



*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 e p.c.

U.prot DVA-2015-0004888 del 23/02/2015

Pratica N. ....

Prof. Mittente: .....

Enel Produzione S.p.A.  
Impianto Termoelettrico Ettore Majorana  
GEM Generazione ed Energy Management C.P.  
110  
90144 Termini Imerese (PA)  
enel\_produzione\_ub\_termini\_imerese@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 "Ettore Majorana" di Termini Imerese (PA) - Procedimento di modifica ID 48/627.**


In merito alla domanda di modifica presentata dalla società ENEL Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica "Ettore Majorana" di Termini Imerese (PA), al decreto AIA del 30/11/2010, prot. n. DVA-DEC-2010-0000899, relativa all'installazione dell'impianto di osmosi inversa ad acqua mare per la produzione di acqua demineralizzata, in luogo dell'evaporatore n.1 da 60t/h da porre fuori servizio, si trasmette copia conforme del Parere Istruttorio reso dalla Commissione IPPC con nota del 02 febbraio 2015, prot. n. CIPPC-00-2015-000193.

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

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

Renato Grimaldi

All.: CIPPC-00-2015-000193 del 02/02/2015

Il Dirigente: Dott. Giuseppe Presti  
Ufficio Mittente: MAT - 4RI-AIA-00  
Funzionario responsabile:  milillo.antonio@minambiente.it tel. 06/57225924  
DVA-4RI-AIA-17\_2015-0042.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 Territori  
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambi  
E. prot DVA - 2015 - 0003018 del 03/02/2015

① IPPC-00-2015-0000193 ①  
del 02/02/2015

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. Mittante: .....



**OGGETTO:** Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da ENEL PRODUZIONE S.p.A. - Centrale Termoelettrica "Ettore Majorana" di Termini Imerese (PA) - Procedimento di modifica ID 48/627

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 Enel di Termini Imerese (PA)**

## PARERE ISTRUTTORIO

**Aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (DEC-2010-0000899 del 30/11/2010) per richiesta di modifica non sostanziale (E.prot DVA-2013-0021835 del 25/09/2013) relativa all'installazione di un impianto ad osmosi inversa per la produzione di acqua demineralizzata in sostituzione dell'evaporatore n.1.**

**(ID 48/627)**

Gestore	ENEL S.p.A.
Località	Termini Imerese (PA)
Gruppo Istruttore	Giovanni Anselmo - referente
	Stefano Castiglione
	Marco Antonio Di Giovanni
	Gaetano Capilli (Regione Sicilia)
	Domenico Tucci (Provincia di Palermo)
	Fiorella Scalia (Comune di Termini Imerese)



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

INDICE

<b>1. Definizioni .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Atti e attività istruttorie .....</b>	<b>5</b>
2.1. Atti presupposti.....	5
2.2. Atti normativi.....	6
2.3. Atti e attività istruttorie.....	7
<b>3. Identificazione dell'impianto .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Proposta di modifica del Gestore .....</b>	<b>9</b>
4.1. Generalità.....	9
4.2. Contenuti dell'istanza di aggiornamento.....	9
4.2.1. Generalità.....	9
4.2.2. Dettagli dell'istanza di aggiornamento .....	9
<b>5. Considerazioni del Gruppo Istruttore e prescrizioni.....</b>	<b>11</b>



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

## 1. Definizioni

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
<b>Ente di controllo</b>	L' Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'art. 29-decies, comma 11 del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed i., dell'Agenzia per la Protezione dell'ambiente della Regione Sicilia.
<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 Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed i. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla Parte seconda del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed 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-terdecies, 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 di cui all'Art. 8-bis del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed i.
<b>Gestore</b>	ENEL Produzione S.p.A., indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera r-bis del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed i.
<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 XII alla parte II del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed 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.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

**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 (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed i.).

**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.

Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed i..

