



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

- 7) EDIPOWER – San Filippo del Mela (ME);
- 8) EDIPOWER – Turbigo (MI);
- 9) EDISON – Candela (FG);
- 10) EDISON – Marghera Levante (VE);
- 11) EDISON – Sarmato (PC);
- 12) ENEL – Carpi (MO);
- 13) ENEL – Fusina (VE);
- 14) ENEL – Termini Imerese (PA);
- 15) ENEL – Torrevaldaliga Nord (Civitavecchia - RM);
- 16) ENI - Raffineria di Taranto (TA);
- 17) IPIOM – Busalla (GE);
- 18) ROSELECTRA – Rosignano Marittimo (LI);
- 19) SORGENIA PUGLIA – Modugno (BA);
- 20) SORGENIA POWER – Termoli (CB);
- 21) SYNDIAL – Porto Marghera (VE) - (Reparto CS 23-25; Reparto DL 1-2);
- 22) TARANTO ENERGIA – Taranto (TA);
- 23) VERSALIS – Mantova;
- 24) VINYL ITALIA – Porto Marghera (VE).

I suddetti Rapporti sono disponibili sul Sito WEB-ISPRA nella “Stanza di Lavoro Controlli AIA” -
(Groupware; Autorità Competente).

Con i migliori saluti.

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

Il Responsabile

Ing. Alfredo Pini

**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, e ss.mm. ii (aggiornamento dell'AIA disposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare GAB-DEC-2011-0000234 del 12/11/2011, pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 02/12/2011), 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 e di quanto contenuto nella nota ISPRA PG0018712 del 01/06/2011.

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 06 dicembre 2011; i controlli analitici che riguardano la matrice emissioni in atmosfera e la matrice scarichi idrici sono stati oggetto di verifica nella visita ispettiva programmata per l'anno 2010 ed allegati al relativo report ispettivo.

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).

Durante l' ispezione erano presenti per conto della Società:

Stefano Riotta	Gestore Impianto
Guido Bellero	Referente IPPC
Giovanna Falotico	Referente Controlli AIA
Alberto Molinari	Responsabile Unità Produttiva
Flavia Cestelli Guidi	SAM Ambiente

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 e di quanto ulteriormente richiesto in sede di ispezione programmata 2010;
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 istruttorie 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 nell'anno 2011, secondo le modalità indicate nei relativi Quadri Sinottici riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), allegato al Decreto AIA, tenendo conto di quanto espresso da ISPRA nella nota PG0018712 del 01/06/2011.
- 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, sottoscritti dal Personale ARPA 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-adequamento, le ore di funzionamento non possono comunque superare le 400 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 al paragrafo 9.3.1 del parere istruttorio allegato al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare GAB-DEC-2011-0000234 del 12/11/2011, pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 02/12/2011, il gestore dovrà inoltrare, nei termini previsti (entro 3 anni dal 27/02/2010), il piano di dismissione dell'impianto o, in alternativa, il piano di adeguamento alle MTD di settore.

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 delle comunicazione di dicembre 2011 riportante la previsione di funzionamento per il successivo mese di dicembre (allegato n.2 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

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 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 lo 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 2011 (allegato n.3 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011) e copia della tabella estratta da supporto informatico riportante i consumi dei due gruppi turbogas per il periodo gennaio - ottobre 2011 (allegato n.4 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

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 i consumi dei due motori di lancio per i mesi di ottobre e novembre 2011 (allegato n.6 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011). Il campionamento per la caratterizzazione e l'analisi del gasolio è stata effettuata nel mese di settembre 2011 ed è disponibile il relativo certificato analitico (allegato n.7 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

Il gestore dichiara che nel corso del 2011 le uniche materie prime acquistate consistono in 720kg di oli lubrificanti, regolarmente annotati.

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 relativi al mese di agosto 2011 (allegato n.8 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

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.5 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

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 verifica ispettiva si è presa visione delle tabelle 2011 relative alla verifica dei serbatoi e dei loro sfiati. Si segnala che la situazione esistente in merito alle collocazioni e capacità di stoccaggio dei serbatoi presenti non corrisponde a quella indicata in AIA: infatti, il serbatoio di gasolio a servizio della palazzina uffici è stato dismesso e bonificato ed inoltre è erroneamente indicato che le caldaie ausiliarie sono alimentate a gasolio anziché metano. In sede di ispezione si è acquisita copia del documento originale inviato dal gestore per la domanda di autorizzazione (allegato n.1 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011), che riporta le indicazioni corrette. **In ogni caso si è richiesto al gestore di inviare, entro gennaio 2012, una relazione tecnica di aggiornamento della situazione comprensiva di planimetria del sito e indicazioni di serbatoi e aree di stoccaggio rifiuti.**

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
- 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.

