



ENERGIA E SERVIZI

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

09010 Portoscuso, Isc. Portoscuso
T +39 0761 371211 - F +39 0761 371299



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

E.prot DVA-2011-0022703 del 09/09/2011

Spett.li

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali

Via Cristoforo Colombo 44 00147 ROMA

Alla c.a. Dottor Giuseppe Lo Presti

ISPRA

Via V. Brancati, 48 ,

00144 ROMA

Regione Autonoma della Sardegna

Via Roma 80 09100 CAGLIARI

Provincia Cagliari

Viale Ciusa 090100 CAGLIARI

Comune Assemini

Piazza Repubblica 1 09032 ASSEMINI

ARPA

Via Palabanda 9 09123 CAGLIARI



Portoscuso,

Protocollo 1612

Oggetto: **Decreto DVA-DEC-2011-0000017 del 25/01/2011 (GU n. 47 del 26-2-2011)
Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Turbogas
Enel Produzione SpA di Assemini- Trasmissione relazione annuale 2010**

In riferimento alla nota ISPRA n.26055 del 05.08.2011, Vi trasmettiamo la relazione annuale 2010 relativa alla Centrale Turbogas Assemini. Si precisa che la relazione in argomento contiene tutte le informazioni disponibili sulla base delle autorizzazioni previgenti





ENERGIA CHE TRASFORMA

all'emanazione dell'AIA, organizzate per quanto possibile in conformità a quanto richiesto dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

Distinti saluti.

Michele Siciliano
Il Gestore

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Michele Siciliano", written over the typed name and title.

All.: c.s.

Panella Monica

Da: Per conto di: aia@pec.minambiente.it [posta-certificata@postacert.it.net]
Inviato: giovedì 8 settembre 2011 15.56
A: Perrone Raffaele; Panella Monica
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: I: POSTA CERTIFICATA: Controlli AIA- Report annuale 2010 Centrale Turbogas Assemini
Firmato da: Sono stati rilevati problemi per la firma. Fare clic sul pulsante della firma per visualizzare i dettagli.
Allegati: I: POSTA CERTIFICATA: Controlli AIA- Report annuale 2010 Centrale Turbogas Assemini; daticert.xml

Messaggio di posta certificata

Il giorno 08/09/2011 alle ore 15:55:31 (+0200) il messaggio "I: POSTA CERTIFICATA: Controlli AIA- Report annuale 2010 Centrale Turbogas Assemini" e' stato inviato da "aia@pec.minambiente.it" indirizzato a:

panella.monica@minambiente.it
perrone.raffaele@minambiente.it

Il messaggio originale e' incluso in allegato.

Identificativo messaggio: <470397C6.0001036F.495273D5.A6604D0F.posta-certificata@postacert.it.net>

Panella Monica

Da: AIA [aia@pec.minambiente.it]
Inviato: giovedì 8 settembre 2011 15.55
A: Perrone Raffaele; Panella Monica
Oggetto: I: POSTA CERTIFICATA: Controlli AIA- Report annuale 2010 Centrale Turbogas Assemini
Allegati: daticert.xml; Controlli AIA- Report annuale 2010 Centrale Turbogas Assemini

Da: Per conto di: enel_produzione_ub_sulcis@pec.enel.it [mailto:posta-certificata@legalmail.it]
Inviato: mercoledì 7 settembre 2011 12.32
A: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it; aia@pec.minambiente.it; givacca@regione.sardegna.it; ifarris@provincia.cagliari.it; msecci@arpa.sardegna.it; ambientale@comune.assemini.ca.it
Cc: michele.siciliano@enel.com; pietropalmero.tamburini@enel.com; serena.cianotti@enel.com
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Controlli AIA- Report annuale 2010 Centrale Turbogas Assemini

