



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE GENERAZIONE, ENERGY MANAGEMENT E MERCATO ITALIA
UNITA' DI BUSINESS ROSSANO

88100 Catanzaro Centro - Casella Postale 77
T +39 0983593111 - F +39 0239652896
enelproduzione@pec.enel.it

Enel Produzione S.p.a.
Unità di Business Rossano (CS)
C/da Cutura - 87067 Rossano (CS)
Tel.: 0983 593111 - Fax: 0983 593090.
enel_produzione_ub_rossano@pec.enel.it
PRO/AdB-GEN/POG/UB-RO/EAS



Enel-PRO-26/07/2013-0030295



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA-2013-0018023 del 31/07/2013

Spett.le
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale Valutazioni
Ambientali
Divisione IV - Rischio Rilevante e AIA
Via Cristóforo Colombo, 44
00147 ROMA (RM)
aia@pec.minambiente.it
c.a. Dott. Giuseppe Lopresti

Spett.le
ISPRA
ISTITUTO SUPERIORE PER LA
PROTEZIONE E LA RICERCA
AMBIENTALE
Servizio interdipartimentale per
l'indirizzo, il coordinamento e il
controllo delle attività ispettive
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
c.a. Ing. Alfredo Pini

Oggetto: Centrale Enel Produzione S.p.a. di Rossano - Decreto AIA DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011. Vs Nota prot. DVA-2013-0012243 del 28/05/2013. Istanza di modifica della prescrizione AIA di cui al paragrafo 11.3.1-Tab. 1. e paragrafo 19 - punto 2 di adeguamento dei quattro gruppi a vapore ai limiti di emissione di SO2 con riferimento all'impiego di OCD.

In riferimento al Decreto AIA in oggetto si fa seguito alla Vs nota prot. N. DVA-2013-0012243 del 28/05/2013 con la quale è stato trasmesso il Parere Istruttorio del 10/05/2013 prot. CIPPC-00-2013-0000867 reso dalla Commissione Istruttoria AIA-IPPC, la quale ha ritenuto che il Piano di adeguamento presentato non

Id.15760437

1/3

garantisce il rispetto dei requisiti previsti dall'AIA, dando esito negativo alla relativa istanza.

Nella suddetta nota si ribadisce che codesta Società è tenuta ad ottemperare alla prescrizione di adeguamento di cui all'oggetto e che resta ferma la possibilità di avanzare ulteriore proposta di modifica riguardo le modalità di garantire il sostanziale rispetto dei requisiti AIA, trasmettendo la relativa documentazione tecnica secondo le specifiche della nota DVA-2011-0031502 del 19/12/2011 relativa ai "contenuti minimi delle istanze di modifica non sostanziale alle autorizzazioni integrate ambientali rilasciate - chiarimenti".

Dal momento che il Gestore non intende attuare l'adeguamento tecnologico dei gruppi a vapore alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD o BAT, nell'acronimo dell'inglese Best Available Techniques) per il rispetto del valore limite di emissione dell'SO₂ prescritto a regime (dopo il periodo transitorio di 36 mesi dal rilascio dell'AIA) dal decreto AIA, si trasmette con la presente una proposta di modifica della prescrizione in oggetto, secondo le modalità indicate dal MATTM.

1. DETTAGLIO DELLA MODIFICA

Modifica della prescrizione di adeguamento dei gruppi a vapore ai limiti di emissione prescritti a regime per l'inquinante SO₂ con riferimento all'utilizzo di OCD.

2. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

Si allega alla presente il seguente documento:

"Modifica della prescrizione di adeguamento dei gruppi a vapore ai limiti di emissione di SO₂ con riferimento all'utilizzo di OCD - Decreto AIA DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011 - Parere Istruttorio Par. 11.3.1 Tab.1- Nota MATTM-2013-0012243 del 28/05/2013"

3. CONSIDERAZIONI FINALI

Nel suddetto piano viene ribadito che l'adozione di misure secondarie di abbattimento in relazione alle caratteristiche ed al ridotto utilizzo dell'impianto non è

economicamente sostenibile. Vengono pertanto proposte misure gestionali che limitano ulteriormente le ore di funzionamento a OCD dei Gruppi a vapore, con conseguente riduzione delle portate massiche di emissione di SO₂.

