



*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 e p.c.
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

U.prot DVA-2015-0005033 del 23/02/2015

Pratica N:

Rif. Mittente:

Enel Produzione S.p.A.
Divisione Generazione ed Energy Management
Unità Di Business di Pietrafitta
S.S. 220 Pievaiola Km 24
06060 Piegaro (PG)
enel_produzione_centrale_pietrafitta@pec.enel.it

ISPRA
Via V. Brancati 48
00144 Roma
fax: 06 50072450
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Alla Commissione Istruttoria IPPC c/o ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
armando.brath@unibo.it
roberta.nigro@isprambiente.it

OGGETTO: Trasmissione Parere Istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata dalla società ENEL Produzione S.p.A., Centrale termoelettrica di Pietrafitta sita nel Comune di Piegaro (MN) - Ottemperanza alla prescrizione ID 75/346.

Con riferimento alla documentazione trasmessa dalla Società ENEL Produzione S.p.A., Centrale termoelettrica di Pietrafitta, in ottemperanza alle prescrizioni di cui all'art.1, comma 3 del decreto di AIA rilasciato per l'impianto in argomento il 28/03/2011, con provvedimento n. DVA-DEC-2011-0000121, relativa allo Studio di fattibilità tecnico/economico sull'installazione di una turbina ad espansione per il recupero del salto entalpico del metano c/o la stazione di decompressione gas, si trasmette copia conforme del Parere Istruttorio reso dalla Commissione IPPC con nota del 06 febbraio 2015, prot. n. CIPPC-00-2015-0000263.

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 perché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

Renato Grimaldi

All.: CIPPC-00-2015-0000263 del 06/02/ 2015

Il Dirigente: Dott. Giuseppe Lo Presti
Ufficio Mittente: MAT-DVA-4RI-AIA-00
Funzionario responsabile: milillo.antonio@minambiente.it tel. 06/57225924
DVA-4RI-AIA-17_2015_0054.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 - 0003510 del 09/02/2015

CIPE-00-2015-0000263

del 06/02/2015

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. Mittente:

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da
Enel Produzione SpA - Impianto Termoelettrico di Pietrafitta - Ottemperanza
alla prescrizione - ID 75/346**

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

All. c.s.



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale termoelettrica ENEL S.p.A Franco Rasetti
Pietrafitta (PG)

PARERE ISTRUTTORIO

Verifica di ottemperanza alla prescrizione art.1, comma 3 del decreto DVA-DEC-2011-0000121 del 28/03/2011: Studio di fattibilità tecnico/economico mirato all'adozione di una turbina ad espansione per il recupero del salto di pressione che subisce il gas naturale in corrispondenza della stazione di decompressione.

(ID 75/346)

Gestore	ENEL Produzione S.p.A.
Località	Pietrafitta (PG)
Gruppo Istruttore	Giovanni Anselmo - referente
	Antonio Voza
	Adriano Rossi (Regione Umbria)
	Paola Angelini (Provincia di Perugia)
	Roberto Ferricelli (Comune di Piegara)



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale termoelettrica ENEL S.p.A Franco Rasetti
Pietrafitta (PG)

Sommario

1. Definizioni	3
2. Atti e attività istruttorie.....	4
2.1. Atti presupposti.....	4
2.2. Atti autorizzativi e normativi.....	5
2.3. Attività istruttorie	6
3. Identificazione dell'impianto.....	7
4. Generalità	7
5. Considerazioni e conclusioni del Gruppo Istruttore	8



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale termoelettrica ENEL S.p.A Franco Rasetti
Pietrafitta (PG)

1. Definizioni

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
Ente di controllo	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'art. 29- <i>decies</i> comma 11 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Umbria.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla Parte seconda del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4 e dei documenti BREF (BAT Reference Documents) pubblicati dalla Commissione europea, nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, del Ministro dello sviluppo economico e del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, sentita la Conferenza unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria nominata ai sensi dell'art. 10 del DPR 14 maggio 2007, n.90.
Gestore	Enel Produzione S.p.A., indicato nel testo seguente con il termine Gestore.
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Impianto	L'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato VIII del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento.
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi.



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale termoelettrica ENEL S.p.A Franco Rasetti
Pietrafitta (PG)

Migliori tecniche disponibili (MTD) La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.

Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) I requisiti di controllo delle emissioni che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione integrata ambientale ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito Piano di Monitoraggio e Controllo che è parte integrante della presente autorizzazione. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3.

