

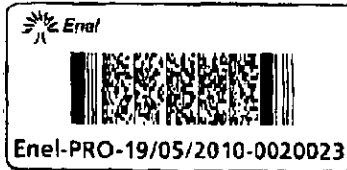


L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE GENERAZIONE ED ENERGY MANAGEMENT
AREA DI BUSINESS PRODUZIONE TERMoeLETRICA
UNITÀ DI BUSINESS PORTO CORSINI

48123 Porto Corsini (RA), via Balona 253
T +39 0544 223111 F +39 0544 223189

Porto Corsini



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

E.profil DVA - 2010 - 0014222 del 01/06/2010

Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.
DVA - DIV. VI
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA

ISPRA
Via Vitaliano Brancati 47
00144 ROMA

Regione Emilia Romagna
Servizio Ambiente
Via dei Mille, 21
40121 BOLOGNA

Provincia di Ravenna
Settore Ambiente e suolo
Piazza dei Caduti per la Libertà 2/4
48121 RAVENNA

Comune di Ravenna
Servizio Ambiente e Sostenibilità
Piazzale Farini, 21
48121 RAVENNA

ARPA Emilia Romagna Sez. Ravenna
Servizio Territoriale_Unità IPPC-VIA
Via Alberoni 17/19
48121 Ravenna

Azienda USL di Ravenna
Via De Gasperi, 8
48121 Ravenna



Oggetto: Centrale Termoelettrica Enel SpA di Porto Corsini (RA)
Comunicazione dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo - anno 2009
[AIA DSA-DEC-2009-0001631 del 12.11.2009]

Id profilo: 5117297



In relazione a quanto disposto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale indicata in oggetto, trasmettiamo in allegato la comunicazione relativa ai risultati dei monitoraggi e dei controlli eseguiti dalla Centrale "Teodora" di Porto Corsini (RA) nel corso dell'anno 2009, in attuazione del PMC allegato all'AIA.

Distinti saluti

Piorgio Tonti
Il Responsabile



All:c.s.

Centrale termoelettrica ENEL “Teodora” di Porto Corsini (RA)
Autorizzazione Integrata Ambientale:
DSA-DEC-2009-0001631 del 12.11.2009
(G.U. n° 293 del 17.12.2009)

Piano di Monitoraggio e di Controllo
Comunicazione dei risultati del PMC – Dati anno 2009

INDICE

RIFERIMENTI	3
• PROCEDURE AMBIENTALI	4
1. NOME DELL'IMPIANTO PER CUI SI TRASMETTE IL RAPPORTO	5
2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AIA	7
3. EVENTUALI PROBLEMI GESTIONE DEL PIANO	8
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
7. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RUMORE	12
8. CONTROLLO DELLA FALDA SUPERFICIALE	13
9. CONSUMI SPECIFICI PER MWH GENERATO SU BASE ANNUA	13
10. UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO	13
<i>Indice</i>	<i>14</i>
<i>Comunicazione annuale risultati PMC</i>	<i>14</i>
<i>ANNO</i>	<i>14</i>
PERIODO	14

Riferimenti

L'art.11 c. 2 e 8 del **D.lgs. 59/05**, 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 11, comma 2 del D.Lgs 59/05 .. trasmetta gli esiti dei monitoraggi e dei 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 "Teodora" di Porto Corsini (RA), al paragrafo denominato "*Piano di Monitoraggio e Controllo*", richiede la "*trasmissione delle relazioni periodiche di cui al PMC ad ISPRA e ARPA/APPA, alla Provincia e al Comune interessato*", 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 "*Obbligo di comunicazione annuale*" specifica:

"Entro il 31 maggio 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. 32 a pag. 34).

Come riportato **nel Decreto AIA al comma 7 dell'art. 3 "Monitoraggio vigilanza e controllo"** si conferma l'obbligo della comunicazione indicata nel PMC relativamente ai controlli previsti nelle autorizzazioni in essere ante AIA.

La relazione quindi conterrà le informazioni sull'esercizio dell'intero anno 2009, raccolte con le modalità adottate prima dell'emanazione dell'AIA e riportate secondo lo schema del PMC, per le parti applicabili". Il primo report periodico redatto interamente secondo quanto previsto dal PMC sarà prodotto solo alla scadenza prevista nell'anno 2011.