Si è pertanto provveduto al pagamento, come risulta dalla quietanza di versamento allegata, dell'importo pari a € 2.000, quale tariffa prescritta per lo svolgimento dell'istruttoria ai sensi del Decreto Interministeriale del 24 Aprile 2008, sul capitolo di entrata 2592 - capo 32, art.20 - del Bilancio dello Stato.

Con riferimento alla Direttiva 2010/75/UE resta ferma la possibilità del Gestore, come già riferito dallo stesso GI, di avanzare richiesta di modifica dell'AIA a seguito del recepimento della stessa Direttiva a livello nazionale.

Si resta a disposizione di eventuali ulteriori chiarimenti ed informazioni.

Distinti saluti.

Rosario Matteucci
IL RESPONSABILE

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Servizi e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

Allegati: Modifica della prescrizione di adeguamento dei gruppi a vapore ai limiti di emissione di SO₂ con riferimento all'utilizzo di OCD.

Attestazione del versamento.

Perrone Raffaele

Da: enel_produzione_ub_rossano [enel_produzione_ub_rossano@pec.enel.it]
Inviato: venerdì 26 luglio 2013 23.50
A: aia@pec.minambiente.it; protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
Cc: rosario.matteucci@enel.com; cesare.desimone@enel.com
Oggetto: CONTROLLI AIA-ENEL-CS-ROSSANO-OTTEMPERANZA - DECRETO DVA-DEC-2011-0000435 del 01.08.2011 - Autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica Enel Produzione S.p.a. di Rossano. - Istanza di modifica della prescrizione AIA d

Allegati: Enel-PRO-26.07.2013-0030295.pdf; Modifica della prescrizione di adeguamento dei gruppi a vapore ai limiti di emissione di SO2 con riferimento all'utilizzo di OCD..pdf; Attestazione di versamento di € 2000,00 - capitolo 2592, capo 32, art. 20 - Tariffa modifica non sostanziale AIA Centrale Rossano.pdf

Con riferimento all'oggetto, si trasmette la Nota Enel-PRO-26/07/2013-0030295, con allegato documento "Modifica della prescrizione di adeguamento dei gruppi a vapore ai limiti di emissione di SO2 con riferimento all'utilizzo di OCD - Decreto AIA DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011 - Parere Istruttorio Par. 11.3.1 Tab.1- Nota MATTM-2013-0012243 del 28/05/2013".
Distinti saluti

Il Gestore





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GENERAZIONE

Enel Produzione S.p.a.

Unità di Business Rossano

Centrale Termoelettrica Rossano

**Enel Produzione S.p.a.
Centrale Termoelettrica di Rossano**

**Modifica della prescrizione di adeguamento dei gruppi a vapore ai
limiti di emissione di SO₂ con riferimento all'utilizzo di OCD –
Decreto AIA DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011 –
Parere Istruttorio Par. 11.3.1 Tab.1**

Nota MATTM-2013-0012243 del 28/05/2013

Lug 2013



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GENERAZIONE

Enel Produzione S.p.a.

Unità di Business Rossano

Centrale Termoelettrica Rossano

PREMESSA

Con nota, prot. n. 39379 del 20/08/2012 è stato presentato il Piano di adeguamento per le emissioni di SO₂ prescritto al paragrafo 19, punto 2 del PIC allegato al Decreto AIA (Prot. DVA-DEC-2011-0000435) rilasciato dal MATTM in data 01.08.2011 per l'esercizio della Centrale termoelettrica Enel Produzione S.p.a. di Rossano (CS).

