

DGpostacertificata



Da: enel_produzione_ub_augusta [enel_produzione_ub_augusta@pec.enel.it]
Inviato: lunedì 28 aprile 2014 19:23
A: aia@pec.minambiente.it
Oggetto: CONTROLLI AIA-ENEL-SR-AUGUSTA- RELAZIONE-Trasmissione Rapporto Annuale 2013
Allegati: CONTROLLI AIA - ENEL -SR - AUGUSTA - RELAZIONE - Trasmissione Report Annuale 2013.pdf; Comunicazione annuale PMC - anno 2013.pdf; DATI GENERALI.pdf; ARIA.pdf; ACQUA .pdf; RIFIUTI.pdf; RISORSE e CONSUMI .pdf; Allegati.zip

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

E.prof DVA - 2014 - 0012726 del 05/05/2014



Centrale termoelettrica ENEL di Augusta

Autorizzazione Integrata Ambientale:

Rif. DVA-DEC-2011-0000436 (G.U. n° 193 del 20/08/2011)

Piano di Monitoraggio e di Controllo

Comunicazione dei risultati del PMC – Dati anno 2013

INDICE

RIFERIMENTI.....	3
1. NOME DELL'IMPIANTO PER CUI SI TRASMETTE IL RAPPORTO	5
2. EVENTUALI PROBLEMI GESTIONE DEL PIANO	6
3. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO (OGNUNO DEI CAMINI): ARIA	7
4. IMMISSIONI (DA RETE RILEVAMENTO TERRITORIALE): ARIA	9
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: ACQUA	10
6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RIFIUTI.....	12
7. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RUMORE.....	13
8. CONTROLLO DELLA FALDA SUPERFICIALE.....	14
9. CONSUMI DI RISORSE E CONSUMI SPECIFICI PER MWH	15
10. UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO.....	16
11. MANUTENZIONE, MALFUNZIONAMENTI ED EVENTI INCIDENTALI.....	17
12. EMISSIONI FUGGITIVE.....	18
13. ULTERIORE DOCUMENTAZIONE DA INVIARE CON LA COMUNICAZIONE ANNUALE	

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. 3 "*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 dei controlli eseguiti in attuazione del presente provvedimento anche all'ISPRA e alla ASL territorialmente competente*".

Il **Parere Istruttorio**, allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) della centrale di Augusta, al paragrafo denominato "*Piano di Monitoraggio*", richiede la "*trasmissione dei dati relativi ai controlli delle emissioni per il tramite di ISPRA e per conoscenza alla Regione, alla Provincia e ai Comuni interessati*", con le modalità che "*sono contenute nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al presente parere*".

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

"Entro il 30 aprile di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione all'Autorità Competente (oggi il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare – Direzione Salvaguardia Ambientale), all'Ente di controllo (oggi ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato e 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. 33 a pag. 35)

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.

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.

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.

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 Sicilia – Assessorato Territorio ed Ambiente – Servizio 2
- Provincia di Siracusa – X Settore Territorio ed Ambiente
- Comune di Augusta
- ARPA – Struttura Territoriale di Siracusa
- ASP

La presente relazione è inviata via PEC completa degli allegati (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

- *Nome del gestore e della società che controlla l'impianto*

- **ENEL Produzione S.p.A. – UB di Augusta, nella persona del delegato Ing. Fallucca Matteo**

- *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. Eventuali problemi gestione del piano

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

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

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

Il valore è calcolato sulla base delle concentrazioni medie, su base mensile, misurate nelle ore di normale funzionamento dal sistema di monitoraggio in continuo, e del volume dei fumi emessi, calcolato sulla base 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*

Il valore è calcolato sulla base dei dati di concentrazione sotto riferiti; laddove le concentrazioni misurate sono risultate < limite rilevabilità del metodo, il valore si è considerato pari a ½ di quest'ultimo.

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

- *Concentrazione media mensile e quadrimestrale di polveri, NO_x, SO₂ e CO*

La media mensile è elaborata dal sistema di monitoraggio in continuo sulla base delle medie orarie del mese solare, secondo le indicazioni dell'Allegato VI alla parte V Dlgs 152/06 (criteri di validazione e significatività delle medie).

La media quadrimestrale è la media aritmetica dei valori medi mensili computati come sopra.

→ Vedi file [ARIA MACRO medie.xls](#)

- *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 OCD di SO₂, NO_x, CO e polveri (in kg/t) **(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)

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

- *Risultati dei controlli delle attività di QA/QC sul sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in aria*

In riferimento alla comunicazione ISPRA del 14 aprile 2010 prot. ISPRA n°012868 “Definizione delle modalità tecniche per l’attuazione della norma UNI EN 14181 relativa all’esecuzione della procedura di QAL2 prevista nei piani di monitoraggio e controllo (PMC) delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) concesse a impianti di competenza statale” ed al punto A) della comunicazione prot. ISPRA n°0018712 del 01/06/2011, si riportano i risultati delle procedure di assicurazione di qualità della misura cui lo SME è stato sottoposto secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 14181:2005:

- Calibrazione e validazione delle misure (QAL2)

Le prove QAL2 sono state eseguite sulla fase AG2 in data 14 Maggio 2012 come già comunicato con lettera ENEL-PRO-07/05/2012-0021604 (inserimento retta come da nota prot. ENEL-PRO-03/01/2013-0000385); su AG1 in data 4 Giugno 2012, come comunicato con lettera Enel-PRO-23/05/2012-0024845 e in data 7 maggio 2013 (per rifacimento condotti fumo, rif. Verbale di controllo ordinario del 22/01/2013, pag. 1 di 14), come comunicato con nota Enel-PRO-02/05/2013-0017794 (inserimento retta come da nota Enel-PRO-17/09/2013-0036471); su AG3 in data 19 Novembre 2012, come da nota prot. Enel-PRO-14/11/2012-0053065 (inserimento retta come da nota Enel-PRO-09/05/2013-0018846).

