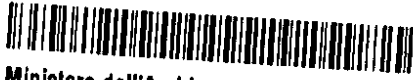




divisione refining & marketing

Raffineria di Taranto
Strada Statale Jonica 106, 74100 Taranto
P.O. Box 543, Taranto Succ.12 PT, 74100 Taranto
Fax +39 099 4700471
Tel. +39 099 4782.111 (Multiplato)
www.eni.it

RAFTA/DIR/LA/ 252
Taranto, 03/12/2013


Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E.prot DVA - 2013 - 0028208 del 04/12/2013

Alla cortese attenzione di:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali Divisione IV- Rischio Rilevante e Autorizzazione Integrata Ambientale
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma (RM)
aia@pec.minambiente.it



e p.c.:

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Oggetto: Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing - Raffineria di Taranto e Centrale Termoelettrica di Taranto - Procedura VIA/AIA. Integrazioni volontarie.

Facendo seguito alla ns. prot. RAFTA/DIR/LA/213 del 31/10/2013 con la quale il sottoscritto Gestore dell'Impianto ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta con Vs. prot. DVA-2013-23094 del 09/10/2013 e ritenuto necessario formulare ulteriori precisazioni a supporto di quanto già comunicatoVi, si allega alla presente una nota tecnica riguardante le emissioni fuggitive del nuovo impianto oggetto della Centrale di Cogenerazione di Taranto.

Rimanendo disponibili per eventuali ulteriori chiarimenti, porgiamo

Distinti saluti

eni spa

divisione refining & marketing

Raffineria di Taranto

Il Direttore

(Ing. Luca Amoroso)

eni spa

Sede legale in Roma,

Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma

Capitale sociale Euro 4.005.356.876,00 i.v.

Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588

Partita IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453



EMAS
GRUPPO ENI

Raffineria
di Taranto



Progetto "Adeguamento del Centrale di Cogenerazione di Taranto"

Nota tecnica a supporto della nota già trasmessa in risposta alle integrazioni richieste dal M.A.T.T.M. con nota DVA-2013- 0023094

Come già precisato nella nota integrativa RAFTA/DIR/LA/213 del 31/10/2013, sulle linee di trasporto di gas naturale della Centrale di Cogenerazione di Taranto, essendo di nuova realizzazione, tutti i componenti saranno nuovi. E' previsto inoltre che siano installate valvole la cui tenuta ha caratteristiche tali da assicurare, congiuntamente all'adozione della procedura di Leak Detection And Repair, emissioni fuggitive sensibilmente inferiori rispetto a quanto riportato per questa tipologia di componenti dalle metodologie di stima più comunemente utilizzate a livello internazionale.

Nel assetto post operam della centrale termoelettrica si può pertanto ritenere che le emissioni fuggitive saranno minori di quelle Ante operam.

A supporto di questa considerazione si ritiene utile fornire una stima basata sul protocollo riportato nel documento "Emission Estimation Protocol for Petroleum Refineries" May 2011 - Version 2.1.1 Final ICR Version Submitted by: RTI International – Submitted to: US EPA (allegato).

Applicando in particolare la "Methodology Rank 3" basata sui fattori di emissione riportati nella tab. 2-3 "screening ranges emission factors", è possibile determinare un valore stimato di Total Organic Carbon (TOC) dal quale desumere la stima del quantitativo di VOC di origine fuggitiva da associare ai componenti di impianto presenti nello stato futuro da confrontare con il valore assunto per l'ante operam dall'attuale AIA dell'impianto esistente. Tale metodologia prevede l'attribuzione di fattori di emissione no-leak per componenti che evidenziano un valore di screening LDAR < 10000 ppmv e di fatto leak per valori di screening > 10000 ppmv.

LA stima dei VOC viene determinata partendo dalla stima delle emissioni di TOC detraendo il quantitativo di metano ed etano che la metodologia utilizzata non considera VOC.

Pur ritenendo che i componenti da utilizzare sul nuovo impianto saranno esenti da perdite (no-leak), si è assunto cautelativamente che un limitato numero di componenti possano essere caratterizzati da perdite (leak).

Dall'applicazione di tale metodologia di stima deriva la tabella 1 che consente di valutare in circa 9 ton/a le emissioni di VOC, un valore molto inferiore a quello a suo tempo stimato per l'attuale centrale pari a circa 24 ton/anno.