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'Autorità di Controllo.

¹ A far data dalla 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 5, comma 6.

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.11 c.2 del D.lgs. 59/05, 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 Salvaguardia Ambientale;
- ISPRA – Servizio Interdipartimentale per indirizzo coordinamento e controllo delle attività ispettive;
- Regione Emilia Romagna – Assessorato Ambiente;
- Provincia di Ravenna – Settore Tutela Ambientale;
- Comune di Ravenna;
- ARPA Emilia Romagna Sez. Ravenna
- Azienda USL di Ravenna

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).

• **Procedure ambientali**

Le procedure ambientali relative al Sistema di Gestione Ambientale nel corso dell’anno 2010 saranno revisionate in sintonia a quanto contenuto nel Decreto AIA, in particolare per l’attuazione del PMC.

Le stesse saranno oggetto di verifica da parte del Certificatore in fase di rinnovo triennale e audit di sorveglianza del SGA previsto in corso anno 2010.

Le stesse sono conservate, in accordo con lo stesso SGA, presso l’impianto e sono a disposizione dell’Autorità Competente e dell’Ente di Controllo.

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 Porto Corsini - Centrale “Teodora” di Porto Corsini (RA), nella persona del delegato ing. Piergiorgio Tonti.

- *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

Gruppo E	Gruppo G
4.613	4.437

- *Rendimento elettrico medio effettivo su base temporale mensile, per ogni gruppo*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

	Gruppo E	Gruppo G
gennaio	52,4%	52,6%
febbraio	53,6%	53,8%
marzo	52,5%	52,4%
aprile	50,7%	50,8%
maggio	50,5%	52,7%
giugno	51,6%	49,6%
luglio	50,5%	50,0%
agosto	sezione ferma	51,5%
settembre	49,0%	52,3%
ottobre	52,9%	51,2%
novembre	53,1%	52,7%
dicembre	52,2%	50,5%

- *Energia generata in MWh, su base temporale settimanale per ogni gruppo.*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

