



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambi

U.prot DVA - 2015 - 0022601 del 08/09/2015

Pratica N.

Ref. Mittente:

EniPower S.p.A.
Centrale a Ciclo Combinato di Ferrara
Erbognone
Strada della Corradine
27032 Ferrara Erbognone (PV)
fax:0382 993262
stabilimento.ferreraerbognone@pec.enipower.e
ni.it

e p.c. Alla Commissione Istruttoria IPPC
Via Vitaliano Brancati, 60
00144 ROMA
armando.brath@unibo.it
roberta.nigro@isprambiente.it

All'ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA
presentata da EniPower SpA Centrale a ciclo combinato di Ferrara
Erbognone (PV) Procedimento di modifica ID 171/800**

In riferimento alla domanda di modifica non sostanziale presentata dalla società Enipower S.p.A., relativamente alla realizzazione di un sistema catalitico per la riduzione dell'ossido di carbonio nei fumi di scarico del ciclo combinato CC1, si trasmette, in allegato, copia conforme del Parere Istruttorio Conclusivo reso dalla Commissione IPPC con nota del 2 settembre 2015, prot. n. CIPPC-00-2015-0001616.

Al riguardo si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione IPPC nel sopracitato Parere Istruttorio.

Il parere viene trasmesso anche ad ISPRA affinché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

Renato Grimaldi

Ufficio Mittente: Div. III - Sezione Controllo e Prevenzione Ambientale
Funzionario responsabile: Grande.Zelinda@minambiente.it - 0657225962
DVA-4RI-AG-08_2015-0097.DOC



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
E.prot DVA - 2015 - 0022248 del 03/09/2015

CIPPC-00-2015-0001616
DEL 02/09/2015

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

Pratica N.:

Ref. Mittornte:



OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA presentata da
EniPower S.p.A. - Centrale a ciclo combinato di Ferrera Erbognone (PV) -
Procedimento di modifica ID 171/800

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero
dell' Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio
Conclusivo.

Il Presidente f.f. della Commissione IPPC
Prof. Armando Brath

Armando Brath

All. c.s.



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale Termoelettrica EniPower S.p.A di Ferrera Erbognone (PV)

PARERE ISTRUTTORIO

Richiesta di modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente (DEC-MIN-0000235 del 21/12/2012) relativamente alla realizzazione di un sistema catalitico per la riduzione dell'ossido di carbonio nei fumi di scarico del ciclo combinato CC1 della Centrale Termoelettrica Enipower S.p.A. di Ferrera Erbognone (PV).

(ID 171/800)

Gestore	EniPower S.p.A.
Località	Ferrera Erbognone (PV)
Gruppo Istruttore	Giovanni Anselmo - referente
	Marco Antonio Di Giovanni
	Alberto Pacifico
	Antonio Voza
	Roberto Esposito (Regione Lombardia)
	Giuseppe Muliere (Provincia di Pavia)
	Daniele Fraternali (Comune di Ferrera Erbognone)



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale Termoelettrica EniPower S.p.A di Ferrera Erbognone (PV)

INDICE

1. Atti e attività istruttorie	3
1.1. Atti presupposti.....	3
1.2. Atti normativi.....	3
1.3. Atti e attività istruttorie.....	4
2. Identificazione dell'impianto	4
3. Proposta di modifica del Gestore	5
3.1. Generalità.....	5
3.2. Descrizione della proposta di modifica.....	5
3.3. Impatti ambientali associabili alla proposta di modifica	6
3.4. Cronoprogramma degli interventi	6
4. Osservazioni del Pubblico.....	7
5. Considerazioni del Gruppo Istruttore e prescrizioni.....	7



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale Termoelettrica EniPower S.p.A di Ferrera Erbognone (PV)

1. Atti e attività istruttorie

1.1. Atti presupposti

- Visto il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/2012/033 del 17 febbraio 2012, registrato alla Corte dei Conti il 20 marzo 2012, di nomina della Commissione istruttoria IPPC;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00_2012-000215 del 18 aprile 2012, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale dell'impianto Enipower S.p.A. – Centrale a Ciclo Combinato di Ferrera Erbognone (PV) al Gruppo Istruttore così costituito:
- Giovanni Anselmo – Referente GI
 - Marco Antonio Di Giovanni
 - Alberto Pacifico
 - Antonio Voza
- preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
- Roberto Esposito - Regione Lombardia
 - Giuseppe Muliere - Provincia Pavia
 - Daniele Fraternali - Comune Ferrera Erbognone
- preso atto che ai lavori del GI della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA:
- Francesca Giarolli

1.2. Atti normativi

- Visto il decreto legislativo n. 152/06 e s.m.i., Parte seconda concernente le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- vista la circolare ministeriale 13 luglio 2004 "Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I";
- visto il decreto ministeriale 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 giugno 2005;
- visto il decreto ministeriale 1 ottobre 2008 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 3 marzo 2009;



Commissione Istruttoria IPPC

Centrale Termoelettrica EniPower S.p.A di Ferrera Erbognone (PV)