Messaggio di posta certificata

Il giorno 07/09/2011 alle ore 12:32:22 (+0200) il messaggio "*Controlli AIA- Report annuale 2010 Centrale Turbogas Assemini*" è stato inviato da "*enel_produzione_ub_sulcis@pec.enel.it*" e indirizzato a:
pietropalmero.tamburini@enel.com
michele.siciliano@enel.com
givacca@regione.sardegna.it
ambientale@comune.assemini.ca.it
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
serena.cianotti@enel.com
aia@pec.minambiente.it
ifarris@provincia.cagliari.it
msecci@arpa.sardegna.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: 405275402.334171287.1315391542151liaspec01@legalmail.it

L'allegato daticert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione

Legalmail certified email message

On 2011-09-07 at 12:32:22 (+0200) the message "*Controlli AIA- Report annuale 2010 Centrale Turbogas Assemini*" was sent by "*enel_produzione_ub_sulcis@pec.enel.it*" and addressed to:
pietropalmero.tamburini@enel.com
michele.siciliano@enel.com
givacca@regione.sardegna.it
ambientale@comune.assemini.ca.it
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
serena.cianotti@enel.com
aia@pec.minambiente.it
ifarris@provincia.cagliari.it
msecci@arpa.sardegna.it

08/09/2011

The original message is attached with the name **postacert.eml** or **Controlli AIA- Report annuale 2010 Centrale Turbogas Assemini**.

Message ID: 405275402.334171287.1315391542151liaspec01@legalmail.it

The daticert.xml attachment contains service information on the transmission

08/09/2011

Centrale Turbogas Assemini

Autorizzazione Integrata Ambientale:

**Rif DEC-2011-0000017 del 25/01/2011 (G.U. n° 47 del
26/2/2011)**

Piano di Monitoraggio e di Controllo

Comunicazione dei risultati del PMC – Dati anno 2010

INDICE

RIFERIMENTI.....	3
1. NOME DELL'IMPIANTO PER CUI SI TRASMETTE IL RAPPORTO	5
2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AIA	6
3. EVENTUALI PROBLEMI GESTIONE DEL PIANO	7
4. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO (OGNUNO DEI CAMINI): ARIA.....	8
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: ACQUA	10
6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RIFIUTI.....	11
8. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RUMORE	12
9. CONTROLLO DELLA FALDA SUPERFICIALE	13
10. CONSUMI DI RISORSE E CONSUMI SPECIFICI PER MWH	14

Riferimenti

L'art.29 – decies del D.Lgs. 152/06, richiede la trasmissione dei "risultati del controllo delle emissioni, richiesti dalle condizioni dell'AIA".¹

Il **Decreto AIA** prevede altresì al comma 7 dell'art. 4 *"Monitoraggio vigilanza e controllo"* che il Gestore *"In aggiunta agli obblighi recati dall'articolo 29 – decies, comma 2, del D.Lgs. 152/06 trasmetta gli esiti dei monitoraggi e controlli eseguiti in attuazione del presente provvedimento anche all'ISPRA, alla ASL territorialmente competente"*.

Il **Parere Istruttorio**, allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale della Centrale Turbogas Assemini (AIA), al paragrafo denominato *"Piano di Monitoraggio e Controllo"*, richiede la *"trasmissione delle relazioni periodiche di cui al PMC ai ISPRA e ARPA, alla Provincia, al Comune e alla Regione Sardegna, con le modalità che "sono contenute nel PMC allegato al presente parere"*.

In relazione a tale obbligo, il **Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)** al paragrafo *"Comunicazione dei risultati del PMC"* specifica:

"Entro il 30 aprile di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione all'Autorità Competente (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare), all'Ente di controllo (ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato, all'ARPA territorialmente competente, di un rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente...", secondo e con i contenuti minimi previsti a seguire (da pag 24 a pag 27).

Come comunicato con **lettera ISPRA prot. 26055 del 05.08.2011**, *il primo anno di piena attuazione del PMC è il 2011 e pertanto il primo report periodico completo sarà prodotto dal gestore solo alla scadenza prevista per l'anno 2012.*

La presente relazione è redatta in ottemperanza ai suddetti obblighi.

