



**REGIONE  
PUGLIA**

Regione Puglia  
Ecologia

AOO\_089  
25/11/2015 - 0015922  
Prot.: Uscita - Registro: Protocollo Generale

AREA POLITICHE PER LA

SEZIONE ECOLOGIA  
Servizio VIA e Vinca

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA - 2015 - 0029673 del 26/11/2015

Trasmissione a mezzo fax e  
posta elettronica ai sensi  
dell'art.47 del D. Lgs n. 82/2005

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare**  
dgsalvanguardia.Ambientale@pec.minambiente.it

Oggetto: d. lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., l.r. n. 11/2001 e ss.mm.ii. - Procedura di  
verifica di assoggettabilità a V.I.A. di competenza statale - ID\_VIP:2991 - Progetto  
di miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori del terminale  
marittimo della raffineria ENI S.p.a. di Taranto.-

Per il seguito di competenza, si trasmette in allegato la d.g.r. n. 1948 del  
03.11.2015, concernente l'intervento in oggetto.-

Il Dirigente del Servizio Ecologia a.i.

(Ing. G. Tedeschi)

P.O. Segreteria del Comitato V.I.A.  
(C. Mafrica)





# REGIONE PUGLIA

Deliberazione della Giunta Regionale

N. **1948** del 03/11/2015 del Registro delle Deliberazioni

Codice CIFRA: ECO/DEL/2015/00045

OGGETTO: D. lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., l.r. n. 11/2001 e ss.mm.ii. - (ID\_VIP: 2991)  
Istanza di verifica di assoggettabilità a v.i.a. per il progetto di miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori del terminale marittimo della Raffineria ENI S.p.A di Taranto -

L'anno 2015 addì 03 del mese di Novembre, in Bari, nella Sala delle adunanze, si è riunita la Giunta Regionale, previo regolare invito nelle persone dei Signori:

Sono presenti:		Sono assenti:	
Presidente	Michele Emiliano	Assessore	Giovanni Giannini
V.Presidente	Antonio Nunziante	Assessore	Sebastiano Leo
Assessore	Loredana Capone	Assessore	Salvatore Negro
Assessore	Anna Maria Curcuruto		
Assessore	Leonardo di Gioia		
Assessore	Raffaele Piemontese		
Assessore	Domenico Santorsola		

Assiste alla seduta il Segretario redigente: Dott. Bernardo Notarangelo



L'Assessore alla Qualità dell'Ambiente, dott. Domenico SANTORSOLA, sulla base dell'istruttoria espletata dagli Uffici e confermata dal Dirigente del Servizio Ecologia, riferisce:

**PREMESSO CHE:**

- Con nota prot. DVA-2015-9437 del 09.04.2015, acquisita al prot. n. AOO\_089/5004 del 14.04.2015, Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare - Direzione Generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali - comunicava l'esito favorevole delle verifiche tecnico amministrative di procedibilità dell'istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale relativa all'intervento in oggetto esplicitato, proposto dalla Eni S.p.A.;
- con nota prot. n. AOO\_89/5194 del 16.04.2015 il Servizio Ecologia comunicava che alla data della predetta comunicazione non risultava pervenuta la documentazione inerente il relativo progetto nelle modalità previste dall'art. 23, c. 3 del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e pertanto, al fine di dare avvio al procedimento di competenza, sollecitava l'inoltro della stessa;
- con nota prot. RAFTA/DIR/LA/113 del 16 APR 2015 il proponente riscontrava la precedente nota e forniva indicazioni utili al recupero degli elaborati, già acquisiti al prot. n. AOO\_89/4226 del 24.03.2015.
- Nell'ambito di tale procedimento la Regione Puglia è chiamata ad esprimere il proprio parere endoprocedimentale.

**VISTO CHE:**

- con nota prot. n. AOO\_089-5400 del 21.04.2015 il Servizio Ecologia, per l'espressione delle proprie valutazioni e lo sviluppo corretto del procedimento considerava necessario acquisire i pareri delle amministrazioni individuate quali portatori di interesse a vario titolo e pertanto invitava le stesse a far conoscere le determinazioni in merito, nel termine previsto dalla normativa vigente.  
Con la stessa nota comunicava infine al MATTM il concorrente interesse regionale finalizzato alla integrazione in sede istruttoria della commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale, VIA/VAS, del rappresentante della Regione Puglia;

**RILEVATO CHE**

- con nota prot. n. AOO\_089-6806 del 18.05.2015 il Servizio Ecologia richiedeva i dati territoriali georiferiti in formato cartaceo. Tale richiesta veniva riscontata dalla società proponente con nota prot. n. RAFTA/DIR/LA/162 del 29.05.2015, acquisita al prot. n. AOO\_089-5400 del 21.04.2015;
- con nota prot. n. 7222 del 25.05.2015 l'Autorità di Bacino della Puglia faceva presente che dalla verifica degli elaborati desunti dal portale ambientale regionale non risultano vincoli PAI per l'area di intervento,
- Con nota prot. n. AOO\_089/10667 del 28.07.2015 il Servizio Ecologia, a seguito delle determinazioni assunte dal Comitato reg.le di V.I.A. nella seduta del 23.06.2015, richiedeva integrazioni progettuali al proponente;
- Con nota prot. n. RAFTA/DIR/LA/234 del 26.08.2015, acquisita al prot. n. AOO\_89-11984 del 07.09.2015, il proponente riscontrava la richiesta esplicitata al punto precedente trasmettendo la documentazione richiesta e, con successiva nota RAFTA/DIR/LA/241 del 15.09.2015, acquisita al prot. n. AOO\_89-12629 del 22.09.2015, inviava ulteriori integrazioni volontarie;
- Con nota prot. n. 58384 -156 del 15.10.2015, acquisita al prot. n. AOO\_89-14008 del 15.10.2015 perveniva il parere dell'ARPA Puglia in meiro al progetto in esame, allegato al presente provvedimento per farne parte integrante;

**CONSIDERATO CHE:**

- Il Comitato Regionale V.I.A., cui compete la responsabilità dell'istruttoria tecnica ai sensi del comma 6, art. 4 e del comma 4, art. 11 del Regolamento Regionale 10/2011, nella seduta del 15.10.2015,



esaminati gli atti e valutata la documentazione progettuale depositata nonché le integrazioni pervenute, si esprimeva come da parere allegato alla presente deliberazione;

**COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DELLA L.R. N. 28/01 E S.M. E I.**

La presente deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze dell'istruttoria innanzi illustrate, propone alla Giunta Regionale l'adozione del conseguente atto finale, rientrando il medesimo nella fattispecie di cui fattispecie di cui all'art. 20, comma 1, L.R. 11/2001 e s.m.i. e della lett. f) c.4, art.4, L.R. n.7/97.

