

**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

**Ministero dell' Ambiente. DVA. REGISTRO UFFICIALE. I. 0003808.15-02-2016**

15 FEB. 2016

- 11439

TRASMISSIONE VIA PEC

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

EDIPOWER S.p.A.  
Area Ambiente e Sicurezza  
Viale Italia, 592 – 20099 Sesto S.Giovanni (MI)  
Centrale di Sermide  
Via C. Colombo, 2 – 46028 Sermide (MN)  
**centrale.sermide@postacert.edipower.it**

**Copia**

ARPA Lombardia  
Settore Attività Produttive e Laboratori  
Via Ippolito Rosellini, 17 - 20124 MILANO  
Dipartimento di Mantova  
Viale Risorgimento, 43 – 46100 MANTOVA  
**dipartimentomantova.arpa@pec.regione.lombardia.it**  
**arpa@pec.regione.lombardia.it**

**RIFERIMENTO:** Decreto autorizzativo ex DSA/DEC/2009/0001914 del 28/12/2009 pubblicato in G.U. n° 44 del 23/02/2010. EDIPOWER S.p.A. - Centrale di Sermide (MN).

**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 dal 09 novembre 2015 e terminata il 01 dicembre 2015, redatta da ARPA Lombardia, d'intesa con ISPRA.

Distinti saluti.

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

Il Responsabile  
*Ing. Affelio Pini*

Allegato: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la CTE della società EDIPOWER S.p.A. sita a Sermide (MN) e annessi verbali del controllo.

**VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO**

**AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e smi ART. 29-decies COMMA 3**

**AUTORIZZAZIONE DSA-DEC-2009-1914 del 28/12/2009**

**Edipower S.p.A. - Centrale termoelettrica di Sermide (MN)**

**Verbale di inizio attività**

Il giorno 09/11/2015 alle ore 14.30 il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo in epigrafe, si è recato presso la CTE Edipower S.p.A. di Sermide (MN), allo scopo di svolgere i controlli ordinari a carico di ARPA (ai sensi della Convenzione con ISPRA) in attuazione del decreto autorizzativo DSA-DEC-2009-1914 del 28/12/2009. L'avvio del controllo ordinario è stato comunicato da ISPRA al gestore con nota prot. 48419 del 29 ottobre 2015.

*Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:*

Renata Lodi	ARPA Lombardia – Settore APC Milano
Stefania Turati	ARPA Lombardia – Settore APC Milano
Francesca Mantovani	ARPA Lombardia – Settore APC Milano

*Per la Società sono presenti:*

Carmine Pagano	Direttore di centrale
Moretti Maurizio	EHS e RSPP
Mazziotti Vincenzo	Responsabile esercizio
Furlani Mirco	Sicurezza e Ambiente Stabilimento
Stramaglia Nicola	Responsabile sezione manutenzione

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.

*C.P.*  
*Maurizio Moretti*

*ARPA*  
*1/3*  
*Stramaglia Nicola*

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;
3. alle procedure interne di sicurezza della Società per l'accesso alle aree di interesse; a tal proposito la Società ha segnalato ai membri del Gruppo Ispettivo l'esigenza di munirsi dei seguenti DPI per l'esecuzione dell'attività di controllo presso l'installazione: scarpe antinfortunistiche, elmetto e occhiali di protezione.
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 ha fornito copia della sub-delega (allegato 1)

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

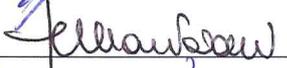
1. presentato il programma della visita ispettiva, di seguito riportato, secondo il quale la riunione conclusiva è prevista indicativamente per il giorno 10/11/2015;
2. concordato l'organizzazione delle fasi di controllo, sulla base del programma di massima della visita ispettiva di seguito riportato 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 15.00 è terminata la riunione di avvio della visita ispettiva, che si terrà secondo il programma di visita ispettiva di seguito riportato.

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

Sermide, 09.11.2015

Per il Gruppo Ispettivo

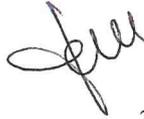
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Per la Società Edipower SpA

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Data	Ora	Attività
09-11-15	14:30	Riunione di apertura: illustrazione da parte del personale ispettivo degli obiettivi generali del controllo ordinario ai sensi del DLgs.152/06 smi;
	15:00	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acquisizione informazioni impiantistiche preliminari su: stato di marcia degli impianti, identificazione dei valori di minimo tecnico,</li> <li>2. Certificazioni ambientali;</li> <li>3. Analisi delle prescrizioni generali contenute nel parere istruttorio e valutazione degli interventi intrapresi da parte del Gestore con particolare attenzione a: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Verifica obbligo di comunicazioni per malfunzionamenti, anomalie od eventi incidentali e non conformità rilevata nel periodo di riferimento fino alla data odierna e adozione di specifiche procedure o misure organizzative e gestionali atte a ridurre istantaneamente gli effetti emissivi dovuti ad eventi incidentali.</li> <li>b) Verifica dell'utilizzo del contatore per i transitori e risultati ottenuti.</li> </ol> </li> <li>4. EMISSIONI IN ATMOSFERA <ol style="list-style-type: none"> <li>c) Verifica dell'aggiornamento del MG SME (follow up).</li> <li>d) Verifica a campione rapporti di prova di autocontrollo emessi da laboratori accreditati e della caldaia ausiliaria.</li> <li>e) Esiti QAL2 campagna di marzo su gruppo 3E.</li> </ol> </li> </ol>
	18:00	Redazione verbale di sintesi dell'attività giornaliera
10-11-15	10:00	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. ACQUE <ol style="list-style-type: none"> <li>f) Verifica a campione rapporti di analisi acque reflue e piezometriche in regime di autocontrollo (frequenze);</li> <li>g) Trend dei parametri e dei contaminanti per una verifica dell'andamento delle concentrazioni allo scarico (follow up);</li> <li>h) Verifica della gestione della strumentazione in continuo a presidio degli scarichi</li> </ol> </li> <li>6. RIFIUTI: Verifica documentale della gestione rifiuti (registro di carico e scarico, formulari, autorizzazioni trasportatori, smaltitori ecc.), MUD, stato di attuazione del Sistri</li> <li>7. RUMORE: <ol style="list-style-type: none"> <li>i) eventuale acquisizione della relazione del monitoraggio acustico??</li> </ol> </li> </ol>
	17:00	Redazione verbale di sintesi dell'attività giornaliera
	17:30	Redazione del verbale di chiusura

CP -  
m



**VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO**  
**AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e smi ART. 29-decies COMMA 3**  
**AUTORIZZAZIONE DSA-DEC-2009-1914 del 28/12/2009**  
**Edipower S.p.A. - Centrale termoelettrica di Sermide (MN)**  
**Verbale di svolgimento dell'attività dei giorni 09/11/2015 e 10/11/2015**

Nel giorno 09/11/2015 alle ore 15.15, il Gruppo Ispettivo, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo suddetto e composto dai seguenti funzionari:

*del Gruppo Ispettivo così composto:*

Renata Lodi	ARPA Lombardia – Settore APC Milano
Stefania Turati	ARPA Lombardia – Settore APC Milano
Francesca Mantovani	ARPA Lombardia – Settore APC Milano

ha iniziato le attività previste nel programma allegato al verbale di inizio attività sottoscritto in data 09 novembre 2015 per l'avvio del controllo al quale è allegata la procura (*Allegato 1*).

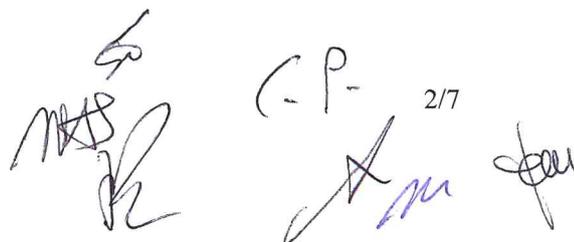
*Per la Società sono presenti:*

Carmine Pagano	Direttore di centrale
Moretti Maurizio	RDD
Mazziotti Vincenzo	Responsabile esercizio
Furlani Mirco	Sicurezza e Ambiente Stabilimento
Stramaglia Nicola	Responsabile sezione manutenzione

20 C.P.  
1/7  
MS  
R  
M  
F

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

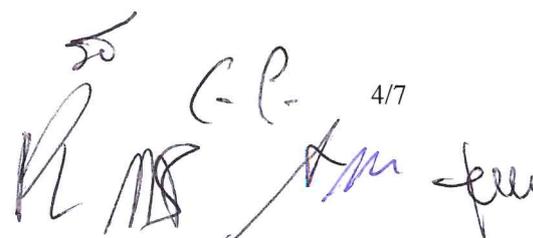
Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
<i>Verifica documentale</i>	<i>Certificazioni ambientali</i>	Si è presa visione delle certificazioni/registrazioni EMAS (valida sino al 17.02.2017), ISO 9001 (valida sino al 08.12.2017) e ISO 14001 (valida sino al 21.05.2017). <b>(Allegato 2)</b>
<i>Verifica impiantistica</i>	<i>Stato esercizio dell'impianto</i>	<p>Nel 2015 dal 01 gennaio al 31 ottobre, i Moduli hanno funzionato entrambi, con una netta prevalenza del Modulo 4 rispetto al Modulo 3 causa carenza di richiesta di energia da parte del mercato.</p> <p>Si è acquisita la tabella dei dati di produzione/esercizio della centrale e di consumo di gas naturale. <b>(Allegato 3)</b></p> <p>Nella giornata del 09/11/2015 è in servizio solo il Modulo 4 sezione H.</p> <p>Si acquisiscono le tabelle SME relative all'esercizio di tutti i moduli – SME3E – SME4G – SME4H. <b>(Allegato 6)</b></p> <p>Il minimo tecnico ambientale è fissato in 90 MWe per ciascun turbogas.</p> <p>Non vi sono stati cambiamenti di tipo impiantistico rispetto a quanto constatato nell'ultima visita ispettiva (giugno 2012), ad eccezione della demolizione dei gruppi 1 e 2 iniziata a settembre 2011 e conclusa a fine ottobre 2013.</p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Gasolio e olio combustibile</i>	<p>Il gasolio è stoccato in un serbatoio identificato come S2, da cui viene distribuito alla caldaia ausiliaria ed ai gruppi elettrogeni. <b>(Allegato 4)</b></p> <p>L'olio combustibile stoccato in sei serbatoi da 50.000 t/cadauno, denominati da K1 a K6, non viene più utilizzato dal 2006 (emergenza gas); allo stato attuale la quantità stoccata rappresenta la quantità residuale inaspirabile. Si precisa quindi che dal 2006 non c'è più stato approvvigionamento di olio combustibile e il parco serbatoi allo stato attuale è inutilizzato, in attesa di futuri sviluppi aziendali. Si acquisisce la pagina del registro UTF di riferimento. <b>(Allegato 5)</b></p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Consumo di materie prime</i>	Per l'esercizio impianto, il Gestore ha illustrato, attraverso la visione di report e grafici, i dati di consumo delle materie prime e degli ausiliari di processo, relativi al periodo 01 gennaio - 31 ottobre 2015. <b>(Allegato 3)</b>