I risultati delle azioni di monitoraggio e controllo, attestanti il rispetto dei limiti prescritti dalle previgenti autorizzazioni e attualmente delle condizioni stabilite dall'AIA, sono conservati in impianto per un periodo di almeno dieci anni su supporto cartaceo o idoneo supporto informatico (Rapporti di prova emessi, risultati completi dei controlli analitici, registrazione delle misure eseguite in continuo), comprensivi di tutti i documenti attinenti e rilevanti per la generazione dei dati stessi, a disposizione dell'Autorità Competente e dell'Ente di Controllo.

¹ A far data dal ricevimento della comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'Autorità competente e ai Comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3.

I dati rappresentati nella presente relazione derivano dall'elaborazione di tali dati per la trasmissione delle informazioni richieste.

In ogni caso è precisata, come richiesto, la modalità di definizione e mediazione dei dati elementari.

Con riferimento alla pubblicazione dei dati riferiti con la presente relazione, disposta dal citato art. 29 – decies, comma 2 del D.Lgs. 152/06, laddove si tratti di dati sensibili ed attinenti il mercato elettrico, ai sensi della normativa applicabile in materia di trasparenza dei procedimenti amministrativi (L.241/90 e s.m.i), è specificato:

"Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi"

In virtù delle indicazioni sopra dette, i destinatari della presente relazione, sono:

- Ministero dell'Ambiente – Direzione Generale Valutazioni Ambientali (ex divisione VI RIS)
- ISPRA – Servizio Interdipartimentale per indirizzo coordinamento e controllo delle attività ispettive
- Regione Sardegna – Via Roma 80, 09100 Cagliari
- Provincia di Cagliari – V.le Ciusa 26, 09131 Cagliari
- Comune di Assemini – Piazza Repubblica 1 09032 Assemini
- ARPA Sardegna - Via Palabanda 9, 09123 Cagliari

La presente relazione è inviata in copia cartacea, firmata e siglata dal Gestore, e in CD (supporto informatico compatibile con lo standard "Open Office Word Processor" per le parti testo e "Open Office - Foglio di Calcolo" per le tabelle collegate).

1. Nome dell'impianto per cui si trasmette il rapporto

- *Enel Produzione S.p.A. – UB SULCIS , Centrale Turbogas Assemini, nella persona del delegato Michele Siciliano*

- *N° di ore di effettivo funzionamento dei gruppi (Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)*

Il numero di ore di funzionamento è contabilizzato dal parallelo alla rete elettrica del gruppo

→ Vedi file [DATI GENERALI.xls](#)

- *Rendimento elettrico medio effettivo su base temporale mensile, per ogni gruppo. (Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)*

→ Vedi file [DATI GENERALI.xls](#)

- *Energia generata in MWh, su base temporale settimanale e mensile, per ogni gruppo (Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)*

→ Vedi file [DATI GENERALI.xls](#)

2. Dichiarazione di conformità all'AIA

Il Gestore dichiara che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle autorizzazioni vigenti all'AIA, entrata in vigore dal 26.02.2011.

- Non conformità rilevate e trasmesse all'Autorità Competente e all'Ente di controllo / elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascuna non conformità*

Nessuna non conformità rilevata nel periodo di riferimento

- Eventi incidentali di cui si è data comunicazione all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo / elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento*

Nessun evento incidentale rilevato nel periodo di riferimento

3. Eventuali problemi gestione del piano

- *Indicare le problematiche che afferiscono al periodo di comunicazione*

Nessuna comunicazione in quanto il Decreto AIA è entrato in vigore il 26.02.2011

4. Emissioni per l'intero impianto (ognuno dei camini): ARIA

- *Tonnellate emesse per anno per SO₂, NO_x, CO, polveri*

Il valore è calcolato dei combustibili utilizzati nel medesimo periodo.

