCLUSIVO</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b><u>IMPIANTO IPPC OGGETTO DELL'ISPEZIONE</u></b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>DATI IDENTIFICATIVI DEL SOGGETTO AUTORIZZATO</b>	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>VERIFICA DELLA TARIFFA DEL CONTROLLO ORDINARIO, RAPPORTO ANNUALE E ADEGUAMENTO</b>	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>ASSETTO PRODUTTIVO AL MOMENTO DELL'ISPEZIONE</b>	<b>8</b>
<b>3.4</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b><u>ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE</u></b>	<b>10</b>
<b>4.1</b>	<b>MODALITÀ E CRITERI DELL'ISPEZIONE</b>	<b>10</b>
<b>4.2</b>	<b>TEMPISTICA DELL'ISPEZIONE E PERSONALE IMPEGNATO</b>	<b>11</b>
<b>4.3</b>	<b>ATTIVITÀ SVOLTE DURANTE LA VISITA IN SITO</b>	<b>12</b>
<b>4.3.1</b>	<i>MATERIE PRIME E UTILIZZO DELLE RISORSE</i>	<b>12</b>
<b>4.3.2</b>	<i>EMISSIONI IN ARIA – FOLLOW UP</i>	<b>12</b>
<b>4.3.3</b>	<i>EMISSIONI IN ACQUA</i>	<b>13</b>
<b>4.3.4</b>	<i>RIFIUTI</i>	<b>13</b>
<b>4.3.5</b>	<i>RUMORE</i>	<b>13</b>
<b>4.3.6</b>	<i>SUOLO E SOTTOSUOLO</i>	<b>14</b>
<b>4.3.7</b>	<i>VERIFICA DELL'ADEGUATEZZA DELLA GESTIONE AMBIENTALE</i>	<b>14</b>
<b>4.3.8</b>	<i>GESTIONE DEGLI INCIDENTI E ANOMALIE</i>	<b>14</b>
<b>4.4</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO</b>	<b>14</b>
<b>4.5</b>	<b>DESCRIZIONE DEGLI ESITI DELLE ANALISI</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b><u>ESITI DELL'ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA</u></b>	<b>17</b>
	<b><u>ARCHIVIAZIONE E CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA IN ORIGINALE</u></b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b><u>AZIONI DA CONSIDERARE NELLE PROSSIME ISPEZIONI</u></b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b><u>ALLEGATI</u></b>	<b>20</b>

## 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 CONFORMITA', (MANCATO RISPETTO DI UNA PRESCRIZIONE ):**

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

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

- a) proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) 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'AUTORITA' COMPETENTE DELLE MISURE DA ADOTTARE:**

(fonte art. 29 decies comma 6 D.lgs 152/06 s.m.i. come modificato dal D.lgs 128/10)

sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

**VIOLAZIONI DELLA NORMATIVA AMBIENTALE:** mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al

sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.334/99 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.

**CRITICITA'** (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.

## 2 Premessa

### 2.1 *Finalità del rapporto conclusivo di ispezione*

Il presente rapporto conclusivo di ispezione è stato redatto considerando tutte le attività che sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con lo scopo di accertare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo.

Le attività di controllo ordinario sono sostanzialmente riconducibili alle seguenti fasi:

- 1) Programmazione dell'ispezione, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio e Controllo, concordata tra ISPRA e ARPA e da questo comunicata nell'ambito della programmazione annuale per gli impianti di competenza statale.
- 2) Pianificazione dell'ispezione attraverso la redazione della proposta di Piano di Ispezione considerando la tipologia d'impianto, la sua complessità e le eventuali criticità ambientali.
- 3) Riesame della proposta di Piano di Ispezione con approvazione da parte di ISPRA e ARPA.
- 4) Esecuzione dell'ispezione ordinaria (secondo il Piano di Ispezione di cui al punto precedente) comprensiva della verifica documentale e delle azioni di verifica in campo, con la redazione dei relativi verbali.
- 5) Verifica documentale ed in campo dell'adeguatezza della gestione ambientale.
- 6) Valutazione delle evidenze derivanti dalle attività svolte con i relativi esiti o eventuali azioni di approfondimento, con eventuale trasmissione all'AC.
- 7) Redazione del rapporto conclusivo di ispezione, con le eventuali azioni successive, e relativa trasmissione all'AC.