Uffici presso i quali sono depositati documenti I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e sono pubblicati sul sito <http://aia.minambiente.it>, al fine della consultazione del pubblico.

Valori Limite di Emissione (VLE) La massa di inquinante espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

2. Atti e attività istruttorie

2.1. Atti presupposti

Visto il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare numero GAB/DEC/153/07 del 25 settembre 2007, registrato alla Corte dei Conti il 9 ottobre 2007 che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione;

visto il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/224/2008 del 07/08/2008, registrato alla Ragioneria Generale dello Stato il 12/09/08 di rinnovo della composizione della Commissione Istruttoria IPPC;



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale termoelettrica ENEL S.p.A Franco Rasetti
Pietrafitta (PG)

- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC 00_2009-0001714 del 5 agosto 2009, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale della Soc. Enel Produzione S.p.A. – Centrale Termoelettrica di Pietrafitta (PG) al Gruppo Istruttore così costituito:
- Giovanni Anselmo - Referente GI,
 - Antonio Voza,
 - Elena Tamburini,
 - Michele Manzelli – Referente NdC;
- visto il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC 00_2012-000251 del 23 aprile 2012, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale della Soc. Enel Produzione S.p.A. – Centrale termoelettrica di Pietrafitta (PG) al Gruppo Istruttore così costituito:
- Giovanni Anselmo - Referente GI,
 - Bernadette Nicotra,
 - Antonio Voza;
- preso atto che con nota N. Prot. CIPPC-00_2012-0001481 del 21/11/2012 il Cons. Bernadette Nicotra ha comunicato le dimissioni quale componente della Commissione AIA-IPPC
- 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:
- Adriano Rossi (Regione Umbria),
 - Paola Angelini (Provincia di Perugia),
 - Roberto Ferricelli (Sindaco del Comune di Piegaro);
- 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:
- Giuseppe Di Marco,
 - Céline Ndong.

2.2. Atti autorizzativi e 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";



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale termoelettrica ENEL S.p.A Franco Rasetti
Pietrafitta (PG)

- 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;
- 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.

2.3. Attività istruttorie

- Vista la lettera del MATTM (U.prot DVA-2012-0011194 del 10/05/2012) avente per oggetto “Enel Produzione S.p.A. – Centrale di Pietrafitta – Comunicazione ottemperanza alla prescrizione art.1, comma 3 del decreto DVA-DEC-2011-0000121 del 28/03/2011”;
- esaminato lo “Studio di fattibilità tecnico-economico sull’utilizzazione di una turbina per l’utilizzazione del salto entalpico del metano c/o la stazione di decompressione gas” di cui alla nota del Gestore PRO/AdB-GEN/PCC/UB-PF del 26/04/2012 acquisita agli atti del MATTM con E.prot DVA-2012-0010245 del 30/04/2012;
- considerati i contenuti della Relazione Istruttoria del 24/07/2012 predisposta da ISPRA, agli atti della Segreteria della Commissione IPPC con CIPPC-00_2012-000839 del 30/07/2012;
- vista la e-mail di trasmissione del parere Istruttorio, inviata per approvazione in data



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale termoelettrica ENEL S.p.A Franco Rasetti
Pietrafitta (PG)

19/09/2014 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore, avente prot. CIPPC -00_2014-0001597 del 19/09/2014;
esaminato il decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale, DVA-DEC-2011-0000121 del 28/03/2011.

3. Identificazione dell'impianto

Ragione sociale	Enel Produzione S.p.A.
Sede legale	Viale Regina Margherita, 125 – 00198 Roma
Sede operativa	S.S. 220 Pievaiola Km 24 (località Pietrafitta), 06060 Piegara (PG)
Denominazione impianto	Centrale turbogas a ciclo combinato "Franco Rasetti"
Tipo di impianto	Esistente
Tipo di procedura	Verifica di ottemperanza
Codice e attività IPPC	Categoria 1.1 - Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50MW
Gestore	Romolo Bravetti
Referente IPPC	Giancarlo Peppoloni
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI
Sistema di gestione ambientale	ISO 14001

4. Generalità

In ottemperanza a quanto prescritto all'art.1, comma 3, del decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale, DVA-DEC-2011-0000121 del 28/03/2011, pubblicato nella G.U. Serie generale n.97 del 28/04/2011, il Gestore ha inviato il corrispettivo studio di fattibilità, acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con E.prot DVA-2012-0010245 del 30/04/2012. Il documento inviato contiene in allegato gli estremi del bonifico di 2.000 euro per il pagamento della tariffa istruttoria, in accordo a quanto previsto dal Decreto interministeriale del 24/04/2008.

