



# *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 3203

**Controllo delle emissioni in atmosfera nella centrale di stoccaggio del gas naturale “Fiume Treste stoccaggio” della società STOGIT S.p.A., ubicata nel comune di Cupello (CH).**



**Centrale “Fiume Treste stoccaggio” – Rigeneratori glicol trietilenico (TEG)**

Via Antonio Bosio, 15 – 00161 Roma  
tel. +39 06 4880167 – fax +39 06 4824723  
e-mail: [marcello.dellorso@mise.gov.it](mailto:marcello.dellorso@mise.gov.it)  
pec: [dgsunmig.div05@pec.mise.gov.it](mailto:dgsunmig.div05@pec.mise.gov.it)  
[www.mise.gov.it](http://www.mise.gov.it)

Ms



## Premessa

Nell'ambito della collaborazione in corso con la Divisione III - "Sezione U.N.M.I.G. di Roma", per il controllo delle emissioni in atmosfera delle centrali di trattamento e stoccaggio del gas naturale, l'ing. Marcello Dell'Orso e la dott.ssa Maria Colein, funzionari tecnici della Divisione V - "Laboratori chimici e mineralogici", hanno effettuato in data 30 marzo 2016 il campionamento e le misure in campo delle emissioni in atmosfera nella centrale di stoccaggio del gas naturale "Fiume treste stoccaggio" della società STOGIT S.p.A.

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

Alle operazioni di campionamento ed analisi ha assistito in rappresentanza della società il sig. Luigi Bellano (addetto operatore stoccaggio).

## 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 e a regime i seguenti 2 punti di emissioni convogliate:



Fig. 1 - Analizzatore "Testo 350"



## 1. Punto di emissione E23 – Rigeneratore RG1

Sono state effettuate misure discontinue<sup>1</sup> nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, prelevando i fumi dal collettore del camino di scarico posto a 7,5 m dal suolo (fig. 2 e 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<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> e i rispettivi limiti prescritti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 82/41 del 26/02/2009 e s.m.i. emessa dalla Regione Abruzzo. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 kPa) e ad un contenuto di O<sub>2</sub> nei fumi pari al 3%.



Fig. 2: Rigeneratore RG1

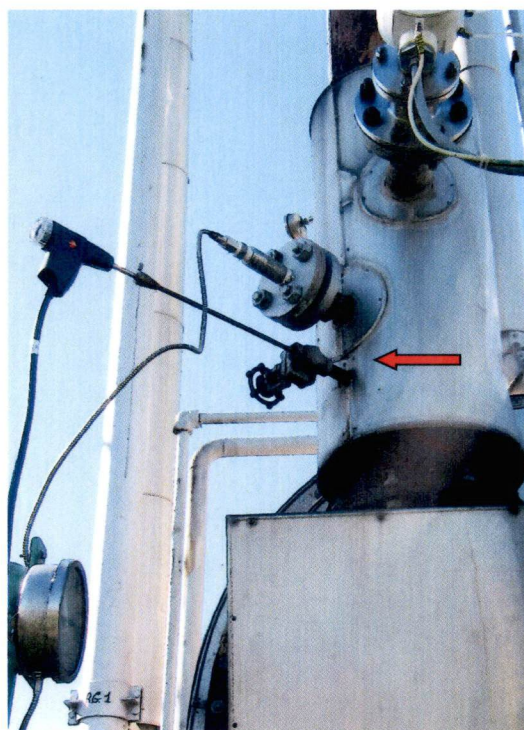


Fig. 3: Punto di prelievo dei fumi (freccia rossa)

	u.m.	Media accertamenti in campo Testo 350	Decreto n.82/41 del 26/02/2009 A.I.A. Regione Abruzzo
<b>CO</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>47</b>	60
<b>NO<sub>x</sub></b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>125</b>	150
<b>SO<sub>x</sub></b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>&lt;1</b>	35
<b>T fumi</b>	°C	<b>215</b>	---

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

<sup>1</sup> 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 E24 – Rigeneratore RG2

Sono state effettuate misure discontinue nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, prelevando i fumi dal collettore del camino di scarico posto a 7,5 m dal suolo (foig. 4 e 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<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> e i rispettivi limiti prescritti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 82/41 del 26/02/2009 e s.m.i. emessa dalla Regione Abruzzo. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 kPa) e ad un contenuto di O<sub>2</sub> nei fumi pari al 3%.



Fig. 4: Rigeneratore TEG RG2

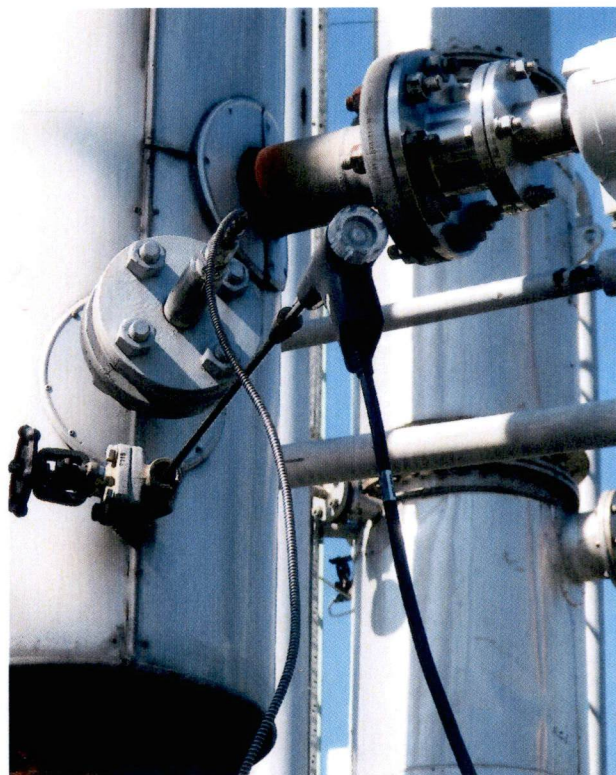


Fig. 5: Punto di prelievo dei fumi (freccia rossa)

	u.m.	Media accertamenti in campo Testo 350	Decreto n.82/41 del 26/02/2009 A.I.A. Regione Abruzzo
<b>CO</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>45</b>	60
<b>NO<sub>x</sub></b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>137</b>	150
<b>SO<sub>x</sub></b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>&lt;1</b>	35
<b>T fumi</b>	°C	<b>230</b>	---

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

ms



### Conclusioni

**Dai risultati delle analisi si ricava che le concentrazioni degli inquinanti CO, NO<sub>x</sub> e SO<sub>x</sub> nei due punti di emissioni convogliate controllati, sono al di sotto dei limiti imposti dal Decreto n. 82/41 - Autorizzazione Integrata Ambientale emessa dalla Regione Abruzzo il 26/02/2009 e s.m.i.**

Roma, 5 aprile 2016

Il funzionario tecnico

dott.ssa Maria Colein

*Maria Colein*

Il coordinatore della Divisione V  
ing. Marcello Dell'Orso

*Marcello Dell'Orso*