L'ispezione ambientale programmata, effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ha le seguenti finalità:

- a) acquisizione di tutti gli elementi tecnici e documentali per la verifica del rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- b) verifica della regolarità degli autocontrolli a carico del gestore, con particolare riferimento al funzionamento dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione anche attraverso la verifica e l'acquisizione a campione dei rapporti di prova e analisi, negli stati rappresentativi di funzionamento dell'impianto;
- c) verifica dell'ottemperanza agli obblighi di comunicazione prescritti in AIA, e in particolare che:
  - i) il gestore abbia trasmesso il rapporto periodico (generalmente annuale) agli Enti di controllo;
  - ii) in caso di incidenti che possano avere effetti ambientali, il gestore abbia comunicato tempestivamente l'incidente/anomalia verificatasi, i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive; iii) in caso di mancato rispetto di una prescrizione autorizzativa o di un obbligo legislativo, il gestore abbia effettuato le necessarie comunicazioni all'autorità

competente, inclusi i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive.

## **2.2 Riferimenti normativi e atti**

Le attività di controllo ordinario, oggetto del presente rapporto conclusivo, sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del citato D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Inoltre, un'apposita Convezione sottoscritta da ISPRA e ARPA, regola le modalità di coordinamento nell'effettuazione delle attività di controllo per gli impianti di competenza statale.

## **2.3 Campo di applicazione**

Il campo di applicazione del presente rapporto conclusivo è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato VIII alla Parte seconda del citato Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

## **2.4 Autori e contributi del rapporto conclusivo**

Il presente rapporto conclusivo riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario effettuate dagli Enti di Controllo presso l'impianto E.ON Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO).

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

<i>Emma Porro</i>	<i>ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>
<i>Nadia Tomasini</i>	<i>ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>
<i>Mauro Prada</i>	<i>ARPA Dip Lodi- U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>
<i>Stefania Ughini</i>	<i>ARPA Dip Lodi- U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>
<i>Anna Bonura</i>	<i>ARPA Dip Milano- U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>
<i>Luca Piangerelli</i>	<i>ARPA Dip Milano- U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>

Ha condiviso la stesura finale del presente documento il seguente personale di ISPRA:

<i>Claudio Numa</i>	<i>ISPRA Ispettore Ambientale (servizio interdipartimentale - ISP)</i>
---------------------	--

Il seguente personale ha svolto la visita in sito in data:

*Emma Porro 15.03.2013*

*Nadia Tomasini 04.03.2013 – 05.03.2013 – 15.03.2013*

*Mauro Prada 04.03.2013 – 05.03.2013*

*Stefania Ughini 15.03.2013*

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento in data

*Luca Piangerelli*      *ARPA Dip. Milano 05-06-07-08-12.03.2013*

*Oliveri Vincenzo*      *ARPA Dip. Milano 05-11.03.2013*

*Gigante Alberto*      *ARPA Dip. Milano 06-07-08-12.03.2013*

*Barlocchi Alberto*      *ARPA Dip. Milano 11-12.03.2013*

### 3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

#### 3.1 *Dati identificativi del soggetto autorizzato*

Ragione Sociale: **E.ON Produzione S.p.A.**

Sede stabilimento: Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo (LO)

Recapito telefonico: Tel.0371.76221 Fax.0371.762470

E-mail: rocco.tinnirello@eon.com

Gestore referente AIA: **. Tinnirello Rocco** (rocco.tinnirello@eon.com)

Impianto a rischio di incidente rilevante : **NO**

Sistemi di gestione ambientale: **ISO 14001e EMAS**

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

#### 3.2 *Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al DM 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti, il Gestore ha inviato al MATTM ed a ISPRA, in data 01/02/2013, con nota prot. 53, **l'attestazione del pagamento della tariffa** prevista per l'attività di controllo ordinario.

Con nota prot. 297 del 30/04/2013, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2012, nel quale lo stesso Gestore dichiara *la conformità dell'esercizio*.

#### 3.3 *Assetto produttivo al momento dell'ispezione*

Ad integrazione di quanto riportato nel medesimo paragrafo della precedente relazione finale relativa alla verifica ispettiva 2012, il Gestore ha dichiarato che a causa dello scarso funzionamento dell'unità "gruppo 8" dettato dalle condizioni di mercato, è stata comunicata in data 01.03.2013 al MATTM e ad ISPRA la sospensione di attività dello stesso a partire dal 1° aprile 2013 per tre anni con tempo di riavviamento di 12 mesi,. Nel corso dell'anno 2012 il gruppo 8 ha funzionato circa 250 ore.