Con Nota del MATTM DVA-2013-0012243 del 28/05/2013 viene trasmesso il Parere Istruttorio del 10/05/2013 prot. CIPPC-00-2013-0000867 reso dalla Commissione Istruttoria AIA-IPPC la quale ha ritenuto che il piano di adeguamento presentato non garantisce il rispetto dei requisiti previsti dall'AIA, dando esito negativo alla relativa istanza.

Nella suddetta Nota è riportato che può essere presentata una ulteriore proposta di modifica riguardo le modalità di garantire il sostanziale rispetto dei requisiti AIA.

Il presente documento viene pertanto redatto come modifica della prescrizione di adeguamento dei gruppi a vapore ai limiti di emissione in concentrazione per l'inquinante SO₂ con riferimento all'utilizzo di OCD di cui al Par. 11.3.1 del Parere Istruttorio del Decreto AIA DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011.

RILASCIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

La centrale di Rossano è costituita da 4 gruppi termoelettrici a vapore, ciascuno di potenza termica pari a 800 MWt corrispondenti a 320 MWe di potenza elettrica efficiente lorda e da 4 gruppi turbogas, in ciclo ripotenziato con i corrispondenti gruppi termoelettrici, ciascuno di potenza 400 MWt corrispondenti a 115 MWe di potenza elettrica efficiente lorda. Complessivamente, quindi, la centrale è in grado di erogare 1.740 MW elettrici lordi.

L'alimentazione delle caldaie dei 4 gruppi termoelettrici a vapore può essere effettuata mediante l'utilizzo di gas naturale e / o di olio combustibile, mentre il gasolio viene utilizzato durante le fasi di avviamento per l'accensione delle torce pilota. Le sezioni turbogas utilizzano gas naturale.

Per le unità termoelettriche a vapore le emissioni vengono convogliate verso l'esterno attraverso due camini di 200 m di altezza.

Per le unità turbogas le emissioni vengono convogliate in atmosfera tramite un camino quadricanne di 100 m di altezza.

La centrale occupa un'area complessiva di 387.900 m².

In ottemperanza alle previsioni del D. Lgs. n. 59/2005, nonché alle disposizioni del D. Lgs. n. 152/2006 in materia di autorizzazione alle emissioni per i Grandi Impianti di Combustione, ENEL ha presentato in data 30.03.2007 l'istanza per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) all'esercizio dell'impianto. Il relativo procedimento si è concluso con l'emissione del Decreto DVA-DEC-2011-0000435 del 01/07/2011, pubblicato in G.U. Serie Generale n. 193 del 20.08.2011.

Nel sopracitato Decreto viene prescritto, par. 19 p. 2 del Parere Istruttorio, che entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA dovrà essere presentato all'Autorità Competente un Piano per l'adeguamento dei quattro gruppi a vapore ai limiti di emissione prescritti per la SO₂, con riferimento all'impiego di OCD dopo il periodo transitorio di 36 mesi dal rilascio dell'AIA.

Per i gruppi termoelettrici a vapore vengono imposti i seguenti limiti di emissione per l'SO₂:

	Periodo transitorio 36 mesi dal rilascio dell'AIA (dal 20/08/2011 al 19/08/2014)		Dopo il periodo transitorio di 36 mesi dal rilascio dell'AIA (dal 20/08/2014)
Inquinante	<i>Concentrazione media mensile (mg/Nm³) [impiego di solo OCD, PI par. 11.3.1 pag. 79 A1]</i>	<i>Emissione massica per ogni gruppo a vapore (t/anno) [PI par. 11.3.1 pag. 81 p.to1]</i>	<i>Concentrazione media mensile (mg/Nm³) [impiego di solo OCD, PI par. 11.3.1 pag. 79 A1]</i>
SO ₂	400	1.000	200

Come precisato nel paragrafo 11.3.1 pag. 81 p.to 4 del Parere Istruttorio, i valori limite di emissione riportati in tabella in termini di concentrazione si applicano esclusivamente in caso di impiego di solo OCD, mentre devono essere ponderati con la percentuale di potenza termica fornita dal combustibile OCD e sommati con il valore limite ponderato del combustibile gas naturale nel caso di impiego simultaneo di olio combustibile e gas naturale.

