

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA DIREZIONE GENERALE PER LE RISORSE MINERARIE ED ENERGETICHE Divisione V – Laboratori di analisi e sperimentazione per il settore minerario ed energetico

RELAZIONE SPERIMENTALE

CAMPIONE 3057

Controllo delle emissioni in atmosfera ai camini dei termodistruttori denominati "E020" ed "E04bis" annessi all'impianto "Centro Olio Val D'Agri" di trattamento degli idrocarburi provenienti dalla concessione di coltivazione "Val D'Agri" in titolo alla società ENI S.p.A.-Distretto Meridionale.



Camino del termodistruttore E020

Premessa

Per le attività di competenza della Divisione IV - Sezione U.N.M.I.G. di Napoli e in collaborazione con la stessa, la Divisione V "Laboratori di analisi e sperimentazione per il settore minerario ed energetico" ha messo a punto un programma di verifica sperimentale delle concentrazioni delle sostanze inquinanti emesse dai camini dei termodistruttori dell'impianto industriale "Centro Olio Val D'Agri" di trattamento degli idrocarburi estratti nell'ambito della concessione di coltivazione unificata "Val D'Agri".

La presente campagna di controllo ha avuto come fine quello di determinare il valore delle concentrazioni degli inquinanti SO₂, NO_x e CO, emessi dai camini dei termodistruttori denominati "E020" e "E04 bis" e in particolare di verificare se tali valori rientrino nei limiti stabiliti dalla "Deliberazione della Giunta della Regione Basilicata n. 627 nella seduta del 4 maggio 2011".

A tal fine l'ing. Marcello Dell'Orso e il p.i. Mario Tosco hanno effettuato in data 14 e 15 novembre 2012 le misure delle emissioni ai camini dei termodistruttori "E020" e "E04 bis".

Risultati

Nella campagna di campionamento ed analisi del 14 novembre 2012, sono state effettuate le misurazioni sul termodistruttore "E020" (dalle ore 16:30 alle ore 16:50) e sul termodistruttore "E04bis" (dalle ore 17:20 alle ore 17:40).

Le analisi sono state effettuate mediante l'analizzatore di gas combusti "Testo 350-XL" dotato dell'unità di controllo "Testo 350-S" della ditta Testo S.p.A.

Le medie dei risultati, riferiti a un contenuto di ossigeno nei fumi pari al 6%, sono riportate nelle tabelle n.1 e 2.

Tabella 1 - Valori di concentrazione degli inquinanti e temperatura dei fumi - Termodistruttore E020

	u.m.	media risultati ottenuti il 14/11/2012	limiti Determinazione dirigenziale Regione Basilicata
SO ₂	mg/Nm ³	53,5	200
CO	mg/Nm ³	10,5	80
NOx	mg/Nm ³	149,5	280
T fumi	°C	804,8	

Tabella 2 - Valori di concentrazione degli inquinanti e temperatura dei fumi - Termodistruttore E04 bis

	u.m.	media risultati ottenuti il 14/11/2012	limiti Determinazione dirigenziale Regione Basilicata
SO ₂	mg/Nm ³	221,5	(*)
CO	mg/Nm ³	8,5	80
NOx	mg/Nm ³	222,5	280
T fumi	°C	483,3	

^(*) Il termodistruttore V230-FJ-001 (E04 bis) è autorizzato ad emettere un flusso di massa di SO2 pari a 21.680 kg/anno

Nella campagna di campionamento ed analisi del 15 novembre 2012, sono state effettuate le misurazioni sul termodistruttore "E020" (dalle ore 10:40 alle ore 11:00) e sul termodistruttore "E04bis" (dalle ore 11:20 alle ore 11.40).



Tabella 3 - Valori di concentrazione degli inquinanti e temperatura dei fumi - Termodistruttore E020

	u.m.	media risultati ottenuti il 15/11/2012	limiti Determinazione dirigenziale Regione Basilicata
SO_2	mg/Nm ³	85,0	200
CO	mg/Nm ³	4,0	80
NOx	mg/Nm ³	141,5	280
T fumi	°C	807,5	

Tabella 4 - Valori di concentrazione degli inquinanti e temperatura dei fumi - Termodistruttore E04 bis

	u.m.	media risultati ottenuti il 15/11/2012	limiti Determinazione dirigenziale Regione Basilicata
SO_2	mg/Nm ³	201,0	(*)
CO	mg/Nm ³	1,0	80
NOx	mg/Nm ³	206,0	280
T fumi	°C	483,2	

^(*) Il termodistruttore V230-FJ-001 (E04 bis) è autorizzato ad emettere un flusso di massa di SO2 pari a 21.680 kg/anno

Per ciò che attiene il valore dell'inquinante SO₂ emesso dal camino del termodistruttore E04 bis, la già citata Deliberazione Regionale del 4.05.2011, riporta i limiti ammissibili espressi non come valori di concentrazione bensì come flusso massico, cioè 21.680 kg di SO₂ emesso annualmente. Pertanto dalla media dei valori di concentrazione rilevati nei giorni del prelievo ed analisi, si può soltanto ricavare una stima del flusso massico annuale, presupponendo che le concentrazioni misurate nelle ore di prelievo rimangano costanti per le 8.235 ore di funzionamento annuale del termodistruttore.

Da tale estrapolazione, considerando la portata media annua dei fumi anidri emessi dal camino pari a 3.275 Nm^{3/}h (dato fornito dalla Soc. ENI S.p.A.), si ricava un valore del flusso massico pari a 5.697 Kg/anno, valore che rientra nei limiti prescrittivi e che comunque rappresenta una situazione "puntuale", cioè una estrapolazione annuale di un valore di concentrazione determinato su base oraria, che può essere soggetto ad ampie oscillazioni.

Conclusioni

Dai risultati analitici risulta che i valori delle concentrazioni degli inquinanti SO_2 , NO_x e CO rientrano nei limiti prescritti dalla Deliberazione della Giunta della Regione Basilicata n. 627 del 4 maggio 2011.

Roma 29 novembre 2012

p.i. Mario Tosco

il Responsabile della Divisione V ing. Marcello Dell'Orso