L'assetto produttivo attuale della Centrale in oggetto vede:

- n.2 gruppi turbogas TG a ciclo aperto alimentati a gasolio, denominati rispettivamente PF3 e PF4 e aventi potenza nominale pari a 88 MW_e/cad, entrati in funzione tra il 1978 e il 1980;
- n.1 ciclo combinato (CCGT) alimentato a gas naturale, denominato PF5 e avente potenza nominale pari a 362 MWe, entrato in funzione nel 2003; in particolare il sistema CCGT è costituito da 1TG+GVR+2TV in assetto "multi shaft" (ciascuna delle tre turbine azionano rispettivi generatori elettrici).



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale termoelettrica ENEL S.p.A Franco Rasetti
Pietrafitta (PG)

La rete SNAM alimenta il gas naturale ad una pressione di circa 70 bar fino alla stazione di decompressione dove subisce un salto di pressione che consente la distribuzione del gas al TG del CCGT e alle due caldaie ausiliarie presenti in Centrale alla pressione di circa 30 bar.

Lo studio di fattibilità inviato dal Gestore descrive aspetti progettuali, vantaggi e svantaggi inerenti la potenziale implementazione di un turbo-espansore per lo sfruttamento del salto di pressione che si verifica in corrispondenza della stazione di decompressione del gas naturale. Gli aspetti peculiari dello studio di fattibilità sono ripresi all'interno del seguente Capitolo "Considerazioni e conclusioni del Gruppo Istruttore" e per i dettagli si rimanda sia ai contenuti della nota del Gestore PRO/AdB-GEN/PCC/UB-PF del 26/04/2012, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con E.prot DVA-2012-0010245 del 30/04/2012, sia ai contenuti della Relazione Istruttoria del 24/07/2012 predisposta da ISPRA.

5. Considerazioni e conclusioni del Gruppo Istruttore

Il Gruppo Istruttore, considerato

- che l'implementazione e l'esercizio nelle condizioni nominali (portata di gas naturale pari a 59.000 Sm³/h) del turbo-espansore proposto dal Gestore nello studio di fattibilità induce sul Gruppo PF5 un incremento della potenza elettrica di circa 0,28% (passando da 320.000 kW_e a 320.915 kW_e), un incremento del rendimento dello 0,133% (passando da 53,75% a 53,883%) e una riduzione del consumo di gas naturale di circa 0,25% (260.000 Sm³ risparmiati su 104.000.000 Sm³ consumati, avendo ipotizzato il Gestore un funzionamento annuo di 2.000 ore, anche in considerazione del calo progressivo di ore di funzionamento registrato negli anni),
- che il vantaggio relativo al minor consumo di gas naturale di cui al punto precedente è "smorzato" da un ulteriore consumo di gas naturale utilizzato per la produzione del vapore necessario al preriscaldamento dello stesso gas prima dell'ingresso al turbo-espansore (l'innalzamento della temperatura del gas naturale a monte del turbo-espansore è infatti necessario ad evitare la formazione di condensa (idrati di metano) durante la fase di espansione e raffreddamento all'interno del turbo-espansore),
- che la nuova installazione è suscettibile di generare ulteriori emissioni acustiche e una maggiore produzione di rifiuti speciali pericolosi (oli di lubrificazione esausti, reflui da operazioni di manutenzione, cascami contaminati da oli, filtri esausti, ecc.),
- il maggior consumo di olio di lubrificazione e di energia elettrica occorrenti all'esercizio del turbo-espansore,
- che l'implementazione dell'opera comporta un'occupazione di suolo per un'estensione di circa 400 m² con annessa costruzione di edificio alto circa 5 m,
- che la vita residua dell'impianto è di 17 anni (valutata in data aprile 2012), e che l'investimento dell'opera è ammortizzabile dopo circa 22 anni,

accoglie le determinazioni del Gestore contenute nello studio di fattibilità presentato, ritenendo pertanto non giustificabile, sia dal punto di vista ambientale che della sostenibilità economica, la realizzazione dell'opera.

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



Commissione Istruttoria IPPC
Centrale termoelettrica ENEL S.p.A Franco Rasetti
Pietrafitta (PG)

Il presente atto non comporta pertanto modifiche alla vigente Autorizzazione Integrata Ambientale, DVA-DEC-2011-0000121 del 28/03/2011.