Il rispetto del valore limite di emissione per l'SO₂ prescritto a regime (dopo il periodo transitorio di 36 mesi dal rilascio dell'AIA) dal decreto AIA comporterebbe quindi l'adeguamento tecnologico alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD o BAT, nell'acronimo dell'inglese Best Available Techniques), ossia le tecniche in grado di garantire il miglior risultato ambientale.

Benché durante la fase transitoria di adeguamento, e cioè per i primi tre anni di validità dell'AIA, al Gestore siano imposti i limiti emissivi previsti dal D. Lgs. 152/2006¹, viene tuttavia limitato il flusso di massa annuale di ciascun gruppo a vapore (quantitativo totale del singolo inquinante che può essere immesso in atmosfera in un anno) realizzando una limitazione della capacità produttiva in termini di funzionamento annuo consentito.

Allo scopo di conseguire un ulteriore miglioramento delle prestazioni ambientali, al Gestore viene anche imposto l'utilizzo di olio combustibile con tenore di zolfo inferiore allo 0,24 % in peso che va a sovrapporsi alla imposizione dei Valori Limite di Emissione sopra descritti.

ULTERIORE PROPOSTA DI MODIFICA DEL GESTORE

Si riporta di seguito la nuova proposta del gestore rispetto ai livelli emissivi di SO₂ dei quattro gruppi a vapore, con limiti più restrittivi delle ore di funzionamento e delle portate massiche, che consistono in:

¹ Valori limite di emissione previsti dall'Allegato II (parte II – Sezioni da 1 a 5, tabelle A) alla Parte V del d.lgs. n. 152/2006

- **limite massico annuale** complessivo dei 4 gruppi termoelettrici a vapore inferiore al valore massico annuale conseguente ad un esercizio alla capacità produttiva nel rispetto delle concentrazioni previste dal BRef (200 mg/Nm³ di SO₂);
- **limite di 500 ore annue** *come ore di normale funzionamento con alimentazione a OCD, anche in mix con gas naturale*, per ciascun gruppo termoelettrico a vapore;
- **limite di concentrazione** medio mensile previsto dalle normative nazionale e comunitaria vigenti (400 mg/Nm³ di SO₂ nel caso di impiego di OCD).

I suddetti limiti potranno essere garantiti tramite interventi gestionali di miglioramento che, pur non offrendo l'efficienza di abbattimento realizzabile attraverso i sistemi secondari di abbattimento e necessari a ridurre la concentrazione di SO₂ in emissione, consentiranno di ridurre l'impatto ambientale delle emissioni di SO₂.

Si ribadisce che l'adeguamento impiantistico finalizzato al rispetto dei valori limite di emissione in linea con le MTD richiesto dal Decreto AIA DVA-DEC-2011-0000435 del 01/08/2011, come già evidenziato nel Piano di adeguamento inviato con nota, prot. n. 39379 del 20/08/2012, comporterebbe, con particolare riferimento al periodo successivo ai primi 3 anni, la realizzazione di impianti di desolfurazione dei fumi non sostenibili economicamente viste le caratteristiche e le condizioni di esercizio dell'impianto.

L'installazione degli eventuali impianti di desolfurazione dei fumi, a fronte di un limitato beneficio in termini di complessivo impatto ambientale delle emissioni in atmosfera comporterebbe la movimentazione su strada di materie prime (calcare) e la produzione di rifiuti (gessi) correlati all'esercizio dei nuovi impianti.

