
Centrale turbogas ENEL di ALESSANDRIA

Autorizzazione Integrata Ambientale:

**Rif exDSA-DEC-2009-0001632 del 12/11/2009 (G.U. n°
293 del 17.12.2009)**

Piano di Monitoraggio e di Controllo

Comunicazione dei risultati del PMC – Dati anno 2014

INDICE

RIFERIMENTI.....	3
1. NOME DELL'IMPIANTO PER CUI SI TRASMETTE IL RAPPORTO	5
2. EVENTUALI PROBLEMI GESTIONE DEL PIANO	6
3. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO (OGNUNO DEI CAMINI): ARIA.....	7
4. IMMISSIONI (DA RETE RILEVAMENTO TERRITORIALE): ARIA	9
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: ACQUA	9
6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RIFIUTI.....	10
7. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RUMORE	11
8. CONTROLLO DELLA FALDA SUPERFICIALE	11
9. CONSUMI SPECIFICI PER MWH	11
10. EFFETTI AMBIENTALI PER MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI	12

Riferimenti

L'art 29 – decies del D.Lgs 152/2006, richiede la trasmissione dei "risultati del controllo delle emissioni, richiesti dalle condizioni dell'AIA".¹

Il **Decreto AIA** prevede altresì al comma 6 dell'art 3 "*Monitoraggio vigilanza e controllo*" che il Gestore "*In aggiunta agli obblighi recati dall'articolo 29 decies comma 2 del D.Lgs 152/2006. trasmetta gli esiti dei monitoraggi e controlli eseguiti in attuazione del presente provvedimento anche all'ISPRA, alla ASL territorialmente competente*".

Il **Parere Istruttorio**, allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale della centrale di ALESSANDRIA (AIA), al paragrafo 9 denominato "*Piano di Monitoraggio e Controllo e obblighi di notifica*", richiede la "*trasmissione dei dati relativi ai controlli delle emissioni al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio per il tramite di ISPRA e p.c. alla Provincia, ai Comuni interessati e ad ARPA*", con "*le modalità (...) contenute nel PMC allegato al presente parere*".

In relazione a tale obbligo, il **Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)** al paragrafo "*Comunicazione dei risultati del PMC*" specifica:

Entro il 30 Aprile di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione all'Autorità Competente (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare – Direzione Salvaguardia ambientale), all'Ente di controllo (ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato ed all'ARPA, territorialmente competente, di un rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente", secondo e con i contenuti minimi previsti a seguire (da pag 30 a pag 32)

La presente relazione è redatta in ottemperanza ai suddetti obblighi.

I risultati delle azioni di monitoraggio e controllo, attestanti il rispetto dei limiti prescritti dall'AIA, sono conservati presso l'impianto per un periodo di almeno dieci anni (Rapporti di prova emessi, risultati completi dei controlli analitici, registrazione delle misure eseguite in continuo), su supporto cartaceo od informatico. I suddetti risultati, compresi tutti i documenti attinenti e rilevanti per la generazione dei dati stessi, sono a disposizione dell'Autorità Competente e dell'Ente di Controllo.

I risultati rappresentati nella presente relazione derivano dall'elaborazione di tali dati per la trasmissione delle informazioni richieste.

In ogni caso è precisata, come richiesto, la modalità di definizione e mediazione dei dati elementari.

¹ A far data dal ricevimento della comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'Autorità competente e ai Comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29 quater, comma 3.

Con riferimento alla pubblicazione dei dati riferiti con la presente relazione, disposta dal citato art. 29 – decies del D.Lgs 152/2006, laddove si tratti di dati sensibili ed attinenti il mercato elettrico, ai sensi della normativa applicabile in materia di trasparenza dei procedimenti amministrativi (L.241/90 e s.m.i), è specificato:

“Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi”

In virtù delle indicazioni sopra dette, i destinatari della presente relazione, sono:

- Ministero dell’Ambiente – Direzione Generale Valutazioni Ambientali (ex divisione VI RIS)
- ISPRA – Servizio Interdipartimentale per indirizzo coordinamento e controllo delle attività ispettive
- Regione Piemonte
- Provincia di Alessandria
- Comune di Alessandria
- ARPA Regione Piemonte

La presente relazione è inviata via PEC, completa degli allegati, a tutti i destinatari.

1. Nome dell'impianto per cui si trasmette il rapporto

- *Nome del gestore e della società che controlla l'impianto*

ENEL Produzione S.p.A. – UB di La Casella - Leri Cavour, Centrale turbogas di ALESSANDRIA, nella persona del delegato ing. Stefano Sartoni.

- *N° di ore di effettivo funzionamento dei gruppi*
(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto non si sono registrate ore di funzionamento.

→ **Vedi file [DATI GENERALI](#)**

- *Rendimento elettrico medio effettivo su base temporale mensile, per ogni gruppo.*
(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto tali dati non sono producibili.