Si intende per:

1. tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
2. disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;
3. migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'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 Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed 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 Decreto Legislativo.152/06 e ss.mm.ii. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del Decreto Legislativo. 152/06 e ss.mm.ii., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s. m. ed i.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

**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 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 II del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s.m. ed i. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del Decreto Legislativo 152/2006 e sue s.m. ed 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/033/2012 del 17 febbraio 2012, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC

**Vista** la lettera del Presidente della Commissione IPPC, protocollo. CIPPC-00\_2009-0001715 del 05 agosto 2009, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto della Società ERNEL Produzione S. p. A., sito nel Comune di Termini Imerese (PA), al Gruppo Istruttore così costituito:

- Ing. Giovanni Anselmo (Referente),
- Cons. Stefano Castiglione,
- Ing. Marco Antonio Di Giovanni

**vista** la lettera del Presidente della Commissione IPPC, protocollo CIPPC-0273 / 2012 del 24 aprile 2012, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto della Società ENEL Produzione S. p. A., sito nel Comune di Termini Imerese (PA), al Gruppo Istruttore così costituito:

- Giovanni Anselmo (Referente),
- Stefano Castiglione,
- Marco Antonio Di Giovanni;



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

preso atto che sono stati nominati i seguenti Rappresentanti regionali, provinciali e comunali:

- Gaetano Capilli - Regione Sicilia,
- Domenico Tucci - Provincia di Palermo,
- Fiorella Scalia - Comune di Termini Imerese (PA);

preso atto che ai lavori del Gruppo istruttore della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, il tecnologo dell'ISPRA:

- Giancarlo Marini.

## 2.2. Atti normativi

Visto il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0000899 del 30 novembre 2010;

visto il Decreto Legislativo n. 128 del 29 Giugno 2010, articolo 4, comma 5 "Art. 4. *Disposizioni transitorie e finali e abrogazioni* comma 5. *Le procedure di VAS, VIA ed AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento;*

visto l'articolo 4, comma 1 lett. a), del Decreto Legislativo 29.06.2010, numero 128 che abroga il Decreto Legislativo 59 / 2005;

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 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 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 d. lgs. 4 agosto 1999, n. 372*", G.U. N. 135 del 13.06.2005";

visto l'articolo 5, comma 1, lettera l-bis del Decreto Legislativo 152/06 e ss.mm.ii. che riporta la definizione di modifica sostanziale dell'impianto;

visto l'articolo 6, comma 16 del Decreto Legislativo n. 152/2006 e ss.mm.ii., che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:

- a) devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
- b) non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
- c) deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della quarta parte del presente decreto; 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 quarta parte del presente decreto;
- d) l'energia deve essere utilizzata in modo efficace ed efficiente;
- e) devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le





**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

conseguenze;

- f) 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.

visto l'articolo 29- *sexies*, comma 3 del Decreto Legislativo 152/2006, a norma del quale “i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale”

visto l'articolo 29-*septies* del Decreto Legislativo 152/2006, che prevede che l'Autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;

esaminate le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il Decreto Legislativo numero 59 del 2005 rappresenta recepimento integrale, 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 Ministeriale 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 Ministeriale 31 Gennaio 2005),
- 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, G.U. n. 51 del 03 Marzo 2009 – S.O. n. 29 (Decreto 01 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* - Luglio 2006;
- *Reference Document on Energy Efficiency Techniques (ENE)* – Luglio 2009.

### 2.3. Atti e attività istruttorie

Considerata la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (U.prot DVA-2013-0023144 del 10/10/2013) relativa all'avvio del procedimento di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente, agli atti della Segreteria della Commissione IPPC con protocollo CPPC-00\_2013-0001903 del 14/10/2013;

esaminata la nota tecnica Enel-PRO-20/09/2013-0037111, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare con protocollo E.prot DVA-2013-0021835 del 25/09/2013, relativa a richiesta di aggiornamento dell'AIA;

esaminate le dichiarazioni rese dal Gestore che 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, restando inteso che



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

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 dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti;

esaminata la Relazione Istruttoria predisposta da ISPRA, datata 21/11/2013, protocollo CIPPC-00\_2013-0002154 del 22/11/2013;

vista la e-mail di trasmissione del parere Istruttorio, inviata per approvazione in data 19/12/2014 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore, avente prot. CIPPC -00\_2014-0002143 del 19/12/2014 e la conseguente approvazione del GI

visti i contenuti e le disposizioni della vigente Autorizzazione Integrata Ambientale, DVA-DEC-2010-0000899 del 30/11/2010.

