



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

RACCOMANDATA A/R

DIVISIONE GENERAZIONE ED ENERGY MANAGEMENT  
AREA DI BUSINESS GENERAZIONE  
UNITA' DI BUSINESS PIOMBINO

57025 Piombino (LI), località Torre del Sale  
T+39 0565893011 - F+39 0565893091

14-05-10



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

Spett.le **E.prot DVA-2010-0013170 del 21/05/2010**  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione VI "RIS/IPPC", Sez. AIA  
Via C. Colombo,44 - 00147 ROMA  
alla c.a. Dott. Giuseppe Lo Presti

PRO/PRO/AdB-GEN/POG/UB-PB

m°0019359

Oggetto: Centrale Termoelettrica ENEL di Piombino - rilascio dell' A.I.A.

Facendo seguito alla nostra nota del 08/01/10 (prot. Enel-PRO-0000410), alla vostra comunicazione del 02/04/10 (prot. DVA-2010-0008847) ed alla nostra comunicazione del 11/05/10 (prot. Enel-PRO-0018426), Vi inviamo, ad integrazione della nostra domanda di A.I.A. del 30/03/07 prot. 354430, le schede predisposte secondo i formati previsti e la ricevuta di versamento della tariffa istruttoria per istanza di modifica non sostanziale per rilascio A.I.A. (Allegato III al Decreto 24/4/08).

Distinti saluti.



**Bruno Riga**  
IL RESPONSABILE

Bruno Riga

Allegati:

- o PB\_B7.2 emissioni convogliate in atmosfera\_2010
- o PB\_C1 tecniche proposte\_2010
- o PB\_C2 sintesi variazioni\_2010
- o PB\_C3 consumi ed emissioni\_2010
- o PB\_C4 benefici ambientali attesi\_2010
- o PB\_C5 programma interventi\_2010
- o CD-ROM con schede in formato PDF
- o PB\_ricevuta versamento tariffa istruttoria

1/1

5781016  
Id.

**B. 7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)****(a) funzionamento dell' impianto nei primi 24 mesi dal rilascio dell' A.I.A.**

| 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> |  |
|---|----------------------------|---|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------|--|
| <b>1 + 2</b><br>Fase 1<br>(Gr. 1)<br>+<br>Fase 2<br>(Gr. 2)<br>+<br>Fase 3<br>(Gr. 3)<br>+<br>Fase 4<br>(Gr. 4) | 3.198.720<br>(C)           | NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> ) | 640                   | 930.000                  | 200 (S)                            | 3                |  |
|   |                            | SO <sub>2</sub>                         | 1279                  | 2.020.000                | 400 (S)                            |                  |  |
|   |                            | Polveri                                 | 160                   | 87.000                   | 50 (S)                             |                  |  |
|   |                            |   |                       |                          |                                    |                  |  |
|   |                            |   |                       |                          |                                    |                  |  |
|   |                            |   |                       |                          |                                    |                  |  |
|   |                            |   |                       |                          |                                    |                  |  |

**(a) funzionamento dell' impianto nei primi 24 mesi dal rilascio dell' A.I.A.**

- Si premette che al Camino 1 afferiscono le emissioni dei Gruppi 1+2 ed al Camino 2 quelle dei Gruppi 3+4. I Gruppi hanno Sistemi di Monitoraggio Emissioni distinti.
- La Portata fumi deriva dall'ipotesi di funzionamento contemporaneo al carico nominale (320 MW, consumo di OCD = 68t/h) dei Gruppi 1+2 e 3+4.
- Le concentrazioni di NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> e Polveri sono state assunte, cautelativamente, pari ai limiti della vigente normativa.

Il rispetto di tali limiti sarà verificato sulla base di quanto previsto al punto 5.1 della Parte I dell' Allegato II alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (media mensile e medie di 48 ore anche non consecutive di normale funzionamento) ed al punto 5.2.3 dell' Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i (media mensile non calcolata se ore di normale funzionamento nel mese inferiori a 144).

- Il calcolo dei flussi massici in kg/h è stato eseguito ipotizzando il funzionamento contemporaneo dei Gruppi 1+2 e 3+4 al carico nominale (320 MW, consumo di OCD = 68t/h). Tale ipotesi corrisponde alla condizione emissiva peggiore.
- Il limite massimo dei flussi massici in kg/anno, garantiti nei primi 24 mesi dal rilascio dell' AIA, sarà pari al valor medio del periodo 2006-2008.