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 che gli stessi rispettano i requisiti per l'accesso in sicurezza.

I punti presa sono 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, così come verificato in sede di ispezione 2010, è disattivata e senza 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; in sede di visita ispettiva viene acquisita copia della tabella di rendicontazione dei tempi di funzionamento mensili del gruppo TG1 (allegato n.10 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011). Le emissioni PE-1 e PE-2 a servizio delle rispettive sezioni turbogas sono sottoposte a controlli periodici mensili dei parametri NOx (ossidi di azoto) e CO (monossido di carbonio) sia durante il normale funzionamento dell'impianto che nei periodi di accensione e spegnimento. La procedura operativa che descrive la modalità di misura e stima delle emissioni nei transitori dei turbogas a ciclo semplice si basa sulla suddivisione delle 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, in sede di visita ispettiva 2010 era stato richiesto 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, e di relazionare in proposito. La relazione in oggetto, presentata in data 27/01/2010 con nota prot. ENEL 0003939, evidenzia come entrambe le tipologie di misura/rendicontazione della portata fumi possano ritenersi sostanzialmente equivalenti nei limiti delle incertezze ed approssimazioni che caratterizzano le due metodologie.

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. In sede di ispezione 2010, dalla valutazione della relazione di dettaglio sulle misurazioni eseguite mensilmente, 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, era stato ritenuto necessario che il valore medio di CO fosse determinato nell'ora immediatamente successiva ai primi 35 minuti di transitorio mentre il valore medio di NOx fosse rilevato nel periodo di carico massimo. Tale modifica di calcolo è stata resa operativa a partire dai report mensili del 2011 nei quali è rendicontata sia la concentrazione media di CO nell'ora immediatamente successiva ai primi 35 minuti di transitorio, sia le concentrazioni medie di CO e di NOx nel periodo di carico massimo. In tali report, però, fino al mese di settembre compreso, non è stata inserita la portata volumetrica dei fumi emessi: **si è perciò richiesto al gestore di presentare, entro gennaio 2012, una relazione tecnica integrativa dei report mensili già inoltrati per il 2011, contenente i dati di portata mancanti, nonché di prevedere l'inserimento di tale dato all'interno delle successive relazioni mensili.** In sede di visita ispettiva si è acquisita la relazione di dettaglio del mese di settembre 2011 (allegato n.9 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011). Dall'esame dei dati relativi alle concentrazioni medie sul minuto di CO e NOx si rileva la sostanziale correttezza delle elaborazioni sulla base delle quali vengono rendicontate le concentrazioni in emissione sui report mensili. E' da segnalare, comunque, come relativamente all'inquinante CO, risulti critica anche l'ultima ora di funzionamento prima dei 10 minuti previsti come tempo massimo per il transitorio di spegnimento dell'impianto. **Si ritiene pertanto opportuno che anche la concentrazione di CO relativa all'ultima ora di funzionamento prima del transitorio di spegnimento venga rendicontata nel report periodico.**

In merito a quanto rilevato nel corso dell'ispezione 2010, in cui si riportava un dato anomalo delle concentrazioni di polveri nel report del TG1 e TG2, il gestore ha relazionato con nota prot. ENEL 0025965 del 13/06/2011.

Le verifiche annuali sulle emissioni PE-1 e PE-2, relativamente a Formaldeide e SOV espressi come Carbonio Organico Totale sono state effettuate nei mesi di ottobre e novembre 2011 ed i risultati non sono al momento disponibili. **Si è pertanto richiesto al gestore di inviare, entro gennaio 2012, copia della relazione tecnica attestante l'esecuzione delle misure ed i risultati ottenuti.**

Le verifiche annuali sui motori di lancio delle unità turbogas, che generano le emissioni PE-5 e PE-6, sono state effettuate nei mesi di ottobre e novembre 2011 ed i risultati non sono al momento disponibili. **Si è pertanto richiesto al gestore di inviare, entro gennaio 2012, copia della relazione tecnica attestante l'esecuzione delle misure ed i risultati ottenuti.** In ottemperanza a quanto prescritto al paragrafo 9.3.1 del parere istruttorio allegato al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare GAB-DEC-2011-0000234 del 12/11/2011, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 02/12/2011, a partire dal prossimo controllo saranno applicabili i limiti previsti dalla parte III dell'Allegato I alla parte V del D.Lgs.152/2006.