**LA GIUNTA**

- Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore alla Qualità dell'Ambiente;
- Vista la sottoscrizione posta in calce al presente provvedimento dal funzionario istruttore, dal Dirigente dell'Ufficio V.I.A./VAS, dal Dirigente del Servizio Ecologia, dal Dirigente del Servizio Rischio Industriale nonché del Direttore dell'Area Politiche per l'ambiente, le reti e la qualità urbana;
- Ad unanimità di voti espressi nei modi di legge

**DELIBERA**

- di richiedere al MATTM che il progetto di miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori del terminale marittimo della Raffineria ENI S.p.A di Taranto venga assoggettato alla procedura di V.I.A. Tanto in conformità del parere espresso dal Comitato Regionale per la V.I.A. nella seduta del 15.10.2015, allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante, e atteso che non è possibile escludere effetti significativi e negativi sull'ambiente anche in considerazione dell'area sensibile insistente nel territorio sotto l'aspetto di carico ambientale;
- di notificare il presente provvedimento al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali a cura all'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente della Regione Puglia -;
- di pubblicare il presente provvedimento sul B.U.R.P.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA  
dott. BERNARDO NOTARANGELO

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA

dott. NICHELE MILIANO



I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio loro affidato è stato espletato nel rispetto della vigente normativa regionale, nazionale e comunitaria e che il presente schema di provvedimento, dagli stessi predisposto ai fini dell'adozione dell'atto finale da parte della Giunta Regionale, è conforme alle risultanze istruttorie.

Il Funzionario istruttore P.O. Segreteria del Comitato V.I.A.

(Sig.ra C. Mafrica)

Il Dirigente del Servizio Ecologia  
(Ing. A. Antonicelli)

Il sottoscritto Direttore di Area ~~ravvisa~~/non ravvisa la necessità di esprimere sulla presente proposta di deliberazione osservazioni ai sensi del combinato disposto degli articoli 15 e 16 del D.P.G.R. n. 161/2008.

Il Direttore dell'Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche

(Ing. A. Antonicelli)

L'Assessore alla Qualità dell'Ambiente  
Dott. Domenico Santorsola

Il Presente provvedimento è esecutivo  
Il Segretario della Giunta  
Dott. BERNARDO NOTARANGELO



OFF. VIA/UNICA

MARICA

M

Regione Puglia  
Servizio Ecologia

Uscita \_\_\_\_\_ Entrata \_\_\_\_\_

AOO\_089/ MOVI del 15/10/15



**REGIONE PUGLIA**

**AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE, LA TUTELA E LA SICUREZZA  
AMBIENTALE E PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE**

**ASSESSORATO ALLA QUALITA' DELL'AMBIENTE**

**SERVIZIO ECOLOGIA - UFFICIO PROGRAMMAZIONE, POLITICHE ENERGETICHE, V.I.A. E  
V.A.S.**

**Al Sig. Dirigente Ufficio Via**

**Oggetto : Istanza di verifica di assoggettabilità a Via miglioramento tecnologico del Sistema recupero vapori  
ubicato presso il Terminal Marittimo ( Pontile Petroli) dell'Eni Raffineria di Taranto.  
Riscontro alla comunicazione della Regione Puglia datato 7-09-2015 .**

Premesso che Il Sistema di Recupero Vapori è costituito da due VRU in parallelo con a valle un sistema di  
conversione termica VCU.

Considerato che in data 24-06-2015 con nota di Prot n° 8652 venivano trasmesse le determinazioni con  
richiesta di chiarimenti all'Eni circa l'istanza di cui all'oggetto.

Considerato che alla stessa richiesta veniva prodotto nota tecnica di riscontro alla stessa comunicazione , che  
ancora in data 15-09-2015 prot. RFTA /DIR/la/24 l'eni ha prodotto ulteriore nota tecnica al fine di integrare  
e specificare ulteriormente e volontariamente alcune tematiche riportate rispondendo come di seguito:

**1) Quali sono le esperienze introdotte dalla nuova tecnologia VCU supportate dalle dichiarazioni  
del progettista ?**

La scelta è la migliore e la piu' idonea al raggiungimento di abbattimento di VOC vicino al 100%, è una  
tecnologia ampiamente utilizzata nel mondo come sistema di trattamento vapori da caricamento idrocarburi ,  
ed è citata tra le Best Available Technique Bat n° 52 del settore Mineral Oil Refining ed è descritta anche in  
termini di performance del documento di riferimento BREF . Inoltre l'inserimento di un secondo stadio di  
trattamento VCU non degrada ne diminuisce in alcun modo le performance in termini emissivi dello stadio a  
monte (VRU di ultima generazione ) , bensì consente un abbattimento drastico dei VOC altrimenti non  
perseguibile.

Inoltre L'eni afferma in una integrazione del 15-09-2015 alla precedente controdeduzione , di essersi accorto  
di non aver riscontrato ed adempiuto in pieno alle richieste del C.T. elencando tutta una serie di società ,  
località e Paesi ove gli stessi impianti a livello mondiale, sono già ampiamente operanti vedi Tab. pag 3 e 4  
di 9.