- Verifica ordinaria dell’assicurazione di qualità (QAL3)

I grafici di controllo CUSUM dei procedimenti QAL3 sono disponibili presso l’impianto.

4. Immissioni (da rete rilevamento territoriale): ARIA

- *Andamento della concentrazione media settimanale e mensile rilevata al suolo dalla rete di monitoraggio con riferimento a SO₂, NO_x, CO, polveri, IPA.*

n.a. il gestore non detiene una rete di rilevamento della qualità dell'aria

5. Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

Se non altrimenti specificato si riportano le emissioni relative a tutti i punti di controllo tabellati nel PMC ad esclusione di quelle relative allo scarico dell'acqua di raffreddamento, derivante dal ciclo condensatore, che non risulta alterata qualitativamente.

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

Il valore è calcolato sulla base di una stima, considerando che per l'uscita della vasca trappola la portata d'acqua è 80% di quella prelevata dai pozzi e allo scarico finale la portata è stimata sulla base delle portate delle pompe di circolazione acqua mare e sulle relative ore di funzionamento.

Laddove le concentrazioni misurate sono risultate < limite rilevabilità del metodo, il valore si è considerato pari a ½ di quest'ultimo.

- punto di campionamento: Scarico Fognario A

- n° misure eseguite nell'anno 2013 = 4

- data esecuzione misure = 27 Febbraio 2013; 9 Maggio 2013; 8 Agosto 2013; 20 Novembre 2013

- rif. rapporti di misura / bollettino interno RdP n° 727R0A2013, 2109862-005, 17444/2013, 25599/2013

- punto di campionamento: Uscita Vasca Trappola

- n° misure eseguite nell'anno 2013 = 4

- data esecuzione misure = 27 Febbraio 2013; 9 Maggio 2013; 8 Agosto 2013; 20 Novembre 2013

- rif. rapporti di misura / bollettino interno RdP n° 725R0A2013, 2109862-007, 17443/2013, 25598/2013

- punto di campionamento: Uscita Vasca Neutralizzazione

- n° misure eseguite nell'anno 2013 = 3

- data esecuzione misure = 7 Marzo 2013; 9 Maggio 2013; 20 Novembre 2013

- rif. rapporti di misura / bollettino interno RdP n° 2109347-005, 2109862-006, 25600/2013

Non è stato possibile effettuare il campionamento nel terzo trimestre, causa Vasca di Neutralizzazione vuota.

→ Vedi file [ACQUA kg.xls](#)

- *Concentrazioni medie mensili di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua (mg/l)*

Il valore indicato è la concentrazione misurata nel mese di riferimento, come sopra indicato.

→ **Vedi file [ACQUA mensili.xls](#)**

- *Risultati degli interventi di taratura sul sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in acqua*

In riferimento agli obblighi previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo, in particolare pag. 23 “Metodi di misura delle acque di scarico” del Decreto Autorizzativo in oggetto, si allegano i risultati degli interventi di taratura eseguiti sulla strumentazione di monitoraggio in continuo degli scarichi idrici:

Misuratore di Olio residuo allo scarico Vasca Trappola

Misuratore di Torbidità allo scarico Vasca Trappola

Misuratore di cloro residuo allo Scarico Finale

→ **Vedi file allegati al presente documento.**

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*
- *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](#)

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

Il criterio di gestione attualmente adottato è quello temporale (all'art. 183 lett. bb) del D.Lgs 152/06 e s.m.i.).

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 2013

8. Controllo della falda superficiale

- *Risultati delle campagne di monitoraggio della falda; valutazione su eventuali differenze significative tra i punti a monte e a valle della centrale termoelettrica*

I punti di controllo della falda sono quelli comunicati agli Enti Interessati con lettera prot. n. Enel-PRO-20/02/2012-0008460.

Nel periodo di riferimento non si sono evidenziate variazioni significative delle concentrazioni rilevate, adducibili all'attività produttiva dell'impianto, oltre a quanto già noto riportato nel Parere Istruttorio a pag. 19.

In accordo a quanto riportato al punto 11) della nota ISPRA del 2 Dicembre 2011, prot. N. 40862, si allegano i seguenti file:

→ **Vedi file** RdP 2108962-001, 2109862-002, 25595/2013, 25596/2013, 25597/2013

Si fa presente che nel giorno 9 Maggio 2013 non risulta il rapporto di prova per il piezometro PZ8, in quanto privo di acqua al momento del campionamento.

9. Consumi di risorse e consumi specifici per MWh

- *Acqua (m³/MWh), gasolio (kg/MWh), OCD (kg/MWh), energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWh)*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

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

10. Unità di raffreddamento

- *Stima del Calore (10^x GJ) introdotto in acqua, su base mensile (deve essere riportata anche la metodologia di stima comprensiva dello sviluppo di eventuali calcoli)*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

Il calore ceduto in acqua è stato stimato sulla base dell'algoritmo $Q = C_p m \Delta T$, così come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo a pag. 22

→ Vedi file [ACQUA CALORE.xls](#)

11. Manutenzione, Malfunzionamenti ed eventi incidentali

Per gli eventi incidentali si veda l'elenco riportato al secondo punto del paragrafo 2.