Base temporale settimanale	Gruppo E	Gruppo G
Sett. 1 dal 01/01/2009 al 04/01/2009	29.910	16.052
Sett. 2 dal 05/01/2009 al 11/01/2009	49.290	27.961
Sett. 3 dal 12/01/2009 al 18/01/2009	28.472	0
Sett. 4 dal 19/01/2009 al 25/01/2009	17.742	0
Sett. 5 dal 26/01/2009 al 01/02/2009	49.774	36.491
Sett. 6 dal 02/02/2009 al 08/02/2009	48.516	48.715
Sett. 7 dal 09/02/2009 al 15/02/2009	53.543	44.089
Sett. 8 dal 16/02/2009 al 22/02/2009	51.615	53.656
Sett. 9 dal 23/02/2009 al 01/03/2009	54.260	54.909
Sett. 10 dal 02/03/2009 al 08/03/2009	49.164	36.210
Sett. 11 dal 09/03/2009 al 15/03/2009	52.824	40.235
Sett. 12 dal 16/03/2009 al 22/03/2009	40.088	36.862
Sett. 13 dal 23/03/2009 al 29/03/2009	0	30.176
Sett. 14 dal 30/03/2009 al 05/04/2009	20.943	26.490
Sett. 15 dal 06/04/2009 al 12/04/2009	15.991	15.830
Sett. 16 dal 13/04/2009 al 19/04/2009	5.178	34.533
Sett. 17 dal 20/04/2009 al 26/04/2009	34.202	27.970
Sett. 18 dal 27/04/2009 al 03/05/2009	11.694	38.550
Sett. 19 dal 04/05/2009 al 10/05/2009	0	33.500
Sett. 20 dal 11/05/2009 al 17/05/2009	0	0
Sett. 21 dal 18/05/2009 al 24/05/2009	30.311	0
Sett. 22 dal 25/05/2009 al 31/05/2009	0	0
Sett. 23 dal 01/06/2009 al 07/06/2009	3.405	0
Sett. 24 dal 08/06/2009 al 14/06/2009	46.041	0
Sett. 25 dal 15/06/2009 al 21/06/2009	35.234	11.970
Sett. 26 dal 22/06/2009 al 28/06/2009	16.891	26.468
Sett. 27 dal 29/06/2009 al 05/07/2009	34.645	21.206
Sett. 28 dal 06/07/2009 al 12/07/2009	3.537	28.285
Sett. 29 dal 13/07/2009 al 19/07/2009	22.161	3.438
Sett. 30 dal 20/07/2009 al 26/07/2009	0	5.779
Sett. 31 dal 27/07/2009 al 02/08/2009	11.011	24.893
Sett. 32 dal 03/08/2009 al 09/08/2009	0	24.118
Sett. 33 dal 10/08/2009 al 16/08/2009	0	19.856
Sett. 34 dal 17/08/2009 al 23/08/2009	0	19.030
Sett. 35 dal 24/08/2009 al 30/08/2009	0	21.136
Sett. 36 dal 31/08/2009 al 06/09/2009	0	45.331
Sett. 37 dal 07/09/2009 al 13/09/2009	10.724	14.525
Sett. 38 dal 14/09/2009 al 20/09/2009	3.382	0
Sett. 39 dal 21/09/2009 al 27/09/2009	4.690	23.532
Sett. 40 dal 28/09/2009 al 04/10/2009	26.614	34.380
Sett. 41 dal 05/10/2009 al 11/10/2009	25.607	22.824
Sett. 42 dal 12/10/2009 al 18/10/2009	40.247	20.969
Sett. 43 dal 19/10/2009 al 25/10/2009	51.212	0
Sett. 44 dal 26/10/2009 al 01/11/2009	39.044	23.795
Sett. 45 dal 02/11/2009 al 08/11/2009	51.852	48.372
Sett. 46 dal 09/11/2009 al 15/11/2009	54.654	48.142
Sett. 47 dal 16/11/2009 al 22/11/2009	50.685	42.853
Sett. 48 dal 23/11/2009 al 29/11/2009	30.036	41.376
Sett. 49 dal 30/11/2009 al 06/12/2009	49.126	34.223
Sett. 50 dal 07/12/2009 al 13/12/2009	52.367	21.433
Sett. 51 dal 14/12/2009 al 20/12/2009	56.642	24.290
Sett. 52 dal 21/12/2009 al 27/12/2009	18.797	26.575
Sett. 53 dal 28/12/2009 al 31/12/2009	1.773	8.776

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

Base temporale mensile	Gruppo E	Gruppo G
gennaio	167.901	73.148
febbraio	208.472	201.810
marzo	162.163	161.275
aprile	74.669	113.340
maggio	30.311	52.655
giugno	115.368	48.771
luglio	57.557	59.234
agosto	0	103.259
settembre	39.507	98.520
ottobre	161.987	81.752
novembre	192.964	185.337
dicembre	172.992	110.704

2. Dichiarazione di conformità all'AIA

Il decreto AIA è stato pubblicato in G.U. n. 293 in data 17.12.2009. Il gestore dichiara che da tale data e per la restante parte di annualità, l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'AIA, fatto salvo quanto indicato nel cronoprogramma di attuazione recepito dal Ministero dell'Ambiente, inviato ai sensi dell'art. 11 comma 1 del D.lgs.59/05 con comunicazione prot. ENEL PRO 28/12/2009-0048202.

- *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

- *Manutenzione, malfunzionamenti, guasti ed 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*

Laddove non è disponibile l'informazione, in quanto le modalità normalmente adottate, nell'anno 2009 prima dell'emanazione dell'AIA, non ne prevedevano misura e/o registrazione, è indicato:

"Informazioni non disponibili per l'anno 2009"

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

- *Tonnellate emesse per anno per NOx e CO*

Il valore è calcolato sulla base delle concentrazioni medie orarie, misurate nelle ore di normale funzionamento dal sistema di monitoraggio in continuo (al di sopra del minimo tecnico), e del volume dei fumi emessi misurato nel medesimo periodo.