  
 C.P. 2/7

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
<i>Verifica documentale</i>	<i>Consumi e qualità dei combustibili</i>	Il G.I. acquisisce la comunicazione SNAM indicante i dati relativi alla qualità del gas in ingresso. Il Gestore effettua comunque verifiche sulla qualità del gas metano in ingresso alla centrale con proprio strumento (gascromatografo), che è sottoposto a regolare manutenzione (tali analisi non hanno però valore fiscale). <i>(Allegato 3)</i>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Verifica obbligo di comunicazioni e adozione di specifiche procedure o misure organizzative e gestionali atte a ridurre istantaneamente gli effetti emissivi dovuti ad eventi incidentali</i>	<p>Nell'anno 2015, fino alla data odierna, il Gestore ha attuato le procedure di comunicazione previste, relative alle diverse matrici ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ comunicazione prot. 640/15 del 02/03/2015 “valore elevato di solidi sospesi nelle acque utilizzate per il raffreddamento - gennaio 2015”</li> <li>➤ comunicazione prot. 1001/15 del 08/04/2015 “valore elevato di solidi sospesi nelle acque utilizzate per il raffreddamento - marzo 2015”</li> <li>➤ comunicazione del 03/07/2015 “superamento limiti emissioni aria”</li> <li>➤ comunicazione prot. 1950/15 del 06/07/2015 “superamento limiti di emissioni aria”</li> <li>➤ comunicazione prot. 2717/15 del 28/09/2015 “superamento limiti emissioni aria”</li> </ul> <p>Il Gestore illustra al G.I. le modalità con cui sono state affrontate le criticità emerse, come riportato di seguito nelle specifiche parti relative alle matrici ambientali interessate.</p>
<i>Verifica documentale e contestuale sopralluogo</i>	<i>Aria</i>	<p><u>Comunicazioni per malfunzionamenti e anomalie nel corso del 2015:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Relativamente alla comunicazione del superamento del 03/07/2015, il Gestore spiega le dinamiche dell'evento e le misure intraprese per la gestione dello stesso. Il G.I. acquisisce i dati SME raccolti negli archivi ADI-ADM ai sensi del d.d.s 4343/2010 e s.m.i. relativi allo <u>SME 4G</u>, il rapporto giornaliero di funzionamento SME, il rapporto giornaliero di esercizio, il grafico dell'andamento della potenza elettrica sviluppata dalle ore 14.00 alle ore 18.00 del giorno 03/07/2015 relativa alla sezione 4G.</li> <li>✓ Relativamente alla comunicazione del 06/07/2015 concernente il superamento limiti di emissione del 05/07/2015 sul Modulo 4 sezione H, il gestore spiega le</li> </ul>

3/7

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
		<p>dinamiche dell'evento e le azioni intraprese per la gestione dello stesso: riallineamento tra i server dello SME e la strumentazione in campo (avvenuto alle ore 18:07:20). Il G.I. acquisisce i dati SME raccolti negli archivi ADI-ADM ai sensi del d.d.s 4343/2010 e s.m.i. relativi allo <u>SME 4H</u>, il rapporto giornaliero di funzionamento SME, il rapporto giornaliero di esercizio.</p> <p>✓ Relativamente alla comunicazione del supero del 28/09/2015, il Gestore spiega le dinamiche dell'evento e le misure intraprese per la gestione dello stesso. Il G.I. acquisisce i dati SME raccolti negli archivi ADI-ADM ai sensi del d.d.s 4343/2010 e s.m.i. relativi allo <u>SME 4G</u>.</p> <p>Tutti i dati acquisiti relativi ai superamenti citati sono riportati nell'<i>Allegato 8</i>.</p> <p><u>Verifica dell'utilizzo del contatore per i transitori e risultati ottenuti</u>: si verificano le tabelle riassuntive delle fasi di accensione e spegnimento: constatando il numero degli avviamenti e spegnimenti che avvengono mensilmente per ciascun turbogas, si evince che il contatore funziona in maniera ottimale. Il G.I. acquisisce le tabelle del mese di ottobre 2015 per le unità turbogas 3E, 4H e 4G. (<i>Allegato 9</i>)</p> <p><u>Verifica dell'aggiornamento del MG SME (follow up)</u>: il G.I. acquisisce il Manuale di Gestione SME, aggiornato al gennaio 2014. Le relative procedure ed istruzioni operative richiamate nel Manuale SME sono costantemente aggiornate, le ultime inerenti la norma UNI-EN-14181 sono state aggiornate tra aprile e maggio 2015. (<i>Allegato 7</i>)</p> <p><u>Esiti QAL2 campagna del 2015 su Modulo 3 e Modulo 4</u>: il Gestore ha eseguito le verifiche AST sugli SME per l'anno 2015 nella settimana dal 02/11/15 al 06/11/15, i cui esiti non sono ancora disponibili.</p> <p><u>Verifica rapporti di prova dei parametri a scopo conoscitivo</u>: dalla verifica si evidenzia che, in particolare per il parametro polveri, i valori riscontrati registrano livelli emissivi significativi a causa dello scarso e discontinuo funzionamento dei cicli combinati. Si acquisisce la tabella di riepilogo dei risultati derivanti dai campionamenti discontinui con frequenza annuale dei parametri conoscitivi eseguiti dal 2011 al 2014. (<i>Allegato 10</i>)</p> <p><u>Verifica applicazione norma UNI-EN-14181</u>: il G.I. si è recato in sala controllo per verificare le funzioni del software applicato</p>

20  
 G.P.  
 4/7  


Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
		<p>agli elaboratori per il calcolo dei valori medi di emissione SME.</p> <p>Il G.I. ha verificato l'applicazione della QAL3 ai sensi della UNI-EN-14181 ed ha ritirato le relative tabelle per ciascun sistema SME nel periodo dal 01/10/15 al 10/11/15.</p> <p>Al fine di valutare i risultati della QAL3 eseguita in data 28/10/15 sullo SME 4G e in data 30/10/15 sullo SME 4H sono stati ritirati gli avvisi SAP di segnalazione di guasto. Il Gestore informa che in data 28/10/15, in seguito alle prove di alimentazione di emergenza durante le manutenzioni delle unità turbogas, si è verificata una mancanza di tensione che ha interessato il sistema SME; per tale ragione la verifica QAL3 del giorno 28/10/15 ore 8.50 sul gruppo 4G non ha avuto esito positivo, così come quella sullo SME del gruppo 4H eseguita in data 30/10/15. Il G.I. ha ritirato i risultati delle ultime calibrazioni manuali eseguite sugli analizzatori SME delle tre unità produttive.</p> <p>Il G.I. ha verificato la funzione del software relativa al controllo settimanale dell'intervallo di taratura valido, determinato durante le funzioni QAL2; si è constatato che il Gestore esegue la verifica settimanale ma non ne memorizza i risultati. Il Gestore informa che provvederà nel più breve tempo possibile ad implementare il sistema con tale possibilità.</p> <p>Il G.I. ha ritirato i dati rilevati ed elaborati dallo SME 3E, 4G e 4H, raccolti negli archivi ADI/ADM nel periodo dal 10/10/15 al 10/11/15.</p> <p>Tutti i dati acquisiti relativi a questo aspetto sono riportati nell'<i>Allegato 11</i>.</p> <p>Per le emissioni fuggitive (LDAR) è stata ritirata la procedura operativa revisione 3 del 17.04.2015 (<i>Allegato 12</i>)</p>
<p>Verifica documentale e contestuale sopralluogo</p>	<p>Rifiuti</p>	<p>Il Gestore in data 09/09/2014 prot. 2685/2014, ha chiesto al MATTM una modifica al decreto AIA, concernente la rinuncia al deposito preliminare e messa in riserva (D15 e R13). Di conseguenza il MATTM ha emesso un PIC prot. DVA-2015-0006751 dell'11 marzo 2015, prendendo atto di tale richiesta. Pertanto il Gestore, in funzione dell'aggiornamento dell'AIA, allo stato attuale gestisce i rifiuti prodotti in deposito temporaneo secondo il criterio temporale.</p> <p>Il G.I. ha verificato a campione la corretta compilazione del registro carico e scarico rifiuti, dei formulari, le autorizzazioni</p>