### 3. Identificazione dell'impianto

Ragione sociale	ENEL Produzione S.p.A.
Sede legale	Viale Regina Margherita 125 - 00198 Roma.
Sede operativa	Contrada Tonnarella - Zona industriale 90018 di Termini Imerese (PA).
Denominazione impianto	Centrale Termoelettrica "Ettore Majorana" di Termini Imerese (PA)
Tipo di impianto	Esistente
Tipo di procedura	Modifica non sostanziale
Codice e attività IPPC	Codice 1.1 - Impianti di combustione a ciclo combinato con potenza termica di combustione di oltre 50 MW <sub>t</sub> .
Classificazione NACE	Codice 40.11 - Produzione energia elettrica.
Classificazione NOSE-P	- Codice 101.01 - Processi di combustione >300 MW - Codice 101.04 - Processi di Combustione nelle turbine a gas.
Gestore	Ignazio Mancuso - Contrada Tonnarella, Zona industriale, 90018 Termini Imerese (PA) Tel.: 091-8086530 e-mail: mancuso.ignazio@enel.it
Referente IPPC	Donatella Sergi - Contrada Tonnarella, Zona Industriale, 90018 Termini Imerese (PA) Tel.: 091-8086503 e-mail: donatella.sergi@enel.it
Impianto a rischio di incidente rilevante	NO
Sistema di gestione ambientale	SI, ISO 14001 del 29 novembre 2007



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

## **4. Proposta di modifica del Gestore**

### **4.1. Generalità**

Con istanza Enel-PRO-20/09/2013-0037111, agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con E.pro DVA-2013-0021835 del 25/09/2013, il Gestore ha fatto richiesta di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (U.prot DVA-DEC-2010-0000899 del 30/11/2010) ai sensi del comma 1 dell'art. 29 *nonies* del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Il Gestore, a fronte della suddetta istanza di aggiornamento allega la relazione tecnica, le schede B.1.2 (consumo di materie prime alla capacità produttiva), B.2.2. (consumo di risorse idriche alla capacità produttiva), B.9.2 (scarichi idrici alla capacità produttiva), B22 (planimetria delle aree di stoccaggio di materie prime, prodotti e intermedi), B13 (aree di stoccaggio materie prime, prodotti e intermedi), B21 (planimetria delle reti fognarie e scarichi idrici) e l'attestazione di bonifico bancario per la tariffa istruttoria prevista dall'art. 1, comma 1, lettera d), del Decreto Interministeriale del 24/04/2008.

### **4.2. Contenuti dell'istanza di aggiornamento**

#### **4.2.1. Generalità**

Con riferimento alla vigente Autorizzazione Integrata Ambientale, DVA-DEC-2010-0000899 del 30/11/2010, con istanza Enel-PRO-20/09/2013-0037111, il Gestore comunica la volontà di voler apportare la modifica non sostanziale definita dall'installazione di un impianto ad osmosi inversa ad acqua di mare da 35 t/h per la produzione di acqua demineralizzata destinata all'alimentazione dei gruppi termoelettrici in sostituzione dell'evaporatore n.1 da 60 t/h (autorizzato con la vigente AIA insieme all'evaporatore n.2) da porre definitivamente fuori servizio.