- visto il decreto ministeriale 19 aprile 2006, recante il calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale all'autorità competente statale pubblicato sulla GU n. 98 del 28 aprile 2006;
- visto l'articolo 6, comma 16 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:
- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
 - non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
 - deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della Parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, secondo le disposizioni della medesima Parte quarta del decreto citato;
 - l'energia deve essere utilizzata in modo efficace ed efficiente;
 - devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
 - deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

1.3. Atti e attività istruttorie

- Esaminata la nota di avvio del procedimento istruttorio da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prot. DVA-2014-0028282 del 04/09/2014, acquisita dalla Segreteria della Commissione IPPC con protocollo CIPPC-00_2014-0001531 del 08/09/2014;
- esaminata la domanda di modifica non sostanziale del decreto AIA (e relativa documentazione tecnica allegata) trasmessa da Enipower S.p.A. con protocollo n.125/2014 del 26/05/2014 e acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con protocollo DVA-2014-0017020 del 04/06/2014;
- esaminata la Relazione Istruttoria del 02/10/2014, agli atti della Segreteria della Commissione IPPC con protocollo CIPPC-00_2014-0001702 del 07/10/2014;
- vista la e-mail di trasmissione del parere Istruttorio, inviata per approvazione in data 04/08/2015 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore, avente prot. CIPPC-00_2015-0001477 del 05/08/2015 e la conseguente approvazione del GI;
- esaminato il decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale, prot. DEC-MIN-0000235 del 21 dicembre 2012 (il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. Serie Generale n.25 del 30/01/2013);
- esaminati i contenuti dei BREF e delle Linee guida di riferimento in materia.

2. Identificazione dell'impianto

- Denominazione impianto Enipower S.p.A. – Centrale a Ciclo Combinato di Ferrera Erbognone
- Indirizzo sede operativa Strada della Corradina snc, 27032 Ferrera Erbognone (PV)
- Sede Legale Piazza Vanoni, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)
- Rappresentante Legale Roberto Lavecchia
- Tipo impianto esistente



Commissione Istruttoria IPPC

Centrale Termoelettrica EniPower S.p.A di Ferrera Erbognone (PV)

Codice e attività IPPC	categoria 1.1 - Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50MW Classificazione NACE: Produzione di energia elettrica codice 35.11, produzione e distribuzione di acqua calda codice 35.30 Classificazione NOSE-P: Combustione in turbine a gas codice 101.04
Gestore Impianto	Giuseppe Gioventù
Referente IPPC	Leonardo Cuccaro
Numero addetti	44
Impianto a rischio di incidente rilevante	NO
Sistema di gestione ambientale	ISO 14001 EMAS

3. Proposta di modifica del Gestore

3.1. Generalità

Con istanza n.125/2014 del 26/05/2014, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con protocollo DVA-2014-0017020 del 04/06/2014, il Gestore ha fatto richiesta di modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (DEC-MIN-0000235 del 21/12/2012) relativamente alla realizzazione di un sistema catalitico per la riduzione del monossido di carbonio nei fumi di scarico del ciclo combinato 1 (CC1), prevedendo la sua installazione all'interno del generatore di vapore a recupero GVR31 a servizio del turbogas TG1. Infatti, per esigenze legate al mercato dell'energia elettrica, è emersa la necessità di incrementare la capacità di modulazione della produzione riducendo la formazione del CO presente nei fumi sia nella marcia a regime sia durante i transitori.

Il Gestore, a fronte della istanza di modifica del decreto AIA rilasciato (DEC-MIN-0000235 del 21/12/2012, pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 25 del 30 gennaio 2013) ha versato la tariffa di 2.000 euro.

3.2. Descrizione della proposta di modifica

Il sistema di abbattimento catalitico proposto sul ciclo combinato CC1 è costituito da moduli di catalizzatore (di dimensioni circa 600x700 mm e spessore di circa 150 mm) occupanti l'intera sezione di passaggio dei fumi, supportati, all'interno del condotto fumi della caldaia a recupero, da un telaio metallico.

I moduli e la struttura del sistema di catalizzazione CO, realizzata in acciaio al carbonio, sono progettati in funzione delle seguenti condizioni di pressione e temperatura:

- pressione di design del condotto: 600 mmH₂O;
- temperatura esterna del casing: 60 °C;
- temperatura interna di progetto: 400 °C.

Inoltre, il sistema di catalizzazione del CO è progettato tenendo in conto le vibrazioni meccaniche, le dilatazioni termiche e il rumore per tutte le condizioni operative.

Gli interventi sul condotto fumi includono le connessioni strumentali per il monitoraggio delle prestazioni del catalizzatore. In particolare, sono installati:



Commissione Istruttoria IPPC

Centrale Termoelettrica EniPower S.p.A di Ferrera Erbognone (PV)

- un trasmettitore di pressione differenziale tra monte e valle del catalizzatore per ciascun lato della caldaia per monitorare lo sporcamento del catalizzatore;
- un misuratore di temperatura a monte e a valle del catalizzatore;
- un analizzatore delle specie gassose prima del catalizzatore.