**B. 7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)****(b) funzionamento dell' impianto nel periodo che va da 24 a 60 mesi dal rilascio dell' A.I.A.**

| 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> |
|--|----------------------------|---|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------|
| 1 + 2<br>Fase 1<br>(Gr. 1)<br>+<br>Fase 2<br>(Gr. 2)<br>+<br>Fase 3<br>(Gr. 3)<br>+<br>Fase 4<br>(Gr. 4) | 3.198.720<br>(C)           | NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> ) | 640                   | 700.000                  | 200 (S)                            | 3                |
|  |                            | SO <sub>2</sub>                         | 1279                  | 1.500.000                | 400 (S)                            |                  |
|  |                            | Polveri                                 | 160                   | 70.000                   | 50 (S)                             |                  |
|  |                            |   |                       |                          |                                    |                  |
|  |                            |   |                       |                          |                                    |                  |
|  |                            |   |                       |                          |                                    |                  |
|  |                            |   |                       |                          |                                    |                  |

**B. 7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)****(c) funzionamento dell' impianto a regime (dopo 60 mesi dal rilascio dell' A.I.A.)**

| 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> |
|--|----------------------------|---|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------|
| 1 + 2<br>Fase 1<br>(Gr. 1)<br>+<br>Fase 2<br>(Gr. 2)<br>+<br>Fase 3<br>(Gr. 3)<br>+<br>Fase 4<br>(Gr. 4) | 3.198.720<br>(C)           | NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> ) | 640                   | 480.000                  | 200 (S)                            | 3                |
|  |                            | SO <sub>2</sub>                         | 1279                  | 1.010.000                | 400 (S)                            |                  |
|  |                            | Polveri                                 | 160                   | 50.000                   | 50 (S)                             |                  |
|  |                            |   |                       |                          |                                    |                  |
|  |                            |   |                       |                          |                                    |                  |
|  |                            |   |                       |                          |                                    |                  |
|  |                            |   |                       |                          |                                    |                  |

**(b) funzionamento dell' impianto nel periodo che va da 24 a 60 mesi dal rilascio dell' A.I.A.****(c) funzionamento dell' impianto a regime (dopo 60 mesi dal rilascio dell' A.I.A.)**

- Si premette che al Camino 1 afferiscono le emissioni dei Gruppi 1+2 ed al Camino 2 quelle dei Gruppi 3+4. I Gruppi hanno Sistemi di Monitoraggio Emissioni distinti.
- La Portata fumi deriva dall'ipotesi di funzionamento contemporaneo al carico nominale (320 MW, consumo di OCD = 68t/h) dei Gruppi 1+2 e 3+4.
- Le concentrazioni di NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> e Polveri sono state assunte, cautelativamente, pari ai limiti della vigente normativa.

Il rispetto di tali limiti sarà verificato sulla base di quanto previsto al punto 5.1 della Parte I dell' Allegato II alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (media mensile e medie di 48 ore anche non consecutive di normale funzionamento) ed al punto 5.2.3 dell' Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (media mensile non calcolata se ore di normale funzionamento nel mese inferiori a 144).

- Il calcolo dei flussi massici in kg/h è stato eseguito ipotizzando il funzionamento contemporaneo di tutti e 4 i Gruppi al carico nominale (320 MW, consumo di OCD = 68t/h). Tale ipotesi corrisponde alla condizione emissiva peggiore.

### 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

*Riportare sinteticamente le tecniche proposte*

| <b>Nuova tecnica proposta</b>                                    | <b>Sigla</b> | <b>Fase</b>           | <b>Linea d'impatto</b>   |
|--|--------------|-----------------------|--------------------------|
| 1 - Utilizzo OCD a bassissimo contenuto di S (0,23% medio annuo) | MP           | Fase:1-2-3-4<br>AC:4  | ARIA                     |
| 2 - Programma di riduzione delle emissioni massiche annue        | MNT          | Fase:1-2-3-4          | ARIA                     |
| 3 - Ottimizzazione sistema secondario abbattimento polveri       | MM           | Fase:1-2-3-4          | ARIA                     |
| 4 - Misure primarie di riduzione emissioni                       | TP/MM        | Fase:1-2-3-4          | ARIA                     |
| 5 - Contenimento emissioni sonore nelle fasi di transitorio      | MM           | Fase 1                | RUMORE                   |
| 6 - Ottimizzazione processo gestione rifiuti                     | MNT/MM       | Fase:1-2-3-4<br>AC:11 | SUOLO/ACQUE SUPERFICIALI |
|  |              |                       |                          |
|  |              |                       |                          |
|  |              |                       |                          |
|  |              |                       |                          |