### 3.4 *Inquadramento territoriale*

Si fa presente che l'inquadramento territoriale non è modificato rispetto a quanto riportato nel Decreto AIA.



*Figura: l'impianto di Tavazzano - Montanaso*

## 4 Attività di ispezione ambientale

### 4.1 *Modalità e criteri dell'ispezione*

Le attività di ispezione sono state pianificate da ISPRA e ARPA considerando le tempistiche dei controlli riportate nei Piani di Monitoraggio e Controllo parte integrante delle Autorizzazioni Integrate Ambientali e successivamente pubblicate dall'Autorità Competente (MATTM) nell'ambito della programmazione annuale dei controlli.

La comunicazione di avvio dell'ispezione ordinaria all'impianto, effettuata ai sensi del D. Lgs. 152/06, art. 29-decies, comma 3 e nell'ambito della convenzione fra ISPRA ed ARPA, è stata comunicata da ISPRA con nota *prot. 9591 del 28.02.2013*.

Il Gruppo Ispettivo ha condotto l'ispezione informando in fase di avvio i rappresentanti dell'impianto sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si è uniformata. In particolare, il gruppo Ispettivo ha avuto l'intento di garantire:

- trasparenza, imparzialità e autonomia di giudizio;
- verifica a campione degli aspetti ambientale significativi
- considerazione per gli aspetti di rilievo;
- riduzione per quanto possibile del disturbo alle attività in essere;
- valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Dal punto di vista operativo, l'ispezione è stata effettuata secondo le seguenti fasi:

- prima dell'inizio della visita in sito il Gruppo Ispettivo è stato informato dal Gestore in merito alle procedure interne di sicurezza dell'impianto per l'accesso alle aree di interesse;
- illustrazione della genesi e delle finalità del controllo, nonché del relativo piano di ispezione;
- verifiche a campione di tipo documentale - amministrativo della documentazione inerente gli autocontrolli e gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- verifica della realizzazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali prescritti in AIA;
- rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell'AIA, in particolare per gli aspetti ambientali rilevanti;
- verifica degli adempimenti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo;
- verifiche in campo al fine di raccogliere ulteriori evidenze, anche per mezzo di dichiarazioni del Gestore e rilievi fotografici;
- eventuali informazioni oggetto del controllo ordinario che il gestore ritiene possano avere carattere di confidenzialità.

Tutte le attività svolte sono riportate nei verbali di ispezione.

## 4.2 *Tempistica dell'ispezione e personale impegnato*

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria nel quale il Gruppo Ispettivo di ARPA ha condiviso preliminarmente, con i funzionari di ISPRA, il Piano di ispezione e controllo in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo) e ai risultati della precedente verifica ispettiva tenutasi a maggio 2012.

La fase di esecuzione è stata articolata secondo il seguente ordine:

1. Comunicazione di avvio dell'ispezione ISPRA
2. Redazione della proposta del Piano di Ispezione da parte di ISPRA/ARPA
3. Conduzione dell'ispezione: Verbale di inizio attività /ARPA/Gestore
4. La visita in sito è iniziata in data *04.03.2013* e conclusa in data *15.03.2013*.

Durante la visita in sito, per l'**Azienda** era presente il seguente personale:

<i>Antonio Doda</i>	<i>Direttore di centrale</i>
<i>Rocco Tinnirello</i>	<i>RSPP e Referente per i controlli AIA</i>
<i>Agostino Bonizzi</i>	<i>capo sezione esercizio e referente SME</i>
<i>Marco Quadri</i>	<i>coordinatore manutenzione elettroregolazione</i>

Il **Gruppo Ispettivo** (G.I.) è composto dai seguenti dirigenti, funzionari e operatori :

<i>Emma Porro</i>	<i>ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>
<i>Nadia Tomasini</i>	<i>ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>
<i>Mauro Prada</i>	<i>ARPA Dip Lodi- U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>
<i>Stefania Ughini</i>	<i>ARPA Dip Lodi- U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>
<i>Luca Piangerelli</i>	<i>ARPA Dip Milano- U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)</i>

