



Ministero dello Sviluppo Economico

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

RELAZIONE SPERIMENTALE

CAMPIONE 3118

Controllo delle emissioni in atmosfera dai camini “E13”, “E14”, “E16”, dei *rigeneratori glicol trietilenico* e dal camino “E12” del *termodistruttore*, della centrale di stoccaggio del gas naturale “SERGNANO” della società STOGIT S.p.A.



Rigeneratori glicol trietilenico “RG1”, “RG2”, “RG3” e “RG4”



Premessa

Nell'ambito della collaborazione con la Divisione II - Sezione U.N.M.I.G. di Bologna per il controllo delle emissioni in atmosfera delle centrali e piattaforme di produzione, stoccaggio e/o trattamento del gas naturale, i funzionari tecnici della Divisione V – “Laboratori di analisi e sperimentazione per il settore minerario ed energetico”, ing. Marcello Dell’Orso e dott. Renzo Montereali, hanno effettuato in data 25 febbraio 2014 il campionamento e l’analisi in campo delle emissioni puntuali in atmosfera nella centrale di stoccaggio del gas naturale “SERGNANO” della STOGIT S.p.A. ubicata nel Comune di Ripalta Guerina (CR).

Il gas naturale proveniente da 35 pozzi attivi allo stoccaggio, dopo trattamento di disidratazione tramite glicol trietilenico, viene immesso nella rete SNAM.

Alle operazioni di campionamento ed analisi hanno assistito in rappresentanza della società l’ing. Emanuele Ferrario (coordinatore di centrale) e il sig. Fabio Robustelli Test (tecnico operativo).

Punti di prelievo

Nel corso delle operazioni di campionamento ed analisi, eseguite mediante l’analizzatore di gas combustibili “Testo 350-XL” dotato dell’unità di controllo “Testo 350-S” (foto 1), risultavano attivi i seguenti punti di emissione:

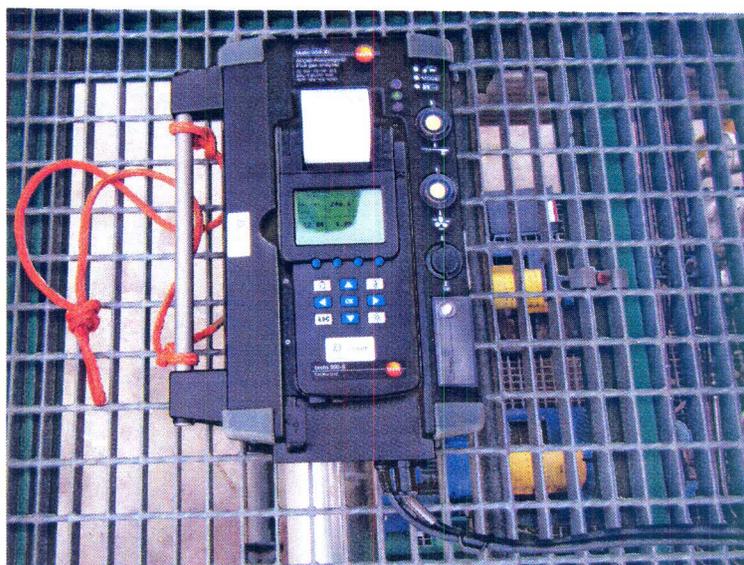


Foto 1: Testo 350-XL

1) Punto di emissione E13 - scarico rigeneratore glicol trietilenico RG1.

