

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Camerata Picena

Emissioni per l'intero impianto: aria - Anno 2012

Emissioni in aria anno 2012 - macroinquinanti

	CAMINO 1 (CP1) (ton)	CAMINO 2 (CP2) (ton)	CAMINO 3 (CP3) (ton)	CAMINO 4 (CP4) (ton)	TOTALE IMPIANTO
SO ₂	0,0	-	0,0	0,0	0,0
NO _x	1,5	-	1,8	1,7	5,0
CO	0,3	-	0,3	0,3	0,9
polveri	0,0	-	0,0	0,0	0,1

Nota 1

Emissioni periodo Gennaio 2012->Giugno 2012 : come prodotto della portata oraria di targa dei gas di combustione per le ore di funzionamento per la concentrazione media oraria misurata nel corso delle prove di emissioni eseguite il 21 Settembre 2011, come da Rapporto di prova ASP11EMIRP093-00. Le emissioni sono state misurate per CP1 ed applicate per similitudine anche ai gruppi CP3 e CP4.

Nota 2

Emissioni periodo Luglio 2012->Dicembre 2012 : come prodotto della portata oraria di targa dei gas di combustione per le ore di funzionamento per la concentrazione media oraria misurata nel corso delle prove di emissioni eseguite nel periodo 26-30 Marzo 2012, come da Rapporto di prova ASP12EMIRP031-00. Le emissioni sono state misurate per ciascun gruppo e applicate rispettivamente.

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Camerata Picena

Emissioni per l'intero impianto: aria - Anno 2012

Emissioni in aria anno 2012 - microinquinanti

	CAMINO 1 (CP1) (ton)	CAMINO 2 (CP2) (ton)	CAMINO 3 (CP3) (ton)	CAMINO 4 (CP4) (ton)	TOTALE IMPIANTO
Aldeide formica	0,001	-	0,003	0,002	0,006
COT	0,006	-	0,01	0,001	0,02

Nota : le emissioni di cui sopra, sono state calcolate, come prodotto della portata oraria di targa dei gas di combustione per le ore di funzionamento per la concentrazione media oraria misurata nel corso delle prove di emissioni eseguite il 26-30 Marzo 2012, come da Rapporto di prova ASP12EMIRP031-00.
Le emissioni sono state misurate per i gruppi CP1, CP3 e CP4.

Emissioni per l'intero impianto: aria - Anno 2012

	Concentrazione SO ₂ (mg/Nm ³)	Concentrazione NOx (mg/Nm ³)	Concentrazione CO (mg/Nm ³)	Concentrazione Polveri (mg/Nm ³)	Concentrazione COT (mg/Nm ³)	Concentrazione Aldeide formica (mg/Nm ³)	Portata fumi (Nm ³ /h)
CAMINO 1	5,12	214,46	22,97	3,55	1,37	0,12	538.145
CAMINO 2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
CAMINO 3	1,7	230,9	24,98	1,16	1,27	0,41	651.694
CAMINO 4	0,23	220,1	15,79	1,49	0,1	0,2	601.184
LIMITI AUTORIZZATIVI		400	100				

Nota : Le concentrazioni medie normalizzate e la portata dei fumi sono state misurate per i gruppi turbogas a ciclo aperto CP1, CP3 e CP4 nella campagna di prove emissioni effettuata il 26-30 Marzo 2012 (Rapporto di prova ASP12EMIRP031-00).

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Camerata Picena

Emissioni per l'intero impianto: aria - Anno 2012

Emissione specifica annuale per energia prodotta lorda (normale funzionamento)

	Camino 1 (kg/MWh)	Camino 3 (kg/MWh)	Camino 4 (kg/MWh)
NO _x	10,825	10,059	10,491
CO	1,989	1,691	1,691
SO ₂	0,015	0,017	0,000
polveri	0,219	0,167	0,178

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Camerata Picena

Emissioni per l'intero impianto: aria - Anno 2012

Emissione specifica annuale per combustibile bruciato

	Camino 1 (kg/1000Sm3)	Camino 3 (kg/1000Sm3)	Camino 4 (kg/1000Sm3)
NOx	14,339	14,618	14,584
CO	2,634	2,458	2,351
SO ₂	0,019	0,024	0,000
polveri	0,289	0,243	0,248

