



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

m\_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0013588.19-05-2016

ISPRA



PROTOCOLLO GENERALE  
Nr.0029425 Data 19/05/2016  
Tit. C Partenza

**TRASMISSIONE VIA PEC**

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

EDIPOWER S.p.A.  
Centrale Termoelettrica di Piacenza  
Via N. Bixio, 27- 29100 PIACENZA  
centrale.piacenza@postcert.edipower.it

**Copia** ARPAE  
Via Po, 5 - 40139 Bologna  
dirgen@cert.arpa.emr.it  
Sez. Piacenza  
Via XXI Aprile, 48 - 29121 PIACENZA  
aoppc@cert.arpa.emr.it

**RIFERIMENTO:** Decreto DSA-DEC-2009-000974 del 03/08/2009 di autorizzazione della Centrale Termoelettrica della società EDIPOWER S.p.A. sita in Piacenza (PC).

**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. n. 152/06, come modificato dal D.Lgs. n. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata in data 3 febbraio 2016 redatta da ARPAE.

Distinti saluti.

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

Il Responsabile  
**Ing. Alfredo Pini**

**Allegato:** Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D. Lgs. 152/06 per la della Centrale Termoelettrica Edipower di Piacenza (PC).

ISPRA  
Servizio Interdipartimentale  
per l'Indirizzo, il Coordinamento ed il Controllo  
delle Attività Ispettive  
Via Vitaliano Brancati, 47  
00147 Roma

EDIPOWER SPA  
Via Nino Bixio n. 27  
Piacenza

**OGGETTO:** D. Lgs. 152/06 e s.m.i.  
Società EDIPOWER S.p.A. - DSA - DEC - 2009 - 0000974 del 03/08/2009 di Autorizzazione Integrata Ambientale e s.m.i. per l'esercizio della centrale termoelettrica sita in Piacenza.  
Rapporto conclusivo di verifica ispettiva.

## PREMESSA

La Società EDIPOWER S.p.A. ha:

Sede Legale in Corso di Porta Vittoria 4, Milano

Gestore dello Stabilimento Ing. Gabriele Pastori

Impianto in Via Nino Bixio n. 27/D, Piacenza,

svolge l'attività di produzione di energia, di cui alla categoria 1.1 dell'Allegato VIII, Parte Seconda, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MW.

La verifica ispettiva alla centrale termoelettrica di Piacenza è stata effettuata al fine di verificare l'ottemperanza, da parte del Gestore, a quanto disposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con DSA-DEC-2009-0000974 del 03/08/2009 di Autorizzazione Integrata Ambientale e s.m.i..

L'Ispezione è stata condotta secondo quanto stabilito nella Convenzione sottoscritta da ISPRA e da ARPA Emilia Romagna in data 22/01/2009.

Come risulta dai verbali che si allegano in copia, gli accertamenti di tipo amministrativo si sono svolti il 03 Febbraio 2016.

Il Gruppo ispettivo, composto dal seguente Personale tecnico del Servizio Territoriale ARPA - Sezione di Piacenza: Miriam Galeotti, Simona Ghetti, Primino Cervini, Alberto Alberti e Maria Antonietta Morleo.

Durante l' ispezione erano presenti per conto della Società:

Gabriele Pastori  
Giovanni Di Biagio  
Mauro Bricchi  
Gianluigi Guarnieri  
Sergio Cervo  
Marco Lizzoli

Gestore dello stabilimento  
Capo Sezione Manutenzione  
Capo Sezione Esercizio  
Capo Reparto impiantistica e controlli chimici  
Resp. Servizio Prevenzione e Protezione  
Controllo Gestione

## 1. PROCEDURA GENERALE DELLA VERIFICA ISPETTIVA

La verifica ispettiva si è sviluppata operativamente secondo le seguenti fasi:

