



Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna
via Po, 5 40139 - BOLOGNA tel 051/62223811 - fax 051/543255 P.IVA e C.F. 04290860370

Sezione provinciale di Modena
viale Fontanelli, 23 - 41100 Modena tel 059/433611 - fax 059/433658

Protocollo PGMO/2011/ **7817** XV.3/131
Sinapoli 1063/2010

Modena, li **30/05/2011**

ISPRA

PROTOCOLLO GENERALE
Nr.0018882 Data 03/06/2011
Tit. X Arrivo

RESP	15P
COPIA	

ISPRA
Istituto Superiore Protezione e Ricerca Ambientale
Servizio Interdipartimentale per l'Indirizzo,
Coordinamento e Controllo delle Attività Ispettive
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma

Att.ne Ing. Alfredo Pini

OGGETTO: D.Lgs. 152/2006 Parte Seconda, Titolo III bis (ex D.Lgs. 59/05).
Società ENEL PRODUZIONE S.p.A. – Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-
DEC-2009-0001904 del 18/12/2009, pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 27/02/2010,
per l'esercizio della centrale termoelettrica sita in Carpi (MO).
Rapporto conclusivo di verifica ispettiva.

In attuazione a quanto stabilito nella Convenzione (con riferimento all'ex art. 11, comma 11, del D.Lgs. n. 59 del 2005) sottoscritta da ISPRA e da ARPA Emilia Romagna in data 22/01/2009, si trasmette in allegato il rapporto redatto a seguito della verifica ispettiva eseguita presso l'impianto indicato in oggetto. Il presente rapporto sostituisce quello precedentemente inviato in data 04/05/2011 con prot. ARPA PGMO/2011/6479

Distinti saluti

ARPA Emilia Romagna
Sezione Provinciale di Modena
Il Responsabile del Servizio Territoriale
(Dr. Luigi Parenti)



**Società ENEL PRODUZIONE S.P.A. - Autorizzazione Integrata Ambientale
per l'esercizio della centrale termoelettrica sita in Carpi (MO).
Rapporto conclusivo di verifica ispettiva.**

PREMESSA

La Società ENEL PRODUZIONE S.P.A. ha:

- Sede Legale in Viale Regina Margherita n. 125, Roma
- Impianto in Via Valle n. 24, Comune di Carpi (MO)
- Legale Rappresentante Ing. Stefano Riotta

e svolge l'attività di produzione di energia, di cui alla categoria 1.1 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, titolo III Bis (ex Allegato I al D.Lgs. 59/05) – Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW.

La verifica ispettiva alla centrale termoelettrica di Carpi 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 Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0001904 del 18/12/2009, pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 27/02/2010, tenendo conto di quanto contenuto nel verbale di riunione tra ISPRA, ENEL e ARPA Emilia Romagna in data 17/05/2010 presso la sede di ISPRA a Roma.

L'ispezione è stata condotta secondo quanto stabilito nella Convenzione (con riferimento all'ex art. 11, comma 11, del D.Lgs. n. 59 del 2005) sottoscritta da ISPRA e da ARPA Emilia Romagna in data 22/01/2009.

Come risulta dai verbali di inizio attività, svolgimento e chiusura attività, gli accertamenti di tipo amministrativo si sono svolti il giorno 14 dicembre 2010; i controlli analitici che riguardano la matrice emissioni in atmosfera e la matrice scarichi idrici saranno oggetto di verifica nella visita ispettiva programmata per l'anno 2011.

Il gruppo ispettivo di ARPA Sezione Provinciale di Modena è composto dal seguente personale tecnico del Servizio Territoriale e dal Centro Tematico Regionale Inceneritori CTR: Zanini Annalisa e Forti Stefano (accertamenti amministrativi).

Il gruppo ispettivo è stato integrato dai rappresentanti di ISPRA: Fortuna Fabio e Minniti Francesca per la giornata del 14 dicembre.

Durante l'ispezione erano presenti per conto della Società:

Guido Bellerio
Claudio Macchia
Marilena Calza
Valerio Zilocchi

Referente IPPC
Responsabile Staff tecnico La Casella
Reperto EAS
Responsabile manutenzione impianto Carpi

1. PROCEDURA GENERALE DELLA VERIFICA ISPETTIVA

Il Gruppo Ispettivo ha avviato l'attività informando i rappresentanti della Società sugli obiettivi generali dell'attività di controllo ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si uniformerà.