→ **Vedi file [DATI GENERALI](#)**

- *Energia generata in MWh, su base temporale settimanale e mensile, per ogni gruppo*
(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto non è stata generata energia elettrica.

→ **Vedi file [DATI GENERALI](#)**

2. Eventuali problemi gestione del piano

- *Indicare le problematiche che afferiscono al periodo di comunicazione*

Nel mese di febbraio 2014 sono state eseguite indagini svolte sui suoli e le acque di falda e la relazione finale è stata trasmessa al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e a ISPRA con prot. Enel-PRO-28/05/2014-0021541.

Con nota prot. DVA-2015-0002613 del 29/01/2015 la Commissione IPPC si è espressa in merito al piano di dismissione presentato trasmettendo il parere istruttorio conclusivo.

Riportiamo di seguito le comunicazioni intercorse con l'Autorità Competente e con gli altri Enti competenti nel corso dell'anno 2013:

il Gestore, con lettera prot. Enel-PRO-22/10/2013-0041455, ha richiesto al Ministero dello Sviluppo Economico l'autorizzazione a cessare l'esercizio delle unità di produzione.

Il Ministero dello Sviluppo Economico, con lettera prot. n. 0024465 – 12/12/2013, ha ritenuto che il Gestore potesse procedere a mettere definitivamente fuori servizio la Centrale, secondo termini e modalità che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha autorizzato, provvedendo fin da subito ai primi necessari interventi di messa in sicurezza.

In relazione a quanto indicato dal Ministero dello Sviluppo Economico, il Gestore, con comunicazione prot. Enel-PRO-19/12/2013-0050273, ha trasmesso, per approvazione, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il documento per la "Fermata in sicurezza dell'impianto e piano di dismissione", affinché fosse evitato ogni rischio per l'ambiente e la salute, e contenente inoltre il "Piano di indagini sui suoli e le acque di falda".

Controllo della falda sotterranea

Gli esiti delle misure effettuate sui campionamenti eseguiti a Febbraio, Giugno e Dicembre 2014 hanno fatto riscontrare valori superiori alle CSC per il ferro nei punti di controllo a monte dell'impianto.

Tale livello appare, peraltro, rispondente al tenore di fondo già evidenziato dalla documentazione della Regione Piemonte:

"Indagini e studi finalizzati alla predisposizione del Piano di Tutela delle Acque (D. Lgs. 152/99) – Analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica: meccanismi di diffusione e valutazione dei carichi inquinanti. Elaborazione dei dati quantitativi delle acque sotterranee – Allegato Tecnico. Rev. 01 Luglio 2004".

Enel ha dato comunicazione di tale evidenza con nota prot. Enel-PRO-18/03/2014-0011818, prot. Enel-PRO-25/09/2014-0038593 e prot. Enel-PRO-05/02/2015-0005106.

3. Emissioni per l'intero impianto (ognuno dei camini): ARIA

- *Tonnellate emesse per anno di NOx e CO*

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto non sono state generate emissioni in atmosfera.

→ Vedi file [ARIA :foglio MACRO tonnellate](#)

- *Emissioni totali in massa (kg) in aria per l'esercizio della caldaia ausiliaria e del diesel di lancio*

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto non sono state generate emissioni in atmosfera.

→ Vedi file [ARIA: foglio MACRO tonnellate](#)

→ *Tonnellate emesse per anno di tutte le sostanze regolamentate nell'autorizzazione in termini di emissione in aria*

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto non sono state generate emissioni in atmosfera.

→ Vedi file [ARIA: foglio MICRO tonnellate](#)

- Concentrazione media oraria di CO e NOx

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto non sono state generate emissioni in atmosfera.

→ Vedi file [ARIA: foglio MACRO medie](#)

- Emissione specifica annuale per MWh di energia generata di NOx e CO (in kg/MWh).
(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto tali dati non sono producibili.

→ Vedi file [ARIA: foglio MACRO specifica energia](#)

- Emissione specifica annuale per kSm³ di metano bruciato di NOx, e CO (in kg/1000Sm³)

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e non sono stati registrati consumi di gas naturale; pertanto tali dati non sono producibili.

→ Vedi file [ARIA: foglio MACRO specifica comb](#)

- Emissione specifica annuale per t di gasolio bruciato di NOx, e CO (in kg/t)

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e non sono stati registrati consumi di gasolio; pertanto tali dati non sono producibili.

→ Vedi file [ARIA: foglio MACRO specifica comb](#)

- n° di avvii e spegnimenti per anno differenziando per tipologia
(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto non si sono verificati avvii e spegnimenti delle unità di produzione di energia elettrica.

→ Vedi file [ARIA: foglio riepilogo transitori](#)

- *Elenco dei transitori per l'anno di riferimento, data ed orari inizio e fine, durata complessiva, emissioni totali in massa (kg) in aria misurate o stimate durante ciascun transitorio.*
(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto non si sono verificati transitori delle unità di produzione di energia elettrica.