→ **Vedi file** [ARIA MACRO tonnellate.xls](#)

- *Tonnellate emesse per anno per tutte le altre sostanze regolamentate nell'autorizzazione in termini di emissioni in aria*

Misure non disponibili per l'anno 2010 in quanto non previste da autorizzazioni previgenti al DEC AIA 2011-0000017 del 25/01/2011 (G.U. n.47 del 26.02.2011)

- *Concentrazione media trimestrale di polveri, NO_x, SO₂ e CO*

Misure non disponibili per l'anno 2010 in quanto non previste da autorizzazioni previgenti al DEC AIA 2011-0000017 del 25/01/2011 (G.U. n.47 del 26.02.2011)

- *Emissione specifica annuale per MWh di energia generata di SO₂, NO_x, CO, polveri (in kg/MWh). (Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)*

→ **Vedi file** [ARIA MACRO specifica energia.xls](#)

- *Emissione specifica annuale per t di gasolio/ kSm³ bruciato di SO₂, NO_x, CO e polveri (in kg/t kg/1000Sm³)*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ **Vedi file** [ARIA MACRO specifica comb.xls](#)

- *n° di avvii e spegnimenti per anno differenziando per tipologia*
 - *durata (numero di ore) dei transitori per tipologia*
- (Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)**

→ Vedi file [ARIA riepilogo transitori.xls](#)

- *Emissioni in tonnellate per tutti gli eventi di avvio/spegnimento di NOx e CO, SO2 e polveri.*
- (Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)**

Misure non disponibili per l'anno 2010 in quanto non previste da autorizzazioni previgenti al DEC AIA 2011-0000017 del 25/01/2011 (G.U. n.47 del 26.02.2011)

5. Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

- *Chilogrammi emessi per anno di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua (kg)*

Misure non disponibili per l'anno 2010 in quanto non previste da autorizzazioni previgenti al DEC AIA 2011-00000017 del 25/01/2011 (G.U. n.47 del 26.02.2011)

|

|

6. Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

- *Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti, loro destino*
- *Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti pericolosi prodotti, loro destino*
- *Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti soggetti a deposito preliminare*
- *Produzione specifica di rifiuti pericolosi in kg/t di combustibile utilizzato, ed in kg/MWh generato*
- *Tonnellate di rifiuti avviate a recupero*

→ [Vedi file RIFIUTI.xls](#)

In riferimento alla determinazione n°511/IV del 01 aprile 2003 ancora vigente nel 2010 gli unici rifiuti prodotti soggetti a deposito preliminare sono "Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose" con codice CER 150202.

- *Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno in corso (2011)*

Il criterio di gestione attualmente adottato è quello temporale

7. Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

- *Risultati delle campagne di misura al perimetro suddivise in misure diurne e misure notturne*

Misure non eseguite nel 2010

8. Controllo della falda superficiale

- *Risultati delle campagne di monitoraggio della falda*

Misure non eseguite nel 2010

9. Consumi di risorse e consumi specifici per MWh

- *Consumi di materie ausiliarie (oli dielettrici e lubrificanti) nell'anno*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ Vedi file [RISORSE](#) e [CONSUMI.xls](#)

- *Consumo idrico nell'anno*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ Vedi file [RISORSE](#) e [CONSUMI.xls](#)

- *Consumo di gasolio nell'anno suddiviso per consumo dei turbogas, consumo dei motori di lancio e consumo del gruppo elettrogeno e pompe antincendio*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ Vedi file [RISORSE](#) e [CONSUMI.xls](#)

- *Energia importata da rete esterna, energia prodotta dai turbogas, energia prodotta da gruppo elettrogeno, energia immessa in rete, energia auto-consumata, su base temporale annuale*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ Vedi file [RISORSE](#) e [CONSUMI.xls](#)

