



Ministero dello Sviluppo Economico

DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA ANCHE AMBIENTALE DELLE ATTIVITÀ MINERARIE ED ENERGETICHE
UFFICIO NAZIONALE MINERARIO PER GLI IDROCARBURI E LE GEORISORSE
Divisione V – Laboratori chimici e mineralogici

RELAZIONE SPERIMENTALE

CAMPIONI 3200

Controllo delle emissioni in atmosfera nella centrale di stoccaggio del gas naturale “Ripalta stoccaggio” della società STOGIT S.p.A., ubicata nel comune di Ripalta Guerina (CR).



Centrale “Ripalta stoccaggio” – Termodistruttore



Premessa

Nell'ambito della collaborazione in corso con la Divisione II - "Sezione U.N.M.I.G. di Bologna", per il controllo delle emissioni in atmosfera delle centrali di trattamento e stoccaggio del gas naturale, l'ing. Marcello Dell'Orso e il dott. Renzo Montereali, funzionari tecnici della Divisione V - "Laboratori chimici e mineralogici", hanno effettuato in data 22 marzo 2016 il campionamento e le misure in campo delle emissioni in atmosfera nella centrale di stoccaggio del gas naturale "Ripalta stoccaggio" della società STOGIT S.p.A.

Il gas naturale dopo il trattamento di disidratazione tramite *glicol trietilenico*, viene immesso nella rete di distribuzione gas SNAM.

Alle operazioni di campionamento ed analisi hanno assistito in rappresentanza della società Giovanni Casali (coordinatore MEM), Ezio Comandù e Fabio Toniolo (addetti operativi expert).

Punti di prelievo

Nel corso delle operazioni di campionamento e misure, eseguite mediante l'analizzatore elettrochimico dotato di celle e sensore specifico "Testo 350" (Fig. 1) della ditta Testo, risultavano attivi i seguenti 2 punti di emissioni convogliate:



Fig. 1 - Analizzatore "Testo 350"



1. Punto di emissione E13 – Rigeneratore glicole trietilenico RG3

Sono state effettuate misure discontinue¹ nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, prelevando i fumi dal collettore del camino di scarico posto a 7,5 m dal suolo (foto 3). Nella tabella 1 sono riportati i valori misurati della temperatura dei fumi, le medie dei valori di concentrazione rilevati per gli inquinanti CO, NO_x, SO_x, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti dal Decreto n. 783 - Autorizzazione Integrata Ambientale emesso dalla Provincia di Cremona – Settore Agricoltura e ambiente il 18/06/2013, per il punto di emissione specifico. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 kPa) e ad un contenuto di O₂ nei fumi pari al 3%.



Fig. 2: Rigeneratore TEG



Fig. 3: Punto di prelievo dei fumi (freccia rossa)

	u.m.	Media accertamenti in campo Testo 350	Decreto n. 783 del 18/06/2013 A.I.A. Prov. Cremona
CO	mg/Nm ³	12	100
NO_x	mg/Nm ³	157	200
SO_x	mg/Nm ³	< 1	---
T fumi	°C	536	---

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

¹ Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 – Art. 2 - Comma 2.3. “Salvo diversamente indicato nel presente decreto, in caso di misure discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione”.



2. Punto di emissione E11 – Termodistruttore

Sono state effettuate misure discontinue nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, prelevando i fumi dal collettore del camino di scarico posto a 20 m dal suolo (foto 5). Nella tabella 2 sono riportati i valori misurati della temperatura dei fumi, le medie dei valori di concentrazione rilevati per gli inquinanti CO, NO_x, SO_x, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti nel citato Decreto n. 783 - Autorizzazione Integrata Ambientale emesso dalla Provincia di Cremona – Settore Agricoltura e ambiente il 18/06/2013, per il punto di emissione specifico. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 kPa) e ad un contenuto di O₂ nei fumi pari al 6%.



Fig. 4: Termodistruttore



Fig. 5: Punto di prelievo dei fumi (freccia rossa)

	u.m.	Media accertamenti in campo Testo 350	Decreto n. 783 del 18/06/2013 A.I.A. Prov. Cremona
CO	mg/Nm ³	1	100
NO_x	mg/Nm ³	33	350
SO_x	mg/Nm ³	77	400
T fumi	°C	662	---

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



Campioni 3200

Conclusioni

Dai risultati delle analisi si ricava che le concentrazioni degli inquinanti CO, NO_x e SO_x nei due punti di emissioni convogliate controllati, sono al di sotto dei limiti imposti dal Decreto n. 783 - Autorizzazione Integrata Ambientale emesso dalla Provincia di Cremona – “Settore Agricoltura e ambiente” il 18/06/2013.

Roma, 31 marzo 2016

Il funzionario tecnico

dott. Renzo Montereali

Renzo Montereali

Il coordinatore della Divisione V
ing. Marcello Dell'Orso

Marcello Dell'Orso