

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Esiti dei campionamenti alle emissioni in atmosfera, eseguiti nei giorni 28-29-30-31/10/2013, a seguito del Controllo Ordinario

AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e smi ART. 29-decies COMMA 3

AUTORIZZAZIONE DVA-DEC-2011-437 del 01/08/2011

ENIPOWER MANTOVA SPA - Centrale di Mantova

Premessa

In data 28/10/2013 gli operatori ARPA, hanno dato inizio alla campagna di indagine presso l'emissione E2 derivante dal gruppo CC2.

A partire dallo stesso giorno, una volta terminate le calibrazioni degli strumenti in dotazione al mezzo ARPA, sono iniziate le attività di acquisizione in continuo per quanto riguarda i parametri Ossigeno (O₂), Monossido di Carbonio (CO), Ossidi di Azoto (NO_x – espressi come NO₂).

Le acquisizioni di tali parametri, si sono concluse nella mattinata del giorno 31/10/2013 con lo spegnimento della strumentazione ARPA e le successive operazioni di smontaggio e uscita dallo stabilimento.

Il funzionamento del Gruppo CC2 è stato continuo e pressoché costante come si evince dalla **tabella 1**.

Il confronto tra i dati ARPA e i dati della Centrale (consegnati nel formato previsto dal D.D.S. 4343 del 27 aprile 2010) è stato quindi eseguito con i valori validi acquisiti dalla strumentazione SME del Gruppo CC2 (**tabella 2**). Il confronto è stato eseguito a partire dal giorno 29/10/2013 poiché le ore di acquisizione del giorno 28/10/2013, sono state considerate di assestamento per la strumentazione ARPA.

Condizioni operative dell'impianto

Le condizioni operative dell'impianto durante il periodo di campionamento, sono riportate nella tabella seguente.

Tabella 1:

DATI CTE			
Ora	29/10/2013	30/10/2013	31/10/2013
	MWe	MWe	MWe
01:00	151.0	122.9	122.8
02:00	172.2	122.8	123.5
03:00	139.6	123.8	122.6
04:00	124.8	129.7	122.1
05:00	142.6	138.0	122.7
06:00	144.0	127.9	140.7
07:00	199.0	199.4	235.2
08:00	188.2	166.1	207.6
09:00	158.4	168.1	141.2
10:00	177.3	164.2	
11:00	183.0	162.3	
12:00	208.1	156.1	
13:00	188.2	145.9	
14:00	182.5	149.1	
15:00	211.3	164.5	
16:00	221.2	209.4	
17:00	205.3	217.4	
18:00	225.2	223.6	
19:00	197.1	166.3	
20:00	200.2	146.7	
21:00	171.5	168.5	
22:00	211.1	154.3	
23:00	185.2	154.2	
24:00:00	138.2	146.6	

Esito delle analisi – Campionamenti in continuo

Di seguito si riportano le tabelle di confronto tra i dati medi, tal quali, del sistema in continuo ARPA con gli analoghi estratti dal sistema di monitoraggio dell'azienda.

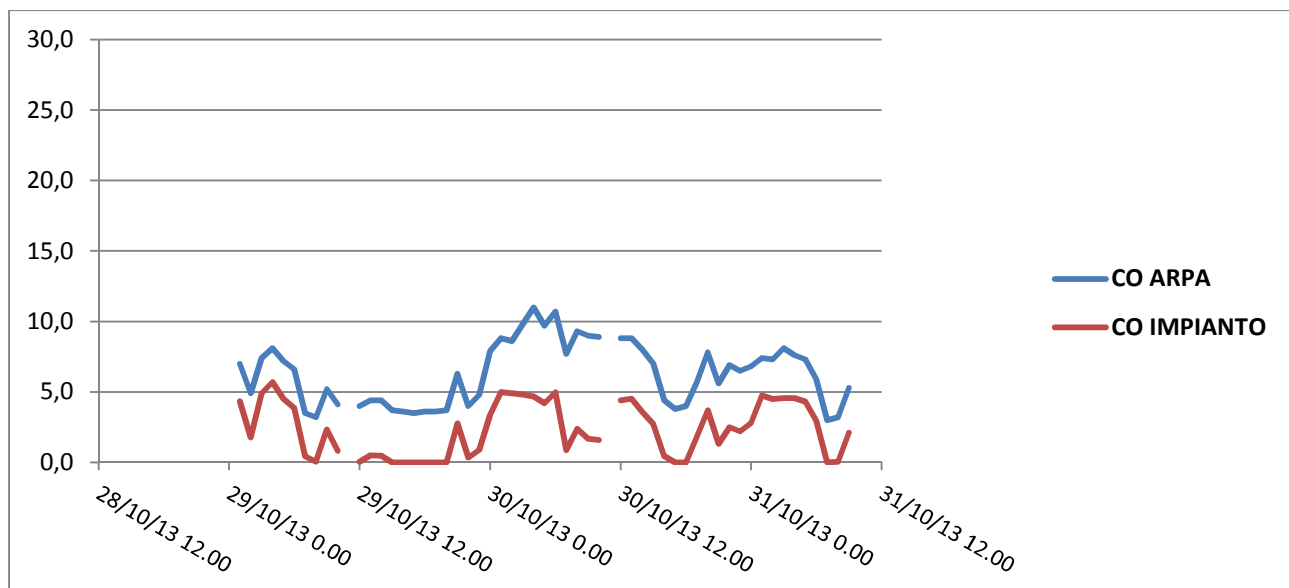
Tabella 2:

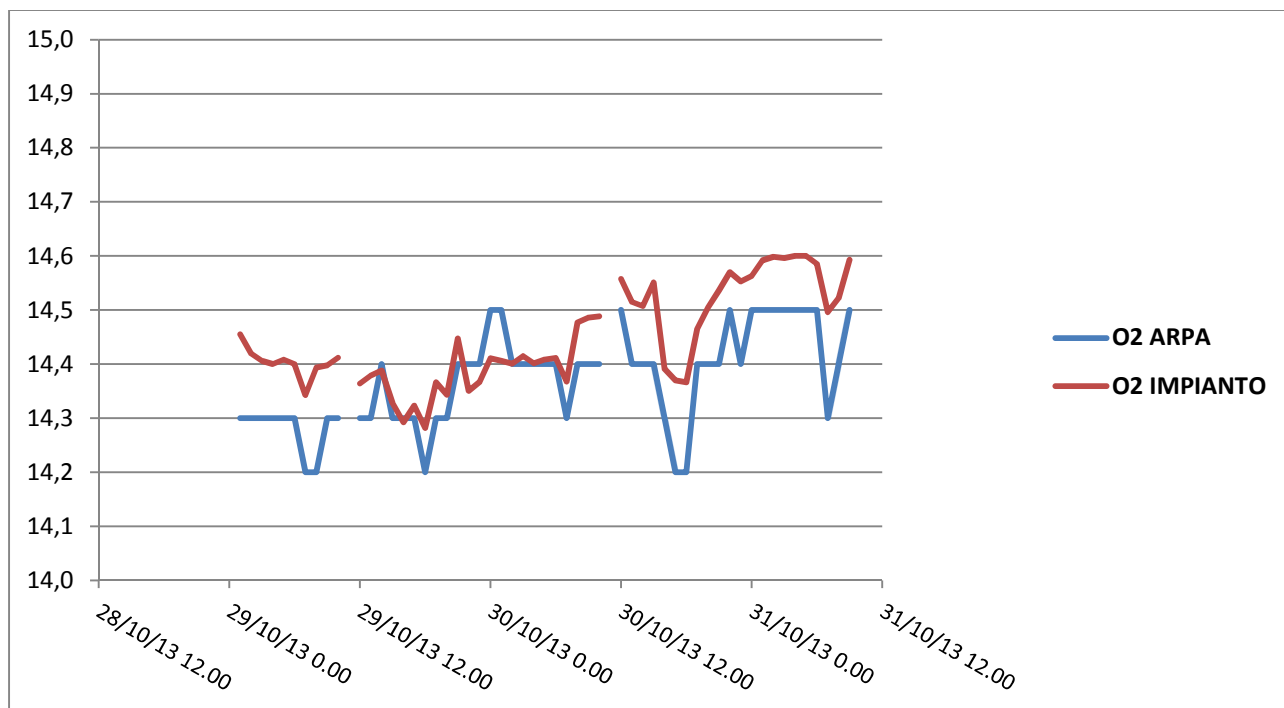
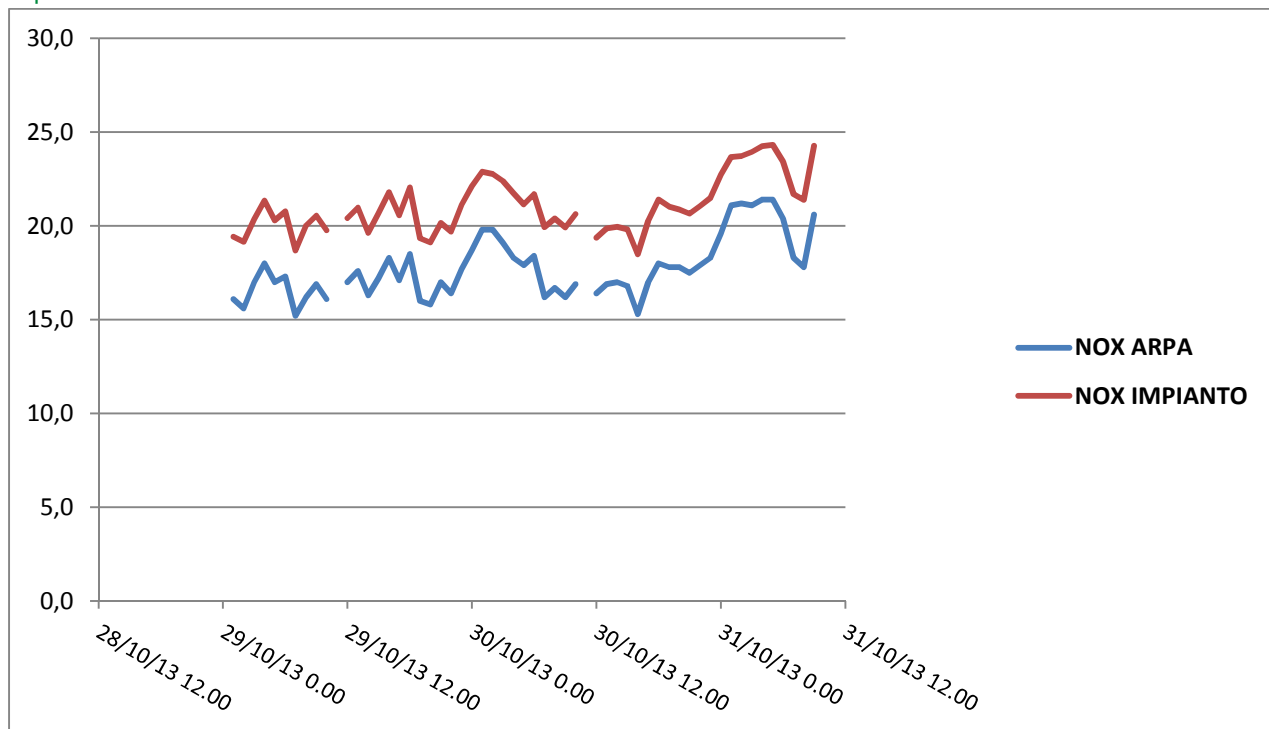
DATI ARPA					DATI CTE		
	CO	NOx	O2		CO	NOx	O2
Data/Ora	mg/Nm3	mg/Nm3	%		mg/Nm3	mg/Nm3	%
29/10/13 1.00	7.0	16.1	14.3	-	4.3	19.4	14.5
29/10/13 2.00	4.9	15.6	14.3		1.8	19.1	14.4
29/10/13 3.00	7.4	17.0	14.3		4.9	20.4	14.4
29/10/13 4.00	8.1	18.0	14.3		5.7	21.3	14.4
29/10/13 5.00	7.2	17.0	14.3		4.5	20.3	14.4
29/10/13 6.00	6.6	17.3	14.3		3.9	20.8	14.4
29/10/13 7.00	3.5	15.2	14.2		0.4	18.7	14.3
29/10/13 8.00	3.2	16.2	14.2		0.0	20.0	14.4
29/10/13 9.00	5.2	16.9	14.3		2.3	20.6	14.4
29/10/13 10.00	4.1	16.1	14.3		0.8	19.8	14.4
29/10/13 12.00	4.0	17.0	14.3		0.0	20.4	14.4
29/10/13 13.00	4.4	17.6	14.3		0.5	21.0	14.4
29/10/13 14.00	4.4	16.3	14.4		0.5	19.6	14.4
29/10/13 15.00	3.7	17.2	14.3		0.0	20.7	14.3
29/10/13 16.00	3.6	18.3	14.3		0.0	21.8	14.3
29/10/13 17.00	3.5	17.1	14.3		0.0	20.6	14.3
29/10/13 18.00	3.6	18.5	14.2		0.0	22.0	14.3
29/10/13 19.00	3.6	16.0	14.3		0.0	19.3	14.4
29/10/13 20.00	3.7	15.8	14.3		0.0	19.1	14.3
29/10/13 21.00	6.3	17.0	14.4		2.8	20.2	14.4
29/10/13 22.00	4.0	16.4	14.4		0.3	19.7	14.4
29/10/13 23.00	4.8	17.7	14.4		0.9	21.1	14.4
30/10/13 0.00	7.9	18.7	14.5		3.4	22.1	14.4
30/10/13 1.00	8.8	19.8	14.5		5.0	22.9	14.4
30/10/13 2.00	8.6	19.8	14.4		4.9	22.8	14.4
30/10/13 3.00	9.8	19.1	14.4		4.8	22.4	14.4
30/10/13 4.00	11.0	18.3	14.4		4.7	21.8	14.4
30/10/13 5.00	9.7	17.9	14.4		4.2	21.1	14.4
30/10/13 6.00	10.7	18.4	14.4		5.0	21.7	14.4
30/10/13 7.00	7.7	16.2	14.3		0.8	19.9	14.4
30/10/13 8.00	9.3	16.7	14.4		2.4	20.4	14.5
30/10/13 9.00	9.0	16.2	14.4		1.7	19.9	14.5
30/10/13 10.00	8.9	16.9	14.4		1.6	20.6	14.5
30/10/13 12.00	8.8	16.4	14.5		4.4	19.4	14.6
30/10/13 13.00	8.8	16.9	14.4		4.5	19.9	14.5
30/10/13 14.00	8.0	17.0	14.4		3.6	20.0	14.5
30/10/13 15.00	7.0	16.8	14.4		2.7	19.8	14.6

