



Thermal Generation Italy
Italy Coal
UB Brindisi

Località Cerano - 72020 Tuturano BR
F +39 080 5249704

enelproduzione@pec.enel.it

PRO/TGI/COAL/UB-BR/EAS/AMB

Spett.le
MINISTERO AMBIENTE E TUTELA DEL
TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione III – Rischio Rilevante e AIA
Via Cristoforo Colombo 44
00147 ROMA
aia@pec.minambiente.it

**Oggetto: Decreto MATTM n. DEC-MIN-0000174 del 03/07/2017 - Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica della società ENEL PRODUZIONE S.p.A. di Brindisi.
- Prescrizione n. 5 del PIC -**

Con riferimento alla prescrizione n. 5 del PIC *“Il Gestore, entro 6 mesi dal rilascio del provvedimento, dovrà presentare alla Autorità Competente uno studio di fattibilità e relativo crono programma di massima, comprensivo di valutazioni ambientali oltre che tecnico-economiche, relativo alla conversione del processo produttivo in attuazione delle BAT di settore con profili di basse emissioni e low carbon”,* si trasmettono in allegato il documento con le osservazioni del Gestore ed il cronoprogramma degli investimenti ambientali.

Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti.


Distinti saluti

Concetto Sergio Tosto
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 Italia srl e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

1/1




	Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi	16/01/2018
	<i>Prescrizione n.5 del PIC allegato al Decreto MATTM n. DEC-MIN-0000174 del 03/07/17</i>	

Osservazioni del Gestore

	Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi	16/01/2018
	<i>Prescrizione n.5 del PIC allegato al Decreto MATTM n. DEC-MIN-0000174 del 03/07/17</i>	

INDICE

1.	ANALISI EMISSIONI DELL'IMPIANTO.....	3
1.1.	Interventi di revamping dei sistemi di produzione dell'ammoniaca gassosa asserviti agli impianti DeNOx	3
1.2.	Revamping strumentazione online impianti DeNOx e DeSOx	4
1.3.	Revamping DeNOx	4
1.4.	Sostituzione sistemi di automazione	4
2.	ATTUAZIONE DELLE BAT DI SETTORE	5
3.	PROSPETTIVE DEL SITO DI BRINDISI	5
4.	ISO 50001.....	6
5.	CONCLUSIONI	6

	Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi	16/01/2018
	<i>Prescrizione n.5 del PIC allegato al Decreto MATTM n. DEC-MIN-0000174 del 03/07/17</i>	

1. Analisi emissioni dell'impianto

L'AIA del 2012 era impostata per tragguardare i valori previsti dalle Best Available Techniques (BAT) definiti nel 2006 nel giro dei primi quattro anni, mediante progressivi aggiornamenti annuali in riduzione degli Annual Emission Limits (AEL).

Nel Riesame dell'AIA avviato nel 2014, si è mantenuta la stessa impostazione di gradualità, tendendo a perseguire i limiti delle nuove BAT/AEL così come discussi e definiti in ambito UE in via preliminare nel giugno 2015 e approvati dalla commissione Europea il 31 luglio 2017 (pubblicazione sulla GUE il 17.08.2017).

Il Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) allegato al decreto di Riesame del 03.07.2017 ha quindi previsto l'ulteriore riduzione di tutti i valori limite di emissione rispetto a quelli stabiliti dal previgente decreto AIA, da tragguardare in 2 step:

- dal rilascio del decreto AIA;
- dal 01.01.2019.

Negli ultimi anni, la realizzazione di interventi di miglioramento delle tecnologie presenti in impianto ha consentito di tragguardare benefici ambientali migliori rispetto a quanto richiesto in AIA (concentrazioni registrate ben al di sotto dei limiti imposti).


Inoltre, al fine di garantire il raggiungimento dei nuovi valori limite previsti dal Parere Istruttorio e in un'ottica di continuo miglioramento, Enel, come comunicato con nota prot. 0028229 del 28/08/2017 in ottemperanza alla prescrizione 7.b, ha previsto un piano di investimenti di oltre 50 milioni di euro nei prossimi anni per migliorare ulteriormente le performance ambientali dell'impianto.