5. Campionamento con mezzo mobile di ARPA al gruppo TGA modulo 5.

Il **Gruppo Ispettivo** (G.I.) è composto dai seguenti tecnici:

<i>Luca Piangerelli</i>	<i>ARPA Dip. Milano</i>
<i>Oliveri Vincenzo</i>	<i>ARPA Dip. Milano</i>
<i>Gigante Alberto</i>	<i>ARPA Dip. Milano</i>
<i>Barlocchi Alberto</i>	<i>ARPA Dip. Milano</i>

6. Chiusura attività di ispezione ARPA/Gestore

### 4.3 Attività svolte durante la visita in sito

Scopo principale della presente verifica ispettiva è stato quello di verificare quanto discusso nella precedente V.I. e aggiornare quindi i dati riportati nella relazione relativa alla verifica ispettiva del 2012 in particolar modo le matrici “emissioni in atmosfera” e “acque sotterranee”.

#### 4.3.1 Materie prime e utilizzo delle risorse

##### Consumi e qualità dei combustibili

Non essendoci aggiornamenti rispetto alla precedente relazione finale (anno 2012), si rimanda al medesimo paragrafo della stessa.

#### 4.3.2 Emissioni in aria – follow up

Nella tabella che segue sono indicate le attività eseguite dal G.I.:

Attività	Matrice ambientale	Note
<i>Follow up precedente V.I.</i>	<i>Emissioni in atmosfera: SME</i>	<p>Nella precedente V.I. e relativa relazione finale veniva riportato quanto segue:  <i>“Si propone al gestore di caricare nella stanza di lavoro virtuale o inviare via pec ad ISPRA e ARPA la versione aggiornata del manuale di gestione SME entro 6 mesi dalla pubblicazione della presente relazione sul sito del MATTM”</i></p> <p>Il G.I. discute con il Gestore le modifiche richieste ed apportate nel MG SME.  In data 05.03.2013 il G.I. ha richiesto una verifica relativamente al valore di intervallo di confidenza inserito e alla modalità di archiviazione secondo la d.d.s. 27.04.2010 n. 4343.</p> <p>Il report semestrale dei dati orari fornito dal Gestore per il II semestre 2012 è stato adeguato ai codici della d.d.s. 27.04.2010 n. 4343; il G.I. acquisisce copia dell'estrazione dei dati istantanei del TGC nella giornata del 28.02.2013 (<b>Allegato 2</b>).</p>
<i>Controllo documentale</i>	<i>Emissioni in atmosfera: Caldaia Ausiliaria</i>	<p>Nella precedente V.I. e relativa relazione finale veniva riportato quanto segue:  <i>“Come indicato dal Gestore durante la verifica era in atto la sostituzione della caldaia ausiliaria. In data 10/08/2012 la Ditta ha comunicato le operazioni di avviamento della nuova caldaia a partire da settembre 2012 e la messa a regime entro novembre 2012. A seguito dell'installazione il Gestore ha provveduto ad avviare il collaudo e, una volta messa a regime, dismetterà l'attuale caldaia. Il Gestore ha fornito il programma dettagliato dell'installazione/collaudo. E' previsto un periodo di messa a regime di circa 4 mesi.”</i></p> <p>A tal proposito il Gestore ha comunicato che la caldaia ausiliaria è stata sostituita e collaudata; in data 14.01.2013 ha inviato una nota agli Enti</p>

Attività	Matrice ambientale	Note
		relativamente alla messa in esercizio dalla stessa. La caldaia ausiliaria sostituita è scollegata.

Infine si segnala che nelle prime ore del pomeriggio del 09.03.2013 è pervenuta al Dipartimento di Lodi una segnalazione riferita a fumosità gialla; a tal proposito il G.I. ha acquisito le medie orarie relative alla giornata riferibili ai 3 gruppi da cui risulta in esercizio esclusivamente il TGA dalle ore 14.00 circa (avviamento) alle ore 23.00 (fine spegnimento).