1. Illustrazione da parte del personale Arpa degli obiettivi generali della Verifica Ispettiva;
2. Analisi delle prescrizioni contenute al paragrafo 10 del parere istruttorio conclusivo, reso dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC, allegato al Decreto AIA, del quale costituisce parte integrante, e valutazione degli interventi intrapresi da parte del Gestore in esito alla loro applicazione.
3. Esame puntuale delle attività di monitoraggio e controllo attuate dal Gestore nell'anno 2015, secondo le modalità indicate nei relativi Quadri Sinottici riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), allegato al Decreto AIA;
4. Acquisizione a campione di documentazione a conferma delle azioni intraprese dal Gestore in merito a quanto esaminato al precedente punto c);
5. Accertamenti in campo al fine di raccogliere ulteriori evidenze, anche tramite interviste agli addetti, relativamente alle procedure tecniche e gestionali adottate dal Gestore in merito al Piano di Monitoraggio e Controllo;
6. Sopralluogo all'impianto, con particolare attenzione al ciclo produttivo, alla gestione del processo, agli impianti tecnologici utilizzati, alle modalità di gestione e stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti, alla produzione di emissioni in atmosfera, scarichi idrici e rumore, ai presidi tecnici di tutela ambientale.

## 2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DELL'ATTIVITA'

L'insediamento produttivo è ubicato a circa 1 km a Nord-Est del centro cittadino di Piacenza e confina: a Nord con la sponda destra del fiume Po, che segna il confine regionale tra Emilia Romagna e Lombardia; a Sud-Ovest con l'area ferroviaria della stazione di Piacenza; ad Est con la zona industriale della città. Il sito è, inoltre, attraversato dal viadotto dell'Autostrada A21 Torino - Piacenza - Brescia.

La Centrale è composta da due gruppi di produzione di energia elettrica con turbine alimentate a gas naturale da 250 MW, dotate di bruciatori a bassa produzione di ossidi di azoto e di un gruppo con turbina a vapore, da 300 MW. I gas di scarico delle turbine a gas, prima di confluire nelle rispettive ciminiere, attraversano due generatori di vapore per il recupero del calore ancora disponibile, che a loro volta alimentano una sola turbina a vapore per la produzione di ulteriore energia elettrica.

Le tre turbine sono meccanicamente connesse a tre generatori elettrici e, quindi, a tre trasformatori elevatori. La fase di condensazione - raffreddamento è realizzata in ciclo aperto mediante l'utilizzo delle acque del fiume Po.

L'impianto fornisce inoltre calore ad un sistema di teleriscaldamento della città di Piacenza e, nella sezione destinata alla produzione di vapore, è dotato di un sistema di post combustione che utilizza gas naturale e i gas di scarico del turbogas.

La potenza elettrica della centrale, in assenza di post combustione, risulta pari a circa 790 MW.

## 3. RISCONTRO ATTIVITA' ISPETTIVA

L'analisi del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) è stata eseguita avendo a riferimento i contenuti puntuali riportati nei quadri sinottici delle attività, che si allegano (Allegato n. 2), compilati per la parte relativa ai riscontri effettuati ed alla documentazione acquisita.

Si riportano in modo sintetico i riscontri sulle procedure previste nel Decreto AIA.

### ***Approvvigionamento e gestione materie prime***

Sono state verificate le modalità di registrazione, su supporto informatico, dei consumi di combustibili (gasolio e gas naturale) e oli lubrificanti, secondo le modalità previste in AIA. Relativamente al gas naturale, la Ditta riporta sui report giornalieri e mensili delle emissioni in atmosfera, trasmessi ad ARPA di Piacenza, i consumi orari espressi in Sm<sup>3</sup>/h, suddivisi per gruppo turbogas; inoltre conserva i verbali di misura mensili, redatti da SNAM Rete Gas.

E' stata riscontrata positivamente la registrazione dei consumi di energia elettrica e delle acque prelevate dal pozzo aziendale, utilizzate per scopi produttivi ed antincendio, dal fiume Po, per raffreddamento, e dall'acquedotto comunale, per uso igienico - sanitario.

*Esito verifica: conforme.*

### **Monitoraggio delle emissioni in atmosfera**

I punti di emissione convogliati, considerati in AIA, sono i due camini: E<sub>1</sub> ed E<sub>2</sub>, collegati alle due turbine a gas ed il camino (E<sub>3</sub>) che è collegato alla caldaia ausiliaria, mentre sono ritenute ad impatto ridotto le emissioni provenienti dai gruppi elettrogeni di emergenza e dalla motopompa del sistema antincendio.