Sono state effettuate tre serie di misure prelevando i fumi dal camino di scarico di altezza pari a 10 metri (foto 2). Nella tabella 1 sono riportati i valori misurati della temperatura dei fumi, le medie dei valori di concentrazione rilevati per gli inquinanti CO e NO_x, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti dal Decreto N. 784 - Autorizzazione Integrata Ambientale emesso dalla Provincia di Cremona il 18/06/2013. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 KPa) e a un contenuto di O₂ nei fumi pari al 3%.

	u.m.	Media accertamenti in campo	Decreto A.I.A. Prov. Cremona
CO	mg/Nm ³	5	100
NO _x	mg/Nm ³	180	200
T fumi	°C	249	---

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

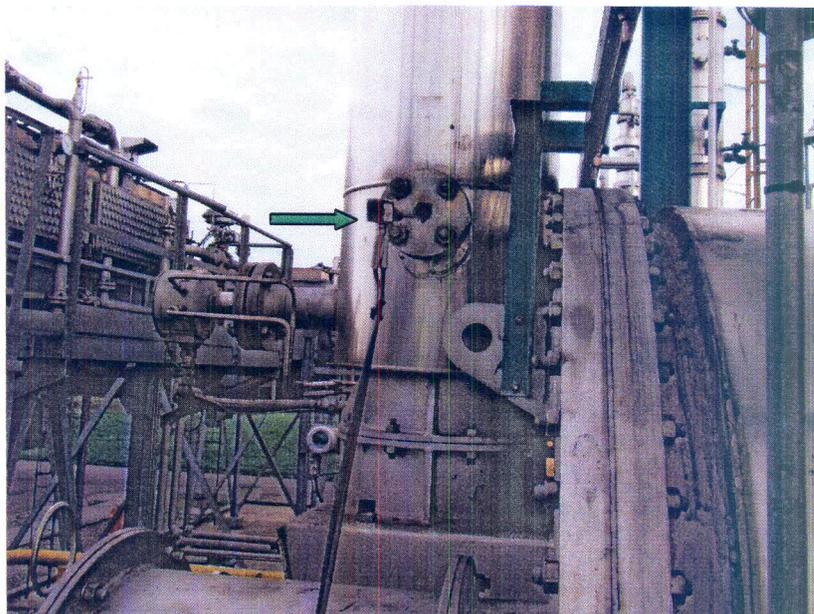


Foto 2: Punto di prelievo nel camino "E13" (freccia verde)

2) Punto di emissione E14 - scarico rigeneratore glicol trietilenico RG2.

Sono state effettuate tre serie di misure prelevando i fumi dal camino di scarico di altezza pari a 10 metri (foto 3). Nella tabella 2 sono riportati i valori misurati della temperatura dei fumi, le medie dei valori di concentrazione rilevati per gli inquinanti CO e NO_x, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti dal Decreto N. 784 - Autorizzazione Integrata Ambientale emesso dalla Provincia di Cremona il 18/06/2013. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 KPa) e a un contenuto di O₂ nei fumi pari al 3%.

	u.m.	Media accertamenti in campo	Decreto A.I.A. Prov. Cremona
CO	mg/Nm ³	25	100
NO_x	mg/Nm ³	166	200
T fumi	°C	264	---

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

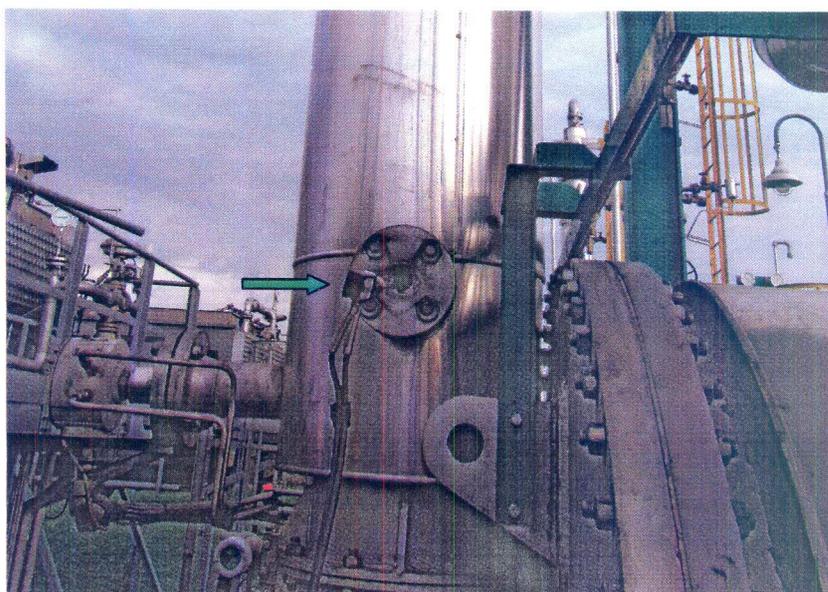


Foto 3: Punto di prelievo nel camino "E14" (freccia verde)

3) Punto di emissione E16 - scarico rigeneratore glicol trietilenico RG4.