Dichiarazione di conformità all'AIA

- *Riassunto degli eventi di fermata per manutenzione ed eventuali malfunzionamenti con valutazione della loro rilevanza dal punto di vista ambientale*

- **data di comunicazione** 29/11/2013
- **n° protocollo** ENEL-PRO-29/11/2013-0046896
- **oggetto della comunicazione** Decreto DVA-DEC-2011-0000436. Esigenze manutentive AG2 e AG3

12. Emissioni fuggitive

In riferimento agli obblighi previsti dal Parere Istruttorio, in particolare pag. 46 "Emissioni fuggitive" del Decreto Autorizzativo in oggetto e al punto I) della comunicazione ISPRA n°0018712 del 01/06/2011 "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo (PMC). Seconda Emanazione si riportano i risultati del programma di manutenzione periodica finalizzata all'individuazione e riparazione delle perdite.

Nella tabella di seguito riportata vengono fornite le stime delle emissioni fuggitive massiche annuali secondo il programma di monitoraggio già comunicato con lettera Enel-PRO-31/08/2012-0040913.

Componente	Stima annuale perdita OCD [kg/anno]	Stima annuale perdita gasolio [kg/anno]
Stelo Valvole	0,29	0,24
Tenute Pompe	0,15	0,33
Stelo Valvole Regolatrici	0,00	0,00
Conessioni	0,51	2,84
Flange	13,99	16,66
Sfiati in atmosfera	3,58	9,8
Scarico Valvole di Sicurezza	0,01	0,00
Totale impianto	18,53	29,87
	48,4	

I quantitativi riportati in tabella mostrano il contributo non significativo delle emissioni fuggitive della centrale.

13. Ulteriore documentazione da inviare con la Comunicazione annuale

Si allega la seguente documentazione:

→ Monitoraggi mensili depositi rifiuti

Firma

Il Gestore

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Augusta

Emissioni per l'intero impianto: aria

Emissioni in aria anno 2013 (ton)

	CAMINO 1	CAMINO 2	CAMINO 3	TOTALE IMPIANTO
SO2	17,27	2,28	13,69	33,24
NOx	15,28	1,52	9,49	26,29
CO	0,18	0,05	0,14	0,37
polveri	1,02	0,23	0,66	1,91

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Augusta

Emissioni per l'intero impianto: aria

Emissioni in aria anno 2013 (ton)

	AG 1	AG 2	AG 3	TOTALE IMPIANTO
Berillio (Be)	5,44E-06	6,40E-07	3,98E-06	1,01E-05
Cd+Hg+Tl	5,26E-05	6,19E-06	3,84E-05	9,72E-05
As+Cr+Co+Ni (resp.)	0,004	0,000	0,003	0,008
Se+Te+NI (polv.)	0,015	0,002	0,011	0,028
Sb+Cr+Mn+Pd+Pb+Pt+Rh+Sn+Cu+V	0,015	0,002	0,011	0,028
Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Polidiclorobenzofurani (PCDF)	7,25E-11	8,54E-12	5,30E-11	1,34E-10
Sov (espresse come carbonio totale)	0,204	0,024	0,149	0,377
HBr	0,018	0,002	0,013	0,034
Cloro (Cl)	0,154	0,018	0,113	0,285
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	9,43E-07	1,11E-07	6,89E-07	1,74E-06
Idrogeno solforato (H2s)	0,002	0,000	0,001	0,003
Fluoro e composti inorganici	0,014	0,002	0,010	0,025
PM10	2,027	0,754	1,212	3,993
PCB	4,26E-07	5,02E-08	3,12E-07	7,88E-07

Emissioni per l'intero impianto: aria

NOx - Concentrazione media mensile (mg/Nm3)

	CAMINO 1	CAMINO 2	CAMINO 3	Limite AIA su base mensile [mg/Nm3 rif. X% O2] <i>(specificare la % di O2 di riferimento; se il limite non è applicabile alla media mensile, es. giorno/ora, specificarlo)</i>
gennaio	0	0	0	520 mg/Nm3 rif. 3% di O2
febbraio	0	0	0	
marzo	0	0	388,4	
aprile	0	0	340,2	
maggio	442,2	0	0	
giugno	0	319,0	0	
luglio	0	0	0	
agosto	381,5	320,6	327,4	
settembre	0,0	0	360,3	
ottobre	0	0	0	
novembre	359,2	0	0	
dicembre	429,3	0	0	

NOx - Concentrazione media quadrimestrale (mg/Nm3)

	CAMINO 1	CAMINO 2	CAMINO 3
gennaio - aprile	0	0	374,5
maggio - agosto	428,4	319,8	327,4
settembre - dicembre	408,4	0	360,3

CO - Concentrazione media mensile (mg/Nm3)

	CAMINO 1	CAMINO 2	CAMINO 3	Limite AIA su base mensile [mg/Nm3 rif. X% O2] (specificare la % di O2 di riferimento; se il limite non è applicabile alla media mensile, es. giorno/ora, specificarlo)
gennaio	0	0	0	20 mg/Nm3 rif. 3% di O2
febbraio	0	0	0	
marzo	0	0	8,7	
aprile	0,0	0	5,2	
maggio	4,4	0	0	
giugno	0	8,1	0	
luglio	0	0	0	
agosto	13,2	13,7	4,3	
settembre	0,0	0	6,1	
ottobre	0	0	0	
novembre	2,2	0	0	
dicembre	2,4	0	0	