Il volume del reattore CO è dimensionato per assicurare una perdita di carico fumi minima, per evitare di penalizzare l'efficienza del ciclo.

I moduli del catalizzatore sono costruiti con una speciale lamina di substrato di acciaio inossidabile che è corrugata e rivestita con pittura di alluminio. Il rivestimento è impregnato con metalli del gruppo del platino. La lamina catalizzata è rivestita ed avvolta in strutture di acciaio saldate per formare moduli individuali.

Ciascun elemento è installato in campo e posto verticalmente in un telaio di supporto nella caldaia a recupero. Le guarnizioni ad espansione meccanica intorno al perimetro della struttura impediscono il by-pass intorno al catalizzatore.

A ridosso del catalizzatore, internamente alla caldaia, potrebbe esserci un incremento della temperatura di circa 5-10 °C che tuttavia viene recuperata nella caldaia e pertanto non si hanno variazioni significative nelle caratteristiche emissive del camino.

Il BREF "Large Combustione Plants" di luglio 2006 individua l'ossidazione catalitica del CO come una BAT.

3.3. Impatti ambientali associabili alla proposta di modifica

Emissioni in atmosfera

Il Gestore evidenzia che il sistema catalitico possiede una capacità di conversione del CO superiore al 90% con temperature di funzionamento superiori a 280 °C e non genera alterazioni delle emissioni di NO_x espressi come NO₂. Tale prestazione progettuale è però soggetta a degrado nel tempo con il regolare esercizio dell'apparecchiatura.

Emissioni in acqua

Vista la natura del sistema catalitico, il Gestore precisa che non vi sono immissioni idriche aggiuntive.

Produzione di rifiuti

Ad esaurimento del catalizzatore, l'intero sistema di abbattimento del CO viene classificato come rifiuto ed inviato a recupero, prevedendo il recupero del metallo pregiato e del metallo della lamina su cui è disperso il catalizzatore. Al riguardo, il Gestore stima una produzione annua di rifiuti costituiti da catalizzatore esaurito contenente platino (codice CER 160801) pari a 6.400 chilogrammi, valore stimato considerando che la vita attesa di uno strato di catalizzatore è di circa 3 anni. Il Gestore intende gestire tale rifiuto in regime di deposito temporaneo presso l'area R3.

Rumore

Il Gestore evidenzia inoltre che la variazione attesa sul rumore totale generato dalla caldaia a recupero è trascurabile o comunque non peggiorativa. Per esperienza acquisita dal produttore del catalizzatore, il sistema catalitico potrebbe comportare un effetto silenziatore.

3.4. Cronoprogramma degli interventi

Il programma degli interventi di adeguamento è riportato nella seguente tabella.

Intervento	Inizio lavori	Fine lavori
Sistema catalitico per abbattimento CO al CC1	1 agosto 2014	30 settembre 2014



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale Termoelettrica EniPower S.p.A di Ferrera Erbognone (PV)

4. Osservazioni del Pubblico

Dalla consultazione del sito <http://aia.minambiente.it> non risultano pervenute osservazioni da parte del pubblico.

5. Considerazioni del Gruppo Istruttore e prescrizioni

Il Gruppo Istruttore, considerati degli effetti ambientali inducibili dall'intervento proposto, in termini di emissioni in atmosfera, di emissioni in corpo idrico, di produzione di rifiuti e di emissioni acustiche, ritiene che l'implementazione dell'opera, nel complesso, non peggiori l'assetto emissivo della Centrale rispetto allo stato pre-intervento.

Si accoglie pertanto favorevolmente la richiesta di modifica del Gestore vincolandola al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- Il Gestore è tenuto a documentare le prestazioni del catalizzatore comunicandone le risultanze all'interno del report annuale. Il report dovrà, altresì, includere le eventuali attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria svolte in quell'anno sul sistema catalitico. Ai fini delle verifiche di conformità, il Gestore dovrà, altresì, comunicare all'Ente di Controllo, e all'Autorità Competente per la presa d'atto, l'eventuale nuovo e ridotto minimo tecnico conseguibile mediante l'implementazione dell'intervento proposto nel CC1.
- Restano ferme le prescrizioni contenute nel Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (DEC-MIN-0000235 del 21/12/2012). Inoltre, il Gestore è tenuto a mettere in atto tutte le pertinenti procedure tecnico/gestionali per non alterare il clima acustico della Centrale.

Il presente atto integra quanto riportato al Paragrafo 4.5.3 "Produzione di Rifiuti" del Parere Istruttorio allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (DEC-MIN-0000235 del 21/12/2012), introducendo la categoria di rifiuto CER 160801 (catalizzatore esaurito contenente platino; quantità annuale stimata pari a circa 6,4 t) da gestire in regime di deposito temporaneo presso l'area R3.

Con il presente atto si aggiorna, pertanto, l'Autorizzazione Integrata Ambientale, DEC-MIN-0000235 del 21/12/2012 e ss.mm.ii..

Il Gruppo Istruttore ritiene, altresì, congrua la tariffa istruttoria versata dal Gestore in ottemperanza a quanto previsto dal Decreto Interministeriale del 24/04/2008.