Sono state effettuate tre serie di misure prelevando i fumi dal camino di scarico di altezza pari a 10 metri (foto 4). Nella tabella 3 sono riportati i valori misurati della temperatura dei fumi, le medie dei valori di concentrazione rilevati per gli inquinanti CO e NO_x, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti dal Decreto N. 784 - Autorizzazione Integrata Ambientale emesso dalla Provincia di Cremona il 18/06/2013. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 KPa) e a un contenuto di O₂ nei fumi pari al 3%.

	u.m.	Media accertamenti in campo	Decreto A.I.A. Prov. Cremona
CO	mg/Nm ³	1	100
NO_x	mg/Nm ³	162	200
T fumi	°C	189	---

Tabella 3: Valori di concentrazione degli inquinanti e temperatura dei fumi

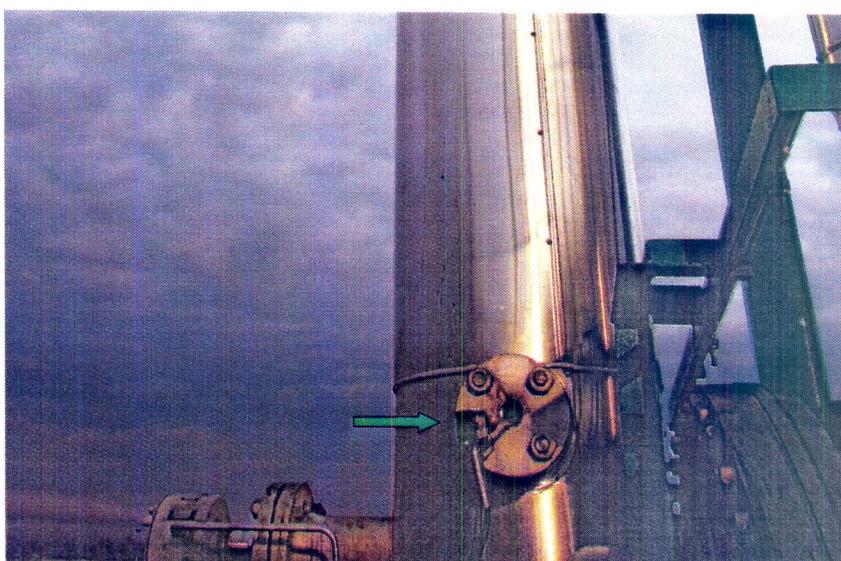


Foto 4: Punto di prelievo nel camino "E16" (freccia verde)

4) Punto di emissione E12 - scarico termodistruttore

Sono state effettuate tre serie di misure prelevando i fumi dal camino di scarico di altezza pari a 27 metri (foto 5). Nella tabella 4 sono riportati i valori misurati della temperatura dei fumi, le medie dei valori di concentrazione rilevati per gli inquinanti SO_x, CO e NO_x, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti dal Decreto N. 784 - Autorizzazione Integrata Ambientale emesso dalla Provincia di Cremona il 18/06/2013. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 KPa) e a un contenuto di O₂ nei fumi pari al 6%.

	u.m.	Media accertamenti in campo	Decreto A.I.A. Prov. Cremona
SO_x	mg/Nm ³	3	400
CO	mg/Nm ³	2	100
NO_x	mg/Nm ³	155	350
T fumi	°C	662	---