Transitori CP1 - Anno 2012

Data	Ora inizio	Ora fine	Durata (h.mm)	NOx (kg)	CO (kg)	
23/01/2012	16:59	17:19	00:20	1,62	35,29	Avviamento
28/02/2012	08:39	08:59	00:20	1,62	35,29	
27/03/2012	08:42	09:02	00:20	1,62	35,29	
27/03/2012	13:44	14:04	00:20	1,62	35,29	
24/04/2012	13:54	14:14	00:20	1,62	35,29	
29/05/2012	10:01	10:21	00:20	1,62	35,29	
28/06/2012	10:34	10:54	00:20	1,62	35,29	
24/07/2012	11:02	11:22	00:20	10,38	35,25	
30/08/2012	10:18	10:38	00:20	10,38	35,25	Spegnimento
23/01/2012	18:20	18:30	00:10	3,19	2,14	
28/02/2012	10:12	10:22	00:10	3,19	2,14	
27/03/2012	10:13	10:23	00:10	3,19	2,14	
27/03/2012	17:20	17:30	00:10	3,19	2,14	
24/04/2012	14:30	14:40	00:10	3,19	2,14	
29/05/2012	10:29	10:39	00:10	3,19	2,14	
28/06/2012	11:07	11:17	00:10	3,19	2,14	
24/07/2012	11:30	11:40	00:10	3,38	2,25	
30/08/2012	10:47	10:57	00:10	3,38	2,25	

Transitori CP3 - Anno 2012

Data	Ora inizio	Ora fine	Durata	NOx (kg)	CO (kg)	
23/01/2012	16:43	17:03	00:20	1,62	35,29	Avviamento
28/02/2012	08:58	09:18	00:20	1,62	35,29	
28/03/2012	08:42	09:02	00:20	1,62	35,29	
28/03/2012	13:40	14:00	00:20	1,62	35,29	
18/04/2012	09:42	10:02	00:20	1,62	35,29	
23/05/2012	09:42	10:02	00:20	1,62	35,29	
19/06/2012	10:26	10:46	00:20	1,62	35,29	
19/07/2012	10:37	10:57	00:20	10,38	35,25	
21/08/2012	10:52	11:12	00:20	10,38	35,25	
20/09/2012	06:38	06:58	00:20	10,38	35,25	
23/01/2012	18:17	18:27	00:10	3,19	2,14	Spegnimento
28/02/2012	10:07	10:17	00:10	3,19	2,14	
28/03/2012	12:08	12:18	00:10	3,19	2,14	
28/03/2012	17:07	17:17	00:10	3,19	2,14	
18/04/2012	10:12	10:22	00:10	3,19	2,14	
23/05/2012	10:13	10:23	00:10	3,19	2,14	
19/06/2012	11:00	11:10	00:10	3,19	2,14	
19/07/2012	11:03	11:13	00:10	3,38	2,25	
21/08/2012	11:24	11:34	00:10	3,38	2,25	
20/09/2012	09:09	09:19	00:10	3,38	2,25	

Transitori CP4 - Anno 2012

Data	Ora inizio	Ora fine	Durata	NOx (kg)	CO (kg)	
23/01/2012	16:50	17:10	00:20	1,62	35,29	Avviamento
28/02/2012	10:37	10:57	00:20	1,62	35,29	
29/03/2012	09:13	09:33	00:20	1,62	35,29	
29/03/2012	13:39	13:59	00:20	1,62	35,29	
18/04/2012	13:46	14:06	00:20	1,62	35,29	
24/05/2012	09:39	09:59	00:20	1,62	35,29	
21/06/2012	10:30	10:50	00:20	1,62	35,29	
30/07/2012	10:53	11:13	00:20	10,38	35,25	
27/08/2012	10:46	11:06	00:20	10,38	35,25	
20/09/2012	06:42	07:42	00:20	10,38	35,25	
23/01/2012	18:18	18:28	00:10	3,19	2,14	Spegnimento
28/02/2012	12:07	12:17	00:10	3,19	2,14	
29/03/2012	12:09	12:19	00:10	3,19	2,14	
29/03/2012	17:07	17:17	00:10	3,19	2,14	
18/04/2012	14:18	14:28	00:10	3,19	2,14	
24/05/2012	10:12	10:22	00:10	3,19	2,14	
21/06/2012	10:59	11:09	00:10	3,19	2,14	
30/07/2012	11:21	11:31	00:10	3,38	2,25	
27/08/2012	11:17	11:27	00:10	3,38	2,25	
20/09/2012	09:08	09:18	00:10	3,38	2,25	

(*) I valori relativi alla portata media dei fumi in avviamento e in spegnimento sono stati presi uguali a quelli misurati per un impianto similare.