CO - Concentrazione media quadrimestrale (mg/Nm3)

	CAMINO 1	CAMINO 2	CAMINO 3
gennaio - aprile	0	0	7,7
maggio - agosto	6,4	11,1	4,3
settembre - dicembre	2,3	0	6,1

SO2 - Concentrazione media mensile (mg/Nm3)

	CAMINO 1	CAMINO 2	CAMINO 3	Limite AIA su base mensile [mg/Nm3 rif. X% O2] (specificare la % di O2 di riferimento; se il limite non è applicabile alla media mensile, es. giorno/ora, specificarlo)
gennaio	0	0	0	510 mg/Nm3 rif. 3% di O2
febbraio	0	0	0	
marzo	0	0	464,2	
aprile	0	0	481,1	
maggio	442,8	0	0	
giugno	0	450,1	0	
luglio	0	0	0	
agosto	484,5	471,5	475,1	
settembre	0,0	0	493,4	
ottobre	0	0	0	
novembre	462,0	0	0	
dicembre	454,4	0	0	

SO2 - Concentrazione media quadrimestrale (mg/Nm3)

	CAMINO 1	CAMINO 2	CAMINO 3
gennaio - aprile	0	0	469,1
maggio - agosto	452,2	461,8	475,1
settembre - dicembre	456,7	0	493,4

polveri - Concentrazione media mensile (mg/Nm3)

	CAMINO 1	CAMINO 2	CAMINO 3	Limite AIA su base mensile [mg/Nm3 rif. X% O2] <i>(specificare la % di O2 di riferimento; se il limite non è applicabile alla media mensile, es. giorno/ora, specificarlo)</i>
gennaio	0	0	0	50 mg/Nm3 rif. 3% di O2
febbraio	0	0	0	
marzo	0	0	35,1	
aprile	0	0	45,0	
maggio	27,7	0	0	
giugno	0	61,9	0	
luglio	0	0	0	
agosto	32,1	48,5	18,5	
settembre	0,0	0	25,0	
ottobre	0	0	0	
novembre	32,6	0	0	
dicembre	25,8	0	0	

polveri - Concentrazione media quadrimestrale (mg/Nm3)

	CAMINO 1	CAMINO 2	CAMINO 3
gennaio - aprile	0	0	37,9
maggio - agosto	28,7	54,6	18,5
settembre - dicembre	27,8	0	25

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Augusta

Emissioni per l'intero impianto: aria

Emissione specifica annuale per energia generata (kg/MWh)

	Camino 1	Camino 2	Camino 3
NOx	1,265	0,987	1,128
CO	0,015	0,032	0,017
SO2	1,430	1,481	1,628
polveri	0,084	0,149	0,078

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Augusta

Emissioni per l'intero impianto: aria

Emissione specifica annuale per combustibile bruciato

<i>Kg/ton OCD</i>	Camino 1	Camino 2	Camino 3	totale IMPIANTO
NOx	4,249	2,880	4,142	4,098
CO	0,050	0,095	0,061	0,058
SO2	4,802	4,320	5,975	5,181
polveri	0,284	0,436	0,288	0,298

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Augusta

Emissioni per l'intero impianto: aria

Avviamenti e spegnimenti anno 2013 (n.)

	GR1	GR2	GR3
numero totale di avviamenti per ciascun gruppo	41	17	22
da caldo			
numero	21	6	12
durata h	89:30:00	25:06:00	38:06:00
da tiepido			
numero	5	1	5
durata h	24:17:00	9:19:00	21:52:00
da freddo			
numero	15	10	5
durata h	141:27:00	93:32:00	52:43:00
numero totale di arresti per ciascun gruppo	22	3	16
durata h	1:04:00	00:22:00	01:05:00

Emissioni per l'intero impianto: aria

Emissioni in aria nei transitori anno 2013 (kg)