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
		<p>trasportatori, gestori finali, registrazioni SISTRI.</p> <p>Il G.I. ha preso visione attraverso il registro di carico e scarico dei rifiuti in stoccaggio per i quali si acquisisce l'elenco delle giacenze.</p> <p>Il G.I. ha inoltre verificato i movimenti per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- codice CER 060503, in particolare per le operazioni di carico n. 108-113-115 (n° registro carico e scarico) 2015 e di scarico n. 116 del 03/10/2015, acquisendo copia del FIR, delle pagine del registro, delle analisi di caratterizzazione e classificazione. Inoltre si è presa visione delle autorizzazioni relative al trasportatore e al destinatario finale del rifiuto, verificandone la corrispondenza.</li> <li>- codice CER 160708, in particolare per le operazioni di carico n. 114-118 (n° registro carico e scarico) 2015 e di scarico n. 119 del 26/10/2015, acquisendo copia del FIR, delle pagine del registro, delle analisi di caratterizzazione e classificazione. Inoltre si è presa visione delle autorizzazioni relative al trasportatore e al destinatario finale del rifiuto, verificandone la corrispondenza.</li> </ul> <p>Nel 2014 sono state prodotte 328,8 t di rifiuti di cui 92,8 t di rifiuti pericolosi, avviati a terzi, dati rilevati dal MUD.</p> <p>Il Gestore ha implementato una procedura operativa per la gestione dei rifiuti, acquisita dal G.I.</p> <p>Tutte le informazioni acquisite in tema di rifiuti sono contenute nell'<i>Allegato 13</i>.</p> <p>Il G.I. ha visionato le aree di deposito dei rifiuti prodotti, verificandone la corrispondenza con il foglio giacenze.</p>

Nel corso del controllo il Gruppo Ispettivo ha acquisito la seguente documentazione :

Documento	Formato	Numero allegato
Procura	file	1
Certificazioni ambientali	file	2
Consumi materie prime, ausiliari, gas combustibili	file	3



Documento	Formato	Numero allegato
Informazioni sul gasolio	file	4
Informazioni sull'olio combustibile	file	5
Tabelle SME relative all'esercizio di tutti i moduli – SME3E – SME4G – SME4H	file	6
Manuale di Gestione SME, aggiornato al gennaio 2014	file	7
Dati e tabelle relativi ai superamenti comunicati per le emissioni in atmosfera	file	8
Tabelle accensioni e spegnimenti per le unità turbogas 3E, 4H e 4G	file	9
Tabella di riepilogo risultati campionamenti discontinui con frequenza annuale dei parametri conoscitivi	file	10
Rapporti relativi all'applicazione della norma UNI-EN-14181 e dati di emissione raccolti negli archivi ADI-ADM	file	11
Istruzione Operativa LDAR (rev.3 del 17/04/15)	file	12
Documenti inerenti i rifiuti	file	13

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

Non essendo state concluse tutte le attività previste (emissioni in acqua e rumore), la visita ispettiva ordinaria proseguirà da parte del personale di ARPA in data da definirsi e che sarà comunicata via mail ([carmine.pagano@edipower.it](mailto:carmine.pagano@edipower.it)).

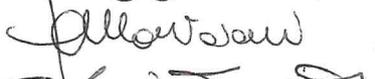
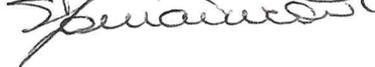
Il verbale di chiusura visita ispettiva verrà redatto al termine delle successive attività.

Alle ore 19:00 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto.

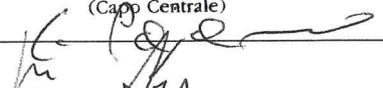
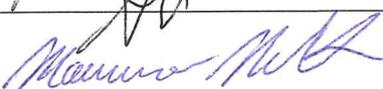
Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in due originali.

Sermide, 10/11/2015

Per il Gruppo Ispettivo

  
 Per la Società Edipower S.p.A.  
Centrale termoelettrica Sermide  
 Ing. C. Pagano  
 (Capo Centrale)




**VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO**

**AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e smi ART. 29-decies COMMA 3**

**AUTORIZZAZIONE DSA-DEC-2009-1914 del 28/12/2009**

**Edipower S.p.A. - Centrale termoelettrica di Sermide (MN)**

**Verbale di svolgimento dell'attività del giorno 01/12/2015**

Nel giorno 01/12/2015 alle ore 10.00, il Gruppo Ispettivo, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo suddetto e composto dai seguenti funzionari:

*del Gruppo Ispettivo così composto:*

Stefania Turati	ARPA Lombardia – Settore APC Milano
Francesca Mantovani	ARPA Lombardia – Settore APC Milano

ha iniziato le attività della terza giornata di V.I. per la conclusione delle attività previste nel programma allegato al verbale di inizio attività, sottoscritto in data 09 novembre 2015 per l'avvio del controllo.

*Per la Società sono presenti:*

Pagano Carmine	Direttore di centrale
Moretti Maurizio	RDD
Mazziotti Vincenzo	Responsabile esercizio
Furlani Mirco	Sicurezza e Ambiente Stabilimento
Stramaglia Nicola	Responsabile sezione manutenzione
Bazzan Lino	Responsabile Laboratorio Chimico

C.P.-



Ai fini della verifica delle prescrizioni autorizzative e delle modalità di autocontrollo sono stati analizzati gli aspetti di seguito descritti.

Attività (data)	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
	<i>Stato esercizio dell'impianto</i>	Nella giornata del 01/12/2015 l'impianto è in servizio con il Modulo 4 di cui sono attive le sezioni 4G e 4H.
<i>Verifica documentale</i>	<i>Acque di scarico</i>	<p>Il G.I. acquisisce copia delle istruzioni operative IOASE14-2 IOASE14-3 relativamente al monitoraggio dell'acqua condensatrice, per i punti di scarico A (fiume Po) e B (Dugale Carbonara, attivo solo in presenza di particolari attività manutentive, ovvero scarico saltuario).</p> <p>Al Punto di scarico A confluiscono gli scarichi P2 e P4. Il monitoraggio viene effettuato sul punto di ispezione P4 (uscita ITAR) e sul punto di ispezione P2 (a monte del punto di scarico A), rispettando le frequenze previste dal PMC.</p> <p>Il GI acquisisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ analisi eseguite a monte del punto di scarico B (pozzetto P3)</li> <li>➤ analisi in ingresso (pompe acqua condensatrice AC) e in uscita (restituzione acque al fiume Po) allo scarico finale A</li> <li>➤ analisi in uscita dall'ITAR al punto di scarico P4 confluyente nello scarico finale A</li> </ul> <p>eseguite nel 2015.</p> <p>Si è acquisita la Procedura di qualità del laboratorio interno (POASE14) ai sensi dell'ISO 9001.</p> <p>Tutta questa documentazione è raccolta nell'<b>Allegato 14</b>.</p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Acque sotterranee</i>	Il G.I. acquisisce copia della procedura di campionamento e dei risultati del monitoraggio annuale eseguito a dicembre 2014. ( <b>Allegato 15</b> )
<i>Verifica documentale</i>	<i>Rumore</i>	<p>Si prende visione dei risultati dell'ultimo monitoraggio svolto in data 28-29 febbraio 2012, in cui non erano emersi superamenti dei limiti di immissione né di emissione.</p> <p>Il Gestore informa di aver programmato un aggiornamento delle misure in data 04/11/15, in concomitanza al funzionamento dei moduli 4G e 4H fino alle condizioni di pieno carico anche per qualche ora del periodo notturno; le misure sono state avviate ma, a causa di un'avaria e fermo impianto, hanno dovuto essere invalidate.</p> <p>Il Gestore dovrà effettuare una nuova campagna di misura sui punti concordati, in una condizione che sia significativa a descrivere le condizioni attuali di funzionamento degli impianti.</p> <p>Il Gestore dovrà verificare che la valutazione di impatto acustico effettuata prima della realizzazione degli interventi di mitigazione alla sorgente (novembre 2011) sia ancora attuale; in caso negativo la stessa valutazione dovrà essere aggiornata, in riferimento alle condizioni attuali dell'impianto, come previsto dalle prescrizioni.</p>

C.P. 

Nel corso del controllo il Gruppo Ispettivo ha acquisito la seguente documentazione:

Documento	Formato	Numero allegato
Acque reflue scarico A e B	file	14
Acque sotterranee (piezometri)	file	15

Le attività di controllo del giorno 01/12/2015 si sono concluse alle ore 12.30.

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

Sermide, 01/12/2015

Per il Gruppo Ispettivo

*Spina Tarozzi*  
*Flourens*

Per la Società Edipower Spa.

 **Edipower**

Centrale termoelettrica Sermide  
Ing. C. Pagano  
(Capo Centrale)

*C. Pagano*  
*Maurizio*



**VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO**

**AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e smi ART. 29-decies COMMA 3**

**AUTORIZZAZIONE DSA-DEC-2009-1914 del 28/12/2009**

**Edipower S.p.A. - Centrale termoelettrica di Sermide (MN)**

**Verbale di chiusura**

Il giorno 01/12/2015 alle ore 13.30 il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo, si è riunito per la redazione del verbale di chiusura in attuazione del programma approvato e allegato al verbale di avvio del controllo ordinario sottoscritto in data 09/11/2015.

*Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:*

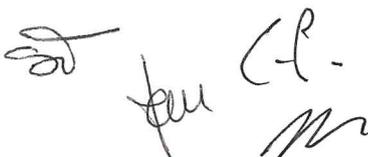
Stefania Turati	ARPA Lombardia – Settore APC Milano
Francesca Mantovani	ARPA Lombardia – Settore APC Milano

*Per la Società sono presenti:*

Carmine Pagano	Direttore di centrale
Moretti Maurizio	EHS e RSPP
Mazziotti Vincenzo	Responsabile esercizio
Furlani Mirco	Sicurezza e Ambiente Stabilimento
Stramaglia Nicola	Responsabile sezione manutenzione
Bazzan Lino	Responsabile Laboratorio Chimico

Il Gruppo Ispettivo espone gli elementi raccolti durante l'esecuzione del programma, che sono riportati nei verbali di attività relativi alle giornate di lavoro e nei rispettivi allegati.