Le verifiche annuali sulle caldaie ausiliarie per il riscaldamento del gas naturale, che generano le emissioni PE-3 e PE-4 sono state effettuate nei mesi di ottobre e novembre 2011 ed i risultati non sono al momento disponibili. **Si è pertanto richiesto al gestore di inviare, entro gennaio 2012,**

copia della relazione tecnica attestante l'esecuzione delle misure ed i risultati ottenuti. In ottemperanza a quanto prescritto al paragrafo 9.3.1 del parere istruttorio allegato al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare GAB-DEC-2011-0000234 del 12/11/2011, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 02/12/2011, a partire dal prossimo controllo saranno applicabili i limiti previsti dalla parte III dell'Allegato I alla parte V del D.Lgs.152/2006.

Le analisi di emissioni in aria vengono eseguite dal laboratorio di assistenza specialistica ENEL, in possesso della certificazione UNI EN ISO 9001 come da comunicazione del gestore prot. ENEL 0054169 del 28/12/2010.

L'attività di campionamento alle emissioni, da parte di ARPA Emilia Romagna, è stata effettuata nel corso del 2011; i rapporti di prova e le eventuali considerazioni sono riportate nella documentazione inerente alla visita ispettiva 2010.

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, acque meteoriche non inquinate);
- gli impianti di trattamento delle acque reflue (trattamento acque domestiche e trattamento acque meteoriche e/o di lavaggio, inquinabili da olii);
- la presenza dei necessari pozzetti di prelievo fiscale degli scarichi in uscita dal disoleatore e a valle della fossa Imhoff (scarico finale SF1) e il pozzetto 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.

Al fine di agevolare le diverse attività da svolgere in concomitanza con le visite ispettive programmate, si richiede al gestore di inviare, entro gennaio 2012, planimetrie riassuntive delle reti fognarie (acque bianche e nere), dei punti di scarico idrico, dei pozzi e dei piezometri nonché di prevedere adeguata segnaletica degli stessi.

Le attività di campionamento e analisi, da parte di ARPA Emilia Romagna, sono state effettuate nel corso del 2011; i rapporti di prova e le relative considerazioni sono state riportate nella documentazione inerente alla visita ispettiva 2010.

Il controllo dei 3 scarichi è eseguito con cadenza trimestrale; nel corso del 2011 gli stessi sono stati eseguiti in marzo, giugno, settembre e in sede ispettiva si sono acquisiti i certificati delle verifiche di settembre (allegato n.11 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011). Poiché gli scarichi in oggetto sono di tipo discontinuo 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; l'indicazione "campionamento istantaneo" è riportata nel verbale di campionamento. 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 è acquisito certificato di accreditamento SINAL dal sito dell'ente accreditante in occasione della visita ispettiva 2010.

I metodi analitici utilizzati dal laboratorio sono sostanzialmente conformi a quanto indicato nel piano di monitoraggio e controllo di AIA.

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 2010 mentre per il 2011 la manutenzione è prevista a metà dicembre, come attestato da preventivo allegato (allegato n.12 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

La registrazione delle operazioni di manutenzione del corpo recettore è effettuata su apposito registro cartaceo, verificato in sede di ispezione 2010 e dal quale si era rilevato che l'ultima manutenzione era stata effettuata nel mese di luglio 2010 dal Consorzio di Bonifica.

Le operazioni di manutenzione dell'impianto di trattamento acque reflue e del disoleatore sono rendicontate su apposito registro, così come richiesto nel corso della ispezione 2010; in sede di ispezione 2011 si è acquisita copia delle registrazioni del mese di gennaio 2011 (allegato n.13 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

Il monitoraggio della falda, da eseguire con cadenza semestrale mediante le analisi dei campioni prelevati in 4 piezometri, è stato eseguito nei mesi di giugno 2011 e novembre 2011; in sede di visita ispettiva si è acquisita copia dei rapporti di prova del mese di giugno (allegato n.14 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

Come richiesto nel rapporto della precedente visita ispettiva il gestore nella relazione a commento dei risultati delle analisi effettuate sulle acque di falda, allegata al report annuale, riporta la profondità e l'ubicazione dei piezometri.