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

1. alle attività dello stabilimento in ispezione in particolare per quanto attiene all'attuazione delle prescrizioni di cui al citato decreto autorizzativo;
2. gli esiti degli autocontrolli dell'Azienda in funzione dei risultati attesi dall'AIA;
3. alle procedure interne di sicurezza dell'Azienda per l'accesso alle aree di interesse; a tal proposito si è rilevato come necessario l'uso dei seguenti dispositivi di sicurezza: calzature di sicurezza, elmetto;

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

- a) 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;
- b) Analisi delle prescrizioni contenute nel 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.
- c) Verifica delle attività di monitoraggio e controllo attuate dal Gestore nel periodo dell'anno 2010 interessato dall'ispezione, secondo le modalità indicate nei relativi Quadri Sinottici riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), allegato al Decreto AIA, tenendo conto che la completa attuazione del suddetto PMC è prevista a partire dal 27/05/2010 ;
- d) Acquisizione a campione di specifica documentazione, a conferma delle azioni intraprese dal Gestore in merito a quanto esaminato al precedente punto c);
- e) 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;
- f) Redazione dei verbali di inizio e di fine ispezione, oltre che di svolgimento delle attività giornaliere e di campionamento, sottoscritti dal Personale ARPA e ISPRA e dal Gestore, al quale sono state rilasciate le relative copie.

2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DELL'ATTIVITA'

L'insediamento produttivo è ubicato nel comune di Carpi (MO) a circa 3,5 km a Nord/Nord-Est del centro abitato di Fossoli, ed è inserito in un contesto rurale caratterizzato dalla presenza di rare abitazioni isolate e dalla vicinanza con impianti di selezione e compostaggio rifiuti organici nonché da discarica di rifiuti urbani non pericolosi in appoggio agli impianti precedenti.

La centrale è composta da due unità di produzione di energia elettrica, denominate TG1 e TG2, di circa 310 MWt ciascuna, con impiego di gas naturale come combustibile. Ognuna delle due sezioni è costituita da un gruppo turbogas a ciclo semplice collegato ad un alternatore coassiale. La centrale, essendo utilizzata per situazioni di emergenza, funziona per un limitato numero di ore

annuali; nel periodo antecedente alla configurazione post-adeguamento, le ore di funzionamento non possono comunque superare le 500 ore complessive.

La centrale di produzione non prevede la presenza fissa di personale ed è gestita operativamente mediante un sistema automatico dall'Unità di Business della Centrale ENEL "La Casella" di Piacenza che provvede alle manutenzioni e al pronto intervento, mentre il comando di avvio è gestito dalla Unità di Business della centrale di Pietrafitta (PG).

3. RISCONTRO ATTIVITA' ISPETTIVA

L'analisi dell'assetto impiantistico e del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) è stata eseguita avendo a riferimento i contenuti puntuali riportati nei quadri sinottici delle attività e nel parere istruttorio conclusivo, reso dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC, allegati al Decreto AIA.

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

Verifica prescrizioni specifiche

In ottemperanza a quanto prescritto dall'art.1 comma 3 del Decreto AIA il gestore ha inoltrato, nei termini previsti, il piano di adeguamento dell'impianto. Non è pervenuto ancora riscontro da parte delle competenti commissioni Ministeriali IPPC.

In ottemperanza a quanto prescritto al paragrafo 9.3.1 ultimo capoverso del Parere Istruttorio allegato al Decreto AIA il gestore inoltra al Comune di Carpi, nei termini previsti, il piano previsionale di funzionamento mensile dell'impianto ed il report mensile con i risultati delle misurazioni. La comunicazione avviene mensilmente tramite E-Mail inoltrato al competente ufficio del Comune di Carpi. A tale proposito, in sede di ispezione si è acquisita copia della comunicazione di novembre 2010 riportante la previsione di funzionamento per il successivo mese di dicembre (allegato n.1 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010).

In ottemperanza a quanto prescritto dall'art.2 comma 2 del Decreto AIA il gestore, già nella documentazione presentata ai fini del rilascio dell'AIA, ha dichiarato le coordinate di georeferenziazione informatica dei punti di scarico, emissione, deposito rifiuti, ecc. In ogni caso il documento è stato inoltrato nuovamente in data 28/12/2010 con prot. ENEL n.0054169 ed è stato anche acquisito in sede di visita ispettiva (allegato n.19 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010).

