

**SET**

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2013 - 0012231 del 28/05/2013

Spett.le

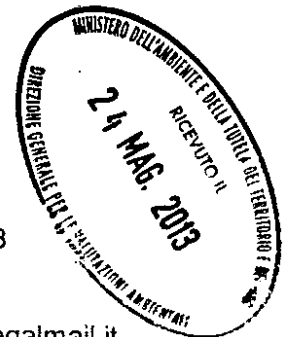
**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**  
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - sez. AIA  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma

[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

e.pc.

**ISPRA**  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma

[Protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:Protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)



RaccA/R

Teverola, 23 Maggio 2013  
Rif.: PTE2-2831  
GV/rdn

**Oggetto: Centrale a ciclo combinato da 400 MWe di Teverola (CE) - SET S.p.A. Autorizzazione Integrata Ambientale - MIN-GAB-2013-0000066 del 05.03.2013. Richiesta Modifica Non Sostanziale (art.29-nonies del d.lgs. 152/2006 e smi) e richiesta chiarimento AIA.**

con la presente la scrivente società trasmette, come da Vostra comunicazione (rif. prot. DVA-2013-0009869 del 30.04.2013), la richiesta di modifica non sostanziale descritta nell'allegato C6 e la richiesta di chiarimento descritta nell'allegato C7.

**SET S.p.A.**

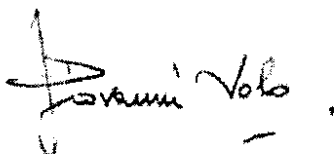
Capitale sociale: 120.000 Euro i.v.  
Sede Legale :  
Via G. Uberti 37 - 20129 Milano  
Tel. +39 02 764 566 1 - Fax +39 02 764 566 37  
Sede Operativa:  
S.S. Appia 7/bis km 15,400 - 81030 - Teverola CE  
Tel: +39 081 979 95 11 - Fax +39 081 979 95 23

CF / Partita IVA n. 13212400157  
R.E.A. Milano 1628614 - R.I. Milano 243061/2000  
Società sottoposta ad attività di direzione e controllo da parte di Repower AG

Si trasmette a tal proposito la seguente documentazione:

- Scheda C
- Allegato C6\_Descrizione richiesta di modifica non sostanziale
- Allegato C7\_Richiesta chiarimento
- Originale della quietanza del versamento (rif. Art.2, comma 5, del DM 24.04.2008)

Distinti saluti



Giovanni Volo  
*Direttore Generale*

*cc: L. Poggiali*

*All. c.s.: n°3 copie cartacee e digitali: Scheda C, Allegato C6, Allegato C7, originale quietanza versamento.*

## Perrone Raffaele

---

**Da:** EHS SET [ehs.set@pec.repower.com]  
**Inviato:** giovedì 23 maggio 2013 14.21  
**A:** aia@pec.minambiente.it  
**Cc:** protocollo.ispra@ispra.legalmail.it; giovanni.volo@repower.com  
**Oggetto:** SET SPA - Richiesta Modifica Non Sostanziale  
**Allegati:** PTE2-2831.pdf; Allegato C6\_Descrizione Modifica.pdf; Scheda \_C\_maggio\_2013.pdf; Allegato C7\_Richiesta Chiarimenti.pdf; Versamento.pdf

Spett.le Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare,  
con la presente la SET S.p.A. di Teverola (CE) invia la richiesta di Modifica non Sostanziale riportata in allegato.

Distinti Saluti

Rossella Di Nardo  
EHS Manager

[rossella.dinardo@repower.com](mailto:rossella.dinardo@repower.com)  
T +39 081 979 9512  
M +39 331 686 6544

SET spa  
S.S. Appia 7 bis Km 15,400  
81030 Teverola CE  
Italia  
T +39 081 979 9501  
F +39 081 979 9523  
[www.repower.com](http://www.repower.com)

-----

---

**SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE**

<b>C.1 Impianto da autorizzare *</b>	<b>2</b>
<b>C.2 Sintesi delle variazioni*</b>	<b>3</b>
<b>C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare*</b>	<b>4</b>
<b>C.4 Benefici ambientali attesi*</b>	<b>5</b>
<b>C.5 Programma degli interventi di adeguamento*</b>	<b>6</b>

**SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE****C.1 Impianto da autorizzare \***

Indicare se l'impianto da autorizzare:

- Coincide con l'assetto attuale → non compilare la scheda C (\*)
- Nuovo assetto → compilare tutte le sezioni seguenti

(\*): l'impianto da autorizzare coincide con l'assetto autorizzato con decreto VIA (rif. DEC-VIA-50 del 2003) e coincide con l'assetto autorizzato con decreto del Ministero delle Attività produttive DEC\MAP\006\2003, modificato dal decreto n°08/2006 del Ministero dello Sviluppo Economico, ad eccezione della modifica già autorizzata inerente la sostituzione dei bruciatori della turbina a gas, sostituiti con bruciatori tipo DLN2.6+ nel maggio 2011, al fine di ottemperare alla prescrizione di cui all'art.2, comma 11 del DEC\MAP\006\2003.