Relativamente all'attività ispettiva condotta, il Gestore non ha nulla da dichiarare.



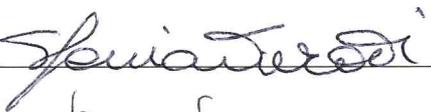
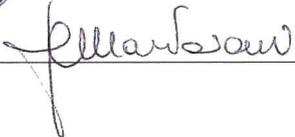
Tutti gli allegati digitali citati nei verbali sono disponibili presso ARPA Lombardia.

La riunione di chiusura della V.I. si è conclusa alle ore 14.00.

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

Sermide 01/12/2015

**Per il Gruppo Ispettivo**

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

**Per l'Azienda Edipower S.p.A.**

 **Edipower**  
Centrale termoelettrica Sermide  
Ing. C. Pagano  
(Capo Centrale)  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

---

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

**Edipower Spa  
Centrale di Sermide (MN)**

---

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

**Attività IPPC cod. 1.1**

*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- 1914 del 28/12/2009*

*Data di emissione 04/02/2016*

## **INDICE**

<b>INDICE</b> .....	<b>2</b>
1 Definizioni e terminologia.....	3
2 Premessa.....	5
2.1 Finalità del rapporto conclusivo di ispezione.....	5
2.2 Riferimenti normativi e atti.....	6
2.3 Campo di applicazione.....	6
2.4 Autori e contributi del rapporto conclusivo.....	6
3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione.....	7
3.1 Dati identificativi del soggetto autorizzato.....	7
3.2 Verifica rapporto annuale e adeguamento.....	7
3.3 Assetto produttivo al momento dell'ispezione.....	7
3.4 Modifiche proposte dal Gestore.....	8
3.5 Inquadramento territoriale.....	8
4 Attività di ispezione ambientale.....	8
4.1 Modalità e criteri dell'ispezione.....	8
4.2 Tempistica dell'ispezione e personale impegnato.....	9
4.3 Attività svolte durante la visita in sito.....	10
4.4 Consumi/utilizzi Materie prime.....	10
4.5 Emissioni in aria.....	11
4.6 Emissioni in acqua.....	20
4.7 Rifiuti.....	20
4.8 Rumore e vibrazioni.....	21
4.9 Acque sotterranee.....	22
4.10 Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale.....	22
5 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria.....	22
6 Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale.....	24
7 Allegati.....	25

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

- 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-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.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'AIA 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 trasmessa al MATTM, 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) attività di campionamento e analisi, se previste dal PMC e sulla base della relativa programmazione stabilita dagli Enti di Controllo, con la redazione dei relativi verbali;
- 7) valutazione delle evidenze derivanti dalle attività svolte con i relativi esiti o eventuali azioni di approfondimento, con eventuale trasmissione all'AC;
- 8) eventuali diffide e/o comunicazioni da parte dell'AC al gestore;
- 9) eventuali comunicazioni all'Autorità Giudiziaria;
- 10) eventuali verifiche in situ, se richieste dall'AC, dell'ottemperanza alle diffide di cui al punto precedente, con la redazione dei relativi verbali;
- 11) 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 la Centrale Edipower Spa di Sermide (MN).

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

*Stefania Turati* ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)

*Francesca Mantovani* ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)

*Renata Lodi* ARPA Sede Mantova – Settore APC – U.O. AP CR-SMEA

Il seguente personale ha svolto la visita in sito nei seguenti giorni:

*Stefania Turati* (09 e 10 novembre 01 dicembre 2015)

*Francesca Mantovani* (09 e 10 novembre 01 dicembre 2015)

*Renata Lodi* (09 e 10 novembre 2015)

### 3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

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

Ragione Sociale: Edipower S.p.A. – Centrale di Sermide

Sede stabilimento: Via C. Colombo, 2 – 46028 Moglia di Sermide (MN)

Recapito telefonico: Tel. 0386.292311 Fax. 06.64255118

Gestore referente AIA: Carmine Pagano

Impianto a rischio di incidente rilevante : SI

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001 ed 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 [www.aia/minambiente.it](http://www.aia/minambiente.it).

#### 3.2 *Verifica rapporto annuale e adeguamento*

Con nota prot. n° 1232 del 27/04/2015 il Gestore ha inviato ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2014, nel quale lo stesso Gestore dichiara la *conformità dell'esercizio* nel corso del 2014.

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

Lo stato di esercizio riscontrato al momento dell'ispezione è riassunto nella seguente tabella:

Data	Modulo	Unità	Stato attuale al momento del sopralluogo
09/11/2015	Modulo 4	TG 4G	Fermo
		TG 4H	In esercizio
	Modulo 3	TG 3E	Fermo
10/11/2015	Modulo 4	TG 4G	Fermo
		TG 4H	In esercizio
	Modulo 3	TG 3E	Fermo
01/12/2015	Modulo 4	TG 4G	In esercizio
		TG 4H	In esercizio
	Modulo 3	TG 3E	Fermo

In riferimento all'assetto produttivo e alla situazione impiantistica il GI ha acquisito le seguenti informazioni.

Dal 01 gennaio al 31 ottobre 2015, hanno funzionato entrambi i Moduli, con una netta prevalenza del Modulo 4 rispetto al Modulo 3, a causa di carenza di richiesta di energia da parte del mercato.

Non vi sono stati cambiamenti di tipo impiantistico rispetto a quanto constatato nell'ultima visita ispettiva (giugno 2012), ad eccezione della demolizione dei gruppi 1 e 2, iniziata a settembre 2011 e conclusa a fine ottobre 2013.

Il minimo tecnico ambientale è fissato in 90 MWe per ciascun turbogas.

### **3.4 Modifiche proposte dal Gestore**

Il Gestore, con nota prot. 2685/2014 del 09/09/2014, ha chiesto al MATTM una modifica al decreto AIA, relativamente alla matrice ambientale rifiuti, concernente la rinuncia al deposito preliminare e messa in riserva (D15 e R13) autorizzati.

Di conseguenza il MATTM ha emesso un PIC prot. DVA-2015-0006751 del 11 marzo 2015, prendendo atto di tale richiesta.

Pertanto il Gestore, in funzione dell'aggiornamento dell'AIA, allo stato attuale gestisce i rifiuti prodotti in deposito temporaneo secondo il criterio temporale.

### **3.5 Inquadramento territoriale**

A livello di inquadramento territoriale non si segnalano modifiche rispetto a quanto riportato nel Decreto AIA.

## **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. 48419 del 29/10/2015.

Il Gruppo Ispettivo ha condotto l'ispezione informando in fase di avvio i rappresentanti dell'impianto sulle finalità 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 condotta 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;
- il Gruppo Ispettivo ha proceduto all'illustrazione della genesi e delle finalità del controllo, nonché del relativo piano di ispezione;
- sono state effettuate verifiche a campione di tipo documentale - amministrativo della documentazione inerente gli autocontrolli e gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- è stata verificata la rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell'AIA, in particolare per gli aspetti ambientali rilevanti;
- sono stati verificati gli adempimenti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

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

L'ispezione è iniziata con una fase preparatoria nella quale il Gruppo Ispettivo, costituito dai funzionari di ARPA, ha concordato e condiviso 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) in possesso dell'azienda.

La fase esecutiva si è articolata nei passaggi di seguito elencati:

1. Comunicazione di avvio dell'ispezione da parte di ISPRA
2. Redazione della proposta del Piano di Ispezione da parte di ISPRA/ARPA
3. Avvio dell'ispezione: verbale di inizio attività del 09/11/2015
4. Conduzione dell'ispezione: verbali di attività dei giorni 09 – 10 novembre e 01 dicembre 2015
5. Chiusura attività di ispezione e relativo verbale di chiusura ARPA 01 dicembre 2015.

Per l'**Azienda** era presente il seguente personale:

*Carmine Pagano*                      *Direttore di centrale (09-10 novembre e 01 dicembre 2015)*

*Moretti Maurizio*                      *RDD (09-10 novembre e 01 dicembre 2015)*

*Mazziotti Vincenzo*                      *Responsabile esercizio (09-10 novembre e 01 dicembre 2015)*

*Furlani Mirco*                      *Sicurezza e Ambiente Stabilimento (09-10 novembre e 01 dicembre 2015)*

*Stramaglia Nicola*                      *Responsabile sezione manutenzione (09-10 novembre e 01 dicembre 2015)*

*Bazzan Lino*                      *Responsabile Laboratorio Chimico (01 dicembre 2015)*



**4.5 Emissioni in aria**

La centrale “Edipower Spa” è costituita da n.2 moduli a ciclo combinato per la produzione di energia elettrica. L’assetto impiantistico dei due moduli a ciclo combinato, le relative potenze termiche ed elettriche sviluppate e le emissioni convogliate in atmosfera sono riportate nella seguente tabella.

Moduli	Combustibile	MWt	MWe	Emissione
CCGT SE3 : TG+GVR+TV	Gas naturale	684	380	TG 3E - C2
CCGT SE4 : 2TG + 2 GVR + TV	Gas naturale	1.368	760	TG 4G - C3
				TG 4H - C4
		<b>2.052</b>	<b>1.140</b>	

I valori limite di emissione fissati nel decreto AIA sono pari a 30 mg/Nm<sup>3</sup> sul secco e riferiti ad un tenore di ossigeno del 15% per gli inquinanti NO<sub>x</sub> (somma di NO ed NO<sub>2</sub> espressi come NO<sub>2</sub>) e CO. Tali limiti sono da intendersi come valori medi orari e riferiti alle ore di normal funzionamento con l’esclusione dei periodi di avviamento ed arresto e dei periodi di guasto.

Le emissioni convogliate in atmosfera sono presidiate da Sistemi di Monitoraggio (di seguito SME). Nel corso della visita ispettiva il G.I. ha ritirato l’aggiornamento del Manuale di Gestione SME rev. n.9 del 24/012/2014. Le relative procedure ed istruzioni operative richiamate nel Manuale sono costantemente aggiornate, le ultime inerenti l’applicazione della norma UNI EN 14181 sono state aggiornate tra aprile e maggio 2015.