**2) Se è pur vero che si discute di terminale petrolifero e l'obiettivo è il non incremento dei VOC  
nell'ambito dei tre presidi che possiamo indicare ai fini del progetto Tempa rossa , bisogna valutare la  
possibilità di avere disponibilità di una stima modellistica che per singoli punti di attività con possibil  
emissioni di VOC ovvero pontile - 2 serbatoi e raffineria , al fine di comprendere se le 3 posizioni  
cartografiche mantengano o meno quell'equilibrio emissivo che è all'origine della richiesta autorizzativa.**

La raffineria di Taranto è fisicamente e funzionalmente divisa in due Aree dalla S.S. 106 Ionica. A nord è  
presente l'area degli impianti di processo , mentre a Sud è presente l'Area dei serbatoi di stoccaggio.  
Anche da un punto di vista produttivo , l'assetto del Sito è basato su 3 strutture Operative Integrate (SOI); di  
cui la SOI I (ove sono presenti gli impianti di prima distillazione e la Centrale termoelettrica ) e la SOI 3  
ove sono presenti gli impianti di conversione termica e catalitica) che sono ubicati nell'Area Nord , mentre  
la SOI IV MOV ( dove viene effettuata la Movimentazione e Spedizione dei prodotti e sono presenti i  
Serbatoi di stoccaggio ed il Pontile), ubicati nell'Area a Sud di Raffineria.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Quindi il miglioramento tecnologico interessa l'Area a Sud dello stabilimento, ovvero la zona del Terminale Marittimo, ove sono presenti i serbatoi di stoccaggio, appunto il Pontile Petroli. Pertanto la futura installazione sarà in posizione a Sud rispetto all'asse viario, lontana dagli impianti di processo.

Il nuovo sistema di recupero vapori prevede la installazione in serie di un sistema di conversione termica (VCU) in grado di abbattere gli idrocarburi residui a valle di uno VRU. Tale sistema risponde inoltre alla ottemperanza prescrittiva art 1 a) 2 della commissione tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale -Via-Vas decreto di compatibilità ambientale Prot DVA-DEC-2011-573 del 27 Ottobre 2011, in quanto concretizza la " Fase 2 del miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori a servizio della raffineria " al proposito viene allegata la nota pervenuta dal MATTM PROT .DVA -2015 -0003179 del 4 FEBBRAIO 2015 che stabilisce in termini di performance un miglioramento delle stesse .

Ove si pronuncia la compatibilità ambientale del Progetto di adeguamento delle strutture della Raffineria di Taranto per lo stoccaggio e la movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa. E dove si recitava Vista la prescrizione A) 2 del citato decreto di pronuncia di compatibilità ambientale che attualmente recita : **Il Proponente dovrà presentare entro l'avvio dei lavori di costruzione del progetto un piano di intervento composto di interventi gestionali e/o tecnologici che permetta di conseguire la totale compensazione dell'incremento dei VOC 36 tonn/anno dovute al progetto Tempa Rossa e quindi mantenere inalterato l'assetto emissivo rispetto all'ante operam.**

Per quanto sopra il proponente ha presentato un Piano di intervento della Raffineria di Taranto per la totale compensazione dell'incremento di emissioni di VOC (36 tonn/anno) dovuto al progetto Tema Rossa, tale è dovuto attraverso tre tipologie di intervento :

- *miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori previsto nel Progetto Tema Possa*

- *miglioramento tecnologico del sistema recupero vapori a servizio della Raffineria di Taranto : Fase 1 con modifica non sostanziale dell'impianto recupero vapori presso il terminale marittimo ( comunicazione del 12 luglio 2012 ed approvata a seguito del parere istruttorio conclusivo della commissione istruttoria Aia - IPCC novembre 2013*

- *miglioramento tecnologico del sistema recupero vapori a servizio della raffineria di Taranto Fase 2. Modifica non sostanziale impianto recupero vapori presso il terminale marittimo . ( Comunicazione ai sensi art. 29 -nonies, comma 1 del Dlvo 152/06 e s.m.i. inoltrata in data 7 Ottobre 2014. )*

Considerato ancora che gli interventi di cui ai punti sopra costituiscono la prima parte del piano degli interventi, finalizzata a testare la tecnica ipotizzata in qualsiasi condizione operativa e di esercizio degli impianti della Raffineria, in modo da testare gli interventi analoghi da eseguirsi sul sistema di recupero vapori del Progetto Tema Rossa e che tutti gli interventi di cui ai punti 1-2-e 3 sono finalizzati al rispetto della prescrizione Via.

Considerato ancora che il miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori a servizio della Raffineria di Taranto Fase 1 è consistito nel collegamento dell'impianto recupero VRU alla rete Fuel Gas di Raffineria per l'invio dei vapori provenienti direttamente dalle cisterne delle navi e durante il carico delle stesse, preventivamente trattati alla sezione di condensazione per eliminare eventuali condensati), ed alla sezione di rimozione H2 s.

Considerato ancora che il sistema recupero vapori puo' globalmente determinare una riduzione di emissioni pari a 42 tonn /annue, ma che tale sistema non puo' funzionare durante le fermate di impianti per esigenze operative, ovvero in condizioni di indisponibilità della Rete Fuel Gas e che, in tali fasi, il sistema funzionerebbe così come originariamente autorizzato prima della modifica.

Considerato ancora che relativamente alla modifica impiantistica di cui alla citata fase 2 il proponente ha già presentato al Ministero dell'ambiente istanza di modifica Aia per modifica non sostanziale. La Direzione Generale ha comunicato al proponente che la modifica impiantistica non puo' essere considerata come non essenziale e' che pertanto, l'iter autorizzativo prevede l'aggiornamento Aia ai sensi dell'art 29 ter del D lvo 152/06 e smi in quanto trattasi di realizzazione di nuovo impianto e non modifica dell'esistente.

Considerato quindi che la modifica di cui alla fase 2 prevede il miglioramento del sistema di recupero con la installazione di n° 2 UNITA' di Recupero Vapori installate in parallelo e con caratteristiche tecnico funzionali piu' all'avanguardia rispetto a quello esistente, e con a valle un sistema di conversione termica VCU in grado di abbattere gli idrocarburi residui, considerato che tutto cio' non è altro che una miglioria tecnologica per il controllo dei vapori in fase di carico del greggio attualmente disponibili sul mercato ( recupero vapori VRU o ossidazione termica VCU, consentendo di ottenere una efficienza molto elevata in termini di abbattimento VOC, e quindi un piu' basso impatto ambientale. Considerato ancora che con la

2 01 X C E M



Handwritten signature and initials on the right margin.