A parere del Gestore quindi il caso in questione rientra, in quanto già previsto dalle linee guida nazionali (capitolo 7.1., recante "Applicabilità delle MTD agli impianti esistenti"), ove si legge espressamente che:



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GENERAZIONE

Enel Produzione S.p.a.

Unità di Business Rossano

Centrale Termoelettrica Rossano

“potrebbe risultare molto difficile adottarne alcune visto che il cambiamento della tecnica già in uso potrebbe comportare effetti ambientali ed economici (es. la dismissione dell'impianto o parte di esso talmente significativi da controbilanciare negativamente i vantaggi ambientali ed economici dell'applicazione della nuova tecnica”.

Il Gestore propone quindi la presente modifica che, in coerenza con le Linee Guida Europee e Nazionali in materia di migliori tecniche disponibili per i Grandi Impianti di Combustione, consente di ottenere risultati ambientali complessivamente migliori rispetto a quelli derivanti dall'applicazione delle ipotesi tecnologiche sopra indicate, con una riduzione dei valori emissivi massici annuali rispetto ai livelli di concentrazione previsti.

Si riporta di seguito il confronto tra la nuova proposta dal gestore e le emissioni previste qualora l'impianto fosse adeguato ai limiti di emissione prescritti dal decreto AIA (adeguamento alle BAT).

**Emissioni SO₂ – Dopo il periodo transitorio di 36 mesi dal rilascio dell'AIA
Decreto AIA vigente - Qualora l'impianto fosse adeguato alle BAT**

4 gruppi termoelettrici a vapore da 320 MWe		Valore limite emissione media mensile (mg/Nm ³ al 3% O ₂)	Emissioni massiche conseguenti totale 4 gruppi a vapore ⁽⁴⁾ (t/anno)
	SO ₂	200	5604

**Emissioni SO₂ – Dopo il periodo transitorio di 36 mesi dal rilascio dell'AIA
Proposta del gestore**

4 Gruppi termoelettrici a vapore da 320 MWe		Valore limite di emissione (coincidente con valore limite di emissione prescritto da D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e previsto dalla Direttiva 2010/75/UE) media mensile (mg/Nm ³ al 3% O ₂)	Emissioni massiche proposta gestore ⁽⁵⁾ totale 4 gruppi a vapore (t/anno)
	SO ₂	400	640

4

Emissioni calcolate per l'intera centrale (4 gruppi termoelettrici) durante le ore di normale funzionamento (esclusi avviamenti e fermate) moltiplicando la portata fumi dell'impianto (pari a 799.680 Nm³/h per ciascuno dei 4 gruppi alla capacità produttiva) per le concentrazioni prescritte dopo adeguamento BAT con l'ipotesi di esercizio di 8760 ore per ciascun gruppo.

5

Emissioni calcolate per l'intera centrale (4 gruppi termoelettrici) durante le ore di normale funzionamento (esclusi avviamenti e fermate) moltiplicando la portata fumi dell'impianto (pari a 799.680 Nm³/h per ciascuno dei 4 gruppi alla capacità produttiva) per le concentrazioni garantite con l'ipotesi di esercizio di 500 ore per ciascun gruppo.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GENERAZIONE

Enel Produzione S.p.a.

Unità di Business Rossano

Centrale Termoelettrica Rossano

Si nota quindi che, con la situazione proposta, si riesce a ridurre le emissioni massiche annue, rispetto a quanto derivante dall'applicazione delle BAT, della percentuale dell' 89%, per SO₂.

Il funzionamento proposto si intende scaturito da esigenze di rete e/o comunque a chiamate in servizio dell'impianto per emergenze o picchi di richiesta di energia.

Con riferimento alla Direttiva 2010/75/UE il Gestore si riserva, come già riferito dallo stesso GI, di avanzare richiesta di modifica dell'AIA a seguito del recepimento della stessa Direttiva a livello nazionale.

Luglio 2013