



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

U.prot DVA - 2015 - 0014375 del 28/05/2015

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....

Enel Produzione S.p.A.  
Divisione Generazione Ed Energy Management  
Unità di Bussines Torrevaldaliga Nord  
Via Aurelia Nord, 32  
00053 Civitavecchia (RM)  
Fax:0766725431  
cte\_tvn@pec.enel.it  
enelproduzione@pec.enel.it

e p.c. ISPRA  
Via Vitaliano Brancati 48  
00144 Roma  
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Alla Commissione Istruttoria AIA-IPPC  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma  
armando.brath@unibo.it  
roberta.nigro@isprambiente.it

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da ENEL Produzione Spa Centrale Termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM) - ottemperanza alla prescrizione ID 202/679.**

In merito alla documentazione trasmessa dalla società ENEL Produzione S.p.A., in ottemperanza alla prescrizione art.1, comma 4 del decreto AIA rilasciato in data 05/04/2013 provvedimento n. DEC/MIN/0000114, si trasmette copia conforme del Parere Istruttorio reso dalla Commissione IPPC con nota del 21 maggio 2015, prot. n. CIPPC-00-2015-0001024.

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

Ufficio Mittente: Div. IV - Sezione Controllo e Prevenzione Ambientale  
Funzionario responsabile: Graziella Zimada@minambiente.it - 0657225962  
DVA-4RI-AG-08\_2015-0001



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

Copia conforme all'originale  
Composta da N° ..... pagine



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

E.prot DVA - 2015 - 0013746 del 22/05/2015

IPPIC-00-2015-0001024

del 21/05/2015

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 AIA presentata da ENEL PRODUZIONE S.p.A. - Centrale Termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM) - ottemperanza alla prescrizione ID 202/679

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.

ALL. 1024/2015



**Commissione Istruttoria IPPC  
ENEL Produzione S.p.A.  
Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

**Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 e ss.mm.ii.**

**PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

in merito all'ottemperanza alla prescrizione art. 1, comma 4 dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto N. Prot. DVA-DEC-2010-0000114 del 05/04/2013 - pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 97 del 26/04/2013 – Rif. nota DVA\_MATTM di avvio del procedimento N. Prot. CIPPC-00\_2014-0000109 del 14-01-2014 (Procedimento Istruttorio ID 202/679)

<b>Gestore</b>	<b>ENEL Produzione S.p.A.</b>
<b>Località</b>	<b>Civitavecchia (RM)</b>
<b>Gruppo Istruttore</b>	<b>Dott. Chim. Marco Mazzoni - Referente</b>
	<b>Dott. Chim. Paolo Ceci</b>
	<b>Dott. Ing. Claudio Franco Rapicetta</b>
	<b>Dott. Avv. David Roettgen</b>
	<b>Dott. Sandro Zampilloni – Regione Lazio</b>
	<b>Dott. Ing. Claudio Vesselli – Provincia di Roma</b>
	<b>Dott. Alessandro Manuedda – Comune di Civitavecchia</b>



**Commissione Istruttoria IPPC  
ENEL Produzione S.p.A.  
Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

---

**Indice**

1	DEFINIZIONI.....	3
2	INTRODUZIONE.....	5
2.1	Atti presupposti.....	5
2.2	Atti normativi.....	6
2.3	Attività istruttorie.....	7
3	OGGETTO DELL'ADEMPIMENTO.....	9
4	PREMESSA.....	10
5	CONTENUTI DELLA DOCUMENTAZIONE INVIATA DAL GESTORE.....	10
6	OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO.....	12
7	VALUTAZIONI CONCLUSIVE.....	13



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

---

## 1 DEFINIZIONI

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
<b>Autorità controllo</b>	<b>di</b> 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 Lazio.
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	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.
<b>Commissione IPPC</b>	La Commissione istruttoria nominata ai sensi dell'art. 10 del DPR 14 maggio 2007, n.90.
<b>Gestore</b>	Enel Produzione S.p.A., indicato nel testo seguente con il termine Gestore.
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
<b>Impianto</b>	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.
<b>Inquinamento</b>	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**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torvaldaliga Nord (RM)**