	data/ora inizio	data/ora fine	durata	CO	SO2	Polveri	NOx
			h.m				
CAMINO 1	19/04/2013 14:30	19/04/2013 19:25	04:55	14,992	36,754	20,795	52,713
	20/04/2013 09:10	20/04/2013 19:05	09:55	14,875	74,375	34,708	84,292
	22/04/2013 04:30	22/04/2013 19:18	14:48	22,200	111,000	51,800	125,800
	23/04/2013 11:30	23/04/2013 18:11	06:41	10,025	50,125	23,392	56,808
	24/04/2013 06:05	24/04/2013 17:10	11:05	16,625	83,125	38,792	94,208
	30/04/2013 05:40	30/04/2013 12:15	06:35	20,074	49,213	27,844	70,582
	03/05/2013 21:00	04/05/2013 05:50	08:50	26,934	66,033	37,361	94,705
	04/05/2013 12:30	04/05/2013 16:30	04:00	6,000	30,000	14,000	34,000
	06/05/2013 00:15	06/05/2013 05:15	05:00	7,500	37,500	17,500	42,500
	06/05/2013 15:26	06/05/2013 15:26	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000
	06/05/2013 15:50	06/05/2013 16:25	00:35	0,875	4,375	2,042	4,958
	09/05/2013 20:07	09/05/2013 20:07	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000
	09/05/2013 20:20	09/05/2013 22:20	02:00	3,000	15,000	7,000	17,000
	12/05/2013 23:03	13/05/2013 05:36	06:33	68,411	29,111	119,356	39,300
	15/05/2013 07:13	15/05/2013 07:13	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000
	15/05/2013 07:30	15/05/2013 08:32	01:02	1,550	7,750	3,617	8,783
	15/05/2013 10:35	15/05/2013 10:35	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000
	15/05/2013 10:45	15/05/2013 11:22	00:37	0,925	4,625	2,158	5,242
	15/05/2013 17:35	15/05/2013 17:38	00:03	1,000	3,000	0,500	2,500
	15/05/2013 21:30	16/05/2013 06:26	08:56	13,400	67,000	31,267	75,933
	17/05/2013 00:46	17/05/2013 00:49	00:03	1,000	3,000	0,500	2,500
	17/05/2013 03:00	17/05/2013 03:48	00:48	1,200	6,000	2,800	6,800
	17/05/2013 19:56	17/05/2013 19:56	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000
	31/05/2013 22:25	31/05/2013 23:59	01:34	4,777	11,711	6,626	16,797
	01/06/2013 00:00	01/06/2013 12:35	12:35	38,369	94,066	53,221	134,910
	02/06/2013 12:50	02/06/2013 16:30	03:40	5,500	27,500	12,833	31,167
	12/06/2013 04:00	12/06/2013 16:00	12:00	36,590	89,705	50,754	128,656
	26/07/2013 03:10	26/07/2013 15:50	12:40	38,623	94,689	53,574	135,803
	07/08/2013 22:45	08/08/2013 09:30	10:45	32,779	80,361	45,467	115,254
	09/08/2013 00:02	09/08/2013 00:05	00:03	1,000	3,000	0,500	2,500
	09/08/2013 11:50	09/08/2013 13:15	01:25	2,125	10,625	4,958	12,042
	12/08/2013 03:43	12/08/2013 08:54	05:11	54,137	23,037	94,452	31,100
	12/08/2013 23:02	12/08/2013 23:12	00:10	3,333	10,000	1,667	8,333
	26/08/2013 00:15	26/08/2013 11:35	11:20	34,557	84,721	47,934	121,508
	27/08/2013 00:00	27/08/2013 00:04	00:04	1,333	4,000	0,667	3,333
	30/08/2013 02:35	30/08/2013 07:09	04:34	47,696	20,296	83,215	27,400
	30/08/2013 09:05	30/08/2013 11:29	02:24	25,067	10,667	43,733	14,400
	30/08/2013 16:20	30/08/2013 16:30	00:10	3,333	10,000	1,667	8,333
	30/08/2013 17:01	30/08/2013 18:26	01:25	2,125	10,625	4,958	12,042
	31/08/2013 00:00	31/08/2013 00:00	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000
	27/09/2013 18:30	28/09/2013 01:40	07:10	21,852	53,574	30,311	76,836
	28/09/2013 06:25	28/09/2013 14:45	08:20	12,500	62,500	29,167	70,833
	18/11/2013 08:15	18/11/2013 23:52	15:37	47,618	116,741	66,051	167,431
	19/11/2013 04:05	19/11/2013 06:35	02:30	3,750	18,750	8,750	21,250
	19/11/2013 06:50	19/11/2013 06:50	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000
	19/11/2013 07:00	19/11/2013 07:18	00:18	0,450	2,250	1,050	2,550
	20/11/2013 14:12	20/11/2013 14:16	00:04	1,333	4,000	0,667	3,333
	01/12/2013 21:00	02/12/2013 11:05	14:05	42,943	105,279	59,566	150,992
	02/12/2013 11:39	02/12/2013 11:39	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000
	02/12/2013 11:45	02/12/2013 12:06	00:21	0,525	2,625	1,225	2,975
	02/12/2013 23:59	03/12/2013 00:06	00:07	2,333	7,000	1,167	5,833
	05/12/2013 06:00	05/12/2013 11:35	05:35	58,315	24,815	101,741	33,500
	05/12/2013 23:59	06/12/2013 00:02	00:03	1,000	3,000	0,500	2,500
	06/12/2013 05:05	06/12/2013 08:55	03:50	5,750	28,750	13,417	32,583
	06/12/2013 20:07	06/12/2013 20:14	00:07	2,333	7,000	1,167	5,833
	11/12/2013 03:10	11/12/2013 11:10	08:00	24,393	59,803	33,836	85,770
	12/12/2013 00:00	12/12/2013 00:03	00:03	1,000	3,000	0,500	2,500
12/12/2013 08:55	12/12/2013 11:09	02:14	3,350	16,750	7,817	18,983	
13/12/2013 00:00	13/12/2013 00:03	00:03	1,000	3,000	0,500	2,500	
18/12/2013 10:35	18/12/2013 18:36	08:01	24,444	59,928	33,907	85,949	
19/12/2013 00:00	19/12/2013 00:02	00:02	0,667	2,000	0,333	1,667	
30/12/2013 10:40	30/12/2013 18:00	07:20	22,361	54,820	31,016	78,623	
31/12/2013 00:00	31/12/2013 00:02	00:02	0,667	2,000	0,333	1,667	