DATI ARPA				DATI CTE		
	CO	NOx	O2	CO	NOx	O2
Data/Ora	mg/Nm3	mg/Nm3	%	mg/Nm3	mg/Nm3	%
30/10/13 16.00	4.4	15.3	14.3	0.4	18.5	14.4
30/10/13 17.00	3.8	17.0	14.2	0.0	20.3	14.4
30/10/13 18.00	4.0	18.0	14.2	0.0	21.4	14.4
30/10/13 19.00	5.7	17.8	14.4	1.8	21.0	14.5
30/10/13 20.00	7.8	17.8	14.4	3.7	20.9	14.5
30/10/13 21.00	5.6	17.5	14.4	1.3	20.7	14.5
30/10/13 22.00	6.9	17.9	14.5	2.5	21.1	14.6
30/10/13 23.00	6.5	18.3	14.4	2.2	21.5	14.6
31/10/13 0.00	6.8	19.6	14.5	2.8	22.7	14.6
31/10/13 1.00	7.4	21.1	14.5	4.7	23.7	14.6
31/10/13 2.00	7.3	21.2	14.5	4.5	23.7	14.6
31/10/13 3.00	8.1	21.1	14.5	4.6	23.9	14.6
31/10/13 4.00	7.6	21.4	14.5	4.6	24.3	14.6
31/10/13 5.00	7.3	21.4	14.5	4.3	24.3	14.6
31/10/13 6.00	5.9	20.4	14.5	3.0	23.4	14.6
31/10/13 7.00	3.0	18.3	14.3	0.0	21.7	14.5
31/10/13 8.00	3.2	17.8	14.4	0.0	21.4	14.5
31/10/13 9.00	5.3	20.6	14.5	2.1	24.3	14.6
Valore Medio	6.3	17.8	14.4	2.4	21.1	14.4
IAR %		81.0	99.3			