---

**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 i 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.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torrevadliga Nord (RM)**

---

## 2 INTRODUZIONE

### 2.1 *Atti presupposti*

- Visto Visto il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 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/033/2012 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-00-2012-000193 del 13 aprile 2012, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale della centrale termoelettrica di Torrevadliga Nord di Enel Produzione S.p.A., al Gruppo Istruttore così costituito:
- Marco Mazzoni - Referente Gruppo Istruttore
  - Paolo Ceci
  - Claudio Franco Rapicetta
  - David Roettgen
- preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai fini dell'art. 10, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 90 del 14 maggio 2007, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
- Sandro Zampilloni - Regione Lazio
  - Claudio Vesselli - Provincia di Roma
  - Marco Censasorte - Comune di Civitavecchia
- preso atto che con comunicazione trasmessa al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in rappresentanza del Comune di Civitavecchia, in sostituzione dell'ing. Marco Censasorte, è stato nominato, ai fini dell'art. 10, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 90 del 14 maggio 2007, il dott. Alessandro Manuedda.
- 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



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

---

## **2.2 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;
- 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.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

---

### 2.3 Attività istruttorie

- Esaminata la documentazione trasmessa dalla società Enel Produzione S.p.A. con sede legale in Viale Regina Margherita 125, 00198 Roma, relativa alla centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord sita in Via Aurelia Nord, 32 – 00053 Civitavecchia (RM) con nota prot. Enel-PRO-19/12/2013-0050120, ed acquisita con prot. DVA-2013-0030516 del 31 dicembre 2013;
- esaminato il decreto AIA rilasciato, prot. DEC-MIN-0000114 del 5 aprile 2013;
- esaminata la nota di avvio del procedimento istruttorio da parte del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prot. DVA-2014-0000708 del 13 gennaio 2014;
- esaminate le linee guida generali e le linee guida di settore per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili e le linee guida sui sistemi di monitoraggio, e precisamente:
- Linee guida recanti i criteri per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee Guida Generali, S.O. GU n.135 del 13 giugno 2005 (decreto 31 gennaio 2005);
  - Elementi per l’emanazione delle linee guida per l’identificazione delle migliori tecniche disponibili: Sistemi di monitoraggio - GU n.135 del 13 giugno 2005 (decreto 31 gennaio 2005);
  - Linee guida per le migliori tecniche disponibili – Impianti di combustione con potenza termica di combustione oltre 50MW (LGN) – S.O. n. 51 alla G.U. del 3 marzo 2009 (decreto ministeriale 1 ottobre 2008);
- esaminati i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l’attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 59 del 2005 rappresenta recepimento integrale, e precisamente:
- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (LCP) - Luglio 2006.
- considerato che le dichiarazioni rese dal Gestore costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell’articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per il rilascio del presente parere istruttorio conclusivo e le condizioni e prescrizioni ivi contenute. La non veridicità, falsa rappresentazione o l’incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell’autorità competente, un riesame del presente parere, fatta salva l’adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti
- visti i contenuti della Relazione Istruttoria (RI) predisposta da ISPRA, acquisita agli atti della Commissione con N. Prot. CIPPC 00-2014\_0000878 del 07-05-2014
- vista l’e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio inviata per approvazione in data 02/03/2015 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente N. Prot. CIPPC-00\_2015-0000448 del 02-03-2015 comprendenti i relativi allegati circa l’approvazione
- viste le osservazioni del Comune di Civitavecchia - N. Prot. 0018950 del 20-03-2015 - al Parere Istruttorio Conclusivo acquisite agli atti istruttori con N. Prot. CIPPC 00-2015\_0000630 del 23-03-2015