CAMINO 2	06/03/2013 15:45	07/03/2013 16:30	00:45	75,467	185,016	104,680	265,352	
	08/03/2013 11:00	08/03/2013 12:05	01:05	1,625	8,125	3,792	9,208	
	18/03/2013 15:55	19/03/2013 00:15	08:20	25,410	62,295	35,246	89,344	
	20/03/2013 15:45	20/03/2013 20:02	04:17	6,425	32,125	14,992	36,408	
	21/03/2013 05:50	21/03/2013 08:10	02:20	3,500	17,500	8,167	19,833	
	18/04/2013 21:30	19/04/2013 01:50	04:20	13,213	32,393	18,328	46,459	
	07/06/2013 04:40	07/06/2013 12:40	08:00	24,393	59,803	33,836	85,770	
	18/06/2013 22:40	19/06/2013 08:21	09:41	29,526	72,387	40,956	103,818	
	19/06/2013 23:58	20/06/2013 00:03	00:05	1,667	5,000	0,833	4,167	
	08/08/2013 04:25	08/08/2013 12:40	08:15	25,156	61,672	34,893	88,451	
	12/08/2013 00:01	12/08/2013 09:20	09:19	97,307	41,407	169,770	55,900	
	24/08/2013 04:55	24/08/2013 08:20	03:25	10,418	25,541	14,451	36,631	
	27/08/2013 12:22	27/08/2013 22:02	09:40	29,475	72,262	40,885	103,639	
	28/08/2013 05:00	28/08/2013 07:15	02:15	3,375	16,875	7,875	19,125	
	28/08/2013 22:05	28/08/2013 22:10	00:05	1,667	5,000	0,833	4,167	
	29/08/2013 05:00	29/08/2013 07:51	02:51	4,275	21,375	9,975	24,225	
	29/08/2013 11:00	29/08/2013 11:12	00:12	4,000	12,000	2,000	10,000	
	29/09/2013 09:45	29/09/2013 20:45	11:00	33,541	82,230	46,525	117,934	
	30/09/2013 06:20	30/09/2013 18:38	12:18	18,450	92,250	43,050	104,550	
	02/10/2013 11:15	02/10/2013 17:21	06:06	18,600	45,600	25,800	65,400	
	CAMINO 3	06/03/2013 15:36	07/03/2013 00:59	09:23	28,611	70,144	39,687	100,602
		07/03/2013 17:17	07/03/2013 17:17	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000
		07/03/2013 17:27	07/03/2013 18:28	01:01	1,525	7,625	3,558	8,642
		08/03/2013 16:58	08/03/2013 17:04	00:06	2,000	6,000	1,000	5,000
		11/03/2013 06:20	11/03/2013 10:25	04:05	42,648	18,148	74,407	24,500
		12/03/2013 05:10	12/03/2013 08:00	02:50	4,250	21,250	9,917	24,083
		15/03/2013 04:00	15/03/2013 07:45	03:45	39,167	16,667	68,333	22,500
		21/04/2013 21:30	22/04/2013 07:07	09:37	29,323	71,889	40,674	103,103
22/04/2013 21:58		22/04/2013 22:03	00:05	1,667	5,000	0,833	4,167	
05/06/2013 05:30		05/06/2013 13:05	07:35	23,123	56,689	32,074	81,303	
07/08/2013 20:20		08/08/2013 10:00	13:40	41,672	102,164	57,803	146,525	
09/08/2013 00:01		09/08/2013 00:03	00:02	0,667	2,000	0,333	1,667	
09/08/2013 08:10		09/08/2013 09:22	01:12	1,800	9,000	4,200	10,200	
12/08/2013 02:15		12/08/2013 08:05	05:50	60,926	25,926	106,296	35,000	
13/08/2013 00:02		13/08/2013 00:12	00:10	3,333	10,000	1,667	8,333	
13/08/2013 08:36		13/08/2013 11:00	02:24	3,600	18,000	8,400	20,400	
14/08/2013 00:02		14/08/2013 00:11	00:09	3,000	9,000	1,500	7,500	
23/08/2013 22:40		24/08/2013 11:08	12:28	38,013	93,193	52,728	133,659	
25/08/2013 00:00		25/08/2013 00:03	00:03	1,000	3,000	0,500	2,500	
26/08/2013 06:10		26/08/2013 11:35	05:25	8,125	40,625	18,958	46,042	
27/08/2013 00:00		27/08/2013 00:03	00:03	1,000	3,000	0,500	2,500	
29/08/2013 08:00		29/08/2013 11:10	03:10	33,074	14,074	57,704	19,000	
29/08/2013 21:30		29/08/2013 21:30	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000	
31/08/2013 06:05		31/08/2013 10:08	04:03	6,075	30,375	14,175	34,425	
31/08/2013 22:50		31/08/2013 23:07	00:17	5,667	17,000	2,833	14,167	
03/09/2013 06:10		03/09/2013 11:12	05:02	52,570	22,370	91,719	30,200	
03/09/2013 14:00		03/09/2013 14:00	00:00	0,000	0,000	0,000	0,000	
03/09/2013 14:20		03/09/2013 14:33	00:13	0,325	1,625	0,758	1,842	
04/09/2013 00:00		04/09/2013 00:01	00:01	0,333	1,000	0,167	0,833	
04/09/2013 06:30		04/09/2013 12:12	05:42	8,550	42,750	19,950	48,450	
05/09/2013 00:00		05/09/2013 00:02	00:02	0,667	2,000	0,333	1,667	
05/09/2013 08:25		05/09/2013 11:03	02:38	3,950	19,750	9,217	22,383	
06/09/2013 00:00		06/09/2013 00:02	00:02	0,667	2,000	0,333	1,667	
06/09/2013 02:45		06/09/2013 04:15	01:30	2,250	11,250	5,250	12,750	
06/09/2013 17:01		06/09/2013 17:04	00:03	1,000	3,000	0,500	2,500	
07/09/2013 09:00		07/09/2013 11:15	02:15	3,375	16,875	7,875	19,125	
08/09/2013 00:00		08/09/2013 00:02	00:02	0,667	2,000	0,333	1,667	
08/09/2013 07:39		08/09/2013 16:32	08:53	13,325	66,625	31,092	75,508	
TOTALE IMPIANTO				1735,951	3693,444	2787,172	4841,105	