- *Consumi specifici per MWh generato su base annuale per acqua (m³/MWh), gasolio (Kg/MWh), energia elettrica auto-consumata (KWh/MWh)*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ Vedi file [RISORSE](#) e [CONSUMI.xls](#)

Firma
Il gestore

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

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

09010 Portoscuso, loc. Portovesme
T +39 0781 071211- F +39 0781 071299

Spett.li

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**

Direzione Generale per le Valutazioni
Ambientali

Via Cristoforo Colombo 44 00147 ROMA

Alla c.a. Dottor Giuseppe Lo Presti

ISPRA

Via V. Brancati, 48 ,

00144 ROMA

Regione Autonoma della Sardegna

Via Roma 80 09100 CAGLIARI

Provincia Cagliari

Viale Ciusa 090100 CAGLIARI

Comune Assemini

Piazza Repubblica 1 09032 ASSEMINI

ARPA

Via Palabanda 9 09123 CAGLIARI

Portoscuso, 7 SET. 2011

Protocollo 1612

**Oggetto: Decreto DVA-DEC-2011-0000017 del 25/01/2011 (GU n. 47 del 26-2-2011)
Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Turbogas
Enel Produzione SpA di Assemini- Trasmissione relazione annuale 2010**

In riferimento alla nota ISPRA n.26055 del 05.08.2011, Vi trasmettiamo la relazione annuale 2010 relativa alla Centrale Turbogas Assemini. Si precisa che la relazione in argomento contiene tutte le informazioni disponibili sulla base delle autorizzazioni previgenti



all'emanazione dell'AIA, organizzate per quanto possibile in conformità a quanto richiesto dal Piano di Monitoraggio e Controllo.
Distinti saluti.

Michele Siciliano
Il Gestore



All.: c.s.

Quantità di rifiuti avviati a recupero (t)	4.500
Rifiuti non pericolosi	2.169,0
Rifiuti pericolosi	6.669,0
Totale	6.669,0

Quantità di rifiuti avviati a recupero (t)

Produzione specifica di rifiuti pericolosi	1,152	0,504
Produzione specifica per quantità di combustibile impiegato (kg/1000sm ³ o kg/ton)	Produzione specifica per energia prodotta (kg/MWh)	

Produzione specifica di rifiuti pericolosi

Totale rifiuti non pericolosi prodotti 8.092

CER	Descrizione	prodotti (kg)	smaltiti (kg)	Destinazione D	recuperati (kg)	Destinazione R
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	1.900			1.900	R13
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminanti da tali sostanze	200		D15		
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	5.034	5.200	D15		
160601*	Batterie al piombo	108				R13
170204*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	300	300	D15		
170603*	Altri materiali solanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	550	700	D15		

Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti pericolosi prodotti, loro destino

Consumi di risorse

Descrizione	U.M.	TOTALE IMPIANTO
Acqua industriale da acquedotto	m ³	2.700
Acqua potabile da acquedotto	m ³	246
Olio dielettrico	t	0
Olio lubrificante	t	0,795
Gasolio consumato dai turbogas	t	7.025
Gasolio consumato dai motori di lancio dei turbogas	t	11
Gasolio consumato da gruppo elettrogeno e pompe antincendio	t	3
Energia elettrica importata da rete esterna	MWh	2.599
Energia elettrica prodotta dai turbogas	MWh	16.070
Energia elettrica prodotta da gruppo elettrogeno	MWh	6,2
Energia elettrica immessa in rete	MWh	16.077
Energia auto-consumata	MWh	2.605



Consumo specifico di energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWh)	Consumo specifico di gasolio (kg/MWh)	Consumo specifico di acqua potabile (m ³ /MWh)	Consumo specifico di acqua industriale (m ³ /MWh)
162,1	436,960	0,015	0,168

Consumi specifici per MWh generato su base annua

Dati generali

Ore di effettivo funzionamento (ore dal parallelo alla rete elettrica -- espresse in ore/centesimi)