Note: i dati ARPA per le ore 11 del giorno 29/10/2013 per le ore 11 del giorno 30/10/2013, sono stati invalidati in quanto la strumentazione ARPA era in calibrazione.

Di seguito si riportano il confronto tra gli andamenti dei valori rilevati dal sistema in continuo ARPA con quelli estratti dal sistema di monitoraggio dell'azienda.





Osservazioni e conclusioni

- I valori medi di concentrazione per tutti i parametri determinati sono inferiori ai valori limite imposti dallo specifico decreto AIA. A tal riguardo si precisa che i valori limite devono essere verificati tramite SME nel rispetto dei criteri stabiliti nell'atto autorizzativo rilasciato dal M.A.T.T.M.
- I dati monitorati in continuo con il laboratorio mobile ARPA relativi ai parametri NO_x e O₂, sono stati confrontati con quelli rilevati dal sistema SME dell'azienda al fine di verificare l'accuratezza delle misure rilevate dai due sistemi. Dal confronto è emerso che per tali parametri l'indice di accuratezza relativo (IAR%) è risultato superiore al 80%.

Per il parametro CO si rileva che i dati registrati da entrambi i sistemi sono compresi nell'intervallo di incertezza massima da 0 – 10% del campo di misura degli analizzatori.

- Il livello di correlazione riscontrato tra il sistema SRM di ARPA e quello del Gestore per tutto il periodo di campionamento, consente di dare supporto all'adeguatezza del sistema del Gestore ai fini della verifica del rispetto dei limiti emissivi.