



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 3249

Controllo delle emissioni in atmosfera nella centrale di stoccaggio del gas naturale “Collalto” della società EDISON STOCCAGGIO S.p.A., ubicata nel comune di Susegana (TV).



Centrale “Collalto” - Termodistruttore

Via Antonio Bosio, 15 – 00161 Roma
tel. +39 06 47053908 – fax +39 06 4824723
e-mail: marcello.dellorso@mise.gov.it
pec: dgsunmig.div05@pec.mise.gov.it
www.mise.gov.it

Nir



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, funzionario tecnico della Divisione V - "Laboratori chimici e mineralogici", coadiuvato dalla dott.ssa Andree Soledad Bonetti, ha effettuato in data 9 marzo 2017 il campionamento e le misure in campo delle emissioni in atmosfera nella centrale di stoccaggio e produzione residuale "Collalto" della società EDISON STOCCAGGIO S.p.A.

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

Alle operazioni di campionamento e analisi hanno assistito in rappresentanza della società l'ing. Stefano Evangelista (responsabile operativo) e l'ing. Andrea Volpe (capo centrale).

Punti di prelievo

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



Foto 1: TESTO 350



1. Punto di emissione EC3 – Rigeneratore glicole trietilenico (TEG)

Sono state effettuate misure discontinue¹ nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, dalle ore 08:55 alle ore 10:10 dal collettore del camino di scarico (foto 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, NO₂, SO₂, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti nel Decreto n. 137/2012 del 04/04/2012 della *Provincia di Treviso - Settore Ecologia e Ambiente*, per il punto di emissione specifico. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (T=273,15 °K, P=101,3 kPa) con una concentrazione di O₂ nei fumi pari al 3%.



Foto 2: Rigeneratore TEG

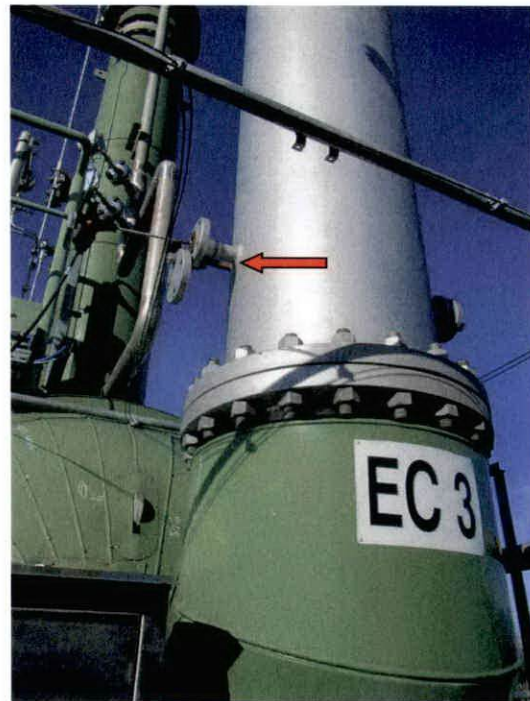


Foto 3: Punto di prelievo dei fumi (freccia rossa)

	u.m.	Media accertamenti in campo TESTO 350	Decreto n. 137/2012 del 04/04/2012 Provincia di Treviso concentrazione massima ammessa
CO	mg/Nm ³	71	---
NO ₂	mg/Nm ³	179	350
SO ₂	mg/Nm ³	1	---
T fumi	°C	270	---

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 EC4 – Termodistruttore

Sono state effettuate misure discontinue nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, dalle ore 09:45 alle ore 11:00, prelevando i fumi dal collettore del camino di scarico (foto 4). Nella tabella 2 sono riportati i valori misurati della temperatura dei fumi, le medie dei valori di concentrazione rilevati per gli inquinanti CO, NO₂, SO₂, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti nel citato Decreto n. 137/2012 del 04/04/2012 della *Provincia di Treviso - Settore Ecologia e Ambiente*, per il punto di emissione specifico. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (T=273,15 °K, P=101,3 kPa) con una concentrazione di O₂ nei fumi pari al 6%.