Il Gestore, così come descritto nella relazione tecnica allegata all'istanza di aggiornamento, motiva la necessità della modifica come conseguenza dell'obsolescenza dei due evaporatori (n.1 e n.2, denominati impianti Sowit, autorizzati con la vigente AIA) che non garantiscono un buon grado di affidabilità e di prestazioni. In particolare, il Gestore dichiara che l'evaporatore n.1 (con riferimento al quale è stata avanzata l'istanza di aggiornamento oggetto del presente procedimento) non è più esercibile in quanto non più sostenibile il suo mantenimento in servizio, ritenendo al contempo che la via più immediata e di facile realizzazione consiste nell'implementazione di un impianto moderno ad osmosi inversa, a noleggio, che si avvale degli stessi ingressi e uscite dell'evaporatore n.1 da porre definitivamente fuori servizio.

La modifica, a detta del Gestore, garantirà non solo una produzione continua, costante e affidabile di acqua demineralizzata ma anche una riduzione in termini di portata di acqua mare in ingresso e in uscita dato che la taglia dell'impianto ad osmosi inversa (35 t/h) è inferiore a quella dell'evaporatore n.1 (60 t/h). Inoltre l'efficienza di produzione di acqua demineralizzata, rispetto l'acqua in ingresso al processo, sarà superiore e dell'ordine del 55% (contro circa il 10% dell'evaporatore).

Secondo quanto dichiarato dal Gestore, il nuovo impianto ad osmosi non darà luogo a nuovi e significativi effetti negativi sull'ambiente, rispetto alla situazione impiantistica autorizzata, essendo i reflui della stessa natura qualitativa e, comunque, più contenuti in quantità.

#### **4.2.2. Dettagli dell'istanza di aggiornamento**

Di seguito si riportano alcuni dettagli, ripresi dalla relazione tecnica del Gestore, ritenuti maggiormente rilevanti ai fini del rilascio del provvedimento di aggiornamento, rimandando alla stessa per eventuali specificità.



## Commissione Istruttoria IPPC

### Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)

L'impianto di osmosi inversa si basa su una successione di trattamenti finalizzata alla produzione di acqua demineralizzata da inviare all'esistente sezione di scambio ionico, già asservita ai due evaporatori Sowit, e quindi agli appositi serbatoi di stoccaggio. Prima dell'uscita dall'unità di osmosi l'acqua demineralizzata subirà il controllo in continuo dei parametri chimici finalizzato al rispetto delle caratteristiche chimiche necessarie per l'avvio alle unità termoelettriche.

L'impianto ad osmosi necessita dell'utilizzo di reagenti per il trattamento delle acque di mare in ingresso all'impianto, per la protezione e la pulizia periodica e straordinaria delle membrane dell'ultrafiltrazione e dell'osmosi inversa, nonché per il trattamento di neutralizzazione dei reflui (ipoclorito di sodio al 15%, biocida, idrossido di sodio al 30%, antiscalant, permaclean PC-33). Tutti i prodotti suddetti avranno stoccaggi appositi, indipendenti dagli stoccaggi di impianto utilizzati per altri scopi, collocati nell'area stessa dell'impianto ad osmosi dotata di bacino di contenimento impermeabilizzato. Per quanto riguarda i consumi di materie prime alla capacità produttiva si rimanda alla scheda B.1.2 aggiornata. La seguente tabella, ripresa dalla relazione tecnica allegata all'istanza di aggiornamento, riporta comunque un pronto riferimento dei dati dichiarati dal Gestore in relazione alla modifica proposta:

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose		Consigli di prudenza	Classe di pericolosità	Consumo annuo (t)
					N. CAS	Denominazione			
Ipcloclorito di sodio	Bettella prodotti SpA	Materia prima ausiliaria (MPA)		liquido	7887-52-9	Ipcloclorito di sodio	14-15% P264 P273 P280 P304-P340 P310 P405	H314 H400 EUH031 EUH206	12
Idrossido di sodio	Bettella prodotti SpA	MPA		liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	30% P264 P280 (P304-P340) P310 P405	H314	12
PERMATREATO PC-1020T	NALCO	MPA		liquido	Classificato non pericoloso	PERMATREATO PC-1020T			6
PermaClean® PC-33	NALCO	MPA		liquido	64-02-8	PermaClean® PC-33	P280 (P301-P310) (P302-P352) (P302-P352) (P313-P313) P305-P351-P338	H290 H302 H314 H315 H318 H332	1
AQUICAR™ DB 20 Water Treatment Microbiocide	DBW	MPA		liquido	25322-68-3 18222-01-2 3252-43-5 7647-15-6	AQUICAR	50% 20% 3% 4% P273 P280 P305-P351-P338 P310 P312	H301 H314 H317 H330 H400 H412	2

Nell'allegato B21 all'istanza è riportata la planimetria delle rete fognaria adeguata all'impianto ad osmosi inversa. La planimetria mostra che la rete non subirà alcuna modifica dato che gli scarichi dell'osmosi (salamoia concentrata) saranno convogliati nel pozzetto esistente, nel quale scarica l'evaporatore Sowit n.1, che corrisponde allo scarico finale SF3. Le caratteristiche chimico/fisiche della salamoia di scarico dell'impianto (che sarà quindi convogliata verso lo scarico SF3), essendo della stessa natura di quella che a scarica l'evaporatore n.1, rispetteranno i limiti previsti dall'AIA per quello scarico senza aggiungere carico inquinante in termini di qualità e quantità.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

I lavaggi occasionali, sopra descritti, delle membrane e l'acqua del bacino di contenimento delle sostanze chimiche saranno convogliati all'impianto ITAR tramite pozzetti già esistenti.

L'allegato B22 all'istanza costituisce un'integrazione in merito alla collocazione di tutti gli stoccaggi della Centrale.

Per quanto attiene il programma degli interventi, il Gestore riporta che, dato che l'impianto sarà acquisito con la formula del noleggio, i tempi di approvvigionamento saranno relativamente brevi. A valle dell'approvazione del progetto gli interventi da fare saranno: attività propedeutiche all'installazione impianto (durata 15 giorni); installazione impianto che arriverà già pre-assemblato (durata 20 giorni); messa in servizio impianto (durata 5 giorni).

Il Gestore ha inoltre allegato alla relazione tecnica le schede di sicurezza dei prodotti chimici da dosare nell'ambito del nuovo processo ad osmosi.

### **5. Considerazioni del Gruppo Istruttore e prescrizioni**

Il Gruppo Istruttore, considerata la vigente AIA (U.prot DVA-DEC-2010-0000899 del 30/11/2010), analizzati i contenuti delle note del Gestore (E.pro DVA-2013-0021835 del 25/09/2013), vista la Relazione Istruttoria predisposta da ISPRA (CIPPC-00\_2013-0002154 del 22/11/2013) e, in particolare, tenuto conto:

- dello stato di obsolescenza e delle limitate caratteristiche prestazionali dell'evaporatore Sowit n.1 con capacità produttiva di acqua demineralizzata pari 60 t/h;
- del miglior rendimento di produzione di acqua demineralizzata associato alla proposta unità ad osmosi inversa (circa 55% contro circa il 10% dell'evaporatore);
- che i prelievi di acqua di mare e gli scarichi saranno ridotti in quantità in conseguenza della minor capacità produttiva del modulo ad osmosi inversa (35 t/h contro le 60 t/h dell'evaporatore Sowit n.1);
- che la rete fognaria non subirà alcuna modifica in quanto il sistema ad osmosi sarà caratterizzato dagli stessi ingressi e dalle stesse uscite dell'evaporatore sostituito Sowit n.1;
- che le caratteristiche chimico/fisiche della salamoia di scarico dell'impianto ad osmosi (che sarà convogliata verso lo scarico SF3) sono della stessa natura di quelle scaricate dall'evaporatore Sowit n.1;
- che i lavaggi occasionali delle membrane dell'unità di osmosi e l'acqua del bacino di contenimento delle sostanze chimiche saranno convogliati all'impianto ITAR tramite pozzetti già esistenti;
- che tutti i nuovi reagenti avranno stoccaggi appositi, indipendenti dagli stoccaggi di impianto utilizzati per altri scopi, collocati nell'area stessa dell'impianto ad osmosi dotata di bacino di contenimento impermeabilizzato;
- dei nuovi dati dichiarati nelle schede allegate all'istanza (alla quale si rimanda per i dettagli) circa i nuovi reagenti necessari al processo, delle relative modalità e localizzazione di stoccaggio,