Nel periodo di aprile – giugno 2013, l'Azienda ha eseguito (come da aggiornamento AIA prot. n. DVA-10-2012-0000493 del 24/09/2012 del MATTM) il montaggio su ciascun dei due gruppi di un sistema di abbattimento SCR (Selection Catalyst Reduction), basato su un processo chimico per la riduzione degli ossidi di azoto che consente il rispetto del nuovo limite di legge sulle emissioni di NO<sub>x</sub> fissato a 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

Nel mese di settembre 2015 la Ditta ha eseguito le determinazioni delle concentrazioni di microinquinanti (metalli, HCl, COT, Aldeide Formica, PM<sub>10</sub>, Polveri totali) nelle emissioni gassose dei gruppi turbogas TG11 e TG12, mentre la concentrazione di SO<sub>2</sub> è stata misurata nel TG11. Sempre nel mese di settembre è stato misurato la portata, temperatura, pressione e umidità fumi. Per il sistema SME 2005 e SME 2010 dei gruppi TG11 e TG12 si è effettuata la procedura AST con i relativi test preliminari come previsto dalla norma UNI EN 14181:2005. Nel periodo compreso tra i giorni 22/09/2015 e 02/10/2015 sono state misurate, nelle emissioni convogliate dei gruppi turbogas TG11 e TG12, le concentrazioni di CO, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> e O<sub>2</sub>. Le misure sono state eseguite con lo scopo di applicare la procedura AST.

Per quanto riguarda le verifiche degli analizzatore di NH<sub>3</sub> sono stati svolti i test preliminari e le misure richieste della norma UNI EN 14181:2005 per l'applicazione della QAL2 e la verifica della linearità.

Nel mese di novembre sono state verificate le prestazioni (linearità ed efficienza convertitori NO<sub>2</sub> → NO) di tre analizzatori di gas utilizzati come strumenti di riserva nel caso di guasto agli analizzatori SME d'impianto. In fine la verifica (settembre 2015) degli analizzatori in continuo dell'umidità dei fumi emessi dai gruppi turbogas TG11 e TG12.

Le misure in continuo dei valori di concentrazione degli inquinanti emessi, tese a verificare il rispetto dei limiti imposti dall'Atto Autorizzativo sono quelle provenienti dal sistema di misura dello SME 2010.

Nel caso di fuori servizio di detto sistema di misura, i valori in emissione vengono misurati dagli analizzatori del sistema di misura SME 2005, uguale in tutto e per tutto a quello dello SME 2010 ad eccezione delle misure durante i transitori degli avviamenti e spegnimenti dei gruppi in quanto il range di misura dell'analizzatore del monossido di carbonio è inferiore ai valori da misurare.

E' stato, inoltre, verificato che, nell'ambito del SGA (ISO 14001 e EMAS), è presente un programma di gestione della manutenzione, suddiviso per sistema impiantistico, che prevede: programmazione, scadenziari, ordini di manutenzione, approvazione dell'intervento effettuato, registrazioni e vari livelli di responsabilità.

Relativamente alle emissioni in atmosfera, sono state, ad esempio, definite specifiche procedure e istruzioni operative relative alla manutenzione dei sistemi di misura in continuo installati ai camini.

L'Azienda ha predisposto un file (che allega ai reports mensili) di calibrazione e manutenzione dove vengono annotati gli interventi di manutenzione/calibrazione programmati e straordinari ai suddetti sistemi di rilevazione in continuo delle emissioni, suddivisi per ciascuno dei due gruppi turbogas.

E', inoltre, in uso un registro delle indisponibilità delle misure in continuo, disponibile in Azienda.

*Esito verifica: conforme.*

### **Monitoraggio delle emissioni in acqua**

Sono state verificate le misure effettuate da parte del Gestore, al fine di ottemperare alle prescrizioni di monitoraggio dello scarico delle acque di raffreddamento nel fiume Po e di quelle reflue industriali provenienti dall'impianto di trattamento e recapitanti in pubblica fognatura.