Nelle stesse ore era in atto l'acquisizione con il laboratorio mobile di ARPA. Il fenomeno dei fumi gialli è legato alla combustione in avviamento; E.ON ha implementato sul TGC un software (LVE) dell'ottimizzazione della combustione che ha dato buoni risultati e di cui è in previsione l'adozione anche sugli altri gruppi. Il Gestore ha informato inoltre di aver inviato comunicazione in data 12.03.2013 ad ISPRA; MATTM ed ARPA in merito a una sperimentazione per migliorare in modo significativo la fase di avvio.

Non essendoci ulteriori aggiornamenti si rimanda al medesimo paragrafo della precedente relazione finale (anno 2012).

#### **4.3.3 Emissioni in acqua**

Non essendoci aggiornamenti rispetto alla precedente relazione finale (anno 2012), si rimanda al medesimo paragrafo della stessa.

#### **4.3.4 Rifiuti**

Non essendoci aggiornamenti rispetto alla precedente relazione finale (anno 2012), si rimanda al medesimo paragrafo della stessa.

#### **4.3.5 Rumore**

Non essendoci aggiornamenti rispetto alla precedente relazione finale (anno 2012), si rimanda al medesimo paragrafo della stessa.

#### **4.3.6 Suolo e sottosuolo**

All'interno del sito, nella zona ex gruppi 1, 2, 3 e 4, è in atto una procedura di bonifica ai sensi della Parte Quarta Titolo V del D.lgs 152/06.

Ad aggiornamento di quanto riportato a pag. 21 delle Relazione finale 2012, risulta concluso il procedimento di bonifica nell'area di scarico delle ferro cisterne, per il quale la Provincia di Lodi ha emesso certificazione di conclusione degli interventi (determina n. 1364 del 19.09.2012).

In relazione al monitoraggio delle acque sotterranee, il Gestore ha proseguito con le attività previste, recependo le indicazioni fornite da ARPA nel corso della precedente V.I.. I dati dell'ultima campagna di monitoraggio semestrale condotta dal gestore a dicembre 2012, confermano la situazione già descritta nella relazione finale della V.I. 2012.

In merito ai valori anomali di Vanadio riscontrati nelle acque del piezometro MW10, il Gestore, con nota del 21.02.2013, ha comunicato che intensificherà i controlli in tale piezometro, passando da una frequenza di monitoraggio semestrale ad una trimestrale. Il Gestore, nel corso della V.I. ha informato inoltre che effettuerà, nell'ambito della procedura di cui alla parte Quarta Titolo V già in atto, degli accertamenti aggiuntivi nella zona delle vasche finalizzati alla ricerca di traccianti per un'eventuale correlazione tra le caratteristiche delle acque/fondami presenti nelle vasche e gli esiti analitici dei monitoraggi delle acque di falda.

In merito ai "composti alifatici clorurati", inizialmente ricercati dall'Azienda e non presenti nel PMC, il G.I. conferma che nel protocollo di monitoraggio concordato con ARPA nell'ambito AIA, sono stati esclusi in quanto non legati all'attività ma riferibili ad una contaminazione diffusa di origine esterna, con dati altalenanti presumibilmente legati alle dinamiche di falda.

#### **4.3.7 Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale**

Il sito è certificato EMAS e ISO 14001, a novembre 2011 è stata inoltre acquisita la certificazione OHSAS 18001.

La verifica di conformità per le tre certificazioni è stata effettuata nei giorni 11 – 13 aprile 2012, con esito positivo.

#### **4.3.8 Gestione degli incidenti e anomalie**

Il Gestore ha tenuto sempre attiva la comunicazione agli Enti non solo di anomalie, di superamenti ecc, ma anche tutto ciò che attiene alla gestione dello SME. Oltre alla segnalazione di fumi gialli già citata al § 4.3.2. non si sono registrate anomalie.

### **4.4 Descrizione delle attività di campionamento**

Nella giornata del 04/03/2013 sono iniziate le operazioni per la predisposizione dell'attività di campionamento presso l'emissione derivante dal gruppo TGA modulo 5 e si è proceduto a formalizzare i documenti sugli aspetti della sicurezza relativi alle operazioni di campionamento.



#### Start up Acquisizione dati

Una volta terminata la fase di montaggio della linea il GI ha effettuato le calibrazioni degli strumenti (Analizzatore CO, NO e O<sub>2</sub>) tramite miscele gassose certificate.

A partire dalle ore h. 15.00 del giorno 05/03/13 sono iniziate le attività di acquisizione della strumentazione del mezzo ARPA.