Ciclo produttivo

Dal sopralluogo è emerso che il ciclo produttivo e l'assetto impiantistico dello stabilimento corrispondono sostanzialmente a quanto stabilito nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Approvvigionamento e gestione materie prime

Sono state verificate le modalità di registrazione dei consumi di combustibili (gasolio per il generatore di emergenza e i motori diesel per l'avviamento delle turbogas, gas naturale per i due gruppi turbogas e per le caldaie ausiliarie), secondo le modalità previste in AIA.

Relativamente al gas naturale, la Ditta archivia e registra su supporto informatico i dati forniti da SNAM e riportati nei verbali di misura mensili relativi al gas naturale prelevato; con la stessa

periodicità SNAM fornisce il bollettino delle analisi giornaliere del gas metano. La ripartizione dei consumi sulle due linee viene effettuata sulla base dell'energia erogata e delle ore di funzionamento. In sede di ispezione si è acquisita copia del verbale di misura e del bollettino di analisi relativo al mese di novembre 2010 (allegato n.2 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010) e copia della tabella estratta da supporto informatico riportante ore di funzionamento e consumi dei due gruppi turbogas per il mese di novembre 2010 (allegato n.3 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010).

Il consumo di gasolio viene contabilizzato su registro UTIF, e registrato su supporto informatico, misurando la diminuzione di livello del serbatoio interrato che rifornisce i due serbatoi esterni per poi passare ai motori di lancio dei gruppi turbogas, rapportandola alle ore di funzionamento dei singoli motori. Il dato acquisito per l'AIA è il consumo effettivo. In sede di ispezione si è acquisita copia della tabella estratta da supporto informatico riportante ore e consumi dei due motori di lancio per il mese di novembre 2010 (allegato n.3 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010). Il campionamento per la caratterizzazione e l'analisi del gasolio è stata effettuata nel mese di dicembre 2010 e non è ancora disponibile il relativo certificato analitico: si è pertanto acquisito il verbale del suddetto campionamento (allegato n.4 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010). Si rimane in attesa di recepire da parte del gestore il relativo certificato di analisi del gasolio. Il gestore dichiara che non sono state acquisite altre materie prime nel corso del 2010.

Consumi idrici

E' stata verificata la registrazione informatica dei consumi di acque prelevate dai pozzi in uso, quasi esclusivamente utilizzate per servizi antincendio e lavaggio aree. I dati, misurati dai relativi contatori, vengono rilevati mensilmente e registrati su appositi file, dai quali possono venire visualizzati in tempo reale e raggruppati per mese; in sede di ispezione si è acquisita copia della tabella estratta da supporto informatico riportante i consumi mensili del 2010 (allegato n.5 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010).

Consumi e produzione elettrica

Analoghe modalità di rilevazione e registrazione sono state verificate per i consumi e per la produzione di energia elettrica, rendicontate su rapporti di esercizio con dettaglio giornaliero e mensile (allegato n.3 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010).

Gestione serbatoi di gasolio, tubazioni gas e verifica sfiati

La gestione dei serbatoi e delle tubazioni gas avviene secondo quanto disposto dal D.M. 329/04. Vengono eseguiti controlli non distruttivi sulle saldature e sulle curve in quanto le tubazioni sono tutte coibentate. Il controllo funzionale avviene ogni 5 anni. In sede di ispezione si è acquisito il piano dei controlli che era stato richiesto in sede di riunione il 17/5/2010 e la tabella relativa alla verifica visiva dei serbatoi (allegati n.6 e n.7 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010). In relazione alla verifica degli sfiati dei serbatoi si acquisisce copia di una pagina del registro dei controlli (allegato n.8 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010)

Emissioni in atmosfera

I punti di emissione convogliata significativi considerati in AIA sono:

- i due camini PE-1 e PE-2 a servizio delle rispettive sezioni turbogas, per i quali sono previsti limiti alle emissioni e controlli periodici
- i due camini PE-3 e PE-4 a servizio delle caldaie ausiliarie per il riscaldamento del gas naturale, per i quali sono previsti controlli per la fase post- adeguamento

- i due camini PE-5 e PE-6 a servizio dei motori diesel di lancio, per i quali sono previsti limiti alle emissioni e controlli periodici per la fase post- adeguamento

In sede di sopralluogo, sono stati verificati gli accessi alle postazioni di campionamento dei punti di emissione per i quali sussiste obbligo di controllo periodico, rilevando quanto segue:

- relativamente ai camini dei turbogas, è stato verificato che gli stessi sono accessibili in sicurezza mediante strutture fisse e che le relative postazioni di prelievo sono dotate di presa di campionamento e tettoia di copertura;
- relativamente ai camini dei motori diesel di lancio, è stato verificato che gli stessi sono accessibili in sicurezza mediante strutture del tipo impalcatura edile a castello approntata preliminarmente al momento del campionamento;

I punti presa sono stati adeguati a quanto prescritto nel piano di monitoraggio e controllo ed a quanto concordato in sede di incontro del 17/05/2010.