**C.2 Sintesi delle variazioni\***

| <b>Temi ambientali</b>                                     | <b>Variazioni</b> |
|--|-------------------|
| Consumo di materie prime                                   | SI / NO           |
| Consumo di risorse idriche                                 | SI / NO           |
| Produzione di energia                                      | SI / NO           |
| Consumo di energia   | SI / NO           |
| Combustibili utilizzati                                    | SI / NO           |
| Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato        | SI / NO           |
| Emissioni in atmosfera di tipo convogliato                 | SI / NO           |
| Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato    | SI / NO           |
| Scarichi idrici  | SI / NO           |
| Emissioni in acqua   | SI / NO           |
| Produzione di rifiuti                                      | SI / NO           |
| Aree di stoccaggio di rifiuti                              | SI / NO           |
| Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi | SI / NO           |
| Rumore   | SI / NO           |
| Odori  | SI / NO           |
| Altre tipologie di inquinamento                            | SI / NO           |

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

| <b>Riferimento alla scheda B</b> | <b>Variazioni</b> | <b>Descrizione delle variazioni</b>  |
|----------------------------------|-------------------|--|
| <b>B.1.2</b>                     | SI /NO            |  |
| <b>B.2.2</b>                     | SI /NO            |  |
| <b>B.3.2</b>                     | SI /NO            |  |
| <b>B.4.2</b>                     | SI /NO            |  |
| <b>B.5.2</b>                     | SI /NO            |  |
| <b>B.6</b>                       | SI /NO            |  |
| <b>B.7.2</b>                     | SI /NO            | Riduzione flussi di massa annui di SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> e polveri |
| <b>B.8.2</b>                     | SI /NO            |  |
| <b>B.9.2</b>                     | SI /NO            |  |
| <b>B.10.2</b>                    | SI /NO            |  |
| <b>B.11.2</b>                    | SI /NO            |  |
| <b>B.12</b>                      | SI /NO            |  |
| <b>B.13</b>                      | SI /NO            |  |
| <b>B.14</b>                      | SI /NO            |  |
| <b>B.15</b>                      | SI /NO            |  |
| <b>B.16</b>                      | SI /NO            |  |

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

| Linee di impatto |       |       |                    |                   |                   |        |            |                           |
|------------------|-------|-------|--------------------|-------------------|-------------------|--------|------------|---------------------------|
|                  | Aria  | Clima | Acque superficiali | Acque sotterranee | Suolo, sottosuolo | Rumore | Vibrazioni | Radiazioni non ionizzanti |
| Tecnica 1        | SI/NO | SI/NO | SI/NO              | SI/NO             | SI/NO             | SI/NO  | SI/NO      | SI/NO                     |
| Tecnica 2        | SI/NO | SI/NO | SI/NO              | SI/NO             | SI/NO             | SI/NO  | SI/NO      | SI/NO                     |
| Tecnica 3        | SI/NO | SI/NO | SI/NO              | SI/NO             | SI/NO             | SI/NO  | SI/NO      | SI/NO                     |
| Tecnica 4        | SI/NO | SI/NO | SI/NO              | SI/NO             | SI/NO             | SI/NO  | SI/NO      | SI/NO                     |
| Tecnica 5        | SI/NO | SI/NO | SI/NO              | SI/NO             | SI/NO             | SI/NO  | SI/NO      | SI/NO                     |
| Tecnica 6        | SI/NO | SI/NO | SI/NO              | SI/NO             | SI/NO             | SI/NO  | SI/NO      | SI/NO                     |

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

| Intervento   | Inizio lavori                        | Fine lavori                              | Note   |
|--|--------------------------------------|--|--|
| 1 - Utilizzo OCD a bassissimo contenuto di S (0,23% medio annuo) | a partire dalla data di rilascio AIA | Entro 8 mesi dalla data rilascio AIA     |  |
| 2 - Programma di riduzione delle emissioni massiche annue        | a partire dalla data di rilascio AIA | entro 60 mesi dalla data rilascio AIA    | Piano di riduzione suddiviso in 2 step: primo step entro 24 mesi dal rilascio AIA; secondo step a partire dal 60-esimo mese dal rilascio AIA |
| 3 - Ottimizzazione sistema secondario abbattimento polveri       | a partire dalla data di rilascio AIA | entro 60 mesi dalla data rilascio AIA    |  |
| 4 - Misure primarie di riduzione emissioni                       | a partire dalla data di rilascio AIA | entro 60 mesi dalla data rilascio AIA    |  |
| 5 - Contenimento emissioni sonore nelle fasi di transitorio      | a partire dalla data di rilascio AIA | entro 24 mesi dalla data rilascio AIA    |  |
| 6 - Ottimizzazione processo gestione rifiuti                     | a partire dalla data di rilascio AIA | entro 12/24 mesi dalla data rilascio AIA |  |
|  |                                      |  |  |
|  |                                      |  |  |
|  |                                      |  |  |
|  |                                      |  |  |
|  |                                      |  |  |
|  |                                      |  |  |
| <b>Tempo di adeguamento complessivo</b>                          |                                      |  | <b>60 mesi da rilascio AIA</b>   |
| <b>Data conclusione</b>  |                                      |  | <b>60 mesi da rilascio AIA</b>   |