Nota 1) Periodo gennaio-giugno 2012

I valori delle concentrazioni di NOx e CO in avviamento e in spegnimento sono stati presi come media dei valori misurati in condizioni di avviamento e spegnimento per il gruppo 1 di Camerata Picena rapporto di prova ASP 11EMIRP093-00 del 21 Settembre 2011.

Nota 2) Periodo luglio-dicembre 2012

I valori delle concentrazioni di NOx e CO in avviamento e in spegnimento per ciascun gruppo di produzione sono quelle misurate nel corso delle verifiche emissioni eseguite nel periodo 26-30 Marzo 2012, come da Rapporto di prova ASP12EMIRP031-00.

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Camerata Picena

Camini caldaie preriscaldamento Gas naturale - Anno 2012

	n°accensioni	Funzionamento (h.mm)	Consumo Gas naturale (Sm3)
Camini cald aux n°1	16	3835.30	31.411
Camini cald aux n°2	0	0.00	0

Nota: La caldaia n°2 è sempre spenta e disponibile come riserva

Camini diesel di lancio - Anno 2012

	n°accensioni	Funzionamento (h.mm)	Consumo gasolio (kg)
Diesel di lancio - CP1	10	3.20	230
Diesel di lancio - CP2			
Diesel di lancio - CP3	11	3.40	255
Diesel di lancio - CP4	11	3.40	255

ENEL Produzione S.p.A
centrale di Camerata Picena

Camini diesel di emergenza e motopompe antincendio - Anno 2012

	n°accensioni	Funzionamento (h.mm)	Consumo gasolio (kg)
Diesel di emergenza n°1	0	00.00	0
Diesel di emergenza n°2	0	00.00	0
Motopompa antincendio n°1	12	3.00	120
Motopompa antincendio n°2	12	3.00	120

	Emissioni calcolate SO ₂ (kg)	Emissioni calcolate NOx (kg)	Emissioni calcolate CO (kg)	Emissioni calcolate Polveri (kg)
Camini cald aux n°1	0,00	53,00	3,00	0,00
Camini cald aux n°2	0,00	0,00	0,00	0,00
Diesel di lancio - CP1	0,40	12,00	2,00	0,38
Diesel di lancio - CP2	-	-	-	-
Diesel di lancio - CP3	0,44	14,00	2,00	0,42
Diesel di lancio - CP4	0,44	14,00	2,00	0,42
Diesel di emergenza n°1	0,00	0,00	0,00	0,00
Diesel di emergenza n°2	0,00	0,00	0,00	0,00
Motopompa antincendio n°1	0,18	5,00	1,00	0,17
Motopompa antincendio n°2	0,18	5,00	1,00	0,17

N.B. Il calcolo delle misure è stato così effettuato:

- **Caldaje ausiliarie:** le emissioni sono state calcolate come prodotto della portata oraria dei gas di combustione per le ore di funzionamento per la concentrazione media oraria. La portata media oraria è stata calcolata partendo dalla composizione stechiometrica e della portata del combustibile, considerando un eccesso d'aria del 3%. La concentrazione media oraria è stata presa di valore pari a quello misurato nel corso delle verifiche emissioni di un impianto simile;

- **Diesel di lancio, diesel di emergenza e motopompe antincendio:** le emissioni di cui sopra, sono state calcolate, come prodotto della portata oraria dei gas di combustione per le ore di funzionamento per la concentrazione media oraria. La portata media oraria è stata calcolata partendo dalla composizione stechiometrica e dalla portata del combustibile e considerando un eccesso d'aria del 5%. La concentrazione media oraria è stata presa di valore pari a quello misurato nel corso delle verifiche emissioni di un impianto simile.