La caldaia ausiliaria a gasolio per il riscaldamento degli uffici è stata disattivata, così come prescritto al paragrafo 9.3.1 del Parere Istruttorio allegato al Decreto AIA, mediante asportazione dei bruciatori; si segnala, comunque, che la rimanente parte impiantistica è ancora presente nel locale tecnico.

Il funzionamento dei due gruppi turbogas è misurato sia in termini di durata temporale di ogni evento di accensione, sia in termini di consumo di gas metano, con registrazione su supporto informatico. Le emissioni PE-1 e PE-2 a servizio delle rispettive sezioni turbogas sono sottoposte a controlli periodici mensili dei parametri NO_x (ossidi di azoto) e CO (monossido di carbonio) sia durante il normale funzionamento dell'impianto che nei periodi di accensione e spegnimento. In sede di verifica ispettiva è stata valutata la procedura operativa che descrive la modalità di misura e stima delle emissioni nei transitori dei turbogas a ciclo semplice. Tale procedura suddivide le fasi di accensione e spegnimento in vari step intermedi dei quali è misurato il tempo di durata e nei quali viene rilevata la concentrazione degli inquinanti emessi e viene misurata manualmente la portata di emissione. Pur ritenendo sostanzialmente corretta tale metodologia, per la quale le prove sul campo sono state effettuate nel mese di dicembre, e viste le tempistiche ristrette con cui devono avvenire le fasi di accensione e spegnimento (il transitorio di accensione non può superare i 35 minuti mentre il transitorio di spegnimento non può superare i 10 minuti), **si richiede al gestore di confrontare tali dati con quelli che possono essere ottenuti utilizzando il valore di portata volumetrica calcolato stechiometricamente, sulla base della portata di metano e dell'aria in eccesso. Si richiede pertanto al gestore di relazionare in proposito;** sulla base della relazione si valuterà quale dei procedimenti (misura della portata o sua determinazione con calcolo stechiometrico) possa essere ritenuto più corretto. Nel periodo di post-adeguamento il gestore dovrà predisporre un nuovo piano di monitoraggio dei transitori, così come richiesto nel paragrafo 9.3.1 del Parere Istruttorio allegato al Decreto AIA

Il gestore inoltra mensilmente a ISPRA, Regione Emilia Romagna, Provincia di Modena, Comune di Carpi e ARPA Emilia Romagna il rapporto mensile riassuntivo delle misure effettuate e della durata di funzionamento. Dalla valutazione della relazione di dettaglio sulle misurazioni eseguite nel mese di novembre 2010 (rapporto di prova completo) emerge come, in fase di avvio si registrano elevati valori di CO e bassi valori di NO_x mentre al carico massimo siano elevate le concentrazioni di NO_x e basse quelle di CO. I valori di concentrazione riportati nel rapporto mensile, si riferiscono ad un'ora di funzionamento dell'impianto senza l'indicazione del fatto che ci si riferisca al periodo di massimo carico o altro periodo eventualmente prossimo alla accensione o allo spegnimento. Poiché i periodi critici per i due inquinanti da misurare sono temporalmente diversi e, visto che il transitorio di accensione non può superare i 35 minuti, **si ritiene necessario**

che il valore medio di CO sia determinato nell'ora immediatamente successiva ai primi 35 minuti di transitorio mentre il valore medio di NOx sia rilevato nel periodo di carico massimo. Tali valori saranno quelli da rendicontare nel rapporto mensile e rappresenteranno perciò i valori medi orari più elevati del periodo di funzionamento. Tale modifica di calcolo e rendicontazione sarà da rendere operativa a partire dai report mensili del 2011.

In sede di visita ispettiva si è richiesto al gestore di fornire, in formato elettronico, i file relativi ai report di analisi del periodo maggio-novembre 2010. Tale documentazione risulta pervenuta ad ARPA nel mese di dicembre.

Le verifiche annuali sulle emissioni PE-1 e PE-2, relativamente a Formaldeide e SOV espressi come Carbonio Organico Totale sono state effettuate nel mese di giugno 2010 ed i risultati sono riportati nel relativo report mensile, visionato durante il controllo.

