

# **CENTRALE TERMOELETTRICA DI CHIVASSO**

RELAZIONE ANNUALE SUI DATI DI ESERCIZIO ED AMBIENTALI DELL'ANNO 2014

## INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. L'IMPIANTO EDIPOWER DI CHIVASSO .....	3
3. FUNZIONAMENTO DELLE SEZIONI TURBOGAS .....	4
4. PRESENTAZIONE DEI DATI DI ESERCIZIO ED AMBIENTALI .....	4
5. EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO .....	7

## 1. PREMESSA

La presente relazione, viene redatta ai sensi dei Decreti Autorizzativi vigenti in particolare dal **Decreto AIA n° DVA-DEC-2010-0000900 del 30/11/2010 “Autorizzazione Integrata Ambientale per l’esercizio della centrale termoelettrica EDIPOWER S.p.A. sita nel comune di Chivasso (TO)” del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Salvaguardia Ambientale, integrata con DEC-MIN-2013-0000120 del 16/04/2013 di aggiornamento dell’Autorizzazione Integrata Ambientale per l’esercizio della centrale termoelettrica EDIPOWER S.p.A. sita nel comune di Chivasso (TO).**

Le informazioni ed i dati inseriti nel presente documento, afferiscono al periodo: **01 gennaio 2014 ÷ 31 dicembre 2014.**

## 2. L’IMPIANTO EDIPOWER DI CHIVASSO

L’impianto di produzione di Chivasso si compone di tre gruppi di produzione di energia elettrica con turbine alimentate a gas naturale e di due gruppi con turbina a vapore. I gas di scarico delle turbine a gas, prima di confluire nelle ciminiere, attraversano i generatori di vapore per il recupero del calore ancora disponibile. Il vapore così generato è inviato alle due turbine per la produzione di ulteriore energia elettrica. L’impianto è dotato di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni degli scarichi delle turbine a gas.

Il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni dei tre Turbogas, (uno per ogni camino) è di costruzione Progeco. I sistemi di misura, che consentono la determinazione delle concentrazioni di NO<sub>x</sub> (ossidi d’azoto) e di CO (ossido di carbonio), il tenore di ossigeno e altri dati di funzionamento, sono di tipo estrattivo e concettualmente articolati nei seguenti sottosistemi:

- un apparato di prelievo, condizionamento e trasporto del gas;
- un apparato di analisi e misura costituito da analizzatori, sonde ed altri strumenti;
- un sistema di acquisizione ed archiviazione dati.

Il sistema è strutturato per il monitoraggio sia dei parametri emissivi durante la fase di “normale funzionamento” dei tre turbogas, che durante le fasi cosiddette “transitorie”, ossia durante le fasi di accensione e di spegnimento delle macchine.

Sono state inoltre implementate e rese operative nei tempi prescritti le modifiche al software dello SME necessarie all'effettuazione delle registrazioni e dei calcoli previsti dai nuovi limiti emissivi prescritti dal Decreto di aggiornamento dell'AIA **DEC-MIN-2013-0000120 del 16/04/2013**.

### **3. FUNZIONAMENTO DELLE SEZIONI TURBOGAS**

In relazione al perdurare della crisi del mercato elettrico, la Centrale Termoelettrica Edipower di Chivasso è posta in conservazione temporanea per tutto il 2014, azzerando quindi la produzione di energia elettrica.

In tale intervallo di tempo gli impianti produttivi non sono stati disponibili per l'esercizio e sono stati messi in sicurezza. Sono rimasti in servizio solo i sistemi inescludibili e di emergenza:

- Impianti di emungimento acqua di pozzo, necessari al funzionamento degli impianti antincendio e per le attività di manutenzione;
- Impianti di trattamento acque (funzionamento ridotto legato alle minime attività della Centrale);

### **4. PRESENTAZIONE DEI DATI DI ESERCIZIO ED AMBIENTALI**

La presente Relazione Annuale contiene i dati di esercizio del 2014 e risponde a quanto previsto dal PMC e da ISPRA (prot. ISPRA 0013053 del 28/03/2012), in merito ai contenuti della Relazione Annuale. In allegato alla presente Relazione è inviato un supporto informatico (CD ROM) contenente i file sotto indicati riportanti i dati disponibili dell'anno 2014.