realizzazione della fase 2 si otterrebbe una riduzione delle emissioni , proprio durante la fase di fermata degli impianti determinando una riduzione delle stesse da 7 tonn stimate a 2 tonnellate.. Così come che gli interventi di cui alla fase 1 e 2 di miglioramento tecnologico, unitamente alla realizzazione di un processo di conversione termica VCU in grado di abbattere gli idrocarburi residui , posto a valle del sistema di recupero previsto dal progetto approvato , costituito da 2 unita' recupero vapori di portata in ingresso pari a 3.000 Nmc /h installate in parallelo e considerato ancora infine che il trattamento vapori prevede la combinazione delle tecnologie attualmente disponibili sul mercato ( recupero vapori VRU ed ossidazione termica VCU)

Il trattamento prevede innanzi tutto l'addolcimento dei vapori mediante trattamenti fisici di adsorbimento su sistemi filtranti e assorbimento con fluidi per il recupero della maggior parte dei componenti idrocarburi , ove la restante parte degli stessi viene poi trasformata in vapore d'acqua e ossidi. Da considerare che la sezione di adsorbimento e rigenerazione è composta da filtri dimensionati adeguatamente e tali, da garantire un esercizio continuo durante le fasi di caricamento anche in caso di sostituzione e rigenerazione del materiale adsorbente , la sezione di rigenerazione garantisce l'efficienza di adsorbimento del materiale adsorbente. La corrente generata durante le fasi rigenerazione è trattata al fine di recuperare i componenti adsorbiti dai filtri.

I vapori di uscita alle sezioni di adsorbimento sono convogliati in un sistema di conversione termica tale da permettere l'abbattimento degli idrocarburi residui con una efficienza dell'ordine del 99% . I vapori da abbattere sono poi miscelati con un gas di supporto ed aria in rapporti adeguati , a garanzia della efficienza di conversione complessiva del sistema.

Il Nuovo sistema di recupero vapori occuperà la stessa area prevista in origine al progetto Tempa Rossa , e non verterà modificato il punto di emissione convogliato S11 che sarà solo ed esclusivamente adeguato alla particolare soluzione tecnologica individuata.. Le emissioni convogliate derivanti dalla tecnologia impiantistica individuata ( realizzazione di un sistema di conversione termica VCU )saranno inferiori in termini di concentrazione ai limiti di cui al D lvo 152/06 .

**Pertanto considerato che la realizzazione della modifica dell'impianto di trattamento vapori determina l'abbattimento delle emissioni fuggitive previste come peraltro derivanti dal Progetto Tempa Rossa da 26 tonn annue a 2 tonn annue con una riduzione stimata pari a 24 tonn annue..**

**Afferma il Mattm che secondo quanto previsto dalle prescrizioni : il Piano di intervento , presentato prevede la realizzazione di miglioramenti impiantistici che determinerebbero un abbattimento complessivo dei VOC pari a circa 64 tonn annue pertanto oltre le 36 tonnellate anno richieste.**

**Valutato altresì che anche sulla base delle motivazioni del rigetto della richiesta di aggiornamento dell'AIA per modifica non sostanziale relativamente alla fase 2 ciò implica la realizzazione di un nuovo impianto pertanto occorrerebbe valutare l'applicabilità' dell'art 20 del D lvo 152/06, relativamente alla verifica di assoggettabilità' alla procedura di Via..**

*Considerato e valutato che la prescrizione di cui trattasi fanno riferimento alla sola presentazione di un piano di intervento composto di interventi gestionali e/o tecnologici e che gli adempimenti autorizzativi che derivano dalla realizzazione degli interventi inclusi nel Piano e prescindendo dalla valutazione del Piano stesso e che , ove nascessero impedimenti che modificassero i contenuti del suddetto Piano , il proponente dovrebbe darne tempestiva comunicazione al Ministero Ambiente per permettere la valutazione di potenziali alternative.. pertanto la commissione Via Vas ministeriale ha ritenuto ottemperata la prescrizione A 2 del decreto di compatibilità ambientale del 2011 fatti salvi tutti gli obblighi autorizzativi che la realizzazione del Piano di intervento di cui alla nota del 5-11-2014 comporta.*

3) *Naturalmente nella valutazione di espressione non si può' non fare riferimento alla risposta prelliminare della VDS 2016 Eni Ilva dell'Arpa Puglia L.R. 21/2012.....*

*Ove testualmente si recita , un lieve incremento del numero delle persone esposte ad un rischio cancerogeno inalatorio > 1 ogni 10.000 rispetto a quello riportato nel precedente report , relativo alla sola Ilva ; tale incremento , però , è riferito quasi esclusivamente all'introduzione delle emissioni di origine portuale , mentre il contributo Eni , con o senza Tempa Rossa " all'estensione della fascia critica " non risulta di particolare rilievo \_ pag 63*

*Va considerato che nella VDS si è accettato l'asserto di Eni , avallato dalla autorità competente secondo cui la emissioni di VOC legate a tale progetto sono completamente compensate pertanto è opportuno la verifica di non sussistenza di aggravio sanitario.*

Il progetto in questione è totalmente coerente con "l'asserto di Eni, avallato dalle Autorità competentes (la redazione della VDS) secondo cui le emissioni di VOC legate a tale progetto sono completamente



O

1

1

1

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



compensate (il T.R.). e si informa che la Raffineria di Taranto ha provveduto in data 18 giugno u.s. a trasmettere a mezzo pec ad Arpa Puglia e per conoscenza alla Regione Puglia, al MATMM Direzione generale per le valutazioni e autorizzazioni Ambientali, all'Ispra, alla Provincia e al Comune di Taranto, Brindisi e Foggia, le proprie osservazioni e richieste di chiarimenti in ordine al "Rapporto di VDS per l'area di Taranto"

Comunicazione Arpa Puglia - Trasmissione rapporto di VDS per L'area di Taranto alle Aziende interessate, richiesta di formulazione di eventuali osservazioni e richiesta di precisazioni e chiarimenti:

- L'eni prendendo atto delle conclusioni della VDS evidenzia il lieve incremento delle persone esposte a rischio  $> 1:10000$  rispetto al precedente studio relativo al sola Ilva sia legato quasi esclusivamente alle attività portuali, mentre il contributo Eni -Cisa- e Appia Energy, non risulta di particolare rilievo.
- Alla luce di quanto sopra si osserva che la tabella 10.2.1 non risulta chiara la invarianza del numero di soggetti esposti a rischio cancerogeno a fronte dell'inserimento degli altri contributi emissivi di eni e di altre realtà industriali.
- Viene chiesto di modificare coerentemente a quanto sopra l'ultimo capoverso del paragrafo 10.2.1 sia con il paragrafo 12 delle conclusioni, precisando che la valutazione del rischio cancerogeno inalatorio delle emissioni in atmosfera per lo scenario 2016 presenta un lieve incremento del numero di persone esposte rispetto al precedente rapporto VDS di Taranto ( rapporto VDS 2013), legato esclusivamente alle emissioni originate dalle attività portuali di competenza Ilva.
- Relativamente al rischio non cancerogeno, il rapporto cita al par 10.3 2 caso in esame, l'Hazard HI è risultato inferiore ad 1 per tutti gli apparati considerati, ad eccezione dell'apparato respiratorio. La popolazione esposta ad un Livello di HI  $> 1$  è pari a 17 abitanti. Inoltre secondo lo studio le "concentrazioni di H2s prodotte dall'impianto Eni contribuiscono al superamento della concentrazione di riferimento ( HI $>1$  " e ciò " sulla base delle emissioni degli impianti oggetto dello studio". Nel paragrafo 12 delle considerazioni conclusive si riporta inoltre quanto segue: " .....il contributo aggiuntivo di Eni porta ad evidenziare una zona di criticità con HI  $> 1$ , legata fondamentalmente alle emissioni di H2s ed accentrato intorno alla raffineria."

Nel paragrafo 6 inoltre Arpa precisa " che rispetto alle valutazioni emissive presenti nel data base Arpa è stata implementata la stima di H2s, di tipo diffuso, a partire dalle campagne mobili effettuate dall'Agenzia negli anni scorsi, ricostruendo con opportuni indicatori un rateo emissivo specifico relativamente alle sezioni impiantistiche, serbatoi di stoccaggio in particolare dello zolfo prodotto), acque reflue. Il rateo emissivo ricostruito è stato estrapolato alla capacità massima autorizzato per la previsione scenario 2016 pertanto si è osservato e si richiede quanto segue:

1. Considerato quanto riportato nel paragrafo 10.3 per la stima del rischio non cancerogeno popolazione esposta ad un rischio di HI  $> 1$  è pari a 17 abitanti. Sulla base delle emissioni degli impianti oggetti dello studio è possibile notare che le concentrazioni di H2s prodotte dall'impianto Eni contribuiscono al superamento della concentrazione di riferimento ( HI $>1$ ), sarebbe pertanto auspicabile che fosse riportato nel documento il valore calcolato dell'indice HI ( di cui è dato solo un valore generico  $>1$ ), quantificando se possibile il contributo dell'H2s sul valore totale calcolato dell'indice HI.
2. Si chiede inoltre di inserire nel documento i valori di concentrazione di H2S ottenuto nel corso delle campagne citate mobili indicando le date dei campionamenti.
3. Riportando nel dettaglio la ricostruzione effettuata e gli opportuni indicatori adottati per determinare il rateo emissivo specifico delle sezioni impiantistiche considerate.
4. Precisa ancora l'Eni che la raffineria da tempo ha completato gli interventi di riduzione delle emissioni diffuse in particolare sugli impianti di trattamento delle acque reflue. Pertanto i dati assunti come base per la proiezione al 2016 potrebbero non essere più attuali.
5. Si richiede inoltre di riportare il criterio di " estrapolazione alla massima capacità produttiva " adottato per la previsione di scenario 2016.

4) E' opportuno che venga prodotta una riformulazione del piano di sicurezza del pontile petroli in considerazione che lo stesso ampliamento è collegato ad un incremento di movimentazione di navi cisterne.

A questa domanda l'Eni risponde che in realtà il progetto oggetto della istanza è miglioramento tecnologico dell'Unità di recupero vapori e non ampliamento dello stesso Pontile Petroli.



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large '4' and several scribbled-out marks.

**5) che vengano costantemente monitorate le emissioni di VOC in relazione alla minimizzazione delle emissioni convogliate in atmosfera tramite trasmissione dati agli organi competenti di valutazione e controllo Ispra-Arpa-Regione Puglia -Asl**

L'eni risponde di essere disponibile a porre in essere i relativi campionamenti in maniera periodica e costante presso il camino S6, che a caratteristiche di emissione discontinua, pertanto propone un monitoraggio trimestrale, mentre è opportuno secondo il Comitato effettuare un monitoraggio mensile in coerenza con quanto viene effettuato con le altre attività industriali.

Inoltre Eni afferma di essere disponibile a campionamenti in maniera periodica e costante da parte di A.C./E.C. presso il camino S6.

L'eni inoltre afferma che il monitoraggio trimestrale dell'emissione dal camino S6 è temporalmente coerente con quanto attuato per lo stesso punto di emissione discontinuo in accordo con il PMC del 24-02-2010

Inoltre nelle ulteriori note pervenute a settembre c.a. da parte di Eni si afferma per le emissioni fuggitive, il nuovo Sistema di recupero vapori sarà inserito nel programma LAEK Detection and Repair (LDAR) di Stabilimento per il quale sono già stabilite campagne di monitoraggio in accordo con quanto prescritto nel PMC/AIA di Raffineria.

Per quanto attiene alle emissioni fuggitive VOC (composti organici volatili), l'AIA prescrive l'implementazione di un programma finalizzato al monitoraggio LDAR secondo i protocolli EPA 21 su tutti i componenti accessibili, 8 pompe, compressori, valvole, scambiatori, flange, connettori, in tutte le Unità di Raffineria che possono essere oggetto di emissioni fuggitive di COV.

La Raffineria effettua il monitoraggio delle suddette emissioni rinvenienti da varie apparecchiature (pompe, valvole accoppiamenti frangiati compressori ecc.) presenti in stabilimento.

A tal proposito a partenza dall'anno 2010 il programma LAEK Detection and Repair (LDAR) metodo Epa 21, è basato sulla catalogazione e monitoraggio estensivo dei "Leakers" (sorgenti di emissioni fuggitive) e sulla successiva riparazione degli stessi, il tutto al fine di minimizzare la presenza di tali emissioni.

La finalità di tale attività è quella di rintracciare le sorgenti in divergenza rispetto ad un valore di riferimento previsto dal suddetto metodo per conseguire una riduzione dei VOC a seguito della loro riparazione.