	GR1	GR2
anno 2010	202,510	215,670

Rendimento elettrico medio effettivo (%)

	GR1	GR2
gennaio	20,47	19,22
febbraio	15,66	12,35
marzo	17,98	13,09
aprile	15,03	14,05
maggio	16,59	10,45
giugno	15,55	14,48
luglio	13,31	7,14
agosto	15,22	7,19
settembre	21,22	17,60
ottobre	10,43	8,29
novembre	30,11	10,29
dicembre	9,10	7,46

Energia generata su base temporale mensile (MWh)

	GR1	GR2
gennaio	3194,00	2884,95
febbraio	416,00	397,35
marzo	675,00	563,10
aprile	651,00	859,70
maggio	324,00	294,60
giugno	449,00	538,65
luglio	382,00	174,15
agosto	205,00	157,20
settembre	1103,00	1405,05
ottobre	372,00	330,00
novembre	194,00	134,10
dicembre	154,00	202,65

Energia generata su base temporale settimanale (MWh)

	GR1	GR2
Sett. 1 dal 01/01/2010 al 03/01/2010	0	0
Sett. 2 dal 04/01/2010 al 10/01/2010	466	381,3
Sett. 3 dal 11/01/2010 al 17/01/2010	1083	1072,05



Sett.4 del 18/01/2010 al 24/01/2010	253	198,15
Sett. 5 del 25/01/2010 al 31/01/2010	1392	1233,45
Sett.6 del 03/02/2010 al 07/02/2010	91	66,15
Sett.7 del 08/02/2010 al 14/02/2010	76	77,1
Sett.8 del 15/02/2010 al 21/02/2010	127	128,7
Sett.9 del 22/02/2010 al 28/02/2010	122	125,4
Sett.10 dal 01/03/2010 al 07/03/2010	298	117,15
Sett.11 dal 08/03/2010 al 14/03/2010	88	155,7
Sett.12 dal 15/03/2010 al 21/03/2010	98	109,8
Sett. 13 dal 22/03/2010 al 28/03/2010	95	111
Sett.14 dal 29/03/2010 al 04/04/2010	270	253,5
Sett. 15 dal 05/04/2010 al 11/04/2010	297	470,55
Sett.16 dal 12/04/2010 al 18/04/2010	0	0
Sett.17 dal 19/04/2010 al 25/04/2010	138	127,8
Sett.18 dal 26/04/2010 al 02/05/2010	42	87,3
Sett.19 dal 03/05/2010 al 09/05/2010	131	95,25
Sett.20 dal 10/05/2010 al 16/05/2010	112	115,2
Sett.21 dal 17/05/2010 al 23/05/2010	75	72,6
Sett.22 dal 24/05/2010 al 30/05/2010	6	11,55
Sett.23 dal 31/05/2010 al 06/06/2010	0	0
Sett.24 dal 07/06/2010 al 13/06/2010	276	306,9
Sett.25 dal 14/06/2010 al 20/06/2010	12	0
Sett. 26 dal 21/06/2010 al 27/06/2010	120	117,6
Sett.27 dal 28/06/2010 al 04/07/2010	41	114,15
Sett.28 dal 05/07/2010 al 11/07/2010	297	124,5
Sett.29 dal 12/07/2010 al 18/07/2010	0	0
Sett.30 dal 19/07/2010 al 25/07/2010	85	49,65
Sett.31 dal 26/07/2010 al 01/08/2010	0	0
Sett.32 dal 02/08/2010 al 08/08/2010	125	116,7
Sett.33 dal 09/08/2010 al 15/08/2010	0	0
Sett.34 dal 16/08/2010 al 22/08/2010	0	0
Sett.35 dal 23/08/2010 al 29/08/2010	80	40,5
Sett.36 dal 30/08/2010 al 05/09/2010	0	0
Sett.37 dal 06/09/2010 al 12/09/2010	100	101,55
Sett.38 dal 13/09/2010 al 19/09/2010	901	1.293,45
Sett.39 dal 20/09/2010 al 26/09/2010	0	0
Sett.40 dal 27/09/2010 al 03/10/2010	102	10,05
Sett.41 dal 04/10/2010 al 10/10/2010	0	0
Sett.42 dal 11/10/2010 al 17/10/2010	113	96
Sett.43 dal 18/10/2010 al 24/10/2010	0	0
Sett.44 dal 25/10/2010 al 31/10/2010	259	234
Sett.45 dal 01/11/2010 al 07/11/2010	0	0
Sett.46 dal 08/11/2010 al 14/11/2010	53	13,65
Sett.47 dal 15/11/2010 al 21/11/2010	0	0
Sett.48 dal 22/11/2010 al 28/11/2010	118	120,45
Sett.49 dal 29/11/2010 al 05/12/2010	111	135,3
Sett.50 dal 06/12/2010 al 12/12/2010	0	0
Sett. 51 dal 13/12/2010 al 19/12/2010	0	0
Sett. 52 dal 20/12/2010 al 26/12/2010	66	67,35
Sett. 53 dal 27/12/2010 al 31/12/2010	0	0