**SME a presidio delle emissioni derivanti dai turbogas (MG. SME . Rev. N.9 del 24/01/2014)**

Ciascun SME è costituito da:

- Sistema di prelievo del gas e linea di trasporto;
- Armadio analisi comprendente le apparecchiature di condizionamento del gas da analizzare e la strumentazione dedicata alla misura dei parametri caratteristici delle emissioni: ossidi di azoto (NO) - monossido di carbonio (CO)- ossigeno (O<sub>2</sub>) ed umidità (H<sub>2</sub>O);
- Strumentazione direttamente installata sul condotto di evacuazione dei fumi: portata – pressione e temperatura dell’effluente emesso in atmosfera;

Inoltre, comune ai tre gruppi termici è presente:

- nodo di elaborazione centrale, con funzioni di elaborazione, archiviazione e gestione della presentazione delle informazioni ai fini della sorveglianza dei limiti di emissione, inclusa l’amministrazione del sistema con compiti di gestione della diagnostica di configurazione, completo di stampante;
- rete di trasmissione dati che connette i componenti di acquisizione, elaborazione ed informazioni di cui è dotato il sistema e ne rende possibile la connessione con il sistema di controllo distribuito (DCS) dal quale gli operatori vengono informati dell’andamento delle grandezze e degli eventuali allarmi emergenti dal sistema.

Gli strumenti di misura che compongono ciascun SME sono i seguenti:

Parametro	Marca	Modello	Accessorio	Classificazione	Principio di misura	Certificazione	Campo di misura
NO	ABB	LIMAS 11	Convertitore catalitico per riduzione NO <sub>2</sub> in NO	Estrattivo diretto	NDUV	TUV/QAL1	0 ÷ 45 mg/Nm <sup>3</sup> 0 ÷ 150 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	ABB	URAS 26			NDIR	TUV/QAL1	0 ÷ 75 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	ABB	URAS 26			NDIR	TUV/QAL1	0 ÷ 5000 mg/Nm <sup>3</sup>
O <sub>2</sub>	ABB	MAGNOS 206			PARAMAGNETICO	TUV	0 ÷ 25%
Umidità Fumi	BAGGI	4220			PSICOMETRICO	TUV	0 ÷ 20%
Portata fumi	DURAG	D- FL200		In situ	ULTRASUONI	TUV	0 ÷ 40 m/sec
Temperatura fumi	TERCOM	PT100 3 fili		In situ	TERMORESISTENZA		0 ÷ 250 °C
Pressione fumi	ABB	ASD 810		In situ	PIEZORESISTIVO		900 ÷ 1100 mbar

I dati rilevati dagli analizzatori in campo vengono acquisiti validati ed elaborati dal software installato presso gli elaboratori EC1 – EC2 ridondati. I dati di processo (potenza erogata turbina a vapore e tg e stato della fiamma) ed i dati meteo vengono trasmessi dal Sistema di Controllo e supervisione di Centrale (DCS) agli elaboratori EC1 – EC2.

### **Applicazione Norma tecnica UNI EN 14181**

Il Gestore annualmente esegue le verifiche periodiche dei sistemi di analisi in accordo con quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 14181.

Nel corso del 2014 il laboratorio esterno accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 ha verificato lo stato generale dei sistemi di misura dedicati al monitoraggio del CO – NO ed O<sub>2</sub> a presidio di ciascuna emissione ed il controllo della risposta degli stessi su tutti i campi scala installati (linearità) secondo i criteri della norma UNI EN 14181. I rapporti di prova hanno evidenziato il superamento dei criteri di accettabilità di tutti i test funzionali.

### **Verifiche QAL2 e AST**

Le prove di sorveglianza annuale (AST) eseguite nel 2014 sui sistemi di misura (AMS) degli NO<sub>x</sub> del CO a basso range ( 0 ÷ 75 mg/Nm<sup>3</sup>) e dell'O<sub>2</sub> a presidio di ciascuna emissione, hanno avuto esito positivo riconfermando sia le funzioni di taratura determinate durante le prove QAL2 che l'intervallo di validità utilizzato, ad esclusione di quella relativa alla misura del CO rilevata dallo strumento componente lo SME a presidio dell'emissione derivante dal funzionamento del turbogas

4G. A seguito del fallimento della prova AST sull'AMS del CO, nel mese di novembre 2014 è stata eseguita, sempre dal Laboratorio esterno accreditato, la verifica QAL2 per la rideterminazione della funzione di taratura per la misura del CO presente nell'emissione del TG 4G. L'esito della prova è stato positivo e pertanto è stata calcolata la funzione di taratura con il relativo range di validità ed intervallo di confidenza sperimentale al 95%.

Le verifiche AST dei sistemi di misura del CO ad alto range ( $0 \div 5000 \text{ mg/Nm}^3$ ), invece, hanno avuto perlopiù esito negativo poiché i valori misurati nelle condizioni di normal funzionamento delle unità turbogas sono prossimi al valore di  $0 \text{ mg/Nm}^3$  e l'analizzatore che installa un campo di misura fino a  $5000 \text{ mg/Nm}^3$  non è in grado di rispondere con gli standard di qualità richiesti dalla normativa.

Pertanto, considerando che il campo di misura del CO da  $0$  a  $75 \text{ mg/Nm}^3$  contiene ampiamente il valore limite di legge pari a  $30 \text{ mg/Nm}^3$ , si ritiene che gli analizzatori adibiti alla misura del CO con campo scala  $0 \div 5000 \text{ mg/Nm}^3$  possano essere gestiti con la retta nominale e debbano essere periodicamente controllati mediante l'ordinaria manutenzione e calibrazione e verificati annualmente mediante test di funzionalità e di linearità secondo i criteri della norma tecnica UNI EN 14181.

Nel corso della visita ispettiva il Gestore ha comunicato che le verifiche AST relative all'anno 2015 sono state effettuate dal 2 al 6 Novembre 2015 e gli esiti non erano ancora disponibili.

Nel corso dell'anno 2014, oltre alle prove di funzionalità AMS ed AST ai sensi della norma tecnica UNI EN 14181, sono state eseguite le verifiche per la determinazione dell'indice di accuratezza relativo (IAR%) delle grandezze monitorate in continuo, relative ai parametri CO – NOx – O<sub>2</sub> – Umidità - Temperatura – Pressione e Portata fumi di ciascun sistema di analisi. I rapporti di prova evidenziano il superamento del valore pari all'80% previsto nell'allegato VI alla parte V del D.Lgs 152/06 e smi per tutti i parametri verificati ad esclusione del CO misurato sugli AMS componenti gli SME a presidio di ciascuna emissione.

Nel merito si evidenzia che entrambi i sistemi di misura (SRM ed AMS) posti a confronto hanno rilevato valori del parametro CO prossimi al limite di quantificazione, pertanto non è stato possibile verificare l'accuratezza dei valori rilevati dagli strumenti adibiti alla misura del CO. A tal proposito si precisa che, la verifica di linearità, eseguita nel rispetto della norma tecnica UNI EN 14181, ha avuto esito positivo dimostrando che la precisione delle misure è contenuta nell'intervallo di accettabilità richiesto.

### ***Verifica QAL3***

Come riportato sul MG. SME, la verifica QAL3 viene eseguita con una frequenza di 2 o 3 volte la settimana su tutti i sistemi di analisi adibiti al monitoraggio degli NOx e del CO secondo i criteri previsti nella norma UNI EN 14181. Nel merito il G.I. ha acquisito le tabelle di riepilogo dei risultati ottenuti a partire dal 01/10/ 2015 fino al giorno 10/11/2015 relative agli AMS componenti gli SME del TG3E – TG 4G – TG 4H.

Dall'esame dei risultati si evidenzia che la maggior parte dei controlli ha avuto esito positivo, quindi i sistemi di analisi mantengono nel tempo i requisiti di qualità associati ai valori di zero e span determinati durante il test QAL1.

Le uniche verifiche QAL3 che hanno dato esito negativo sono state le seguenti:

- Controllo della deriva e precisione della misura di span sul sistema di analisi del CO ad alto range componente lo SME – TG 4G eseguito alle ore 8.50 del 28/10/2015;
- Controlli della deriva e precisione della misura di zero e span sui sistemi di analisi del CO dello SME – TG 4H eseguiti dalle ore 8.50 alle 11.30 del giorno 30/11/2015.

Al riguardo il Gestore ha precisato che le verifiche QAL3 hanno avuto esito negativo a causa della mancanza di tensione che ha interessato il sistema SME accaduta durante le prove di alimentazione di emergenza eseguite nel corso delle manutenzioni delle unità turbogas.

Come previsto nell'istruzione operativa IOASE07-3 del 04/05/2015 allegata al Manuale di Gestione SME, a seguito del fallimento del test QAL3 i Tecnici della Sezione Manutenzione (area elettrostrumentale) della Centrale hanno eseguito in entrambi i casi un nuovo ciclo di calibrazione che ha dato esito positivo, dimostrando il mantenimento nel tempo dei requisiti di qualità associati ai valori di zero e span determinati durante il test QAL1.

#### ***Controllo settimanale dell'intervallo di taratura valido determinato durante le verifiche ai sensi della norma UNI EN 14181***

Nel giorno 10/11/2015 il G.I., durante la visita ispettiva all'impianto, si è recato presso la sala controllo allo scopo di verificare il software di elaborazione dati rilevati dai sistemi di analisi in continuo, riscontrando che:

- le elaborazioni dei dati medi orari di emissione tengono conto delle funzioni di taratura QAL2;
- il Gestore ha implementato il sistema con un programma in grado di svolgere il controllo dell'intervallo di taratura valido delle misure determinato durante le prove QAL2 secondo i criteri previsti nella UNI/EN 14181; tuttavia non memorizza i risultati di tale verifiche. A tal proposito il Gestore ha precisato che a breve implementerà il software con tale funzione allo scopo di dare evidenza dei risultati della verifica settimanale e relativa storicizzazione.