#### Attività di campionamento – dal pomeriggio del 05/03 alla mattina del 12/03/2013.

Nel corso del controllo sono state svolte le seguenti verifiche:

Data	Gruppo ispettivo	Sintesi Attività/ Note
05/03/13	Luca Piangerelli Oliveri Vincenzo Nadia Tomasini Mauro Prada	Sono iniziate le attività di campionamento per la caratterizzazione dell'effluente gassoso Calibrazione strumentazione di verifica del sistema di riferimento
06/03/13	Luca Piangerelli Gigante Alberto	Sono proseguite le attività di campionamento per la caratterizzazione dell'effluente gassoso
07/03/13	Luca Piangerelli Gigante Alberto	Sono proseguite le attività di campionamento per la caratterizzazione dell'effluente gassoso
08/03/13	Luca Piangerelli Gigante Alberto	Sono proseguite le attività di campionamento per la caratterizzazione dell'effluente gassoso
11/03/13	Oliveri Vincenzo Barlocchi Alberto	Sono proseguite le attività di campionamento per la caratterizzazione dell'effluente gassoso
12/03/13	Luca Piangerelli Gigante Alberto Barlocchi Alberto	Sono terminate alle ore 11,00 le attività di acquisizione degli analizzatori. Sono seguite le operazioni di smontaggio della linea

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla relazione sulle attività di verifica in campo e al verbale di campionamento (allegato 3).

## **4.5 Descrizione degli esiti delle analisi**

### **Osservazioni**

Per l'NO<sub>x</sub> visti i risultati delle prove effettuate, ed in particolare il test di variabilità eseguito, alla luce dell'ultimo documento ARPA inerente l'applicazione dell'intervallo di confidenza alla retta di calibrazione ottenuta si evidenziano degli scostamenti sul valore rielaborato in modo significativo.

Si ritiene pertanto che le rette di calibrazione calcolate per i gruppi TGA e TGB, secondo i criteri della QAL 2 della UNI EN 14181-2005, nell'anno precedente debbano essere verificate a valori

prossimi al limite, mediante materiale certificato. Se tale verifica dovesse portare ad uno scostamento maggiore dell'intervallo di confidenza I.C/1.96, risulta opportuno che l'azienda debba optare per una rielaborazione delle rette così calcolate.

Nel caso del TGA, sfruttando il principio di maggior cautela rispetto a quelle attualmente installate, l'azienda può optare per l'applicazione di quella determinate da ARPA.

Anche per l'O<sub>2</sub> sia lo IAR che il test di variabilità calcolato secondo i criteri della Technical Guidance Note M20 ha avuto esito positivo.


Per il CO, al di là delle risultanze del test di variabilità eseguito, viste le concentrazioni misurate da entrambi, in alcuni casi apprezzabili quando vicino al minimo tecnico e in altri inferiori ai valori delle incertezze estese certificate per gli strumenti e, viste le prove di funzionalità dell'ASM ed in particolare i risultati delle prove di linearità strumentali, si può affermare che il sistema installato consegue le prestazioni di assicurazione qualità del dato.

Risulta corretto l'approccio delle verifiche di linearità della strumentazione e l'utilizzo della procedura QAL3.

### **Conclusioni**

A seguito dei sopralluoghi e delle verifiche tecniche effettuate, si ritiene che l'azienda abbia ottemperato a quanto richiesto dalle prescrizioni dall'atto autorizzativo relativamente alla conduzione dei sistemi di misurazione automatici.



 <p>ARPA LOMBARDIA Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<p>Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)            Impianto: <b>E.ON Produzione S.p.A.</b> –            Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO)  <b>RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI            ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA</b></p>
--	--

## 5 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria


Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario (rilievi emersi sia nel corso della visita in sito sia nel corso di successive attività di accertamento).