Nel caso in cui vi fosse il raggiungimento della soglia, la Raffineria procede alla riparazione del componente.

Per i componenti non accessibile, inoltre, sempre in accordo con quanto prescritto in AIA, viene adottato il monitoraggio SMART LDAR, mediante tecnica IR OGI (Infrared Remote Optical Gas Imaging), basata sulla rilevazione delle emissioni fuggitive mediante videocamera a raggi infrarossi.

Eni pertanto afferma che anche il NUOVO SISTEMA in parola sarà inserito nel programma Leak Detection And Repair (LDAR), di Stabilimento i cui risultati dalle indagini LDAR e SMART LDAR, da tempo vengono trasmessi periodicamente agli Enti di controllo.

**6) che venga certificato con attestazione la non mancata generazione di emissioni diffuse.**

Per quanto sopra L'eni afferma che le emissioni diffuse riconducibili all'intervento possono ritenersi nulle da un punto di vista ambientale.

**7) Che venga costantemente valutata con monitoraggio la possibilità di eventuali emissioni fuggitive a causa di cattivi funzionamenti di mancata tenuta di valvole-flange-pompe e dreni e quindi descritta eventuale modalità di intervento alternativo.**

L'eni afferma che relativamente alle emissioni fuggitive in atmosfera, dovute alle possibili perdite delle tenute di valvole, flange, pompe dreni ecc, sono di fatto trascurabili in quanto per l'intervento di che trattasi saranno adottate componentistiche a bassa emissione certificata. Inoltre si afferma che il nuovo sistema di recupero vapori sarà inserito nel programma Leak Detection And Repair (LDAR) di stabilimento che prevede campagne di monitoraggio in accordo a quanto prescritto nel PMC/AIA di Raffineria



Handwritten initials and marks on the right side of the page.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

8) Che vengano adottate tutte le misure previste DBPI previste dalla normativa sulla sicurezza a tutela degli operatori della nuova sala pompe per quanto attiene alla prevenzione dagli incidenti acustici.

L'eni afferma che saranno adottati tutti i sistemi e dispositivi necessari di Protezione individuale a tutela degli operatori della nuova sala pompe, il tutto in accordo con quanto previsto dalla normativa di settore. I DPI saranno adeguati alle condizioni presenti sul luogo di lavoro, ai rischi da prevenire senza comportare un rischio maggiore per il lavoratore e terranno conto delle esigenze ergonomiche e della salute del lavoratore.

9) Che venga prodotto uno studio di bilancio idrico in ingresso ed in uscita dal processo produttivo, durante le fasi di collaudo e non.

L'eni afferma di prevedere un consumo di acqua industriale, durante le fasi di costruzione limitato ai test idraulici, pari a 5000 m<sup>3</sup>. Tale valutazione è stata desunta anche in linea alla progettazione, nonché a quanto previsto dall'art 20 del D lvo 152/06 e s.m.i. Per la fase di esercizio sempre l'Eni afferma che la modifica del progetto in pratica non comporterà variazioni di bilancio idrico complessivo di raffineria alla MCP, in quanto lo stesso non comporterà prelievi di acqua di processo né la produzione di scarichi.

10) Che venga riportato frequenza - numero e modalità di sostituzione, nonché di smaltimento dei filtri a carbone attivo, utili alla cattura dei residui.

L'eni afferma che l'impianto previsto utilizza filtri per l'assorbimento della H<sub>2</sub>S e degli idrocarburi presenti nei vapori trattati generati dal caricamento nave.

Per l'assorbimento dell'H<sub>2</sub>S ciascun Package VRU è dotato di vessel contenenti tali filtri la cui durata minima è di circa 6 mesi (compost solforati).

Analogamente, la sezione di assorbimento degli idrocarburi prevede, su ciascun package VRU, assorbiti contenenti filtri la cui durata minima garantita varia dai 5 ai 15 anni.

Il valore definitivo, in termini di durata e di numero dei filtri, verrà definito in fase di progettazione esecutiva.

Per entrambi le applicazioni, i carboni sostituiti verranno gestiti in accordo con quanto previsto dalla normativa vigente di settore.

Inoltre Eni afferma, nelle ulteriori ultime note inviate, a dimostrazione di voler meglio esplicitare alle nostre prime richieste ovvero: che ogni unità VRU è dotata di sezioni dedicate alla rimozione dell'H<sub>2</sub>S e dei vapori di idrocarburi tramite adsorbimento su carboni attivi. I vapori generati dalle operazioni di carico delle navi ed inviati all'unità VRU attraverso una sezione dedicata alla rimozione dell'H<sub>2</sub>S, costituita da un filtro a carboni attivi. Tali carboni trattengono l'H<sub>2</sub>S presente nella corrente da trattare. Successivamente, la corrente di vapori così trattata attraversa un'ulteriore sezione di rimozione sempre costituita da filtri a carbone attivo, dedicata alla rimozione dei vapori di idrocarburi in essa presenti.

Le due diverse sezioni di abbattimento di H<sub>2</sub>S e di idrocarburi sono caratterizzate da durate dei relativi filtri diverse tra di loro. Mentre per i filtri per H<sub>2</sub>S hanno una vita media dell'ordine di alcuni mesi (durata minima pari a mesi 6), i filtri dedicati alla rimozione degli idrocarburi hanno una durata dell'ordine di alcuni anni (durata minima pari a circa 5-15 anni).

Tale differenza di durata è dovuta al diverso componente rimosso dalle due sezioni (H<sub>2</sub>S in un caso e idrocarburi nell'altro), e alla possibilità di effettuare o meno una rigenerazione dei carboni attivi.

Per la sezione di abbattimento dell'H<sub>2</sub>S non è infatti possibile effettuare la rigenerazione dei carboni attivi a causa della specifica interazione che si instaura tra l'H<sub>2</sub>S ed il carbone attivo stesso (adsorbimento chimico), motivo per il quale dopo alcune mesi, quando il carbone attivo ha diminuito la sua capacità adsorbente si provvede alla sua sostituzione.

