



Divisione Generazione ed Energy Management
Area di Business Termoelettrica

Assistenza Specialistica

UNITA' MACCHINARIO MECCANICO

**UB LA CASELLA
MISURE IN CONTINUO DI COT
UNITA' 4**

RAPPORTO DI PROVA

ASP SB-06-8400-036

Dicembre 2006



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA
Divisione Generazione ed Energy Management
Area di Business Termoelettrica
Assistenza Specialistica
UNITA' MACCHINARIO MECCANICO

UBT LA CASELLA
MISURE IN CONTINUO DI COT
UNITA' 4

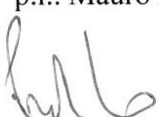
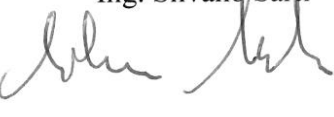

ASP-SB
06-8400-036

SOMMARIO

UB La Casella ha richiesto, con comunicazione interna ad ASP SB la misura di carbonio organico totale (COT) nei gas emessi dal Gruppo LC 4 .

- Il presente documento contiene i risultati delle misure effettuate da ASP SB il giorno 22/11/2006.

Data Emissione Documento : Dicembre 2006

REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
p.i.. Mauro Parti	Ing. Silvano Sarti	Ing. Giacomo Tirone
		



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

Divisione Generazione ed Energy Management
Area di Business Termoelettrica
Assistenza Specialistica
UNITA' MACCHINARIO MECCANICO

UBT LA CASELLA
MISURE IN CONTINUO DI COT
UNITA' 4

ASP-SB
06-8400-036

INDICE

1. PREMESSA E SCOPI	1
2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO	1
3. MODALITÀ OPERATIVE	1
4. CONSIDERAZIONI	2
5. ELENCO ALLEGATI	2

1. PREMESSA E SCOPI

Il decreto MAP 007/2003 del 29.05.2003 che ha autorizzato la trasformazione in ciclo combinato della quarta unità dell'impianto di La Casella, prescrive la misura, con periodicità semestrale per i primi due anni di esercizio, del contenuto degli incombusti (misura strumentale di tipo FID del carbonio organico totale) nelle emissioni della suddetta unità.

In relazione alla messa a regime dalla 4^a sezione quindi è stata effettuata la determinazione del carbonio organico totale (C.O.T.) tramite misura in continuo, attraverso analizzatore automatico con principio di rivelazione FID e separazione gascromatografica .

Il presente documento contiene pertanto la descrizione ed i risultati delle prove eseguite il giorno 22/11/2006 da ASP S.Barbara.

2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

UNI EN 12619

DM del 25/08/2000 allegato 5

D.P.R. 24/05/1988 N.203

3. MODALITÀ OPERATIVE

Per le misure è stato utilizzato un Analizzatore NIRA Mercuri mod.901 matr. 11011204.

Le misure sono state effettuate a quota 64 metri attraverso il bocchello di controllo SME della ciminiera, il campione in esame prelevato dal condotto fumi, previa filtrazione del particolato e, trasporto con linea calda termostata, viene portato a pressione atmosferica e introdotto tramite valvola di campionamento automatica a membrana in quantità di circa 3 ml direttamente al FID; gli idrocarburi pesanti vengono misurati come area di un unico picco di segnale che viene acquisito e memorizzato ogni 20 secondi circa. Successivamente i dati istantanei vengono mediati come valore medio orario.

4. CONSIDERAZIONI

La tabella seguente evidenzia i risultati relativi alle acquisizioni effettuate.

Tenendo presente che, per la centrale in oggetto, il limite per le sostanze organiche volatili espresse come C.O.T e pari a 300 mg/Nm³, si evidenzia per il Gruppo 4 della Centrale La Casella di Castel San Giovanni (PC) un ampio rispetto dei limiti di legge.

Data	ora	TOC umido mg/Nm ³	TOC secco mg/Nm ³	Umidità fumi %	O ₂ SME %	TOC secco al 15% O ₂
22/11/2006	9.00	2.51	2.70	6.9	13.8	2.09
22/11/2006	10.00	2.50	2.68	6.8	13.9	2.11
22/11/2006	11.00	2.30	2.46	6.6	14.2	2.03
22/11/2006	12.00	1.98	2.12	6.5	14.1	1.72
22/11/2006	13.00	2.35	2.52	6.6	14.1	2.05
22/11/2006	14.00	2.54	2.72	6.6	14.2	2.24
22/11/2006	15.00	2.62	2.81	6.6	14.1	2.28
22/11/2006	16.00	2.60	2.79	6.6	14.2	2.30
22/11/2006	17.00	2.68	2.87	6.7	14.3	2.40
22/11/2006	18.00	2.66	2.85	6.6	14.2	2.35
22/11/2006	19.00	2.85	3.04	6.5	14.2	2.51
22/11/2006	20.00	2.73	2.93	6.8	14.2	2.41
22/11/2006	21.00	2.73	2.94	7	14.1	2.38

5. ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 Tabella misure



Divisione Generazione ed Energy Management
 Area di Business Termoelettrica
 Assistenza Specialistica
 POLO TERMICO E IDRAULICO

Centrale di La Casella gruppo 4

Determinazione di C.O.T Tramite misura in continuo con strumento FID

Data	ora	TOC umido mg/Nm3	TOC secco mg/Nm3	Umidità fumi %	O2 SME %	TOC secco al 15% O2
22/11/2006	9.00	2.51	2.70	6.9	13.8	2.09
22/11/2006	10.00	2.50	2.68	6.8	13.9	2.11
22/11/2006	11.00	2.30	2.46	6.6	14.2	2.03
22/11/2006	12.00	1.98	2.12	6.5	14.1	1.72
22/11/2006	13.00	2.35	2.52	6.6	14.1	2.05
22/11/2006	14.00	2.54	2.72	6.6	14.2	2.24
22/11/2006	15.00	2.62	2.81	6.6	14.1	2.28
22/11/2006	16.00	2.60	2.79	6.6	14.2	2.30
22/11/2006	17.00	2.68	2.87	6.7	14.3	2.40
22/11/2006	18.00	2.66	2.85	6.6	14.2	2.35
22/11/2006	19.00	2.85	3.04	6.5	14.2	2.51
22/11/2006	20.00	2.73	2.93	6.8	14.2	2.41
22/11/2006	21.00	2.73	2.94	7	14.1	2.38