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

---

- vista la nota del referente del GI - N. Prot. CIPPC 00-2015\_0000643 del 24-03-2015 - con cui sono state sottoposte alla valutazione del GI le osservazioni del Comune di Civitavecchia - N. Prot. 0018941 del 20-03-2015 - al Parere Istruttorio Conclusivo acquisite agli atti istruttori con N. Prot. CIPPC 00-2015\_0000629 del 23-03-2015
- vista la nota del Comune di Civitavecchia acquisita agli atti istruttori con N. Prot. CIPPC 00-2015\_0000671 del 26-03-2015 con cui è *segnalata alla competente divisione ministeriale la necessità di verificare se, allo stato attuale, il Gruppo Istruttore possa dirsi pienamente costituito*
- vista la nota di risposta della DVA\_MATTM U.prot. DVA-2015-0009649 del 10-04-2015 (N. Prot. CIPPC 00-2015\_0000799 del 16-04-2015) in merito alla nota del Comune di Civitavecchia N. Prot. CIPPC 00-2015\_0000671 del 26-03-2015 con cui è rappresentato: *le attività della Commissione IPPC possono legittimamente procedere anche in assenza della partecipazione attiva dei rappresentanti regionali e provinciali.*



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

### 3 OGGETTO DELL'ADEMPIMENTO

Ragione sociale	ENEL Produzione S.p.A.
Sede legale:	Viale Regina Margherita 125, 00198 Roma
Sede operativa	Via Aurelia Nord, 32 – 00053 Civitavecchia (RM)
Denominazione impianto	Centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord
Tipo di impianto	Esistente
Tipo di procedura	Adempimento
Codice e attività IPPC	Categoria 1.1 - Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50MW
Classificazione NACE	35.11 - Produzione di energia elettrica
Classificazione NOSE-P	101.01 - Processi di combustione maggiori di 300 MW
Numero addetti	405
Gestore	Giuseppe Molina
Rappresentate legale	Gianfilippo Mancini
Referente IPPC	Francesco Sotgiu
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI
Sistema di gestione ambientale	EMAS, ISO 14001
Misure penali o amministrative	NO



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

---

#### **4   PREMESSA**

All'articolo 1, comma 4 del decreto AIA (prot. DEC-MIN-0000114 del 5 aprile 2013, pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 97 del 26 aprile 2013) rilasciato per lo stabilimento Enel Torrevaldaliga Nord è prevista la seguente prescrizione:

*“Come prescritto al paragrafo 10.3 “Aria”, pag. 110 del parere istruttorio, entro 8 mesi dalla data di pubblicazione dell’avviso di cui all’art. 8, comma 5 del presente decreto il Gestore dovrà presentare al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e trasmettere all’Istituto superiore per la protezione e la ricerca uno studio di fattibilità per soddisfare le necessità di riscaldamento invernale e/o di acqua calda per uso igienico-sanitario e per effettuare una verifica sulla possibilità tecnica dell’impianto e la presenza di un’adeguata utenza termica circostante, al fine di convertire l’impianto limitato alla sola produzione di energia elettrica e/o termica in impianti di cogenerazione e trigenerazione”.*

Il Gestore, in ottemperanza alla suddetta prescrizione, ha trasmesso, con nota prot. Enel-PRO-19/12/2013-0050120 (ed acquisita con prot. DVA-2013-0030516 del 31 dicembre 2013), lo studio di fattibilità richiesto nonché l’attestazione di avvenuto versamento pari a 2.000 euro.

#### **5   CONTENUTI DELLA DOCUMENTAZIONE INVIATA DAL GESTORE**

Il Gestore evidenzia che la centrale di Torrevaldaliga Nord non nasce come impianto di cogenerazione né per fornire questo tipo di servizio; al riguardo, dichiara che la trasformazione in gruppi cogenerativi presenta non solo costi piuttosto elevati ma anche difficili soluzioni progettuali, anche se la difficoltà delle soluzioni progettuali non viene chiarita.

