



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

E.prot DVA-2010-0016555 del 02/07/2010



**enipower**

Piazza Vanoni, 1  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. centralino: +39 02520.1  
www.enipower.it

A: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare  
Direzione Generale per la Valutazione Ambientale  
Divisione VI-RIS  
Via C. Colombo 44  
00147- Roma  
Fax 06/57225068  
DSA-RIS@minambiente.it

c.a. dott. Giuseppe Lo Presti

E p.c. Al Presidente della Commissione Istruttoria per AIA-IPPC  
c/o ISPRA  
Via Curtatone 3,  
00185 ROMA  
Fax 06/50074281

c.a. dott. Darlo Ticall  
sig.ra Roberta Nigro



Prot. Livo/FC/300610/01  
Livorno, 30/06/10

**Oggetto: Istanza AIA alla centrale Enipower - Stabilimento di Livorno**

Con riferimento al verbale della Conferenza di servizi prot DVA-2010-0015371 si trasmette in allegato per vostro esame il Testo del Documento : "Valori Limite e monitoraggio emissioni Stabilimento di Livorno"

La nota completa degli allegati vi sarà inviata posta.

**EniPower**  
Responsabile  
Stabilimento di Livorno  
*(Ing. Fabio Cucinella)*  
*Fabio Cucinella*

enipower spa

Sede legale in San Donato Milanese (MI), Piazza Vanoni 1  
Capitale sociale euro 944.947.849 i.v.  
Registro Imprese di Milano / R.E.A. Milano n. 1600596  
Codice Fiscale e Partita IVA 12958270154  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A. / Società con unico socio

enipower



### Valori limite e monitoraggio emissioni stabilimento di Livorno

Oggetto della presente nota sono le emissioni della Centrale Enipower di LI provenienti dalla caldaia C e dal CC costituito dal TEG4 + caldaia D.

In sede di conferenza di servizi per il rilascio dell'AIA, tenuta in data 9 giugno 2010 presso il Ministero dell'Ambiente, Enipower ha presentato e illustrato le proprie osservazioni al Parere Istruttorio Conclusivo e al Piano di monitoraggio e Controllo; tutte le osservazioni presentate da Enipower sono state accolte e allegare al verbale della conferenza dei servizi.

Le osservazioni di maggior rilevanza riguardano i limiti emissivi, per i quali è stato sancito di rilasciare al Gestore un periodo di 30 mesi dalla data di rilascio dell'AIA entro i quali il Gestore si impegna a trasformare i propri impianti per passare da una combustione mista (gas naturale, fuel gas e olio combustibile) a una combustione senza o.c.

Ad ogni buon conto, si riportano di seguito le tabelle dei limiti emissivi accolte in sede di conferenza dei servizi.

Camino	Inquinante	Limite autorizzato (mg/Nmc)	%O <sub>2</sub>
6bis TEG5 + caldaia E	NO <sub>x</sub>	90	15 %
	CO	30	
	PTS	---	

NB: i limiti sono riferiti a medie giornaliere

#### enipower spa

Sede legale in San Donato Milanese (MI), Piazza Vanoni 1  
 Capitale sociale euro 944.947.849 i.v.  
 Registro imprese di Milano / R.E.A. Milano n. 1600596  
 Codice Fiscale e Partita IVA 12958270154  
 Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento  
 dell'Eni S.p.A. / Società con unico socio



# enipower

Camino	Inquinante	VLE (primi 6 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE(*) (dal 7° mese sino a 30 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE (da 31 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	%O <sub>2</sub>
<b>6 TEG4 + Caldaia D</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>400</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>15%</b>
	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	
	<b>CO</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	
	<b>PTS</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>---</b>	

NB: i limiti sono riferiti a medie giornaliere

(\*) I valori limite riportati fanno riferimento all'utilizzo del solo gas; nel caso di utilizzo di o.c., lo stesso limite dovrà essere aumentato del valore previsto dal Dlgs 152/06 per la quota parte di contributo energetico fornito.

Camino	Inquinante	VLE (primi 6 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE(*) (dal 7° mese sino a 30 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE (da 31 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	%O <sub>2</sub>
<b>6 Caldaia C</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>1700</b>	<b>25</b>	<b>--</b>	<b>3%</b>
	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>650</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	
	<b>CO</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
	<b>PTS</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>---</b>	

NB: i limiti sono riferiti a medie giornaliere

(\*) I valori limite riportati fanno riferimento all'utilizzo del solo gas; nel caso di utilizzo di o.c., lo stesso limite dovrà essere aumentato del valore previsto dal Dlgs 152/06 per la quota parte di contributo energetico fornito.

Solo per quanto riguarda la tabella della Caldaia C si è stabilito in sede di conferenza dei servizi, che il limite per gli NO<sub>x</sub> subisse un'ulteriore diminuzione a partire dal 67° mese dal rilascio dell'AIA, passando da 150 a 100 mg/nmc.

**enipower**

Attualmente, il monitoraggio delle polveri emesse dai due impianti, caldaia C e TEG4+cald D, avviene unicamente al camino n. 6 mentre gli altri inquinanti (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>) vengono monitorati sui singoli impianti.