Lo scarico delle acque meteoriche potenzialmente non inquinabili da oli non risulta essere stato attivato.

Si fa presente che nel Decreto AIA, sia nella parte dispositiva (paragrafo 10.2), che nel PMC (tabella 9) viene indicato il parametro Materiali sedimentabili, che non compare nella tab. 3 del D. Lgs. 152/06, dove è presente il parametro Materiali grossolani, che l'Azienda ha provveduto a inserire negli autocontrolli.

Nell'ambito del SGA (ISO 14001 e EMAS), è presente uno specifico programma di gestione dell'impianto di trattamento acque reflue industriali in rete fognaria pubblica, con relative procedure e istruzioni operative, che comprendono anche i monitoraggi e le manutenzioni all'impianto e ai relativi strumenti di misura, oltre che le registrazioni degli interventi effettuati.

*Esito verifica: conforme.*

### **Monitoraggio dei rifiuti**

E' stato effettuato un sopralluogo di verifica dell'ubicazione e della conformità dei depositi dei rifiuti prodotti, sia quelli in stoccaggio previsti nel Decreto AIA che quelli in regime di deposito temporaneo.

I contenitori adibiti allo stoccaggio dei rifiuti risultavano idonei e in buono stato di conservazione; ove necessario, era presente il bacino di contenimento di capacità adeguata.

La verifica amministrativa ha riguardato principalmente: la tipologia ed i quantitativi di rifiuti prodotti, i quantitativi di rifiuti avviati allo smaltimento/recupero, le caratterizzazioni analitiche degli stessi, i registri di carico e scarico.

La verifica a campione delle modalità di gestione e registrazione dei rifiuti, effettuata con l'ausilio di un programma informatizzato, ha dato riscontro positivo.

*Esito verifica: conforme.*

## **4. ATTIVITÀ DI PRELIEVO ED ANALISI ESEGUITA DA ARPA SECONDO LE INDICAZIONI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.**

In data 22/09/2015 e 23/09/2015 il personale tecnico di Arpa - Sezione Provinciale di Modena ha eseguito campionamenti sulla emissione denominata TG2 (turbogas gruppo2). I risultati dei campionamenti e delle misure effettuate mostrano il rispetto dei limiti previsti dalla Autorizzazione Integrata Ambientale. (Allegato n. 3, 4 e 5).

## **5. CONCLUSIONI**

Le verifiche svolte nel corso della visita ispettiva, in particolare l'analisi delle modalità di gestione dell'impianto, le risultanze dei monitoraggi e controlli aziendali, il sopralluogo presso le linee produttive e di servizio, hanno evidenziato il sostanziale rispetto delle disposizioni impartite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con DSA-DEC-2009-0000974 del 03/08/2009 di Autorizzazione Integrata Ambientale e s.m.i. del relativo Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il 02/03/2016 è pervenuta la documentazione e relativi rapporti di prova inerenti alle determinazioni analitiche, test e misure effettuate dalla Ditta CESI S.p.A. sulle emissioni TG11 e TG12 da cui si evince un esito positivo.

Si precisa che la documentazione acquisita in sede di ispezione e non allegata al presente rapporto, viene archiviata presso la sede della Sezione Provinciale ARPA di Piacenza, Servizio Territoriale – Distretto di Piacenza - Castel San Giovanni.

Documentazione allegata

- Verbale di ispezione (Allegato n. 1)
- Quadri sinottici del PMC, compilati per la parte relativa ai riscontri effettuati ed alla documentazione acquisita (Allegato n. 2)
- Relazione Tecnica CTR Emissioni Industriali – Arpa sezione di Modena (Allegato n.3)
- Rapporto di Prova n.201554105 del 07/10/2015 (Allegato 4)
- Rapporto di Prova n.201554105 del 07/10/2013 (Allegato 5)

**arpae** - Sezione Provinciale di Piacenza  
Distretto di Piacenza-Castel San Giovanni

Il Responsabile del Distretto  
Dott.ssa Lorella Eteri  
Firma in formato digitale

Il Referente dell'ispezione  
Dott.ssa Miriam Galeotti  
Firma in formato digitale