I dati, sono stati organizzati secondo il consueto schema, anche se, in molti casi, tutti (o quasi) i valori sono risultati pari a zero o non determinabili (n.d.), a causa della fermata della Centrale e la sua conseguente condizione di "conservazione":

#### **File n°1 – Nome dell'impianto:**

- nome del gestore e della società che controlla l'impianto;
- n° di ore di effettivo funzionamento di ciascun gruppo;

- rendimento elettrico medio effettivo su base temporale mensile, per ogni gruppo e per modulo;
- energia generata in MWh, su base temporale settimanale e mensile, per ogni gruppo;
- energia elettrica effettivamente immessa in rete in MWh (base mensile) per ogni gruppo;

**File n°2 – Emissioni per l'intero impianto (ognuno dei camini): ARIA**

- tonnellate emesse nell'anno per NOx e CO;
- concentrazione media giornaliera in mg/Nm<sup>3</sup> di NOx e di CO;
- concentrazione misurata in mg/Nm<sup>3</sup> di COV ed Aldeide formica;
- emissione specifica annuale per MWh di energia generata di NOx e di CO ( in kg/MWhg);
- emissione specifica annuale per 1.000 Sm<sup>3</sup> di metano bruciato di NOx e di CO (in kg/1.000 Sm<sup>3</sup>);
- n° di avvii e spegnimenti nell'anno 2014;
- emissione in tonnellate per tutti gli eventi di avvio/spegnimento di NOx e CO;

**File n°3 - Immissioni dovute all'impianto: Aria**

- Acquisizione dei dati relativi alle concentrazioni medie settimanali e mensili eventualmente rilevate al suolo da soggetti anche diversi dal Gestore mediante reti o campagne di monitoraggio, con riferimento agli inquinanti da queste monitorate. I dati in oggetto sono reperibili sul sito pubblico: <http://centralechivasso.cesi.it/> .

**File n° 4 - Emissioni per l'intero impianto: ACQUA**

- kg emessi per anno di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua;
- concentrazioni medie mensili di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua;
- emissione specifica annuale, per m<sup>3</sup> di refluo trattato, di tutti gli inquinanti regolamentati al punto di campionamento fiscale;

In ottemperanza a quanto prescritto dal Parere Istruttorio (punto 9.4.1 Scarico in corpo idrico superficiale pag. 48), a partire dalla presente Relazione, saranno trasmessi anche i seguenti dati:

- Riduzione (%) della portata di refluo scaricato in corpo idrico rispetto al caso in assenza di interventi di recupero;
- Riduzione (%) della portata d'acqua attinta dai pozzi in esercizio rispetto al caso in assenza di interventi di recupero;

**Immissioni dovute all'impianto: ACQUA**

- Acquisizione dei dati relativi alle concentrazioni medie settimanali e mensili eventualmente rilevate nelle acque del/dei corpi recettori da soggetti anche diversi dal Gestore mediante reti o campagne di monitoraggio, con riferimento agli inquinanti da queste monitorate.

Il Gestore non è stato in grado di reperire informazioni in merito ai parametri in questione.

**File n° 5 – Emissioni dovute all'intero impianto: RIFIUTI**

- codici, descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti non pericolosi prodotti nell'anno 2014 e loro destinazione;
- codici, descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti pericolosi prodotti nell'anno 2014 e loro destinazione;
- produzione specifica di rifiuti in kg/1.000 Sm<sup>3</sup> di metano ed in kg/MWh generato;
- tonnellate dei rifiuti avviate a recupero;
- La Centrale di Chivasso, per la gestione del deposito temporaneo dei rifiuti relativa all'anno in oggetto (2014), ha adottato il “criterio quantitativo”.

**File n° 6 – Consumi specifici per MWhg generato su base annuale**

- acqua (m<sup>3</sup>/MWhg);
- gasolio (kg/MWhg);
- energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWhg);
- metano (Sm<sup>3</sup>/MWhg);

**File n° 7 – Unità di raffreddamento:**

- Calcolo del calore (in GJ ed utilizzando la notazione scientifica 10x) introdotto in acqua, su base mensile riportando anche la metodologia di calcolo.

**File n° 8 – Consumi idrici**

- Rapporto riassuntivo contenente i dati relativi al consumo idrico avvenuto nel 2014.

**File n° 9 – Consumi energetici**

- energia elettrica prodotta (in MWh);
- energia elettrica immessa in rete (in MWh);
- energia elettrica autoconsumata (in MWh);

**5. EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO**

In relazione alle condizioni di “conservazione” della Centrale, non è stato possibile effettuare una parte delle attività di monitoraggio previste dal PMC, in quanto strettamente legate alla produzione di energia elettrica (che è stata pari a zero). Il Gestore della Centrale di Chivasso ha inoltrato agli Enti di Controllo specifiche comunicazioni in merito alla temporanea messa in conservazione dell’impianto:

- Comunicazione di temporanea messa in conservazione dell’impianto, Ns. prot. n.**000285** del 17 gennaio 2014;
- Comunicazione di temporanea messa in conservazione dell’impianto – proseguimento anno 2015. Ns. prot. n.**000736** del 11 marzo 2015;