I motori di lancio delle unità turbogas, che generano le emissioni PE-5 e PE-6, sono stati sottoposti al controllo annuale di polveri, NO_x, SO₂ e CO nel mese di ottobre 2010 ed i risultati sono riportati nel relativo report mensile. Così come riportato al paragrafo 9.3.1 del parere istruttorio allegato al Decreto AIA, i limiti previsti dalla parte III dell'Allegato I alla parte V del D.Lgs.152/2006 sono applicabili dalla fase di post-adeguamento

Le caldaie ausiliarie per il riscaldamento del gas naturale, che generano le emissioni PE-3 e PE-4 sono state sottoposte al controllo di NO_x, SO₂ e CO nel mese di giugno 2010 ed i risultati sono riportati nel relativo report mensile. Così come riportato al paragrafo 9.3.1 del parere istruttorio allegato al Decreto AIA, i limiti previsti dalla parte III dell'Allegato I alla parte V del D.Lgs.152/2006 sono applicabili dalla fase di post-adeguamento. Sul medesimo report, pur non richieste, sono riportate concentrazioni di polveri delle unità turbogas pari a 16,5 mg/Nmc per il gruppo TG1 e 14,3 mg/Nmc per il gruppo TG2, non congrue con il tipo di combustibile utilizzato (metano) ed in sede ispettiva si richiede al gestore di verificare la correttezza del dato trascritto.

A tal proposito non essendo pervenuto riscontro da parte del gestore, si ritiene necessario che sia presentato un riscontro da parte del gestore.

Le metodologie di campionamento ed analisi utilizzate dal gestore sono conformi a quanto indicato nel piano di monitoraggio e controllo di AIA.

Le analisi di emissioni in aria vengono eseguite dal laboratorio di assistenza specialistica ENEL per il quale la certificazione e l'accreditamento sono in corso e comunque terminerà entro un anno dalla data di emanazione del decreto AIA.

L'attività di campionamento alle emissioni, da parte di ARPA Emilia Romagna, è stata effettuata nel mese di gennaio 2011. I rapporti di prova, che si allegano alla presente, si riferiscono ai campionamenti per la determinazione di Formaldeide e Carbonio Organico Totale, per i quali l'autorizzazione non stabilisce limiti emissivi.

Emissioni in acqua e Monitoraggio Piezometri

In sede di sopralluogo sono state verificate:

- le reti fognarie che raccolgono le diverse tipologie di acque (acque meteoriche e/o di lavaggio, inquinabili da olii, acque domestiche,);
- gli impianti di trattamento delle acque reflue (trattamento acque domestiche e trattamento acque meteoriche e/o di lavaggio, inquinabili da olii);
- la presenza dei due pozzetti di prelievo fiscale degli scarichi in uscita dal disoleatore e a valle della fossa Imhoff, con scarico finale SF1 e il pozzetto fiscale per le acque meteoriche SF2;

- la presenza dei contatori dedicati alla quantificazione delle diverse tipologie di acque scaricate;
- l'ubicazione dei 4 piezometri per il monitoraggio della falda.

A causa della limitata attività dell'impianto e della discontinuità degli scarichi presenti, l'attività di campionamento e analisi, da parte di ARPA Emilia Romagna, è stata effettuata nel mese di marzo 2011; le risultanze saranno disponibili nei prossimi mesi.

Il controllo dei tre scarichi è eseguito con cadenza trimestrale; nel corso del 2010 gli stessi sono stati campionati in marzo, giugno, settembre e dicembre, in sede ispettiva sono stati acquisiti i certificati delle verifiche di settembre (allegato n.9 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010). Poiché gli scarichi in oggetto sono di tipo discontinuo e di breve durata, i campionamenti sono di tipo istantaneo e non medi nel tempo: vista la tipologia di scarico si ritiene tale tipo di campionamento comunque rappresentativo. Nel caso dello scarico del disoleatore, ad esempio, il refluo depurato proviene dal trattamento di un refluo omogeneo stoccato in un vascone di raccolta ed omogeneizzazione.

Dalla verifica dei rapporti di prova di settembre relativi alle analisi dei 3 campioni (acque reflue domestiche, acque di dilavamento e acque meteoriche) effettuati agli scarichi si evidenzia il rispetto dei limiti previsti dalla norma vigente.