Ad oggi, la centrale ha un assetto di funzionamento tale che l’ottimizzazione del ciclo termodinamico non prevede ulteriori disponibilità di calore refluo a temperatura sufficientemente elevata da potersi utilizzare per un servizio di teleriscaldamento. Pertanto, per realizzare un impianto di cogenerazione<sup>1</sup> e/o trigenerazione<sup>2</sup> è necessario destinare parte del vapore generato, che oggi viene utilizzato integralmente per la produzione elettrica, alla generazione termica.

Il Gestore, nello studio di fattibilità trasmesso, ipotizza come utenza termica (riscaldamento/raffreddamento) un edificio di 15.000 metri quadri, ad uso ufficio, ubicato nei pressi dell’area portuale di Civitavecchia, a 2,5 chilometri di distanza dalla centrale, con i fabbisogni termici riportati nella seguente tabella.

---

<sup>1</sup> Con il termine di cogenerazione si intende la produzione combinata di energia elettrica e calore in appositi impianti utilizzanti la stessa energia primaria.

<sup>2</sup> Con il termine di trigenerazione si intende un campo specifico della cogenerazione che consente anche di produrre energia frigorifera per il condizionamento o per i processi industriali.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

Parametro	Valore	Unità di misura
Fabbisogno termico estivo	30	kWh/m <sup>2</sup> /anno
Fabbisogno termico invernale	14,5	kWh/m <sup>2</sup> /anno
Fabbisogno riscaldamento	650.669	kWh/anno
Fabbisogno raffrescamento	450.000	kWh/anno
Ore equivalenti di accensione riscaldamento	145	Ore/anno
Ore equivalenti di accensione raffrescamento	167	Ore/anno

Si è ipotizzato quindi di fornire acqua calda ad una temperatura compresa tra 80°C e 95°C prodotta attraverso uno spillamento di vapore da due turbine dell'impianto. Questo spillamento provocherebbe una perdita di potenza dell'impianto di 1 MW e un peggioramento del consumo specifico dell'impianto di 1 kcal/kWh.

Per realizzare il progetto proposto è necessario apportare pesanti modifiche all'impianto esistente ed installare nuove apparecchiature i cui elementi principali sono i seguenti:

- tubazioni vapore dallo spillamento delle turbine a vapore agli scambiatori acqua/vapore;
- scambiatori acqua/vapore;
- tubazioni di mandata e ritorno dell'acqua dalla centrale all'area portuale di circa 2.500 metri;
- tubazioni di ripresa delle condense calde dagli scambiatori per riammissione nel ciclo termico dell'impianto;
- pompe di estrazione delle condense;
- pompe di mandata dell'acqua;
- modifiche al sistema di controllo della centrale;
- vaso di espansione.

Inoltre, nei pressi dell'edificio, è necessario realizzare:

- ciclo frigorifero ad assorbimento da circa 2,7 MW termici;
- fan coil nell'edificio per una potenza complessiva di circa 2,7 MW termici;
- caldaia di back up, per garantire la continuità del servizio anche quando i gruppi della centrale non sono disponibili, pari ad almeno la metà della potenza di picco richiesta (cioè 2,25 MW).

Il costo di investimento è pari a circa 6,5 milioni di euro.

Il Gestore evidenzia che l'eventuale conversione di parte della centrale di Torrevaldaliga Nord in impianto cogenerativo presenta impatti non trascurabili sulla realtà impiantistica attuale. Gli aspetti più importanti sono i seguenti:

- impatto sulla disponibilità (fermo impianto per lavori): la realizzazione dell'opera richiede la fermata dei gruppi di produzione per la necessaria predisposizione;
- impatto sul rendimento: lo spillamento di vapore necessario provoca un peggioramento del consumo specifico di impianto di 1 kcal/kWh;
- impatto sulla potenza massima: lo spillamento di vapore necessario provoca una perdita di potenza dell'impianto di 1 MW;
- impatto della posa delle tubazioni: per trasportare l'acqua calda dalla centrale all'area portuale è necessario realizzare una nuova condotta interrata di circa 2.500 metri opportunamente coibentata;



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**ENEL Produzione S.p.A.**  
**Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

---

- continuità della fornitura: gli impianti di produzione della centrale regolano il carico elettrico in funzione della richiesta di energia. Poiché il calore fornibile è dipendente dal carico dell'impianto, è necessario prevedere anche un sistema di back up (ad es. caldaie ausiliarie) che intervenga se necessario.