DIVISIONE GENERAZIONE, ENERGY MANAGEMENT E MERCATO ITALIA

T +39 0931269800 F+39 0239652891

IL DIRETTORE

AUGUSTA
PRO/AdB-GEN/POG/UB-AG

Spett.li
ISPRA
Servizio interdipartimentale per indirizzo
coordinamento e controllo della attività
ispettive
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
c.a. Ing. Alfredo Pini

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni
Ambientali (ex Divisione VI RIS)
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma
aia@pec.minambiente.it
c.a. Dott. Giuseppe Lo Presti

Regione Sicilia
Assessorato Territorio ed Ambiente
Servizio 2
Via Ugo La Malfa, 169
90146 PALERMO
dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicili
a.it

Provincia di Siracusa
X Settore Territorio ed Ambiente
Via Malta, 106
96100 SIRACUSA
decimo_settore@pec.provincia.siracusa.it

Comune di Augusta
Piazza D'Astorga, 10
96011 AUGUSTA (SR)
protocollocomunediaugusta@pointpec.it

ARPA
Struttura Territoriale di Siracusa
Via Bufardecì, 22
96100 SIRACUSA
arpasiracusa@pec.arpa.sicilia.it

ASP 8 Siracusa
Corso Gelone, 8
96100 Siracusa
direzione.generale@pec.asp.sr.it

Oggetto: **Centrale termoelettrica Enel Produzione SpA di Augusta**
Decreto AIA DVA-DEC-2011-0000436 del 01/08/2011
Trasmissione Rapporto Annuale 2013 e dichiarazione di conformità

Con riferimento all'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica Enel Produzione SpA di Augusta (SR), ai sensi dell'articolo 3 comma 7 del Decreto in oggetto, del paragrafo "Piano di monitoraggio" del PI (pag. 55) e del paragrafo "Comunicazione dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo" del PMC (pag. 31), si trasmette il rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno solare 2013.

In riferimento al paragrafo "Comunicazione dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo" del PMC (pag. 31), facendo seguito alla precisazione del punto p) della nota di ISPRA prot. 0013053 del 28/03/2012, il Gestore dichiara che, nel periodo di riferimento del rapporto, vista la comunicazione inviata ai sensi dell'articolo 29-decies comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. con comunicazione prot. ENEL-PRO-29/08/2011-0037699, l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Il Gestore dichiara inoltre che, nel periodo di riferimento del rapporto, non è stato/a rilevato/a alcun evento incidentale/alcuna non conformità.

A disposizione per eventuali chiarimenti, porgo distinti saluti.

Matteo Fallucca

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Servizi e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

Allegati: come sopra

Dati generali

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

	GR1	GR2	GR3
anno 2013	337,970	47,010	210,710

Rendimento elettrico medio effettivo

	GR1	GR2	GR3
gennaio	-	-	-
febbraio	-	-	-
marzo	-	-	0,239
aprile	-	-	0,202
maggio	0,276	-	-
giugno	-	0,188	-
luglio	-	-	-
agosto	0,225	0,163	0,242
settembre	-	-	0,247
ottobre	-	-	-
novembre	0,226	-	-
dicembre	0,233	-	-

Energia generata su base temporale mensile (MWh)

	GR1	GR2	GR3
gennaio	0,000	0,000	0,000
febbraio	0,000	0,000	0,000
marzo	0,000	147,600	1.544,400
aprile	0,000	0,000	660,000
maggio	6.164,400	0,000	0,000
giugno	0,000	627,600	0,000
luglio	0,000	0,000	0,000
agosto	1.960,800	759,600	3.744,000
settembre	0,000	0,000	2.462,400
ottobre	0,000	4,800	0,000
novembre	1.160,400	0,000	0,000
dicembre	2.794,800	0,000	0,000

Energia generata su base temporale settimanale (MWh)

	GR1	GR2	GR3
Sett. 1 dal 01/01/2013 al 06/01/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 2 dal 07/01/2013 al 13/01/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 3 dal 14/01/2013 al 20/01/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 4 dal 21/01/2013 al 27/01/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 5 dal 28/01/2013 al 03/02/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 6 dal 04/02/2013 al 10/02/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 7 dal 11/02/2013 al 17/02/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 8 dal 18/02/2013 al 24/02/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 9 dal 25/02/2013 al 03/03/2013	0,000	0,000	0,000