Tabella 4: Valori di concentrazione degli inquinanti e temperatura dei fumi

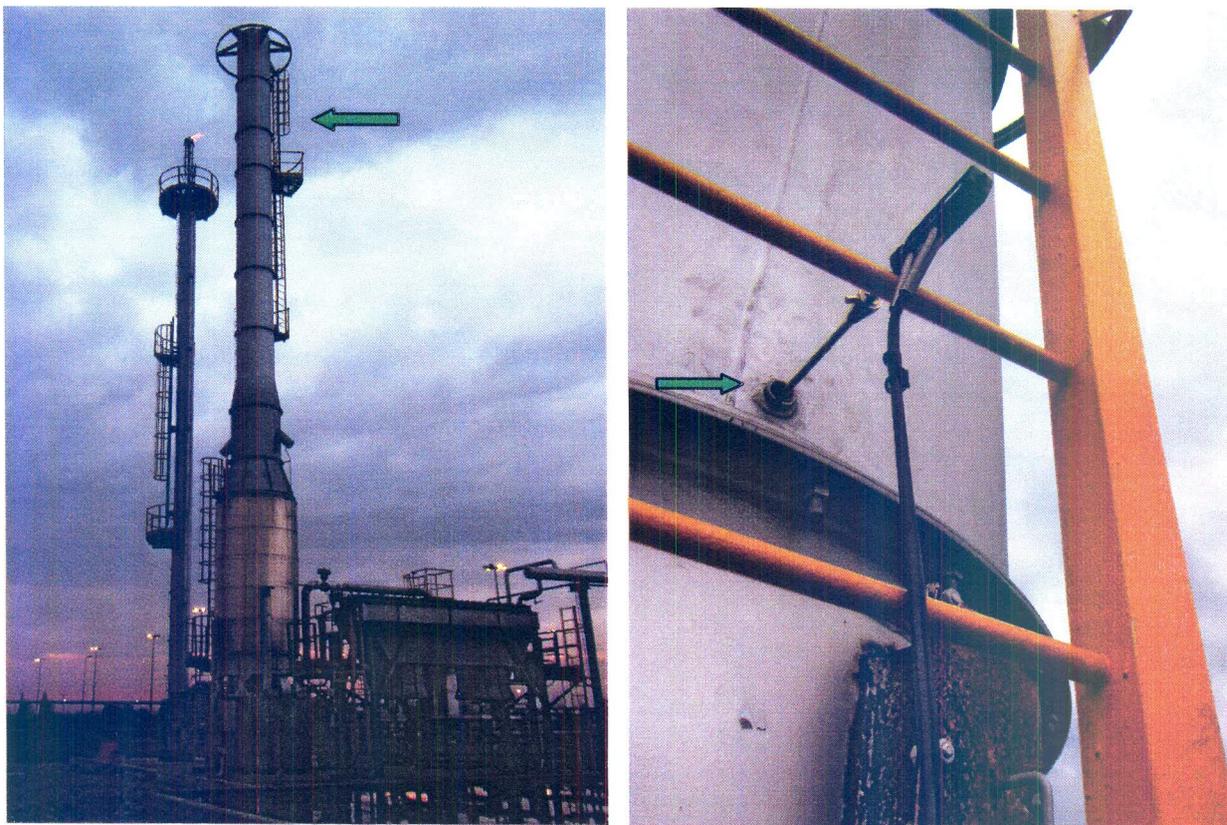


Foto 4: Termodistruttore e punto di prelievo nel camino "E12" (freccia verde)

Conclusioni

Dai dati analitici risulta che i valori delle concentrazioni degli inquinanti SO_x , CO e NO_x rientrano nei limiti prescritti dal Decreto N. 784 - Autorizzazione Integrata Ambientale emesso dalla Provincia di Cremona il 18/06/2013 per l'esercizio del complesso IPPC della STOGIT S.p.A. ubicato nel Comune di Sergnano (CR).

Roma, 4 marzo 2014

Il Funzionario Tecnico:

dott. Renzo Montereali

Renzo Montereali

Il coordinatore della Divisione V
ing. Marcello Dell'Orso

Marcello Dell'Orso