Le analisi vengono eseguite da laboratorio accreditato Neosis S.a.s., di cui si acquisisce certificato di accreditamento SINAL dal sito dell'ente accreditante (allegato n.17 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010).

I metodi analitici utilizzati dal laboratorio sono conformi a quanto indicato nel piano di monitoraggio e controllo di AIA. Si fa notare che per azoto nitroso, azoto nitrico e cloruri il metodo applicato dal laboratorio del Gestore è un metodo EPA con codifica diversa da quella indicata nel piano di monitoraggio e controllo di AIA ma, utilizzando la stessa tecnica analitica, si ritiene adeguato.

La registrazione delle operazioni di manutenzione della fossa Imhoff è effettuata su apposito registro cartaceo, verificato in sede ispettiva e dal quale si rileva che l'ultima manutenzione è stata effettuata nel mese di novembre (allegato n.10 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010).

La registrazione delle operazioni di manutenzione del corpo recettore è effettuata su apposito registro cartaceo, verificato in sede ispettiva e dal quale si rileva che l'ultima manutenzione è stata effettuata nel mese di luglio (allegato n.10 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010); la manutenzione in oggetto è effettuata dal Consorzio di Bonifica.

Le operazioni di manutenzione dell'impianto di trattamento acque reflue e del disoleatore è effettuata raccogliendo i singoli report di lavoro registrati su software dedicato, verificato in sede ispettiva, e dal quale si rileva che l'ultima manutenzione è stata effettuata nel mese di dicembre (allegato n.11 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010). A partire dal mese di gennaio 2011 il gestore ha previsto la predisposizione di apposito registro.

Il monitoraggio della falda, da eseguire con cadenza semestrale mediante le analisi dei campioni prelevati in 4 piezometri, è stato eseguito nel mese di maggio 2010; in sede di visita ispettiva si è acquisita copia dei relativi rapporti di prova (allegato n.12 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010). Con nota ENEL-PRO 0021972 del 01/06/2010 è stata trasmessa la relazione tecnica relativa all'ubicazione dei piezometri, che sono situati ad una profondità compresa tra 10m e 15m; **poiché tale profondità non risulta dichiarata in alcun documento, si ritiene necessario che il gestore dichiari tale dato nella relazione annuale, e nei relativi report analitici o di campionamento.**

Dalla verifica dei succitati rapporti di prova si evidenzia il rispetto dei limiti di Tab. 2, All. 5 al Titolo V del D.Lgs. 152/2006 come prescritto nel PMC.

Le analisi vengono eseguite dal laboratorio ISMES di CESI SpA, dotato di certificazione ISO 9001 di cui il gestore fornisce copia (allegato n.18 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010).

Non è stato possibile verificare il rispetto della prescrizione del PMC pg. 22 relativa al metodo di campionamento, in quanto non descritto nella documentazione fornita dal Gestore.

Si ritiene necessario che, all'interno del verbale di campionamento o della relazione riassuntiva dei risultati analitici, vengano illustrate e descritte le modalità di esecuzione del campionamento stesso..

Le metodologie di analisi di acqua prelevata dai piezometri utilizzate dal laboratorio del Gestore non corrispondono a quelle riportate nel PMC. Poiché, come indicato nel PMC, il Gestore può proporre metodi analitici equivalenti, purchè questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza (pag. 24 del PMC – Metodi analisi di laboratorio acque sotterranee dei piezometri di centrale), si richiede al gestore di trasmettere la relativa verifica di equivalenza per approvazione.

Monitoraggio dei livelli sonori

L'Azienda ha effettuato la campagna di misura e valutazione del rumore nel mese di giugno 2010, entro i termini previsti dall'AIA; in sede di visita ispettiva è stato acquisito il relativo report (allegato n.13 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010).

La metodologia d'indagine per la caratterizzazione del rumore residuo e ambientale è stata eseguita secondo le modalità tecniche di rilevamento e di misurazione previste dal D.M. 16/03/1998 ed in conformità a quanto disposto dall'AIA, sezione "Piano di Monitoraggio e Controllo". Nello specifico, le misure del rumore ambientale (misure brevi) sono state effettuate nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore accese e ad una potenza minima erogata in rete dell'80%.

Dall'analisi dei dati ottenuti, in postazioni di misura individuate al limite dell'area di comparto (P1÷P8), si evince che la rumorosità ambientale correlata al funzionamento della centrale termoelettrica rispetta i valori limite di emissione e d'immissione definiti dalla vigente classificazione acustica comunale: **classe V** per l'area di appartenenza all'impianto e **classe III** per le aree esterne attribuite a zone agricole dal vigente PRG.