Sett. 10 dal 04/03/2013 al 10/03/2013	0,000	147,600	1.544,400
Sett. 11 dal 11/03/2013 al 17/03/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 12 dal 18/03/2013 al 24/03/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 13 dal 25/03/2013 al 31/03/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 14 dal 01/04/2013 al 07/04/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 15 dal 08/04/2013 al 14/04/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 16 dal 15/04/2013 al 21/04/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 17 dal 22/04/2013 al 28/04/2013	0,000	0,000	660,000
Sett. 18 dal 29/04/2013 al 05/05/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 19 dal 06/05/2013 al 12/05/2013	2.919,600	0,000	0,000
Sett. 20 dal 13/05/2013 al 19/05/2013	3.244,800	0,000	0,000
Sett. 21 dal 20/05/2013 al 26/05/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 22 dal 27/05/2013 al 02/06/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 23 dal 03/06/2013 al 09/06/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 24 dal 10/06/2013 al 16/06/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 25 dal 17/06/2013 al 23/06/2013	0,000	627,600	0,000
Sett. 26 dal 24/06/2013 al 30/06/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 27 dal 01/07/2013 al 07/07/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 28 dal 08/07/2013 al 14/07/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 29 dal 15/07/2013 al 21/07/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 30 dal 22/07/2013 al 28/07/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 31 dal 29/07/2013 al 04/08/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 32 dal 05/08/2013 al 11/08/2013	598,800	0,000	554,400
Sett. 33 dal 12/08/2013 al 18/08/2013	584,400	0,000	1.160,400
Sett. 34 dal 19/08/2013 al 25/08/2013	0,000	0,000	522,000
Sett. 35 dal 26/08/2013 al 01/09/2013	777,600	759,600	1.507,200
Sett. 36 dal 02/09/2013 al 08/09/2013	0,000	0,000	2.462,400
Sett. 37 dal 09/09/2013 al 15/09/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 38 dal 16/09/2013 al 22/09/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 39 dal 23/09/2013 al 29/09/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 40 dal 30/09/2013 al 06/10/2013	0,000	4,800	0,000
Sett. 41 dal 07/10/2013 al 13/10/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 42 dal 14/10/2013 al 20/10/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 43 dal 21/10/2013 al 27/10/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 44 dal 28/10/2013 al 03/11/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 45 dal 04/11/2013 al 10/11/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 46 dal 11/11/2013 al 17/11/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 47 dal 18/11/2013 al 24/11/2013	1.160,400	0,000	0,000
Sett. 48 dal 25/11/2013 al 01/12/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 49 dal 02/12/2013 al 08/12/2013	1.419,600	0,000	0,000
Sett. 50 dal 09/12/2013 al 15/12/2013	1.009,200	0,000	0,000
Sett. 51 dal 16/12/2013 al 22/12/2013	178,800	0,000	0,000
Sett. 52 dal 23/12/2013 al 29/12/2013	0,000	0,000	0,000
Sett. 53 dal 30/12/2013 al 31/12/2013	187,200	0,000	0,000

Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

ANNO 2013

Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti **NON PERICOLOSI** prodotti, loro destino

CER	Descrizione	prodotti (kg)	smaltiti (kg)	Destinazione D	recuperati (kg)	Destinazione R
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto diversi da quello di cui alla voce 120116	13.040	13.040	D1		
16 02 14	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	720	720		720	R13
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	3.820	3.820	D15		
17 02 02	Vetro	3.800	3.800	D15		
17 04 05	Ferro e Acciaio	20.260	20.260		20.260	R13
17 04 11	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	210	210		210	R13
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	143.800	143.800	D1		

Totale rifiuti non pericolosi prodotti **185.650**

Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti **PERICOLOSI** prodotti, loro destino

CER	Descrizione	prodotti (kg)	smaltiti (kg)	Destinazione D	recuperati (kg)	Destinazione R
06 04 04*	Rifiuti contenenti mercurio	16	16		16	R13
10 01 04*	Ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	5.438	5.438	D9		
10 01 20*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	75.790	75.790	D9		
13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	17.620	17.620		17.620	R13
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	1.980	1.980	D10		
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	6.240	6.240	D10		
16 01 08*	Componenti contenenti mercurio	521	521	D9		
16 02 12*	Apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere	11.538	11.538	D15		
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12	87	87		87	R13
16 06 01*	Batterie al piombo	320	320		320	R13
16 07 08*	Rifiuti contenenti olii	24.120	24.120	D10		
17 02 04*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	14.000	14.000	D10		
17 03 01*	Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	16.208	16.208	D10		
17 04 09*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	3.474	3.474	D9		
17 05 03*	Terra e rocce contenenti sostanze pericolose	113.899	113.899	D9		
17 06 01*	Materiali isolanti contenenti amianto	3.640	3.640	D15		
17 06 03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	4.286	4.286	D9		
17 09 03*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi i rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	80.341	80.341	D9		
20 01 21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	124	124		124	R13

Totale rifiuti pericolosi prodotti **379.642**

Produzione specifica di rifiuti pericolosi

	Produzione specifica per quantità di combustibile impiegato (kg/1000Sm3 o Kg/ton)	Produzione specifica per energia prodotta (kg/MWh)
Produzione specifica di rifiuti pericolosi	59,178	17,232

Quantità di rifiuti avviati a recupero (t)

	Quantità di rifiuti avviati a recupero (t)
Rifiuti non pericolosi	21,190
Rifiuti pericolosi	18,167
Totale	39,357

Consumi di risorse

Descrizione	U.M.	TOTALE IMPIANTO
Acqua industriale da pozzo	m ³	279.350
OCD	t	6.415,244
Energia elettrica degli autoconsumi	MWh	5.238,628

t/mese di combustibili bruciati

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio
OCD	0	0	414,582	258,93	1711,491	249,374	19,891
gasolio	0	0	157,068	55,251	47,731	36,549	10,753
			agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
			1856,372	736,139	9,667	319,693	839,105
			266,133	117,005	4,944	52,465	64,524

Consumi specifici per MWh generato su base annua

Consumo specifico di acqua industriale (m ³ /MWh)	Consumo specifico di gasolio (kg/MWh)	Consumo specifico di OCD (kg/MWh)	Consumo specifico di energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWh)
12,680	36,9	291,194	237,787