	Gruppo E camino F1	Gruppo G camino F2	Caldaia ausiliaria camino F3
NOx ton.	189,5	170,1	<i>Informazioni non disponibili per l'anno 2009</i>
CO ton.	17,3	19	

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

"Informazioni non disponibili per l'anno 2009"

- **Concentrazione media mensile e quadrimestrale di NOx, 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 D.lgs 152/06 (criteri di validazione e significatività delle medie).

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

Valori in mg/Nm³ al 15% di O₂ di riferimento

media mensile	Gruppo E camino F1		Gruppo G camino F2	
	NOx	CO	NOx	CO
gennaio	26,6	4,0	31,7	3,3
febbraio	27,9	2,0	32,8	2,8
marzo	27,6	3,0	34,2	2,4
aprile	25,8	5,2	31,1	2,3
maggio	27,2	3,0	32,4	2,3
giugno	26,6	2,6	17,3	4,1
luglio	24,5	2,2	15,6	5,2
agosto	0,0	0,0	14,4	3,1
settembre	19,4	1,9	16,9	2,6
ottobre	20,2	1,7	16,1	2,2
novembre	20,9	1,2	16,1	2,1
dicembre	21,0	2,7	14,7	5,2

caldaia ausiliaria – camino F3 "Informazioni non disponibili per l'anno 2009"

media quadrimest.	Gruppo E camino F1		Gruppo G camino F2	
	NOx	CO	NOx	CO
1° quadr.	27,0	3,6	32,5	2,7
2° quadr.	19,6	2,0	19,9	3,7
3° quadr.	20,4	1,9	16,0	3,0

caldaia ausiliaria – camino F3 "Informazioni non disponibili per l'anno 2009"

- **Emissione specifica annuale per 1.000 Sm³ di metano bruciato di NOx, CO (in kg/1000Sm³)**
(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

Gruppo E camino F1		Gruppo G camino F2	
NOx	CO	NOx	CO
0,699	0,064	0,667	0,075

caldaia ausiliaria – camino F3 "Informazioni non disponibili per l'anno 2009"

- *N° di avvii e spegnimenti per anno*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

	TIPOLOGIA DI TRANSITORIO			
	CALDO	FREDDO	TIEPIDO	ARRESTO
Gruppo E	13	5	17	30
Gruppo G	65	4	27	93

- *Emissioni in tonnellate per tutti gli eventi di avvio/spegnimento di NOx e CO.*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

"Informazioni non disponibili per l'anno 2009"

5. Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

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

Per i punti di scarico C1 e C2 il valore è calcolato sulla base delle concentrazioni misurate come indicato al punto successivo e dal quantitativo scaricato, misurato attraverso contatori installati ad uscita impianto.

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

→ **Vedi file** Indice Comunicazione annuale risultati PMC: ACQUA

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

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

Per il punto C3, relativo allo scarico delle acque di mare utilizzate per il raffreddamento, oltre ai due controlli semestrali, viene riportato per il parametro cloro il valore medio mensile rilevato con strumentazione fissa in continuo e analisi di laboratorio durante i mesi di trattamento.

→ **Vedi file** Indice Comunicazione annuale risultati PMC: ACQUA

- *Emissione specifica annuale per m³ di refluo trattato, di tutti gli inquinanti regolamentati allo scarico SF5*

L'emissione specifica è stata calcolata sul totale dei quantitativi di inquinanti emessi con i reflui campionati nei punti C1 e C2

→ **Vedi file** Indice Comunicazione annuale risultati PMC: ACQUA

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/1000 Sm³ di metano, ed in kg/MWh generato*
- *Tonnellate di rifiuti avviate a recupero*

Rifiuti Non Pericolosi	Codice CER	Unità di Misura	2009	Destinazione
Ferro e acciaio	170405	kg	14.480	Recupero
Vetri in lastre e/o frantumi	170202	kg	800	Smaltimento
Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410 (ex 170408)	170411	kg	200	Recupero
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120	100121	kg	67.940	Smaltimento
Materiale organico /inorganico presente in acqua di mare	190901	kg	40.310	Smaltimento
Fanghi prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	190902	kg	64.690	Smaltimento
Fanghi delle fosse settiche	200304	kg	18.760	Smaltimento
Rifiuti urbani non differenziati	200301	kg	31.680	Smaltimento
Filtri pannelli filtranti/Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	150203	kg	5.650	Smaltimento
Rifiuti biodegradabili	200201	kg	1.770	Recupero
Sabbia quarzifera	190901	kg	6.830	Smaltimento
Carbone attivo granulare	190904	kg	1.920	Smaltimento
Ceneri da processi termici	100101	kg	2750	Smaltimento
Zinco	170404	kg	730	Recupero
Lastre ondulate in fibrocemento	170604	kg	2.470	Smaltimento
Totale rifiuti non pericolosi		kg	260.980	/