#### ***Verifica dei dati di emissione rilevati da SME –TG3E – TG4G– TG4H***

Nel corso della visita ispettiva del 10/11/2015 il G.I. ha ritirato i dati istantanei e medi orari, rilevati ed elaborati da SME a presidio delle emissioni derivanti dalle tre unità produttive, raccolti negli archivi ADI ed ADM di cui al D.d.s. 4343/2010 e s.m.i. nel periodo dal 10/10/2015 al 10/11/2015.

Dall'analisi dei dati raccolti negli archivi ADI ed ADM, si evidenzia quanto di seguito riportato:

- le tre unità produttive nel periodo preso a riferimento hanno funzionato per un numero di ore molto limitato, confermando quanto precisato dal Gestore nel merito dell'esercizio scarso e di tipo discontinuo dell'impianto;
- nell'archivio ADM sono riportati i dati medi tal quali (rilevati nelle condizioni di esercizio del sistema di analisi, quindi normalizzati sul secco \_ TPU), i dati medi orari degli inquinanti NOx e CO calcolati applicando le funzioni di taratura QAL2 ed i dati medi orari riferiti ad un tenore di O2 pari al 15% (TPUO);

- oltre ai dati medi degli inquinanti, negli archivi sono raccolti quelli relativi ai parametri chimico – fisici caratteristici delle emissioni ed i parametri principali di processo (consumo di gas naturale, potenza termica ed elettrica prodotta);
- le misure associano i codici di stato monitor previsti dal D.d.s. n.4343/10 e s.m.i.;
- il processo di elaborazione dei dati medi, eseguito allo scopo di riportare i valori medi tal quali alle condizioni fisiche prescritte, si sviluppa in modo corretto;
- i dati medi orari degli inquinanti espressi nelle condizioni fisiche prescritte (TPUO), come riportato sul MG.SME, non vengono detratti dell'intervallo di confidenza al 95% riscontrato sperimentalmente;
- i valori medi orari di emissione degli inquinanti, elaborati nelle ore di normal funzionamento delle unità produttive, rispettano i limiti prescritti nel decreto AIA n. DSA – DEC – 2009 - 0001914 del 28/12/2009 pari a 30 mg/Nm<sup>3</sup> anidro e riferiti ad un tenore di ossigeno del 15% per entrambi i parametri CO ed NOx.

### ***Gestione dei transitori***

Per la gestione delle fasi di avviamento e spegnimento dell'impianto, la ditta ha modificato l'algoritmo inserito nel software di gestione automatica dei dati da SME per l'identificazione dello stato di funzionamento dell'unità termica turbogas. La modifica consiste nell'inserimento di un contatore in grado di contare con la frequenza di un minuto il numero di volte in cui l'unità durante l'ora effettua un passaggio a cavallo del minimo tecnico ambientale (MTA), attualmente impostato a 90 MWe per ciascuna unità come dichiarato dal Gestore. Le modalità di funzionamento del contatore e la gestione del numero indicato dallo stesso per il riconoscimento dello stato impianto durante l'ora sono riportate nella "Specifica Tecnica Gestione Transitori secondo le disposizioni del decreto regionale n.13873 del 04/12/2006", in allegato n.22 al MG.SME.

Durante la visita ispettiva il G.I. ha ritirato le tabelle del mese di ottobre 2015 relative alle fasi di avviamento e spegnimento delle unità turbogas, nelle quali vengono riportati il numero dei transitori, la durata degli stessi ed il flusso di massa degli inquinanti NOx e CO emessi in atmosfera nel mese preso a riferimento.

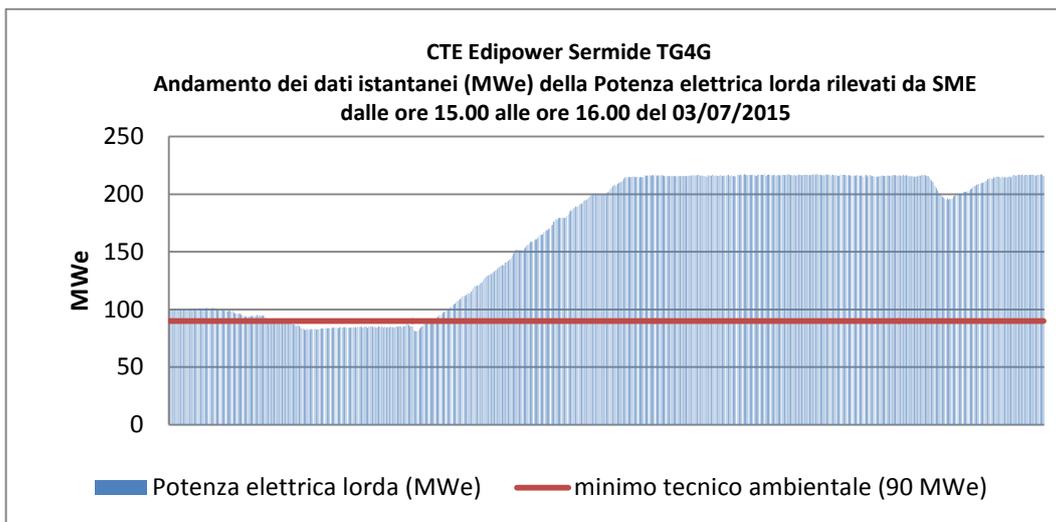
Constatando il numero dei transitori per singola unità produttiva avvenuti nel mese di ottobre 2015 e verificando il funzionamento delle unità mediante la raccolta dei dati medi orari delle grandezze rilevate ed elaborate da SME negli archivi ADI ed ADM, si può affermare che il contatore funziona correttamente secondo le indicazioni riportate nella Specifica Tecnica allegata al MG.SME.

### ***Comunicazioni di supero dei valori limite di emissione relative all'anno 2015***

Per poter valutare gli eventi di supero comunicati nel corso dell'anno 2015 (gennaio – novembre), il G.I. ha ritirato la documentazione idonea allo scopo, comprensiva dei dati istantanei e medi orari rilevati ed elaborati da SME nei giorni di interesse.

- Il Gestore ha comunicato che in data 03/07/2015, per un'avaria di combustione avvenuta durante la fase di avviamento del turbogas 4G, il valore medio orario delle ore 16.00 relativo al parametro NOx rilevato ed elaborato da SME è risultato pari a 51,1 mg/Nm<sup>3</sup> secco e

riferito al 15% di O<sub>2</sub>, quindi superiore al limite prescritto di 30 mg/Nm<sup>3</sup> anidro e riferito al 15% di O<sub>2</sub>. Dall'analisi dei dati istantanei raccolti nel file ADI relativi alla potenza elettrica (MWe) sviluppata dalle ore 15.00 alle ore 16.00, si riscontra che l'unità turbogas inizialmente era in stato di normal funzionamento (codice 30), poi dalle 15.07 alle 15.17 è scesa di carico a valori inferiori al minimo tecnico ambientale e successivamente la potenza ha ripreso a salire con valori superiori a 90 MWe, quindi si è riportata nello stato di normal funzionamento. Il grafico sottostante rappresenta l'andamento dei valori istantanei di potenza elettrica lorda prodotta nell'ora dalle 15.00 alle 16.00 del 03/07/2015.



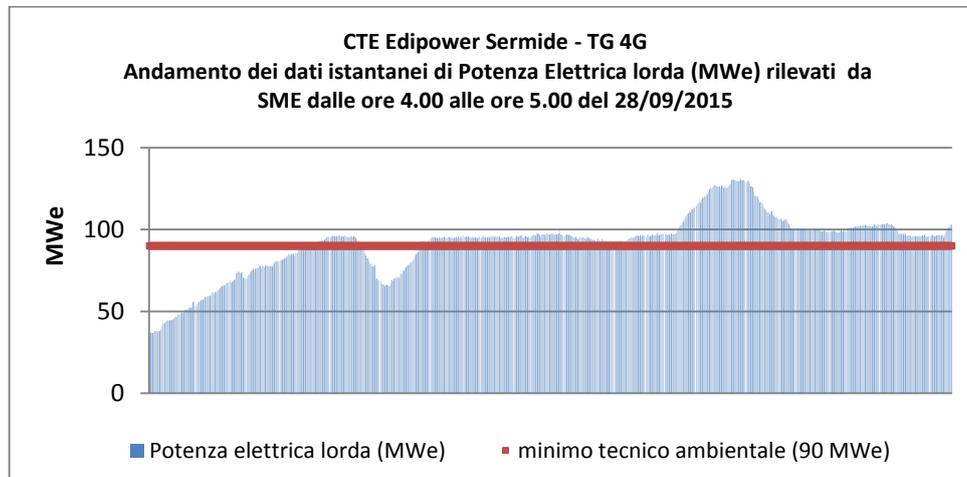
Come riportato nella specifica tecnica relativa al funzionamento del contatore, nel caso analizzato tale dispositivo al termine dell'ora ha registrato un valore diverso da 1, quindi lo SME ha codificato lo stato impianto come normal funzionamento (codice 30) poiché è risultato quello prevalente nell'ora.

Per quanto verificato, si rileva che il dato medio delle ore 16.00 pari a 51,1 mg/Nm<sup>3</sup> (TPUO) elaborato da SME – TG4G relativo al parametro NO<sub>x</sub>, per effetto delle disposizioni stabilite nel decreto regionale n. 13873 del 04/12/2006, non è confrontabile con il limite prescritto poiché nell'ambito dell'ora sono stati registrati dei valori di potenza elettrica lorda prodotta inferiori al minimo tecnico ambientale pari a 90 MWe.