L'impianto attuale coincide con l'assetto autorizzato dal decreto AIA rilasciato alla SET S.p.A., rif. MIN-GAB-2013-0000066 del 05.03.2013 ad eccezione di quanto riportato nelle schede B.7.1 e B.7.2.

I valori riportati dal Gestore nelle schede sopraindicate erano affetti da un errore che è stato indotto dal cattivo funzionamento del misuratore in continuo della portata dei fumi.

Nell'allegato C6 si riportano i dettagli della richiesta di modifica.

*Riportare sinteticamente le tecniche proposte*

<b>Nuova tecnica proposta</b>	<b>Sigla</b>	<b>Fase</b>	<b>Linea d'impatto</b>

<b>C.2 Sintesi delle variazioni*</b>	
<b>Temi ambientali</b>	<b>Variazioni</b>
Consumo di materie prime	NO
Consumo di risorse idriche	NO
Produzione di energia	NO
Consumo di energia	NO
Combustibili utilizzati	NO
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	NO
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	<b>SI</b> (la variazione è solo apparente e non reale)
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	NO
Scarichi idrici	NO
Emissioni in acqua	NO
Produzione di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	NO
Rumore	NO
Odori	NO
Altre tipologie di inquinamento	NO

**C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare\***

Riferimento alla scheda B	Variazioni	Descrizione delle variazioni
B.1.2	NO	
B.2.2	NO	
B.3.2	NO	
B.4.2	NO	
B.5.2	NO	
B.6	NO	
B.7.2	<b>SI</b>	Si chiede di rettificare il valore della portata dei fumi alla capacità produttiva riportato nella scheda erroneamente. La nuova scheda B.7.2 è riportata nell'allegato C6.
B.8.2	NO	
B.9.2	NO	
B.10.2	NO	
B.11.2	NO	
B.12	NO	
B.13	NO	
B.14	NO	
B.15	NO	
B.16	NO	

#### C.4 Benefici ambientali attesi\*

	Linee di impatto							
	Aria	Clima	Acque superficiali	Acque sotterranee	Suolo, sottosuolo	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni non ionizzanti
<b>Tecnica 1</b>	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO
<b>Tecnica 2</b>	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO
<b>Tecnica 3</b>	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO
<b>Tecnica 4</b>	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO
...	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO	SI /NO

Nota: la scheda C.4 non è applicabile alla presente richiesta di modifica.



**C.5 Programma degli interventi di adeguamento\***

<b>Intervento</b>	<b>Inizio lavori</b>	<b>Fine lavori</b>	<b>Note</b>
<b>Tempo di adeguamento complessivo</b>			
<b>Data conclusione</b>			

Nota: la scheda C.5 non è applicabile alla presente richiesta di modifica.



# **Allegato C6**

## **Descrizione Richiesta di Modifica Non Sostanziale**



## 1. Premessa

La SET S.p.A. nel compilare le schede B.7.1 e B.7.2, in fase di richiesta di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito AIA), ha utilizzato il dato di portata dei fumi registrato dal sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni.

A seguito di un controllo è emerso però che il dato di portata registrato dal sistema era affetto da errore.

## 2. Richiesta di Modifica Non Sostanziale

La SET chiede di rettificare il valore di portata autorizzata riportato a pag.71 del decreto AIA, rif. Prot. n. MIN-GAB-2013-0000066 del 05/03/2013, rilasciato alla centrale SET S.p.A. di Teverola (CE), e la scheda B.7.2 visto l'errore e in considerazione di quanto segue:

1. I dati di progetto della Centrale SET, come riportato nel manuale del costruttore "Foster Wheeler Italiana S.p.A." e come riportato nella relazione tecnica dei processi produttivi presentata in fase di rinnovo dell'AIA (rif. Allegato B18\_01\_Agosto 2008 - par. 2.4\_"Fumi scaricati dalla turbina a gas"), prevedono una portata complessiva di fumi in uscita dalla turbina a gas pari a 661,4 kg/s, corrispondente a circa 2.381.040 kg/h. Tale portata è riferita alle seguenti condizioni di riferimento:
  - carico turbina a gas= 100% (massima potenza della turbina);
  - aria alle condizioni ambientali di riferimento, T=15 °C, p=1013 mbar, umidità relativa= 70%;
  - composizione dei fumi in uscita dalla turbina come indicato nella tabella seguente:

	%
N <sub>2</sub>	74,59
O <sub>2</sub>	12,554
Ar	0,873
CO <sub>2</sub>	3,852
H <sub>2</sub> O	8,131

Tabella n. 1

Si precisa che la portata dei fumi dipende comunque dalle condizioni ambientali al momento della misura e dalla composizione dei fumi e quindi può differire dal valore indicato. Si riporta di seguito, a titolo di esempio, il valore della portata dei fumi riportato nel manuale del costruttore dell'impianto alla massima capacità produttiva al variare da temperatura ambientale:

Temperatura (°C)	-5	0	10	15	25	35
Portata fumi (*) allo scarico della turbina a gas (kg/h)	2.537.400	2.501.600	2.424.500	2.381.040	2.269.800	2.137.800
Portata fumi (*) allo scarico della turbina a gas (Nm <sup>3</sup> /h)	1.996.381	1.968.214	1.910.559	1.877.792	1.788.652	1.703.426

Tabella n.2\_portata fumi TG vs Temperatura

(\*): la portata dei fumi riportata nella tabella n.2 è la portata complessiva dei fumi umidi non normalizzata rispetto all'ossigeno.