Foto 4: Punto di prelievo dei fumi (freccia rossa)

	u.m.	Media accertamenti in campo TESTO 350	Decreto n. 137/2012 del 04/04/2012 Provincia di Treviso concentrazione massima ammessa
CO	mg/Nm ³	2	100
NO ₂	mg/Nm ³	226	350
SO ₂	mg/Nm ³	1	30
T fumi	°C	916	---

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



3. Punto di emissione EC2 – Riscaldatore gas (55-FG-002)

Sono state effettuate misure discontinue nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, dalle ore 11:20 alle ore 12:30, prelevando i fumi dal collettore del camino di scarico (foto 5 e 6). Nella tabella 3 sono riportati i valori misurati della temperatura dei fumi, le medie dei valori di concentrazione rilevati per gli inquinanti CO, NO₂, SO₂, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti nel citato Decreto n. 137/2012 del 04/04/2012 della *Provincia di Treviso - Settore Ecologia e Ambiente*, per il punto di emissione specifico. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (T=273,15 °K, P=101,3 kPa) con una concentrazione di O₂ nei fumi pari al 3%.



Foto 5: Riscaldatore gas



Foto 6: Punto di prelievo dei fumi (freccia rossa)

	u.m.	Media accertamenti in campo TESTO 350	Decreto n. 137/2012 del 04/04/2012 Provincia di Treviso concentrazione massima ammessa
CO	mg/Nm ³	<1	---
NO ₂	mg/Nm ³	169	350
SO ₂	mg/Nm ³	<1	---
T fumi	°C	160	---

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

ms



4. Punto di emissione EC1 – Riscaldatore gas (55-FG-001)

Sono state effettuate misure discontinue nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, dalle ore 12:30 alle ore 13:40, prelevando i fumi dal collettore del camino di scarico (foto 7 e 8). Nella tabella 4 sono riportati i valori misurati della temperatura dei fumi, le medie dei valori di concentrazione rilevati per gli inquinanti CO, NO₂, SO₂, e i rispettivi limiti di concentrazione prescritti nel citato Decreto n. 137/2012 del 04/04/2012 della *Provincia di Treviso - Settore Ecologia e Ambiente*, per il punto di emissione specifico. I valori riportati sono riferiti alle condizioni normali (T=273,15 °K, P=101,3 kPa) e ad un contenuto di O₂ nei fumi pari al 3%.

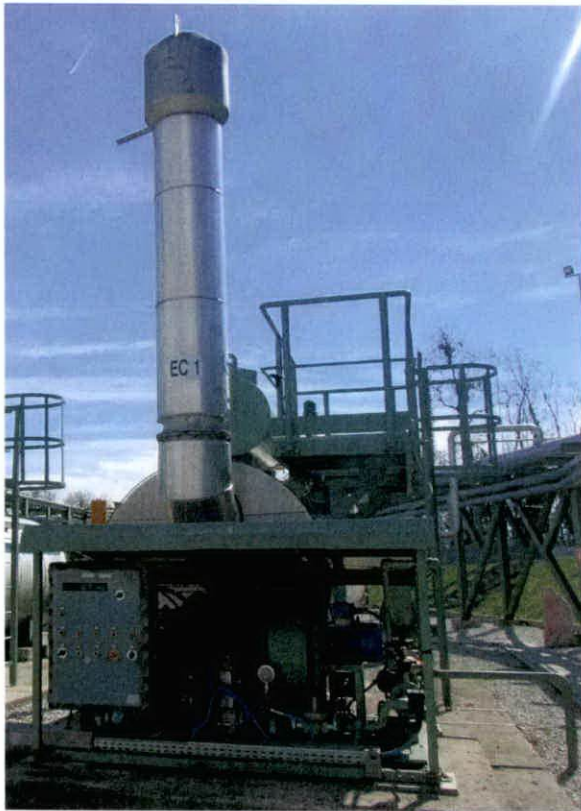


Foto 7: Riscaldatore gas



Foto 8: Punto di prelievo dei fumi (freccia rossa)

	u.m.	Media accertamenti in campo TESTO 350	Decreto n. 137/2012 del 04/04/2012 Provincia di Treviso concentrazione massima ammessa
CO	mg/Nm ³	<1	---
NO ₂	mg/Nm ³	110	350
SO ₂	mg/Nm ³	<1	---
T fumi	°C	211	---

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

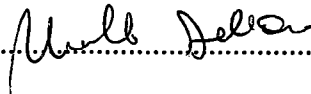


Conclusioni

Dai risultati delle analisi si ricava che le concentrazioni degli inquinanti CO, NO₂ e SO₂ nei quattro punti di emissioni convogliate controllati, sono al di sotto dei limiti imposti dal Decreto n. 137/2012 del 04/04/2012 della Provincia di Treviso - Settore Ecologia e Ambiente.

Roma, 22 marzo 2017

Il coordinatore della Divisione V
ing. Marcello Dell'Orso


.....