Emissioni per l'intero impianto: aria

Emissioni in aria anno 2010 (ton) ¹

	CAMINO 1	CAMINO 2	TOTALE IMPIANTO
SO ₂	5,82	6,18	12,00
NO _x	55,3	58,7	114,00
CO	0,2	0,2	0,31
polveri	2	2	4

NOTA 1 I valori dei macro inquinanti sopra riportati derivano da un algoritmo di calcolo



Emissioni per l'intero impianto: aria

Emissioni in aria anno 2010 (ton)

	CAMINO 1	CAMINO 2
Berillio		
Cadmio		
Mercurio		
Tallio		
Arsenico		
Cromo VI		
Cobalto		
Nichel (frazione respirabile ed insolubile)		
Selenio		
Tellurio		
Nichel (sotto forma di polvere)		
Antimonio		
Cromo III		
Manganese		
Palladio		
Piombo		
Platino		
Rame		
Rodio		





		Stagno
		Vanadio

		ottobre - dicembre
		luglio-settembre
		aprile-lugno
		gennaio - marzo
CAMINO 2	CAMINO 1	

NOx - Concentrazione media trimestrale (mg/Nm³)

Emissioni per l'intero impianto: aria

ENEL Produzione S.p.A
 Centrale Turbogas Assemini

L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.





		ottobre - dicembre
		luglio-settembre
		aprile-giugno
		gennaio - marzo
CAMINO 1	CAMINO 2	

polveri - Concentrazione media trimestrale (mg/Nm³)

		ottobre - dicembre
		luglio-settembre
		aprile-giugno
		gennaio - marzo
CAMINO 1	CAMINO 2	

SO₂ - Concentrazione media trimestrale (mg/Nm³)

		ottobre - dicembre
		luglio-settembre
		aprile-giugno
		gennaio - marzo
CAMINO 1	CAMINO 2	

CO - Concentrazione media trimestrale (mg/Nm³)

Emissioni per l'intero impianto: acqua

Quantità emessa per anno di tutti gli inquinanti regolamentati

	scarico SF1	scarico parziale: acque uscenti dal disoleatore
Parametri	2010	2010
Concentrazioni Ioni Idrogeno		
Solidi sospesi totali		
BOD5		
COD		
Azoto ammoniacale		
Fosforo totale		
Tensioattivi anionici		
Tensioattivi non ionici		
Cloruri		
Grassi e oli animali e vegetali		
Solidi sedimentabili		
Idrocarburi totali		
Fluoruri		
Manganese		
Durezza		
Ferro		
Nichel		
Rame		
Stagno		
Zinco		
Azoto nitrico		
Azoto nitroso		

Parametri	Scarico parziale: acque domestiche
Solidi sospesi totali	
BOD5	
COD	