2. La Centrale SET è stata costruita ed esercita a seguito del decreto autorizzativo DEC/MAP/006 del 15.05.2003 rilasciato dal Ministero delle Attività Produttive (ora Ministero dello Sviluppo economico). Il decreto autorizzativo è stato rilasciato visto il giudizio favorevole circa la compatibilità ambientale del progetto espresso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con decreto DEC/VIA/50 del 14.02.2003. La documentazione presentata da SET in fase di ottenimento del DEC/VIA/50 e del decreto autorizzativo DEC/MAP/006 è del tutto congruente con le portate riportate in tabella n.2.
3. La Centrale SET non ha subito modifiche impiantistiche dal momento del rilascio del DEC/VIA/50 e del DEC/MAP/006. Sono stati solo sostituiti i bruciatori della turbina a gas, ma tale sostituzione non ha comportato nessuna variazione della portata dei fumi.
4. I valori di portata riportati in tabella n.2 sono i valori tipici di portata fumi di cicli combinati da 400 MWe.

La SET chiede di conseguenza di modificare la scheda B.7.2 con i dati di seguito riportati:

### B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>	
E1	1.996.381 (nota 1)	NO <sub>x</sub>	83 C	643.692 C	30 M (*)	15	
		CO	83 C	643.692 C	30 M (**)	15	

Nota 1: il valore riportato è il dato di portata fumi umidi, non normalizzato rispetto all'ossigeno, fornito dal costruttore con carico turbina a gas= 100% e T<sub>amb</sub>= -5°C. Si precisa che tale valore può subire variazioni dell'ordine del 5-6% al variare delle condizioni ambientali (es. umidità relativa dell'aria ambiente) e al variare della densità dei fumi.

(\*): il valore riportato è il valore di concentrazione media giornaliera autorizzata in AIA. Si precisa quanto riportato in AIA relativamente agli NO<sub>x</sub> e di seguito riportato:

.....

Sulla base dei dati di monitoraggio disponibili e in base alle notevoli variazioni di carico legate alle richieste del gestore di rete, il Gestore ritiene plausibile il rispetto dei valori di NO<sub>x</sub> inferiore a 30 mg/Nm<sup>3</sup>, come media giornaliera, ma non inferiore a 40 mg/Nm<sup>3</sup> come media oraria. Pertanto, per riportare anche il limite degli NO<sub>x</sub> autorizzato come concentrazione media oraria, si ritiene necessaria l'effettuazione di una campagna di monitoraggio più affidabile e approfondita, da concordare con l'Ente di Controllo, al fine di validare o confutare la suddetta affermazione del Gestore, i cui risultati dovranno essere sottoposti alla valutazione dell'AC entro e non oltre 6 mesi dal rilascio dell'AIA.

.....

(\*\*): il valore riportato è il valore di concentrazione media oraria autorizzato in AIA.

Si segnala che a causa dell'errore di misurazione della portata dei fumi anche i valori di portata comunicati dal Gestore per gli avviamenti a caldo, tiepido e freddo, riportati a pag.45 del PIC allegato al decreto AIA, sono interessati da errore. Valori corretti saranno forniti dal Gestore appena saranno disponibili dati sufficienti a valutare valori medi significativi per ciascuna casistica di avviamento.



# **Allegato C7**

## **Richiesta Chiarimenti**

La SET chiede di valutare, nell'ambito della presente domanda, anche le seguenti richieste di chiarimento:

## 1. Richiesta N.1

Nella Tabella 6, pag. 12, del PMC allegato al decreto AIA della SET, con riferimento al camino E2 è richiesto relativamente al parametro NO<sub>x</sub> come tipo di verifica:

*“misura mensile con campionamento manuale ed analisi di laboratorio”.*

Alla fine della stessa tabella è riportato che il camino E2 deve essere dotato di sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni per la misura delle concentrazioni di NO<sub>x</sub> e CO.

La SET ha inteso che relativamente al camino E2 per il parametro NO<sub>x</sub> occorre effettuare misura mensile con campionamento manuale ed analisi di laboratorio fino ad installazione del sistema di monitoraggio in continuo.

Non essendo però ciò esplicitato nel decreto AIA e nel PMC ad esso allegato, si chiede conferma di quanto sopra indicato.

## 2. Richiesta N.2

Al par.7, pag. 27, del PMC “Monitoraggio dei livelli sonori” è riportato quanto segue:

*Dovrà essere fornita una relazione di impatto acustico in cui si riporteranno le misure di Leq riferite a tutto il periodo diurno e notturno, i valori di Leq orari, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura compresi quelli indicati dal Comune di Aprilia con lettera Prot. 54975 del 06/07/2011.*

La SET crede che il riferimento al comune di Aprilia sia un errore e chiede conferma.