- Il Gestore ha comunicato che in data 05/07/2015, a causa di una perdita di comunicazione tra i server dello SME – TG4H e la strumentazione in campo, il software di gestione automatica dei dati rilevando alle ore 18.00 un tenore di ossigeno medio pari a 20,8 % ha elaborato un valore medio orario relativo al parametro NO<sub>x</sub> pari a 738,4 mg/Nm<sup>3</sup> (TPUO). Dalla visione dei dati istantanei del giorno 05/07/2015 si evidenzia che, durante la fase di avviamento i valori di CO ed NO<sub>x</sub> variano in funzione delle condizioni di esercizio, mentre l'ossigeno rimane fisso ad un valore di 20,8% e quindi non congruente con il processo di combustione in atto. Inoltre si sottolinea che, oltre all'ossigeno anche le misure della portata gas e potenza termica non sono congruenti con le condizioni di esercizio dell'unità turbogas. Il riallineamento tra i server e la strumentazione in campo è stato effettuato alle ore 18.07 del 05/07/2015, quando lo SME ha acquisito il valore di ossigeno normalmente rilevato durante

lo stato di funzionamento del turbogas al di sopra del minimo tecnico ambientale (MTA) e pari al 13,9%. In conclusione nel periodo dalle ore 17.00 alle 18.00 del giorno 05/07/2015, il turbogas ha funzionato nelle normali condizioni di esercizio al di sopra del MTA ed i valori medi orari degli inquinanti NOx e CO sul tal quale (rilevati dalla strumentazione in campo) ed elaborati applicando la funzione di taratura QAL2 risultano rispettivamente pari a 23,1 mg/Nm<sup>3</sup> per gli NOx e di 0,8 mg/Nm<sup>3</sup> per il CO. Allo scopo quindi di esprimere tali valori alle condizioni fisiche prescritte, nel caso specifico ad un tenore di O<sub>2</sub> di riferimento del 15%, si tiene conto dell'O<sub>2</sub> stimato che alle 18.00 risulta essere di 14,12%. Dall'elaborazioni dei dati risulta che la concentrazione media oraria degli NOx è di 20,14 mg/Nm<sup>3</sup> (TPUO), mentre quella del CO è pari a 0,7 mg/Nm<sup>3</sup> (TPUO) quindi entrambe inferiori ai limiti di legge imposti.

- Il Gestore ha comunicato che in data 28/09/2015 alle ore 5.00 lo SME – TG4G ha elaborato dei valori medi orari degli inquinanti superiori ai limiti prescritti e pari rispettivamente a 43,4 mg/Nm<sup>3</sup> (TPUO) per gli NOx ed a 84,4 mg/Nm<sup>3</sup> (TPUO) per il CO. Il Gestore ha segnalato che il contatore utilizzato per la gestione dei transitori ha registrato nell'ora più passaggi intorno al minimo tecnico ambientale e pertanto l'algoritmo implementato nel sistema SME ha conservativamente considerato lo stato di funzionamento pari a 30 (normal funzionamento). Dalla visione dei dati istantanei di potenza elettrica lorda prodotta, rilevati da SME nel periodo dalle ore 4.00 alle ore 5.00 e riportati nel grafico sottostante, si conferma quanto segnalato dal Gestore e riportato sulla specifica tecnica relativa al funzionamento del contatore per la gestione dei transitori.



Per quanto verificato, si rileva che i dati medi espressi nelle condizioni fisiche prescritte (TPUO) degli inquinanti NOx e CO elaborati alle ore 5.00 del 28/09/2015 da SME – TG4G, per effetto delle disposizioni stabilite nel decreto regionale n. 13873 del 04/12/2006, non sono confrontabili con i limiti prescritti, poiché nell'ambito dell'ora sono stati registrati dei valori di potenza elettrica lorda prodotta inferiori al minimo tecnico ambientale pari a 90 MWe.

### ***Manuale di Gestione SME (MG.SME)***

Come soprariportato nel corso della visita ispettiva è stata ritirata la versione aggiornata del Manuale di Gestione SME.

Con riferimento all'applicazione del D.d.s. 27/04/2010 n.4343 e successiva integrazione con D.d.u.o. 27/12/2011 n.12834 e visti gli esiti dell'attività di controllo, si precisa che il Manuale andrà aggiornato ed implementato con le informazioni di seguito riportate:

- Gestione dello SME e Responsabilità (riferimento: Capitolo 3 dell'allegato n.1 al d.d.s. n.4343/10);
- Identificazione univoca degli SME – TG3E – TG4G – TG4H (riferimento: pag. 21 del MG.SME rev.9);
- Indicare e descrivere gli stati monitor utilizzati per la validazione delle misure istantanee di tipo emissivo, chimico - fisico e di processo (Capitolo 3 dell'allegato 1 al D.d.u.o. n. 12834/2011);
- Indicare e descrivere i criteri di associazione dello stato di validità ai dati medi di emissione (Capitolo 4 - punto 4.3 e tabelle n. 7 – 8 – 9 e 10 dell'allegato 1 al D.d.u.o. 27/12/2011 n. 12834);
- Implementare il capitolo dei valori stimati (riferimento: pag. 46 del MG. SME rev.9) con quanto previsto nell'Istruzione Operativa IOASE07.4 - Gestione Guasti SME;
- Al capitolo 2.6 – Conservazione dei dati – precisare la tipologia dei dati che saranno archiviati per tutto il periodo di vigenza dell'AIA (riferimento: Capitolo 3 – paragrafo 3.4 – punto 3.4.2 – Sistema di trattamento dei dati e punto 5.2 – Tipologia dei dati da archiviare dell'allegato 1 al D.d.s. 4343/10);
- Allegare la documentazione prevista nei vari allegati del Manuale e più in generale completare lo stesso inserendo tutte le informazioni mancanti.

### ***Verifica rapporti di prova dei parametri campionati a scopo conoscitivo***

Durante la visita ispettiva il G.I. ha ritirato la tabella di riepilogo dei risultati derivanti dai controlli alle emissioni eseguiti nel periodo dal 2011 al 2014.

Nella tabella sono riassunti i risultati derivanti dai campionamenti alle emissioni dei turbogas per la determinazione dei parametri conoscitivi e quelli eseguiti sugli effluenti gassosi delle caldaie riguardanti i parametri della combustione.

Dalla verifica dei risultati relativi ai parametri eseguiti a scopo conoscitivo sulle emissioni dei turbogas si evidenzia che, in particolare per il parametro polveri, i valori ottenuti nell'anno 2014 sono significativi e maggiori rispetto a quelli determinati negli anni precedenti, in particolare sul gruppo 3E (gruppo che ha funzionato un numero di ore nettamente inferiore rispetto agli altri) in cui si è riscontrato un valore di polveri totali di circa 6 mg/Nm<sup>3</sup>, valore evidentemente anomalo; al riguardo, il Gestore ha precisato che tali valori non sono rappresentativi delle condizioni di esercizio normali dei turbogas ma derivano dallo scarso e discontinuo funzionamento degli stessi.

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

Consultando le tabelle mensili di presentazione dati SME relative al secondo semestre 2014, si rileva per ciascun turbogas il numero di ore di normal funzionamento riportato nella seguente tabella che confermano quanto precisato dal Gestore.

<b>Ore di normal funzionamento - Secondo semestre – Anno 2014</b>						
	<b>Luglio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Settembre</b>	<b>Ottobre</b>	<b>Novembre</b>	<b>Dicembre</b>
<b>TG 3E</b>	0	40	0	30	11	0
<b>TG 4G</b>	1	19	214	0	189	78
<b>TG 4H</b>	0	27	86	0	177	110

Dall'esito della verifica si rende necessario puntualizzare che, allo scopo di poter valutare correttamente l'andamento dei livelli emissivi degli inquinanti presenti negli effluenti gassosi convogliati in atmosfera è indispensabile ottenere dei risultati rappresentativi delle condizioni regolari di esercizio e per tale ragione i campionamenti di tipo discontinuo devono essere eseguiti quando l'impianto funziona regolarmente con continuità. Al riguardo si può prendere a riferimento quanto stabilito dal comma 6 dell'art. 269 del D. Lgs 152/06 e s.m.i. per ciò che concerne la verifica del rispetto dei limiti alla messa a regime dell'impianto: il controllo deve essere eseguito durante un periodo continuativo di esercizio della durata non inferiore a dieci giorni.

***Emissioni fuggitive***

Per le emissioni fuggitive (LDAR) è stata ritirata la Procedura Operativa Ambientale POASE06 - rev. 3 del 17.04.2015 (Allegato 12) comprensiva dell'aggiornamento a seguito del decreto 20/06/2014 relativo ai gas effetto serra.

**CONDIZIONI PER IL GESTORE per EMISSIONI in ATMOSFERA**

Il Gestore dovrà:

- provvedere alla storicizzazione dei risultati della verifica settimanale dell'intervallo di taratura valido delle misure secondo i criteri della UNI EN 14181;
- aggiornare ed implementare il Manuale di Gestione SME secondo le indicazioni riportate nel paragrafo specifico.
- i campionamenti di tipo discontinuo devono essere eseguiti quando l'impianto funziona regolarmente con continuità.

#### **4.6 Emissioni in acqua**

Nell'anno 2015, fino alla data odierna, il Gestore ha attuato le procedure di comunicazione previste, relative anche alla matrice ambientale scarichi:

- comunicazione prot. 640/15 del 02/03/2015 “valore elevato di solidi sospesi nelle acque utilizzate per il raffreddamento - gennaio 2015”
- comunicazione prot. 1001/15 del 08/04/2015 “valore elevato di solidi sospesi nelle acque utilizzate per il raffreddamento - marzo 2015”

Considerato che i superi comunicati sono riconducibili al già elevato carico inquinante delle acque in ingresso derivate dal Fiume Po, al fine di accertare analiticamente l'effettivo contributo della Centrale al suddetto carico inquinante, il Gestore ha predisposto due istruzioni operative, denominate IOASE14-2 - IOASE14-3, concernenti il monitoraggio dell'acqua condensatrice, per i punti di scarico A (fiume Po) e B (Dugale Carbonara, attivo solo in presenza di particolari attività manutentive, ovvero scarico saltuario), illustrando al G.I. le modalità con cui sono state affrontate tali criticità.