I superamenti diurni e notturni relativi alla classe III riscontrati nei punti di misura (P9÷P13), come indicato dal tecnico competente in acustica nello studio, sono indubbiamente riconducibili al rumore prodotto dal traffico veicolare in quanto gli stessi sono stati georeferenziati a ridosso di infrastrutture viarie ad intenso traffico.

Monitoraggio dei rifiuti

E' stato effettuato un sopralluogo di verifica dell'ubicazione e della conformità delle aree di stoccaggio (preliminare/messa in riserva) in cui i rifiuti sono stoccati in attesa di conferimento a ditte specializzate: la verifica è stata effettuata con l'ausilio della planimetria fornita dal gestore, nella quale sono individuate 3 aree denominate P1, P2 e P3. I depositi preliminari sono risultati adeguatamente segnalati, pavimentati e coperti (dove prescritto) e la loro capacità è risultata conforme a quanto dichiarato e autorizzato; i rifiuti presenti (o i loro contenitori) risultano essere quelli autorizzati.

All'interno dell'area P3 è stato allestito un deposito temporaneo all'interno di un cassone scarrabile dotato di apertura; al momento dell'ispezione non era presente in deposito alcuna tipologia di

rifiuto. Nella stessa area erano presenti cassoni vuoti per i rifiuti con codice CER 150103, 170407, 150106; **poiché tali cassoni erano scoperti, si richiede al gestore di provvedere alla loro copertura prima del conferimento di tali rifiuti e di comunicare l'avvenuta realizzazione della copertura.**

Relativamente all'area di deposito P1, il gestore dichiara che i rifiuti presenti sono tra loro compatibili. La capacità del bacino di contenimento (circa 8,2 m³) è sufficiente a contenere lo sversamento dei liquidi eventualmente stoccabili nei serbatoi presenti nel deposito. **Si segnala che la segnaletica presente sui serbatoi destinati allo stoccaggio dei rifiuti con codice CER 080199 e CER140603* risulta invertita e pertanto si richiede al gestore di riposizionarla correttamente.**

La verifica effettuata durante l'ispezione ha evidenziato la conformità rispetto ai quantitativi autorizzati.

In sede di ispezione è stato visionato ed acquisito (allegato n.14 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010) il registro di controllo dello stato dei depositi P1, P2 e P3 che viene compilato mensilmente.

La verifica a campione delle modalità di gestione e registrazione dei rifiuti, effettuata con l'ausilio del registro di carico e scarico e delle copie dei formulari relativamente agli ultimi rifiuti conferiti, ha dato riscontro positivo (allegato n.15 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010). In particolare, per quanto verificato, è stato rilevato che le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali sono state rispettate.

Il censimento dei rifiuti contenenti amianto è stato effettuato e la verifica dello stato dei materiali coibentati è effettuata annualmente; presso il gestore è presente un raccoglitore con la descrizione dello stato di conservazione di ogni parte in oggetto. In sede di visita ispettiva si è acquisita copia della prima pagina del documento di aggiornamento delle schede ENEL – Index di valutazione del rischio per l'amianto (allegato n.16 al verbale di controllo ordinario del 14/12/2010). **Si ritiene necessario che il gestore presenti, in formato elettronico, il documento che censisce i punti dove sono presenti materiali contenenti amianto. Tale documentazione è pervenuta ad ISPRA nel mese di dicembre.**

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

Emissioni in atmosfera

L'attività di controllo prevista nell'ambito dell'attività ispettiva è stata effettuata nel mese di gennaio 2011. I risultati sono allegati alla presente relazione.

Scarichi idrici

L'attività di controllo prevista nell'ambito dell'attività ispettiva è stata effettuata nel mese di marzo 2011. Le risultanze saranno disponibili nei prossimi mesi.