Una volta in esercizio il nuovo impianto sarà sottoposto alla procedura di Leak Detection And Repair che consentirà di assicurare la prevenzione dei fenomeni di emissione fuggitive e di stimare con una maggiore accuratezza il quantitativo di VOC effettivamente emessi.



Tabella 1: stima delle emissioni fuggitive – EPA Methodology Rank 3

POST OPERAM Screened Ranges Emission Factor																
valves	FG						CH4						TOC tot	VOC t/a (3)		
	num. Valv	screenin g	TOC Kg/h source (1)	TOC Kg/h	TOC t/a	Fract CH4 e C2H6 (2)	VOC t/a (3)	num. Valv	screenin g (1)	TOC Kg/h source (1)	TOC Kg/h	TOC t/a			Fract CH4 e C2H6	VOC t/a (3)
158 no-leak		0,0006	0,0948	0,830148	0,3	0,581314	275 no-leak		0,0006	0,165	1,4454	0,9	0,14454	2,3	0,7	
	2 leak	0,2626	0,5252	4,600752	0,3	3,220526		5 leak	0,2626	1,313	11,50188	0,9	1,150188			16,1
connections																
	160						280									
375 no-leak		0,00006	0,0225	0,1971	0,3	0,13797	570 no-leak		0,00006	0,0342	0,299592	0,9	0,029959	0,5	0,1	
	5 leak	0,0375	0,1875	1,6425	0,3	1,14975		90 leak	0,0375	1,125	9,855	0,9	0,9855			11,5
PSV																
	4 no-leak	0,0447	0,1788	1,566288	0,3	1,096402	15 no-leak	0,0447	0,6705	5,87358	0,9	0,587358	7,4	1,7		
prese campione																
	1 no-leak	0,015	0,015	0,1314	0,3	0,09198	2 no-leak	0,0015	0,003	0,02628	0,9	0,002628	1,2	0,1		
open ended																
	3 no-leak	0,0015	0,0045	0,03942	0,3	0,027594	5 no-leak	0,0015	0,0075	0,0657	0,9	0,00657	0,1	0,0		
(1) Table 2.3 Emission Estimation Protocol																
(2) Minimo contenuto di etano e metano nel fuel gas di raffineria (circa 30% peso, nella composizione a massimo contenuto di Idrogeno)																
(3) VOC come Total Organic Compound al netto di etano e metano																
														37,8	9,1	

Table 2.3. Screening Ranges Emission Factors*

Equipment type	Service	Refinery Factors*		SOCMI Factors*	
		≥10,000 ppmv emission factor (kg/hr/source) ^a	<10,000 ppmv emission factor (kg/hr/source) ^a	≥10,000 ppmv emission factor (kg/hr/source) ^a	<10,000 ppmv emission factor (kg/hr/source) ^a
Valves	Gas	0.2626	0.0006	0.0782	0.000131
	Light liquid	0.0352	0.0017	0.0452	0.000165
	Heavy liquid	0.00023	0.00023	0.00023	0.00023
Pump and agitator seals	Light liquid	0.437	0.0120	0.243	0.00187
	Heavy liquid	0.3805	0.0135	0.218	0.0210
Compressor seals	All	1.608	0.0894	1.608	0.0894
Pressure relief valves	All	1.691	0.0447	1.691	0.0447
Connectors	All	0.0375	0.00000	0.113	0.000081

Da: Francesco Picardi <enirmtaranto.dir@pec.eni.it>
Inviato: martedì 3 dicembre 2013 10:58
A: aia@pec.minambiente.it; protocollo.ispra@ispra.legalmail.it; dva-IV@minambiente.it
Oggetto: Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing Raffineria di Taranto e Centrale Termoelettrica di Taranto - Procedura VIA/AIA - Integrazioni volontarie
Allegati: RAFTA_DIR_LA_252 DEL 03_12_2013.pdf

Con riferimento all'oggetto si trasmette la ns. prot. RAFTA/DIR/LA/252 del 03/12/2013 con annessa nota tecnica, riguardante le emissioni fuggitive del nuovo impianto oggetto della Centrale di cogenerazione di Taranto.

Rimanendo a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, si porgono

Distinti Saluti.