accoglie favorevolmente l'istanza di aggiornamento del Gestore. Pertanto, sulla base delle descrizioni riportate nei paragrafi precedenti (riprese dalle dichiarazioni rese dal Gestore nella relazione tecnica allegata all'istanza di aggiornamento), e delle considerazioni di cui ai punti elenco



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

precedenti, il presente atto aggiorna l'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente, U.prot DVA-DEC-2010-0000899 del 30/11/2010, nel rispetto delle prescrizioni sotto riportate:

- Eventuali inquinanti aggiuntivi scaricati nella rete fognaria e conferenti verso lo scarico finale SF3, derivanti dall'esercizio della nuova unità ad osmosi inversa e dall'utilizzo dei nuovi reagenti dichiarati, sono soggetti ai pertinenti limiti previsti per lo scarico finale SF3 di cui alla vigente AIA. A tal fine il Gestore, una volta notificato il presente atto, è tenuto a comunicare all'Autorità Competente una nota dichiarante l'eventuale presenza di inquinanti aggiuntivi e, in caso affermativo, le relative schede aggiornate B.10.1 e B.10.2.
- Per quanto attiene l'evaporatore Sowit n.1, per il quale è stato dichiarato il fuori servizio definitivo, il Gestore, entro sei mesi dalla notifica del presente atto, è tenuto a trasmettere all'Autorità Competente una nota in cui sia definito il destino del sistema stesso (es.: revamping, demolizione, ecc.).
- Restano comunque ferme tutte le altre disposizioni contenute nell'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente.
- Così come richiesto da ISPRA nella Relazione Istruttoria, CIPPC-00\_2013-0002154 del 22/11/2013, il presente atto di aggiornamento integra la Tabella 1 del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) allegato alla vigente AIA con i contenuti della seguente Tabella:

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione e dei controlli
ipoclorito di sodio al 15 %	AC7	volume / peso rilevato dai documenti di trasporto	Quantità totale	m <sup>3</sup>	mensile	Compilazione e file
idrossido di sodio (soda caustica al 30 %)						
PermaTreat® PC – 1020T						
Aquacar™ DB 20 Water Treatment Microbiocide						
PermaClean® PC -33						

- Inoltre, sempre con riferimento ai contenuti della Relazione Istruttoria predisposta da ISPRA, ai fini dell'attuazione del PMC (nel nuovo assetto impiantistico che prevede l'unità di osmosi al posto dell'evaporatore n.1) e, in particolare, per poterne aggiornare la tabella "Scarico C – Pozzetto di prelievo fiscale SF3" e la Tabella 12 – Metodi di misura degli inquinanti, il Gestore, avvenuta la notifica di rilascio del presente atto, è tenuto a comunicare all'Ente di Controllo l'eventuale aggiornamento della Scheda E.2 e dell'Allegato E.4 dell'iniziale istanza dell'AIA tenendo conto di tutti gli eventuali inquinanti aggiuntivi conseguenti l'uso delle nuove sostanze necessarie per l'esercizio e la manutenzione del nuovo modulo ad osmosi. Avvenuta tale comunicazione l'Ente di Controllo aggiornerà e/o integrerà eventualmente il PMC. L'eventuale aggiornamento documentale suddetto (Scheda E.2 e Allegato E.4) dovrà, altresì, essere comunicato all'Autorità Competente per la presa d'atto.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Centrale termoelettrica Enel di Termini Imerese (PA)**

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