Al Punto di scarico A confluiscono gli scarichi P2 e P4. Il monitoraggio viene effettuato sul punto di ispezione P4 (uscita ITAR) e sul punto di ispezione P2 (a monte del punto di scarico A), rispettando le frequenze previste dal PMC.

Tale procedura permette di comparare gli input e gli output dei parametri monitorati così da tenerne sotto controllo gli scostamenti e poter determinare il contributo effettivo di inquinanti dato dalla centrale rispetto al contenuto dell'acqua derivata in ingresso.

A tal proposito il Gestore ha inoltre implementato una specifica Procedura di qualità del laboratorio interno (POASE14) ai sensi dell'ISO 9001.

#### **Verifica conformità al PMC**

Il GI ha acquisito a campione le analisi effettuate nel 2015:

- analisi eseguite a monte del punto di scarico B (pozzetto P3)
- analisi in ingresso (pompe acqua condensatrice AC) e in uscita (restituzione acque al fiume Po) allo scarico finale A
- analisi in uscita dall'ITAR al punto di scarico P4 confluyente nello scarico finale A

Dalla valutazione di tali analisi si rileva il rispetto di quanto previsto dal PMC, relativamente agli scarichi.

#### **4.7 Rifiuti**

In data 09/09/2014, il Gestore, con nota prot. 2685/2014, ha chiesto al MATTM una modifica al decreto AIA, concernente la rinuncia al deposito preliminare e messa in riserva (D15 e R13). Di conseguenza il MATTM ha emesso un PIC prot. DVA-2015-0006751 dell'11 marzo 2015, prendendo atto di tale richiesta.

Pertanto il Gestore, in funzione dell'aggiornamento dell'AIA, allo stato attuale gestisce i rifiuti prodotti in deposito temporaneo secondo il criterio temporale.

Il G.I. ha verificato a campione la corretta compilazione del registro di carico e scarico rifiuti e dei formulari, le autorizzazioni trasportatori, gestori finali, le registrazioni SISTRI.

Il G.I. ha preso visione del registro di carico e scarico dei rifiuti in stoccaggio, per i quali ha acquisito l'elenco delle giacenze.

Il G.I. ha inoltre verificato i movimenti per:

- codice CER 060503, in particolare per le operazioni di carico n. 108-113-115 (n° registro carico e scarico) 2015 e di scarico n. 116 del 03/10/2015, acquisendo copia del FIR, delle pagine del registro, delle analisi di caratterizzazione e classificazione. Inoltre si è presa visione delle autorizzazioni relative al trasportatore e al destinatario finale del rifiuto, verificandone la corrispondenza.
- codice CER 160708\*, in particolare per le operazioni di carico n. 114-118 (n° registro carico e scarico) 2015 e di scarico n. 119 del 26/10/2015, acquisendo copia del FIR, delle pagine del registro, delle analisi di caratterizzazione e classificazione. Inoltre si è presa visione delle autorizzazioni relative al trasportatore e al destinatario finale del rifiuto, verificandone la corrispondenza.

Nel 2014 sono state prodotte 328,8 t di rifiuti di cui 92,8 t di rifiuti pericolosi, avviati a terzi (dati rilevati dal MUD).

Il Gestore ha implementato una procedura operativa per la gestione dei rifiuti, acquisita dal G.I., dalla cui valutazione risulta congruente con quanto effettivamente attuato nella ordinaria gestione dei rifiuti prodotti.

Nel corso del sopralluogo il G.I. ha visionato le aree di deposito dei rifiuti prodotti, verificandone la corrispondenza con il foglio giacenze.

In considerazione del fatto che dal 1 giugno 2015 tutti i rifiuti prodotti e risultanti in giacenza dovevano essere caratterizzati ai sensi della Decisione della Commissione 2014/955/UE, al fine di confermarne il CER attribuito in precedenza o, in caso contrario, attribuirne uno nuovo e per la riclassificazione in base al Regolamento 1357/2014 per l'attribuzione delle caratteristiche di pericolosità, al fine di individuarne il destino finale, il GI ha acquisito copia dei rapporti di prova relativi al codice CER 060503 e al codice CER 160708\*, analisi effettuate ai fini della riclassificazione dei rifiuti (regolamento 1357/2014/UE, decisione 2014/955/UE)

#### **4.8 Rumore e vibrazioni**

Si prende visione dei risultati dell'ultimo monitoraggio acustico svolto in data 28-29 febbraio 2012, in cui non erano emersi superamenti dei limiti di immissione né di emissione.

Il Gestore informa di aver programmato un aggiornamento delle misure in data 04/11/15, in concomitanza al funzionamento dei moduli 4G e 4H fino alle condizioni di pieno carico anche per qualche ora del periodo notturno; le misure sono state avviate ma, a causa di un'avaria e fermo impianto, hanno dovuto essere invalidate.

Il Gestore dovrà effettuare entro il 2016 una nuova campagna di misura sui punti concordati, in una condizione che sia significativa a descrivere le condizioni attuali di funzionamento degli impianti.

Il Gestore dovrà verificare che la valutazione di impatto acustico effettuata prima della realizzazione degli interventi di mitigazione alla sorgente (novembre 2011) sia ancora attuale; in caso negativo la stessa valutazione dovrà essere aggiornata, in riferimento alle condizioni attuali dell'impianto, come previsto dalle prescrizioni.

#### **4.9 Acque sotterranee**

Il G.I. acquisisce copia della procedura di campionamento predisposta dal Gestore in ottemperanza alle prescrizioni AIA e dei risultati del monitoraggio annuale eseguito a dicembre 2014 sui 4 pozzi individuati allo scopo, georeferenziati ed identificati come segue:

Nome	Profondità	Tipo	Posizione Idrogeologica
SDW3	18,0 m	Profondo	A monte
SDW1	18,0 m	Profondo	A valle
SSW13	10,5 m	Superficiale	A monte
SSW3	3,0 m	Superficiale	A valle

Dalla valutazione delle analisi acquisite si riscontra la corrispondenza dei parametri ricercati con quelli indicati nella procedura, inoltre i valori in concentrazione riscontrati sono al di sotto delle relative CSC definite nella Parte IV Dlgs. 152/06 e smi.

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

Il Gestore mantiene attivo il sistema di certificazioni ambientali in particolare:

- \* EMAS (valida sino al 17.02.2017)
- \* ISO 9001 (valida sino al 08.12.2017)
- \* ISO 14001 (valida sino al 21.05.2017)

### **5 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria**

Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario.

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**

Nella seguente tabella vengono inserite le proposte di miglioramento da suggerire al Gestore a seguito delle giornate di verifica ispettiva svolta presso la Centrale Edipower Spa di Sermide (MN).

Matrice	Rilievo	Tipo di rilievo	Azioni a seguire		Note
			Comunicazioni	Descrizione sintetica	
<b><i>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE <u>SUCCESSIVE ALLA VISITA IN SITO</u></i></b>					
<i>Aria</i>	<i>Gestione SME manuale SME</i>	<i>Condizione per il Gestore</i>	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• provvedere alla storicizzazione dei risultati della verifica settimanale dell'intervallo di taratura valido delle misure secondo i criteri della UNI EN 14181;</li> <li>• aggiornare ed implementare il Manuale di Gestione SME secondo le indicazioni riportate nel paragrafo specifico.</li> <li>• i campionamenti di tipo discontinuo devono essere eseguiti quando l'impianto funziona regolarmente con continuità.</li> </ul>	
<i>Acqua</i>	<i>Gestione monitoraggio acque di scarico</i>	<i>Condizioni per il Gestore</i>		Mantenere in essere la procedura di campionamento acque reflue, effettuando campionamenti in ingresso e uscita al fine di tenere sotto controllo l'andamento dei solidi sospesi.	

## 6 Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale

Tutta la documentazione acquisita in originale durante la visita in sito è conservata presso il Settore Attività Produttive e Controlli di ARPA LOMBARDIA Via Rosellini 17- Milano.

Si riporta l'elenco dei documenti acquisiti in formato digitale nel corso della visita ispettiva (*Allegati ai Verbali di attività del 09 e 10 novembre 2015 e 01 dicembre 2015*).

Documento	Formato	Numero allegato
Procura	file	1
Certificazioni ambientali	file	2
Consumi materie prime, ausiliari, gas combustibili	file	3
Informazioni sul gasolio	file	4
Informazioni sull'olio combustibile	file	5
Tabelle SME relative all'esercizio di tutti i moduli – SME3E – SME4G – SME4H	file	6
Manuale di Gestione SME, aggiornato al gennaio 2014	file	7
Dati e tabelle relativi ai superamenti comunicati per le emissioni in atmosfera	file	8
Tabelle accensioni e spegnimenti per le unità turbogas 3E, 4H e 4G	file	9
Tabella di riepilogo risultati campionamenti discontinui con frequenza annuale dei parametri conoscitivi	file	10
Rapporti relativi all'applicazione della norma UNI-EN-14181 e dati di emissione raccolti negli archivi ADI-ADM	file	11
Istruzione Operativa LDAR (rev.3 del 17/04/15)	file	12
Documenti inerenti i rifiuti	file	13
Acque reflue scarico A e B	file	14
Acque sotterranee (piezometri)	file	15

## **7 Allegati**

**Allegato 1** - Verbali di ispezione del 09 e 10 novembre 2015 – 01 dicembre 2015

**Allegato 2** - Verbale di apertura attività del 09 novembre 2015 e verbale di chiusura attività e del 01 dicembre 2015.