→ Vedi file [ARIA: foglio MACRO transitori](#)

- *Elenco dei malfunzionamenti e degli eventi accidentali, tipologia e loro durata, per l'anno di riferimento con stima delle emissioni inquinanti nell'ambiente, interventi e tempi di ripristino, eventuale produzione di rifiuti.*
(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

Per l'intero anno 2014 non si sono avuti eventi da segnalare.

4. Immissioni (da rete rilevamento territoriale): ARIA

- *Andamento della concentrazione media settimanale e mensile rilevata al suolo dalla rete di monitoraggio con riferimento a SO₂, NO_x, CO, polveri, IPA.*

Dati non disponibili in quanto il gestore non detiene una rete di rilevamento della qualità dell'aria.

5. Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

- *Chilogrammi emessi per anno di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua (kg)*

Il valore dei Kg emessi è calcolato sulla base della media delle concentrazioni misurate e della portata misurata allo scarico.

Laddove le concentrazioni misurate sono risultate < limite rilevabilità del metodo, il valore si è considerato pari a ½ di quest'ultimo.

L'esecuzione delle misure è quadrimestrale.

- punto di campionamento: SF1

✓ n° misure eseguite nell'anno 2013 = 81

- punto di campionamento: uscita disoleatore

✓ n° misure eseguite nell'anno 2013 = 75

Data di esecuzione delle misure: 17/04/2014; 28/08/2014; 24/11/2014.

→ - Vedi file: [ACQUA foglio kg](#)

- *Concentrazioni medie mensili di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua (mg/l)*

Il valore è calcolato come media aritmetica delle n concentrazioni misurate nei mesi di riferimento, come indicato al punto precedente.

→ Vedi file :[ACQUA foglio mensili](#)

- *Emissione specifica annuale per m3 di refluo trattato, di tutti gli inquinanti regolamentati (kg /m3)*

→ Vedi file [ACQUA foglio specifica](#)

6. Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

- *Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti, loro destino*
- *Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti pericolosi prodotti, loro destino*
- *Produzione specifica di rifiuti pericolosi in kg/kSm3 di metano ed in kg/MWh generato*
- *Tonnellate di rifiuti avviate a recupero*

Il dato della produzione specifica di rifiuti pericolosi non è producibile poiché l'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e quindi non vi è stata produzione di energia elettrica e non sono stati registrati consumi di gas naturale.

→ Vedi file [RIFIUTI](#)

- *Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno in corso (2015)*

Il criterio di gestione attualmente adottato è quello temporale.

7. Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

- *Risultanze delle campagne di misura al perimetro suddivise in misure diurne e misure notturne*

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) e pertanto non sono state prodotte emissioni sonore dovute alle unità di produzione di energia elettrica.

Campagne di misura prescritte a cadenza biennale: ultima campagna eseguita a settembre 2012.

8. Controllo della falda superficiale

- *Risultati delle campagne di monitoraggio della falda, nell'anno precedente. Valutazioni su eventuali differenze significative nei parametri monitorati tra i piezometri nei punti individuati a monte ed a valle della centrale termoelettrica.*

Tutti i parametri analizzati mostrano valori inferiori alle "concentrazioni soglia di contaminazione" indicate per le acque sotterranee in Tab. 2 Allegato 5 alla Parte IV del D. Lgs.152/2006, ad eccezione del Ferro che, limitatamente ai piezometri a monte dell'impianto rispetto al flusso della falda, presentano valori superiori alle suddette concentrazioni soglia, tale livello appare, peraltro, rispondente al tenore di fondo già evidenziato dalla documentazione della Regione Piemonte, come indicato al par. 2.

Vedi file:

- [B4005724 CESI Rapporto di prova](#)
- [B4020100 CESI Rapporto di prova](#)
- [B5000504 CESI Rapporto di prova](#)

9. Consumi specifici per MWh

- *Acqua (m³/MWh), gasolio (kg/MWh), energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWh), metano (Sm³/MWh)*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

L'impianto è stato indisponibile per l'intero anno 2014 (vedi punto 2) quindi non vi è stata produzione di energia elettrica; pertanto i dati sui consumi specifici non sono producibili.

→ Vedi file [RISORSE e CONSUMI](#)

10. Effetti ambientali per manutenzione e malfunzionamenti

- *Riassunto degli eventi di fermata per manutenzione ed eventuali malfunzionamenti con valutazione della loro rilevanza dal punto di vista ambientale*

Nel corso dell'anno 2014 sono stati completati gli interventi di dismissione e messa in sicurezza degli impianti, in accordo con quanto indicato nel documento "*Fermata in sicurezza dell'impianto e piano di dismissione*", trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con comunicazione prot. Enel-PRO-19/12/2013-0050273.

Tali interventi non hanno presentato alcuna criticità dal punto di vista ambientale.

Firma

Il Gestore