Al contrario, per la sezione di abbattimento degli idrocarburi il tipo di interazione che si instaura tra gli stessi idrocarburi ed i carboni attivi (adsorbimento fisico), permette di effettuare una rigenerazione periodica degli stessi, operazione che consente di liberare e recuperare, periodicamente gli idrocarburi adsorbiti, e quindi, di riutilizzare più volte gli stessi carboni, consentendo di provvedere alla loro sostituzione dopo diversi anni di utilizzo.

11) Che vengano attuate tutte le misure previste di mitigazione di emissione di polveri durante le fasi movimentazione di esercizio di cantiere e di movimentazione di veicoli per l'esercizio stesso.



Handwritten initials and a star symbol.

Handwritten signature: 6 a A R S M

L'eni afferma che sebbene durante la fase di costruzione del sistema potrebbero essere potenzialmente prodotte emissioni dovute ai motori dei mezzi impegnati nei cantieri e alle polveri della circolazione dei mezzi impegnati nella costruzione nonché prodotte dai movimenti terra, atteso il poco significativo numero di mezzi che saranno impiegati nell'opera, non si prevedono emissioni significative.

In ogni caso si riafferma che relativamente alle fasi di movimentazione di esercizio di cantiere, si precisa che saranno adottate le idonee misure per la salute e la sicurezza previste per legge e relative, alle attività di cantiere.

Inoltre affermano che per l'esercizio dell'impianto, non è prevista la movimentazione di veicoli, pertanto non si prevedono emissioni di polveri.

### **12) Si richiede una valutazione del rischio esplosivo ai sensi della normativa Atex**

L'eni afferma che l'intervento sarà realizzato con la formula chiave in mano e pertanto, il fornitore del sistema costituito da Unità di Recupero Vapori con a valle il citato VCU, prima della installazione dello stesso dovrà valutare il livello di rischio ai fini Atex in funzione dell'area di installazione dello stesso, e quindi fornire la relativa certificazione sia per singoli componenti dell'impianto che per l'intero package.

### **Altri chiarimenti richiesti:**

**13) a) è necessario che il richiedente indichi con maggiore precisione, i tempi medi di caricamento e le ore annue di caricamento corrispondenti ad un totale di 5,2 Mt/anno di greggio caricato utilizzate per ricavare i valori della Tabella 4.2-b: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva) dello Studio di incidenza ambientale. Tali tempi saranno certamente funzione del tonnellaggio delle navi utilizzate, ma è indispensabile conoscere con maggiore dettaglio i dati utilizzati per il calcolo, mancanti nel progetto presentato.**

L'eni afferma che la tabella citata 4.2 non è relata alle emissioni in atmosfera di tipo convogliato (ovvero alla capacità produttiva), ma è invece relata al punto di emissione S6. La tabella di riferimento per la richiesta è invece quella 4.5B

Ove nella stessa si vuole precisare che le ore medie di caricamento annue - alla portata indicata - sono pari a circa 1100 e che i tempi medi di caricamento dipenderanno, evidentemente dalla stazza delle navi in caricazione, dalle fasi di avvio e termine del carico, condizioni meteo, ecc.

Per le emissioni in atmosfera di tipo convogliato ed in particolare nelle fasi di caricamento dalle navi al Pontile Petroli si precisa:

come detto durante la fase di caricamento di una nave la corrente di vapori inviati al sistema di recupero è caratterizzata da una composizione variabile nel tempo. Ad inizio carico, le cisterne della nave contengono principalmente gas inerti e solo tracce di idrocarburi, per assicurare la corretta combustione della corrente in ingresso nell'unità VCU è necessario garantire un maggior apporto di assist gas, ovvero di gas combustibile al fine di assicurare che il processo di conversione avvenga con una efficienza complessiva del sistema prossima al 100%.

Nello specifico i gas inerti, non partecipano al processo di conversione, e per assicurare il mantenimento delle corrette temperature, maggiore sarà il loro contenuto, maggiore dovrà essere l'apporto esterno di gas combustibile, il tutto al fine di assicurare l'ottimale conversione dei VOC e la conseguente minimizzazione degli stessi nella corrente in uscita dal VCU.

Con il proseguire del carico, la cisterna della nave avendo meno carico in fase di riempimento conterrà meno gas inerti, mentre aumenterà la concentrazione di idrocarburi in fase gas, motivo per la quale la corrente in ingresso all'unità VCU richiederà un minor apporto di gas combustibile al fine di assicurare la corretta conversione della stessa e la conseguente minimizzazione del VOC nella corrente in uscita dal VCU.

Alla nota 2 della tabella summenzionata si auspica che sia implementato un sistema di monitoraggio delle emissioni odori gena nell'ottica di una più completa revisione di piano monitoraggio e controllo è citato un valore di 2 mg/Nm3 di H2S residuo a valle del sistema di abbattimento. Tale valore ai fini dell'impatto odori gena, potrebbe essere significativo e suscettibile di ulteriore abbattimento: si renderebbe necessario implementare un sistema di monitoraggio dell'emissione odori gena, durante le



Q

Handwritten signature or initials.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'B' and a '7'.

operazioni di carico del greggio, mediante rilevatori ad alta risoluzione temporale, con livelli di soglia di intervento con arresto delle operazioni.

14) h) E' necessario che venga riportato il flusso di massa atteso in g/h o Kgr/h, dei composti inquinanti emessi durante le operazioni di carico, non indicati nella tab. 4.2-; Emissioni convogliate in atmosfera ( alla capacità produttiva ) per capire se tali valori superino o meno i valori limite di emissione fissati ai sensi del D lvo 152/06 e s.m.i. ( che per il caso specifico dell'idrogeno solforato sono di 50g/h e di 5 mg/Nm3).

L'Eni afferma che la tabella a cui bisogna riferirsi per l'osservazione in oggetto è la 4.5-b come di seguito :

Camino	Portata Inquinanti Nm3/h (Nota 1)	Flusso di massa Kg/h Nota 4	Flusso di massa Kg/anno	Concentrazione mg/ Nm3	% O2
	<b>Idrocarburi totali</b>	-	-	< 476 nota 1	
	H2S	-	-	< 2 Nota 2	3
S6	So2	-	-	< 238 Nota 3	
Abbatimento 18000	Nox	-	-	< 200	
Vapori	CO	-	-	< 250	
Greggio/ Pontile	PST	-	-	< 29	

**Nota 1** La portata dei fumi e le concentrazioni inquinanti sono da intendersi come valori massimi (condizione di riferimento dry, 3%O2). Tali valori massimi sono riconducibili solo a determinate condizioni di funzionamento derivanti dalla variabilità degli assetti operativi dello stesso da inizio e fine caricamento.