La conversione di parte della centrale in impianto di cogenerazione andrebbe sottoposta alla procedura di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale. Inoltre, da un punto di vista vincolistico, l'area di posa in opera della condotta ricade in area archeologica, così come individuata dal Piano Territoriale Paesistico della Regione Lazio e, pertanto, vincolante sarà il parere del MIBAC e delle relative Soprintendenze.

Inoltre, la possibilità di trasformare parte della centrale di Torrevaldaliga Nord in impianto di cogenerazione è stata confrontata, in termini ambientali ed economici, con un impianto tradizionale e con un nuovo impianto di trigenerazione ipotizzando come utenza termica (riscaldamento/raffreddamento) lo stesso edificio sopra descritto (15.000 metri quadri, ad uso ufficio, ubicato nei pressi dell'area portuale di Civitavecchia).

Da un punto di vista ambientale, sono state calcolate le Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP) consumate e la CO<sub>2</sub> emessa per le 3 soluzioni tecniche analizzate. Dai valori ottenuti, si evince come la soluzione ambientalmente preferibile sia quella del nuovo impianto di trigenerazione, mentre gli altri due casi sono sostanzialmente paragonabili.

Relativamente al confronto economico, sono stati considerati i costi di investimento, i costi per l'utente e la quota di costi fissi relativa alla remunerazione del capitale investito. Dai valori ottenuti emerge che la soluzione economicamente più vantaggiosa è quella tradizionale (composta da caldaia e condizionatori) seguita dal nuovo impianto di trigenerazione ed infine dalla trasformazione di parte della centrale di Torrevaldaliga Nord.

## **6 OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO**

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



**Commissione Istruttoria IPPC  
ENEL Produzione S.p.A.  
Centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord (RM)**

---

## **7 VALUTAZIONI CONCLUSIVE**

### **Il GI premesso che**

dallo studio presentato dal Gestore emerge che la centrale di Torrevaldaliga Nord non nasce come impianto di cogenerazione né per fornire questo tipo di servizio; al riguardo, il Gestore evidenzia che la trasformazione in gruppi cogenerativi presenta non solo costi piuttosto elevati ma anche difficili soluzioni progettuali, anche se la difficoltà delle soluzioni progettuali non viene chiarita.

Lo studio di fattibilità trasmesso ha fornito i costi relativi a un'utenza termica ipotetica (edificio di 15.000 metri quadri, ad uso ufficio, ubicato nei pressi dell'area portuale di Civitavecchia) e non ha verificato la presenza di un'adeguata utenza termica circostante, come richiesto dalla prescrizione di cui all'articolo 1, comma 4.

### **Il GI ritiene che**

il Gestore, nei tempi previsti dalla prescrizione di cui all'articolo 1, comma 4 del decreto di AIA N. Prot. DEC-MIN-0000114 del 5 aprile 2013, pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 97 del 26 aprile 2013, ha trasmesso, con nota N. Prot. Enel-PRO-19/12/2013-0050120 (ed acquisita con prot. DVA-2013-0030516 del 31 dicembre 2013), lo studio di fattibilità richiesto.

Il Gestore, peraltro, entro tre mesi dal rilascio del presente provvedimento, dovrà effettuare, come prescritto, un'accurata indagine sulla potenziale utenza termica in zone limitrofe all'impianto, utenza che potrebbe giustificare l'impegno economico descritto nello studio di fattibilità.

Il GI ritiene, inoltre, che la tariffa istruttoria versata dal Gestore, sia congrua ai sensi del D.M. 24/04/2008.