In particolare:

1.1. Interventi di revamping dei sistemi di produzione dell'ammoniaca gassosa asserviti agli impianti DeNOx

Con nota prot. ENEL-PRO-09/05/2017-0015708 il Gestore ha presentato un'istanza di modifica non sostanziale per il revamping dei sistemi di produzione dell'ammoniaca gassosa asserviti agli impianti di denitrificazione fumi delle unità BS1, BS2 e BS3 precisando che tale intervento risulta necessario per tragguardare i nuovi limiti di emissione prescritti con decreto di riesame DEC-MIN-0000174 del 03/07/17. L'intervento, che codesto spettabile Ministero con nota prot. DVA-0016479 del 12/07/17 ha comunicato non configurarsi come una modifica dell'AIA è già stato eseguito sull'unità BS3 a novembre 2017, mentre sarà eseguito nel 2018 durante le prossime fermate programmate per le unità BS1 e BS2.

Per le motivazioni riportate nell'istanza sopra richiamata, la presente modifica impiantistica già implementata sull'unità BS4, agevolerà la gestione operativa e le performance degli impianti di denitrificazione.

	Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi	16/01/2018
	<i>Prescrizione n.5 del PIC allegato al Decreto MATTM n. DEC-MIN-0000174 del 03/07/17</i>	

1.2. Revamping strumentazione online impianti DeNOx e DeSOx

Entro il primo semestre 2018 si provvederà alla sostituzione della strumentazione di misura SO₂, NO₂ e O₂ con nuovi analizzatori più efficienti e performanti, consentendo una migliore acquisizione ed elaborazione delle misure da inviare al sistema di regolazione dell'impianto, nonché al dosaggio automatico dei reagenti utilizzati nell'ambito del processo considerato: ammoniaca nel caso del DeNOx e calcare nel caso del DeSOx.

1.3. Revamping DeNOx

A partire dal 2019, al fine di incrementare ulteriormente le performance ambientali dell'impianto di abbattimento degli ossidi di azoto, è previsto il revamping dei sistemi che consiste in:


- sostituzione integrale dei 4 strati di cestelli catalitici installati nei reattori DeNOx con cestelli di nuova tipologia ad alta efficienza (honeycomb);
- revamping e potenziamento del sistema di iniezione e distribuzione ammoniacca gassosa;
- revamping carpenterie dei convogliatori e deflettori dei flussi gassosi.

Gli interventi, già realizzati sull'unità di produzione BS4, verranno completati sulle unità BS1, BS2 e BS3 entro il 2021.

1.4. Sostituzione sistemi di automazione

A partire dal 2017 sono stati previsti degli interventi finalizzati alla completa sostituzione dei sistemi di telecomando e regolazione delle quattro unità di produzione e degli impianti di abbattimento degli SO₂ al fine di migliorare l'affidabilità dei componenti, migliorare la gestione operativa degli stessi e ottimizzare i parametri di esercizio.

Si prevede il completamento delle attività entro il 2022.

	Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi	16/01/2018
	<i>Prescrizione n.5 del PIC allegato al Decreto MATTM n. DEC-MIN-0000174 del 03/07/17</i>	

2. Attuazione delle BAT di settore

Come si evince dalla tabella di seguito riportata, i valori limite di emissione autorizzati per la centrale Federico II consentono di tragguardare i nuovi BAT/AEL definiti a livello europeo e approvati nel 2017.

	BAT Conclusions Luglio 2017		RIESAME AIA 2017
	Annuale (mg/Nm ³)	Giornaliero (mg/Nm ³)	Mensile (mg/Nm ³)
NOx	65 - 150	<85 – 165 ⁽¹⁾	150 130 (dal 2019)
CO	<5 - 100 annuo (solo Indicativo)	-	100 mensile 80 annuo
SO2	10 - 130	25 – 165 ⁽²⁾	150 130 (dal 2019)
Polveri	2 - 8	3 – 11 ⁽³⁾	15 10 (dal 2019)

(1) Il limite superiore dell'intervallo del BAT-AEL è 200 mg/Nm³ per gli altri impianti esistenti messi in esercizio non oltre il 7 gennaio 2014

(2) Il limite superiore dell'intervallo del BAT-AEL è 205 mg/Nm³ per gli altri impianti esistenti messi in esercizio non oltre il 7 gennaio 2014

(3) Il limite superiore dell'intervallo del BAT-AEL è 14 mg/Nm³ per gli impianti esistenti messi in esercizio non oltre il 7 gennaio 2014


Inoltre nel decreto di riesame dell'AIA, al punto 7 "Analisi dell'impianto e verifica criteri IPPC" è riportato il confronto tra l'impianto oggetto di autorizzazione e le migliori tecniche disponibili (MTD) per i grandi impianti di combustione.