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

### TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Matrice	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale)	Azioni a seguire		Note
			Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>1</sup> )	Descrizione sintetica	
<b><u>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE SUCCESSIVE ALLA VISITA IN SITO</u></b> <b><u>(ES. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA, SUCCESSIVE COMUNICAZIONI DEL</u></b> <b><u>GESTORE, EVENTUALI RISULTANZE DELLE ANALISI DI LABORATORIO, ECC.)</u></b>					
Emissioni in atmosfera	aggiornamento del manuale di gestione SME inserendo le indicazioni riportate al paragrafo 4.3.2 - SME e parametri conoscitivi	Condizione per il gestore	Gestore e AC	Si propone al gestore di caricare nella stanza di lavoro virtuale o inviare via pec ad ISPRA e ARPA la versione aggiornata del manuale di gestione SME entro 6 mesi dalla pubblicazione della presente relazione sul sito del MATTM	.....
Emissioni in atmosfera	Per l'NOx visti i risultati delle prove effettuate, ed in particolare il test di variabilità eseguito, alla luce dell'ultimo documento ARPA inerente l'applicazione dell'intervallo di confidenza alla retta di calibrazione ottenuta, si evidenziano degli scostamenti sul valore rielaborato in modo significativo.	Condizione per il gestore	Gestore e AC	Si propone al gestore di verificare a valori prossimi al limite, mediante materiale certificato, le rette di calibrazione calcolate per i gruppi TGA e TGB .  Se tale verifica dovesse portare ad uno scostamento maggiore dell'intervallo di confidenza I.C/1.96, risulta opportuno che l'azienda debba optare per una rielaborazione delle rette così calcolate.  Nel caso del TGA, sfruttando il principio di maggior cautela rispetto a quelle attualmente installate, l'azienda può optare per l'applicazione di quella determinate da ARPA.	


<sup>1</sup> Le suddette comunicazioni rientrano nelle seguenti 6 Tipologie: 1. Condizioni per il Gestore; 2. Notifica accertamento della non conformità ad AC; 3. Proposte di misure da adottare (es. diffida) ad AC; 4. Proposte ad AC di riesame/modifica dell'AIA; 5. Richiesta di pareri ad AC su possibili violazioni osservate; 6. Comunicazione di ipotesi di reato ad AG.

 <p>ARPA LOMBARDIA Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<p>Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)  Impianto: <b>E.ON Produzione S.p.A.</b> –  Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO)  <b>RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI  ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA</b></p>
--	--

## Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale

Tutta la documentazione acquisita in originale durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo (si veda paragrafo 8 verbali e tabella sottostante), è conservata presso il Settore Attività Produttive e Controlli di ARPA LOMBARDIA Viale Rosellini 17 Milano.

Documento	Formato	Riferimento
tabella riassuntiva attività di campionamento	Cartaceo	Allegato 1 al verbale di attività del 15.03.2013
estrazione dei dati istantanei del TGC nella giornata del 28.02.2013	File pdf	Allegato 2 al verbale di attività del 15.03.2013
medie orarie della giornata del 09.03.2013 relativa ai 3 gruppi	Cartaceo	Allegato 3 al verbale di attività del 15.03.2013
Certificato di registrazione EMAS del 19.12.2012	File pdf	Allegato 4 al verbale di attività del 15.03.2013
Dati SME GR TGA (dati medi orari raccolti nel formato previsto da dds 4343/2010) di tutti in parametri monitorati dal sistema SME dal 5 al 12 (parte) Marzo 2013	File pdf	Allegato 5 al verbale di attività del 15.03.2013
Verbale di campionamento dei giorni 05 – 06 – 07 – 08 – 11/03/2013	Cartaceo	Allegato 6 al verbale di attività del 15.03.2013

 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente	Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies) Impianto: <b>E.ON Produzione S.p.A.</b> – Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO) <b>RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI          ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA</b>
---	---

## 6 Azioni da considerare nelle prossime ispezioni

Nella tabella seguente vengono indicati alcuni suggerimenti utili per la pianificazione della prossima ispezione, anche alla luce di quanto attuato nella azione di controllo oggetto della presente relazione conclusiva.

AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO	
COMPONENTE AMBIENTALE	AZIONE
EMISSIONI IN ATMOSFERA	norma UNI EN 14181:2004: verifica del mantenimento di quanto previsto dalla norma
SUOLO	Verifica della situazione a seguito degli approfondimenti richiesti sulla qualità delle acque sotterranee

## **7 Allegati**

Allegato 1 - verbale di avvio attività del 04.03.2013 (allegato piano di ispezione)

Allegato 2 - verbale di attività del 05.03.2013 e del 15.03.2013

Allegato 3 - relazione sulle attività di verifica in campo e al verbale di campionamento

Allegato 4 - verbale di chiusura del 15.03.2013