Dalla verifica dei succitati rapporti di prova si evidenzia per il piezometro PZ1 il superamento delle CSC per il parametro ferro (Tab. 2, All. 5 al Titolo V del D.Lgs. 152/2006). Spesso si riscontrano livelli significativi di ferro nella media e bassa pianura modenese causati dalla solubilizzazione per alterazione dei minerali ferro-magnesiaci e ferriferi ad opera di organismi riducenti sul terreno agrario ed alle condizioni di basso potenziale redox. Si ritiene quindi che la sua presenza non sia da considerarsi causata da un inquinamento esterno.

Le analisi vengono eseguite da laboratorio ISMES di CESI SpA, dotato di certificazione ISO 9001 di cui il gestore ha fornito copia in sede di ispezione 2010.

Non è stato possibile verificare il rispetto della prescrizione del PMC 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.

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 ed è stata valutata in sede di ispezione 2010; tali campagne hanno frequenza quadriennale per cui la verifica verrà effettuata nel 2014.

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.

Nell'area P3 è stato allestito un deposito temporaneo all'interno di due cassoni scarrabili dotati di apertura; al momento dell'ispezione non era presente in deposito alcuna tipologia di rifiuto. Nella stessa area sono presenti cassoni coperti per i rifiuti con codice CER 150103, 170407, 150106, in ottemperanza a quanto richiesto nel rapporto relativo alla visita ispettiva del 2010.

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. La segnaletica presente sui serbatoi destinati allo stoccaggio dei rifiuti con codice 080199 e 140603* risulta posizionata correttamente.

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

In sede di ispezione è stato visionato 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 06/12/2011). In particolare, per quanto verificato, è stato rilevato che le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali sono state rispettate. E' stata inoltre verificata a campione l'effettuazione della caratterizzazione annuale dei rifiuti da parte del gestore (allegato n.16 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

E' stato verificato il MUD 2010 e la corrispondenza con i dati riportati nel report annuale di attività.

Il censimento dei rifiuti contenenti amianto è stato effettuato e la verifica dello stato dei materiali coibentanti 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.17 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011).

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 nell'anno 2011 e le relative certificazioni sono state inoltrate con la documentazione inerente alla visita ispettiva 2010.

Scarichi idrici

L'attività di controllo prevista nell'ambito dell'attività ispettiva è stata effettuata nell'anno 2011 e le relative certificazioni sono state inoltrate con la documentazione inerente alla visita ispettiva 2010.

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 sostanziale rispetto delle disposizioni impartite 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, e ss.mm. ii (aggiornamento dell'AIA disposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare GAB-DEC-2011-0000234 del 12/11/2011, pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 02/12/2011), 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 e di quanto contenuto nella nota ISPRA PG0018712 del 01/06/2011.

A tale proposito il gestore segnala che in relazione alle metodologie analitiche sulle matrici aria-acqua, il decreto GAB-DEC-2011-0000234 del 12/11/2011 riporta ancora le metodologie elencate nel decreto ex DSA-DEC-2009-0001904 del 18/12/2009 senza considerare le indicazioni riportate nel documento di ISPRA PG n° 0018712 del 01/06/2011. Tale incongruenza è imputabile, secondo il gestore, al fatto che la commissione istruttoria ha trasmesso il relativo parere comprensivo del PMC con nota del 13/05/2011 antecedente, perciò, alla suddetta nota di ISPRA. Il gestore, con comunicazione prot. 0053787 del 5/12/2011 (allegato n.19 al verbale di controllo ordinario del 06/12/2011), ha già segnalato tale incongruenza a ISPRA e Ministero ritenendo corretto di adottare le metodiche indicate nell'allegato G della nota di ISPRA PG n° 0018712 del 01/06/2011.

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

- relazione tecnica di aggiornamento della situazione dei serbatoi e degli stoccaggi comprensiva di planimetria del sito e indicazioni di serbatoi e aree di stoccaggio rifiuti (entro gennaio 2012);
- planimetrie riassuntive delle reti fognarie (acque bianche e nere), dei punti di scarico idrico, dei pozzi e dei piezometri (entro gennaio 2012);

- relazione tecnica integrativa dei report mensili già inoltrati per il 2011, contenente i dati di portata fumi mancanti (entro gennaio 2012);
- relazione tecnica attestante l'esecuzione delle misure annuali di Formaldeide e SOV espressi come Carbonio Organico Totale (effettuate nei mesi di ottobre e novembre 2011) ed i risultati ottenuti sulle emissioni PE-1 e PE-2 (entro gennaio 2012);
- relazione tecnica attestante l'esecuzione delle misure annuali (effettuate nei mesi di ottobre e novembre 2011) ed i risultati ottenuti sulle emissioni dei motori di lancio delle unità turbogas, che generano le emissioni PE-5 e PE-6 (entro gennaio 2012);
- relazione tecnica attestante l'esecuzione delle misure annuali (effettuate nei mesi di ottobre e novembre 2011) ed i risultati ottenuti sulle emissioni delle caldaie ausiliarie per il riscaldamento del gas naturale, che generano le emissioni PE-3 e PE-4 (entro gennaio 2012).