In particolare anche per i sistemi di carico, scarico, stoccaggio e manipolazione del carbone sono state già considerate come riferimento le BAT approvate dalla commissione Europea il 31 luglio 2017.

3. Prospettive del sito di Brindisi

Con riferimento alle evoluzioni del sistema elettrico attese nei prossimi anni, il documento di Strategia Energetica Nazionale (SEN) pubblicato il 10 novembre 2017 dal ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare pone al 2025 il target per il phase-out del carbone della generazione elettrica italiana, subordinandolo alla realizzazione di una serie di opere che la rendano compatibile con le esigenze di sicurezza del Paese. La SEN è uno strumento programmatico che individua le scelte strategiche nazionali per il settore dell'energia e, in quanto tale, gli obiettivi che essa individua dovranno essere resi operativi da specifici atti normativi, regolatori e amministrativi, che al momento non sono stati ancora emanati e sulla base dei quali si potranno costruire ipotesi concrete relative al futuro dei siti.

Inoltre, il phase-out del carbone, che impatta circa 8 GW di capacità produttiva in Italia, dovrà trovare attuazione garantendo l'adeguatezza e la sicurezza del sistema elettrico nazionale e di conseguenza dovrà

	Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi	16/01/2018
	<i>Prescrizione n.5 del PIC allegato al Decreto MATTM n. DEC-MIN-0000174 del 03/07/17</i>	

essere progressivo nel tempo e strettamente connesso ai sopracitati interventi strutturali riguardanti sia capacità produttive sostitutive sia i sistemi di trasmissione, di distribuzione e di stoccaggio dell'energia.

La centrale Enel di Brindisi Sud è un impianto incluso da Terna nell'elenco degli Impianti di produzione essenziali per la sicurezza del sistema elettrico ai sensi dell'articolo 63, comma 63.1 dell'Allegato A alla delibera dell'AEEGSI n. 111/06. Questo significa che la produzione dell'impianto ad oggi risulta fondamentale al gestore della rete per poter esercire in sicurezza la stessa nelle diverse condizioni che si possono presentare.

Una volta terminato il suo utilizzo per la produzione di energia elettrica, l'evoluzione del sito di Brindisi sarà trattata con le modalità del progetto Futur-E, già applicate a 23 siti Enel non più produttivi e che prevedono procedure trasparenti e il coinvolgimento dei principali stakeholder territoriali (Istituzioni, Università, comunità locale, ...); modalità ancor più necessarie in considerazione della grandezza e della complessità strutturale del sito e del notevole numero di lavoratori e imprese coinvolte nell'attuale ciclo produttivo.

4. ISO 50001

La norma ISO 50001 definisce specifici requisiti per stabilire, implementare, mantenere e migliorare un sistema di gestione dell'energia attraverso un approccio sistematico con l'obiettivo di identificare misure appropriate all'ottimizzazione dei processi aziendali, la razionalizzazione e il controllo del consumo energetico e l'attuazione di progetti di miglioramento.

L'obiettivo generale della norma è consentire all'organizzazione il miglioramento della propria prestazione energetica al fine di ridurre i costi energetici e ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e gli altri impatti ambientali correlati.

Enel ha sviluppato un programma che prevede entro il 2018, la progressiva realizzazione e certificazione di un sistema di Gestione dell'Energia conforme alla norma ISO 50001 per tutte le centrali a carbone ed alcune a ciclo combinato, e naturalmente la sua integrazione nell'attuale Sistema di Gestione Integrato "Sicurezza, Ambiente e Qualità".

5. Conclusioni

Tutto ciò premesso, si ritiene di ottemperare alla prescrizione n.5 del PIC implementando tutte le azioni finalizzate al miglioramento dell'impatto ambientale ed allo sviluppo di politiche finalizzate all'efficientamento energetico dell'impianto tra le quali, a titolo di esempio, l'ottenimento della certificazione ISO 50001.

Cronoprogramma investimenti ambientali

Centrale “Federico II” di Brindisi