Rifiuti Pericolosi	Codice CER	Unità di Misura	2009	Destinazione
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificanti non clorurati (codice ex 130202/P)	130205	kg	1.890	Recupero
Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati (codice ex 130305/P)	130307	kg	60.830	Recupero
Rifiuti contenenti oli da operazioni di pulizia	160708	kg	900	Recupero
Rifiuti liquidi contenenti oli	160708	kg	2.630	Smaltimento
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	180103	kg	7	Smaltimento
Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	200121	kg	60	Recupero
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose (ex 130601P)	150202	kg	950	Smaltimento
Gasolina, idrocarburi liquefatti	130703	kg	5.550	Smaltimento
Scarti provenienti da apparecchiature elettriche fuori uso	160213	kg	205.450	Recupero
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	150110	kg	980	Smaltimento
Materiali isolanti-lane minerali	170603	kg	45.940	Smaltimento
Clorofluorocarburi HCFC, HFC	140601	kg	25	Recupero
Totale rifiuti pericolosi		kg	325.212	/

PRODUZIONE SPECIFICA RIFIUTI PERICOLOSI		
Produzione specifica per quantità metano impiegato	kg/t	0,00161
Produzione specifica per energia prodotta	kg/MWh	0,21924

TONNELLATE DI RIFIUTI AVVIATI A RECUPERO		
Rifiuti pericolosi avviati a recupero	t	269,155
Rifiuti non pericolosi avviati a recupero	t	17,180
TOTALE RIFIUTI AVVIATI A RECUPERO	t	286,335

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

Il criterio di gestione adottato per il 2009 e per il 2010 è quello temporale.

7. Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

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

"Informazioni non disponibili per l'anno 2009"

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*

Nel corso del 2009 sono stati effettuati due campionamenti per ciascun piezometro (n. 3 presenti), precisamente nelle giornate del 24/04/09 e 29/07/09. I risultati evidenziano valori tipici del territorio.

→ **Vedi file** Indice Comunicazione annuale risultati PMC: FALDA

La verifica della rappresentatività dei piezometri in funzione della direzione del flusso della falda sarà effettuata nel corso del 2010.

9. Consumi specifici per MWh generato su base annua

- *Acqua (m^3/MWh), il gasolio (kg/MWh), l'energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWh) ed il metano (Sm^3/MWh)*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

Acqua (acquedotto industriale)	m ³ /MWh	0,056
Acqua (acqua di mare uso raffreddamento)	m ³ /MWh	98,654
Gasolio	kg/MWh	0,000533
Energia elettrica autoconsumi	kWh/MWh	17,299
Metano	Sm ³ /MWh	196,800

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 non disponibili per l'anno 2009"

Porto Corsini, 20/05/10

Il Gestore
Piergiorgio Tonti

Periodo	Oggetto <i>Collegamento a file tabelle</i>	Ulteriore documentazione correlata da fornire
Anno 2009	ACQUA FALDA	

CENTRALE TERMOELETTRICA ENEL SpA DI PORTO CORSINI

2009 - Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

Concentrazioni medie mensili di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua

Chilogrammi emessi per anno di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua

N.	Parametri	PUNTO DI CAMPIONAMENTO FISCALE C1							kg/anno
		gennaio	marzo	maggio	luglio	settembre	novembre	media	
1	pH	7,50	8,10	7,90	8,20	8,00	7,90	7,93	
2	Temperatura °C	7,5	10,9	25,9	26,6	22,4	12,0	17,6	
3	Solidi sospesi totali (SST) mg/l	9,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,6	203,100
4	BOD5 mg/l di O2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	141,698
5	COD mg/l di O2	10	10	10	10	10	10	10	566,790
6	Arsenico mg/l come As	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,283
7	Boro mg/l come B	0,50	0,20	0,20	0,20	0,40	1,20	0,45	25,506
8	Cadmio mg/l come Cd	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,283
9	Cromo totale mg/l come Cr	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	5,668
10	Ferro mg/l come Fe	0,25	0,46	0,28	0,33	0,35	0,27	0,32	18,326
11	Manganese mg/l come Mn	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	1,417
12	Antimonio mg/l come Sb	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
13	Mercurio mg/l come Hg	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,028
14	Nichel mg/l come Ni	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	1,417
15	Rame mg/l come Cu	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	1,417
16	Selenio mg/l come Se	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,007	0,00325	0,184
17	Zinco mg/l come Zn	0,11	0,05	0,025	0,025	0,025	0,07	0,051	2,881
18	Fosforo totale mg/lt come P	0,07	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	2,078
19	Azoto ammoniacale mg/lt come NH4+	1,60	0,83	1,40	1,40	1,90	2,50	1,61	90,970
20	Azoto nitroso mg/lt come N	0,05	0,05	0,05	0,05	0,6	0,05	0,142	8,030
21	Azoto nitrico mg/lt come N	0,50	1,63	0,581	0,992	0,5	0,5	0,784	44,427
22	Grassi e oli animali/vegetali mg/l	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	141,698
23	Idrocarburi totali mg/lt	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	28,340
24	Coliformi totali	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
		Rapporto di prova n° R90418. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R91530. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R93095. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R94892. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R95791. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R97303. LAB CONTROL		

NOTE:

N.D. = dato non disponibile nel 2009

Qnaità scaricata misurata attraverso contatori presenti ad uscita impianto di trattamento

CENTRALE TERMOELETTRICA ENEL SpA DI PORTO CORSINI

2009 - Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

Concentrazioni medie mensili di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua
Chilogrammi emessi per anno di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua

		PUNTO DI CAMPIONAMENTO FISCALE C1							
N.	Parametri	gennaio	marzo	maggio	luglio	settembre	novembre	media	kg/anno

CENTRALE TERMOELETTRICA ENEL SpA DI PORTO CORSINI

2009 - Controllo della falda superficiale

Risultati delle campagne di monitoraggio della falda

punti di campionamento/piezometri		PZ 1C		PZ 2C		PZ 3C	
Parametri	Unità di misura	apr-09	lug-09	apr-09	lug-09	apr-09	lug-09
ARSENICO	µg/L	< 5	< 5	7	18	17	19
CROMO TOTALE	µg/L	< 2	4	10	34	4	4
MERCURIO	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,5	< 0,5	<0,5
NICHEL	µg/L	4	10	< 2	12	8	19
SELENIO	µg/L	<5	< 5	< 5	<5	< 5	<5
VANADIO	µg/L	<10	< 10	< 10	<10	< 10	<10
AMMONIACA (ESPRESSA COME AZOTO)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
ZINCO	µg/L	29	15	69	27	62	48
BENZENE	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1
TOLUENE	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1
ETILBENZENE	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1
M,P, XILENE	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1
O, XILENE	µg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
IDROCARBURI < C12 (da C5 a C12)	µg/L	<100	<100	<100	<100	<100	<100
IDROCARBURI > C12	µg/L	70	<10	63	<10	47	<10
IDROCARBURI TOTALI	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
IPA SOMMATORIA	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CONDUTTIVITA'	µS/cm a 20°C	825	590	31100	9400	6390	1990
CONCENTRAZIONE IONI IDROGENO	unit pH	8,6	7,9	7,3	7,1	9,6	11,3
TEMPERATURA ACQUA	°C	15,8	27,6	16,7	24,1	15,9	25
TORBIDITA	NTU	1,4	2,1	8,12	4,35	3,05	4,2
		Rapporto di prova n° R92469. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R94894. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R92470. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R94895. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R92471. LAB CONTROL	Rapporto di prova n° R94896. LAB CONTROL

NOTE:

N.D. = dato non disponibile nel 2009