Il Gestore con nota Enel-PRO-30/01/2012-0004448 ha fornito la suddetta documentazione che si ritiene esaustiva per quanto richiesto, con l'eccezione della relazione tecnica attestante l'esecuzione delle misure annuali sulle emissioni delle caldaie ausiliarie per il riscaldamento del gas naturale, che generano le emissioni PE-3 e PE-4. Si segnala, però, che l'AIA dell'impianto in oggetto non prevede questo controllo periodico nel corrispondente PMC.

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

- prevedere adeguata segnaletica dei punti di scarico idrico, dei pozzi e dei piezometri;
- prevedere, a partire dai report mensili del 2012, l'inserimento del dato di portata fumi all'interno delle relazioni periodiche descrittive dei controlli di inquinanti alle emissioni dei gruppi TG1 e TG2;
- prevedere, a partire dai report mensili del 2012, modalità di calcolo e rendicontazione periodica delle concentrazioni di CO e NOx dei due gruppi turbogas di emissione, che tengano in considerazione anche il transitorio di spegnimento dei gruppi turbogas. Infatti, poiché i periodi critici per i due inquinanti da misurare sono temporalmente diversi e, visto che i transitori di accensione e spegnimento non possono superare rispettivamente i 35 minuti e i 10 minuti, è necessario che il valore medio di CO sia determinato sia nell'ora immediatamente successiva ai primi 35 minuti di transitorio, sia nell'ora immediatamente precedente ai 10 minuti di transitorio finale, mentre il valore medio di NOx sia rilevato nel periodo di carico massimo.

Si precisa che copia della documentazione acquisita in sede di ispezione, citata nel presente rapporto 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 allegata agli originali dei verbali inviati ad ISPRA.

Visita Ispettiva Programmata AIA 2012

A seguito degli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 il Gestore ha comunicato la messa in sicurezza, in via precauzionale, dell'impianto che è stato dichiarato indisponibile sui mercati dell'energia elettrica. Le strutture di alcuni edifici hanno riportato danni lievi senza ripercussioni su

persone né criticità ambientali (Enel-PRO-30/05/2012-0026015). **Per tali ragioni, ai sensi dell'Art.18 del DL 74 del 06/06/2012 convertito in legge n.122 del 01/08/2012, la visita ispettiva per il 2012, programmata generalmente verso fine anno, è stata sospesa in ottemperanza a tali norme di legge.**

Con lettera prot. ENEL-PRO-30/01/2013-0005140 (non presente agli atti della scrivente Agenzia) il gestore comunica l'indisponibilità all'esercizio dell'impianto a far data dal 30/01/2013 e la prossima definitiva messa fuori servizio dello stesso con conseguente decadenza dell'AIA. Con note successive inviate a Comune e Provincia, acquisite agli atti da Arpa, il gestore richiede di mantenere attive le autorizzazioni rispettivamente allo scarico domestico ed allo scarico delle acque reflue industriali al fine di garantire la continuità dell'esercizio dei suddetti scarichi anche dopo la cessazione dell'AIA.

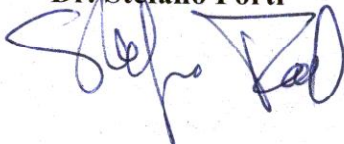
Per quanto riguarda la "Gestione e presentazione dei dati", rif. pag. 33 del PMC dell'AIA, si comunica che alla scrivente Agenzia non sono pervenuti rapporti mensili contenenti i dati relativi al funzionamento dei gruppi turbogas e alle rispettive emissioni rilevate per i mesi del 2012 in cui l'impianto è stato attivo; d'altra parte si segnala che l'AIA prevede nello stesso PMC, alla pagina 9 punto 4.2, una frequenza semestrale per i controlli alle emissioni dei due gruppi turbogas.

Il report annuale per l'anno 2011 è pervenuto nei limiti temporali previsti in AIA.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti e si porgono distinti saluti.

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

Dr. Stefano Forti



**Il Responsabile del
Distretto territoriale di Pianura**

Dr.ssa Annalisa Zanini