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, gli esiti degli accertamenti analitici eseguiti, hanno evidenziato il rispetto delle disposizioni dettate dall'Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0001904 del 18/12/2009, pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 27/02/2010, anche tenendo conto di quanto contenuto nel verbale di riunione del 17/05/2010,

Nell'ambito dell'ispezione è stato richiesto al Gestore l'invio, a Ispra e Arpa, della seguente documentazione:

- Relazione inerente la modalità di monitoraggio e controllo dei transitori utilizzando il valore di portata volumetrica ottenuto stechiometricamente, sulla base della portata di metano e dell'aria in eccesso, ponendolo a confronto con la modalità definita nella apposita procedura.
- Calcolo e rendicontazione mensile delle concentrazioni di CO e NOx dei due gruppi turbogas di emissione (da rendere operativa a partire dai report mensili del 2011), tenendo in considerazione che, poiché i periodi critici per i due inquinanti da misurare sono temporalmente diversi e, visto che il transitorio di accensione non può superare i 35 minuti, è necessario che il valore medio di CO sia determinato nell'ora immediatamente successiva ai primi 35 minuti di transitorio mentre il valore medio di NOx sia rilevato nel periodo di carico massimo. Si procederà a verifica nel corso dell'ispezione programmata 2011.
- Fornire, in formato elettronico, i file relativi ai report delle analisi delle emissioni in atmosfera del periodo maggio-novembre 2010. I documenti sono stati inviati nel mese di dicembre.
- Fornire, in concomitanza con la relazione da inviare annualmente sul monitoraggio della falda mediante le analisi di 4 piezometri, le informazioni relative alla profondità di captazione degli stessi ed alle modalità di esecuzione del campionamento stesso.

La documentazione di cui al primo punto non risulta pervenuta agli enti di controllo.

Inoltre, nell'ambito dell'ispezione è stato richiesto al Gestore di:

- Illustrare e descrivere, all'interno del verbale di campionamento o della relazione riassuntiva dei risultati analitici relativi agli scarichi idrici, le modalità di esecuzione del campionamento stesso che, a causa della discontinuità degli scarichi, non può essere effettuato come prelievo medio su 3 ore.
- Predisporre apposito registro per l'annotazione delle manutenzioni dell'impianto di trattamento acque reflue e del disoleatore
- Comunicare l'avvenuta realizzazione della copertura dei cassoni adibiti allo stoccaggio dei rifiuti con codice CER 150103, 170407, 150106, poiché tali cassoni, ancorchè vuoti al momento del sopralluogo, risultavano scoperti

La verifica ispettiva condotta nel giorno 14 dicembre 2010 si conclude con l'esito riassunto di seguito:

Non Conformità	Nessuna
Condizioni per il Gestore	<p>Aria</p> <p><u>1)</u> Il gestore deve fornire una relazione inerente la modalità di monitoraggio e controllo dei transitori utilizzando il valore di portata volumetrica ottenuto stechiometricamente, sulla base della portata di metano e dell'aria in eccesso, ponendolo a confronto con la modalità definita nella apposita procedura.</p> <p><u>2)</u> Il gestore deve inviare il certificato di analisi del gasolio relativo al monitoraggio eseguito nel mese di dicembre 2010, il cui verbale di campionamento è stato acquisito in sede di verifica ispettiva.</p> <p><u>3)</u> Il gestore deve relazionare relativamente al valore anomalo di concentrazione delle polveri riscontrato durante la visita ispettiva sul report controllo emissioni caldaie ausiliarie.</p> <p>Acqua</p> <p><u>5)</u> Il gestore deve inviare la relazione di equivalenza per i metodi alternativi a quelli indicati nel PMC utilizzati per il controllo della falda.</p> <p><u>6)</u> Il gestore deve indicare all'interno dei relativi report di analisi la profondità dei piezometri monitorati.</p> <p><u>7)</u> Il gestore deve descrivere, all'interno del verbale di campionamento o del report analitico degli scarichi idrici, le modalità di esecuzione del campionamento stesso che, a causa della discontinuità degli scarichi, non può essere effettuato come prelievo medio su 3 ore.</p> <p>Rifiuti</p> <p><u>8)</u> Il Gestore deve provvedere alla copertura degli scarrabili presenti nell'area P3 prima che i rifiuti vi siano conferiti ed indicarne l'avvenuta realizzazione.</p>

Si precisa che copia della documentazione acquisita in sede di ispezione, citata nel report ispettivo e non allegata al presente rapporto, è archiviata presso la sede della Sezione Provinciale ARPA di Modena, Servizio Territoriale – Distretto di Carpi ed è comunque presente presso ISPRA – sede di Roma- via Brancati, 48.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

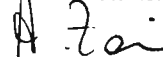
**Il Responsabile del CTR Inceneritori e
Impianti di Produzione Energia**

Dr. Stefano Forti



**Il Responsabile del
Distretto territoriale di Pianura**

Dr.ssa Annalisa Zanini



Allegato: Verbale di campionamento 06/CE/2011 e relativo rapporto di prova