La ragione di tale configurazione per le polveri, deriva da un vincolo tecnico, descritto esaurientemente nella relazione dell'Università di Pisa del giugno 1991 (allegato 1); tale vincolo deriva dalla necessità di installare la strumentazione di misura delle polveri in posizione opportuna (rispettando un numero minimo di diametri a monte e a valle della installazione dello strumento) cosa possibile, per ragioni di spazio, solo all'interno del camino 6.

Tale vincolo tecnico è stato accettato dall'Ente di controllo preposto con lettera prot. 1870DPR203 del 05/07/91 (allegato 2).

La strumentazione installata per il monitoraggio delle polveri ha poi subito ulteriori verifiche da parte dagli Enti preposti, sia per quanto riguarda la verifica della corretta installazione sia per quanto riguarda la verifica del corretto funzionamento (allegati da 3 a 6).

Il monitoraggio delle polveri in un unico punto di misura è stato rappresentato nella istanza AIA all'interno dell'allegato E4 nella sezione Piano Monitoraggio conformemente alla relazione qui riportata in allegato 7.

Pertanto, visti i vincoli presenti, in continuità al sistema di monitoraggio delle polveri sino ad oggi adottato, si propone di considerare un limite di concentrazione unico in conformità a quanto previsto dall'art. 270 D.lgs 152/06 comma 7; si propone inoltre di adottare una concentrazione di polveri pari a 50 mg/Nmc riferita al 3% di O<sub>2</sub>.

Si vuole inoltre sottolineare che nelle proposte accolte in sede di conferenza dei servizi del 09/06/2010, è stato previsto un periodo di 30 mesi entro il quale Enipower è autorizzata a bruciare o.c. congiuntamente al gas naturale e al fuel gas; essendo l'o.c. bruciato rispetto agli altri combustibili in percentuale variabile, si è scelto di rappresentare, così come esplicitato nelle note ai piedi di ogni tabella, le concentrazioni limite riferite alla combustione a solo gas e di considerare il limite effettivo aumentato della quota parte relativa all'o.c. come previsto dal Dlgs 152/06.

Al fine di rendere esplicito ed univoco tale limite, si propone nel seguito di adottare un limite fissato che tenga conto di un mix specifico di combustibili.

Pertanto, tenuto conto della proposta di determinare un limite unico di polveri al camino 6 e di esplicitare un limite emissivo, nel periodo transitorio, con un mix prefissato di combustibili che preveda l'utilizzo dell'o.c. si propongono nel seguito le seguenti tabelle da adottare quali limiti emissivi nell'AIA.



# enipower

## Camino 6

	Inquinante	VLE (primi 6 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE (dal 7° mese sino a 30 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE (da 31 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	%O <sub>2</sub>
<b>Camino 6</b>	<b>Polveri</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>3%</b>

NB: i limiti sono riferiti a medie giornaliere

## TEG4 + Cald D

	Inquinante	VLE (primi 6 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE (dal 7° mese sino a 30 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE (da 31 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	%O <sub>2</sub>
<b>TEG4 + Caldia D</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>400</b>	<b>130</b>	<b>25</b>	<b>15%</b>
	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	
	<b>CO</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	

NB: i limiti sono riferiti a medie giornaliere



# enipower

## Caldaia C

	Inquinante	VLE (primi 6 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE (dal 7° mese sino a 30 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE (da 31 a 66 mesi dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	VLE (dal 67° mese dal rilascio dell'AIA) (mg/Nmc)	%O <sub>2</sub>
<b>Caldaia C</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>1700</b>	<b>1000</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>3%</b>
	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>650</b>	<b>400</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	
	<b>CO</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

NB: i limiti sono riferiti a medie giornaliere

## TEG 5 Cald E

Camino	Inquinante	Limite autorizzato (mg/Nmc)	%O <sub>2</sub>
<b>6bis TEG5 + caldaia E</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>90</b>	<b>15 %</b>
	<b>CO</b>	<b>30</b>	
	<b>PTS</b>	<b>5</b>	

NB: i limiti sono riferiti a medie giornaliere

**enipower****Allegati:**

- All 1 : Relazione Università di Pisa circa corretto posizionamento Opacimetro
- All 2: Doc. nr. 1870DOR203 Approvazione USL nr. 13 Livorno per posizionamento Opacimetro
- All 3: Doc. nr. 66220FQ Lettera di comunicazione avvenuta installazione strumenti (con rif all'impianto TEG4+ Cald D)
- All. 4 Doc. nr. 2417/1 Verbale di verifica installazione e funzionamento strumentazione
- All. 5 Doc. nr. 60/356/FQ Lettera comunicazione avvenuta installazione strumenti (con rif. all'impianto TEG 5)
- All. 6 Doc. 4/1 Verifica installazione e funzionamento strumentazione.
- All. 7 : Doc. prot EPLI/GP/251004/01: Comunicazione ai sensi dell'art. 2 del DM 21/12/1995