**Nota 2** A valle della combustione nella VCU, in conseguenza dell'efficienza di abbattimento che caratterizza il sistema, l'H2S è potenzialmente presente esclusivamente in tracce, quantificabile a puro titolo cautelativo in una emissione massima di 2 mg/Nm3.

**Nota 3** Il valore atteso tiene conto anche della presenza di SO2 nei vapori di ritorno dal caricamento navi dovuto all'inertizzazione dei serbatoi della nave mediante gas esausti.

**Nota 4** Ai fini della stima delle portate massiche di emissione degli inquinanti, assumendo il quantitativo di greggio esportabile, pari a 5,2 Mt/anno, in considerazione delle condizioni medie durante i periodi di caricamento si ottengono i seguenti flussi annui, con portata fumi media pari a 14.600 Nm3/h

- 2 t/a di HC incombusti (valore di concentrazioni medio pari a 130 mg/Nm3)
- 1,2 t/a di SO2 (valore di concentrazione medio pari a 78 mg/Nm3)
- 3,1 t/a di NOx (valore di concentrazioni medio pari a 200 mg/Nm3)
- 1,7 t/a di CO (valore di concentrazioni medio pari a 111 mg/Nm3)
- 0,17 t/a di polveri (valore medio di concentrazioni pari a 11 mg/Nm3)
- <0,03 t/a di H2S (valore di concentrazioni pari a 2 mg/Nm3)

Tabella 4.2-A: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

**Pertanto si conferma che la tabella non è la 4.5B come afferma L'Eni ma la 4.2a.** L'ENI afferma che i valori massimi non devono essere considerati simultanei, ma rappresentano valori di punta relativi a condizioni di caricamento differenti.

I valori di portata dei fumi e di concentrazione di inquinanti sono infatti influenzati da parametri quali, il consumo di assiste gas ad esempio è più alto ad inizio caricamento e più basso alla fine) ed il contenuto di idrocarburi nei vapori recuperati ( più basso ad inizio caricamento e più alto alla fine). Nella tabella in questione sono state indicate le concentrazioni massime, oltre che le tonnellate annue di inquinanti emessi.

Tali emissioni sono state calcolate sulla scorta del quantitativo di greggio esportabile ( 5,2 Mt/anno) della concentrazione che mediamente hanno i fumi durante un intero ciclo di caricamento ( concentrazioni che variano durante uno stesso carico in funzione di diversi parametri, quali quantitativo di assist gas, contenuto di idrocarburi nei vapori, ecc), e della portata media dei fumi attesi al punto di emissione, pari a 14.600 Nm3/h.

L'Eni integra al proposito i valori riportati ( come peraltro dal comitato evidenziato) dapprima nella tabella su citata evidenziandoli in grassetto con un calcolo delle stesse emissioni inquinanti in termini di Kg/h e di g/h.



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Camino	Portata Inquinanti Nm3/h (Nota 1)	Flusso di massa Kg/h Nota 4	Flusso di massa Kg/anno	Concentrazione mg/ Nm3	% O2
	<b>Idrocarburi totali</b>	-	-	< 476 nota 1	
	H2S	-	-	< 2 Nota 2	3
S6	So2	-	-	< 238 Nota 3	
Abbattimento 18000	Nox	-	-	< 200	
Vapori	CO	-	-	< 250	
Greggio/ Pontile	PST	-	-	< 29	

**Nota 1** La portata dei fumi e le concentrazioni inquinanti sono da intendersi come valori massimi (condizione di riferimento dry, 3%O2). Tali valori massimi sono riconducibili solo a determinate condizioni di funzionamento derivanti dalla variabilità degli assetti operativi dello stesso da inizio e fine caricamento.

**Nota 2** A valle della combustione nella VCU, in conseguenza dell'efficienza di abbattimento che caratterizza il sistema, l'H2S è potenzialmente presente esclusivamente in tracce, quantificabile a puro titolo cautelativo in una emissione massima di 2 mg/Nm3.

**Nota 3** Il valore atteso tiene conto anche della presenza di SO2 nei vapori di ritorno dal caricamento navi dovuto all'inertizzazione dei serbatoi della nave mediante gas esausti.

**Nota 4** Ai fini della stima delle portate massiche di emissione degli inquinanti, assumendo il quantitativo di greggio esportabile, pari a 5,2 Mt/anno, in considerazione delle condizioni medie durante i periodi di caricamento si ottengono i seguenti flussi annui, con portata fumi media pari a 14.600 Nm3/h):

□ 2 t/a di HC incombusti (valore di concentrazioni medio pari a 130 mg/Nm3)

**Equivalenti a 1,9 Kg/h , ovvero 1898 g/h**

□ 1,2 t/a di SO2 (valore di concentrazione medio pari a 78 mg/Nm3)

**Equivalenti a 1,14 Kg/h , ovvero 1139 g/h**

□ 3,1 t/a di NOx (valore di concentrazioni medio pari a 200 mg/Nm3)

**Equivalenti a 2,92 Kg/h , ovvero 2920 g/h**

□ 1,7 t/a di CO (valore di concentrazioni medio pari a 111 mg/Nm3)

**Equivalenti a 1,62 Kg/h , ovvero 1621 g/h**

□ 0,17 t/a di polveri (valore medio di concentrazioni pari a 11 mg/Nm3)

**Equivalenti a 0,16 Kg/h , ovvero 161 g/h**

□ <0,03 t/a di H2S (valore di concentrazioni pari a 2 mg/Nm3)

**Equivalenti a 0,03 Kg/h , ovvero 29 g/h**

Pertanto risulta che le Emissioni sono inferiori ai valori limite fissati dalla normativa vigente e di settore nello specifico.

Pertanto si puo' affermare che pur trattandosi di miglioria tecnologica specifica per il recupero vapori peraltro già esistente ed operante, presso il Pontile Petroli ( Terminale Marittimo), garantendo l'abbattimento delle VOC , e sostituendo l' attuale VRU( recupero) con un sistema VRU in parallelo ( Unità di recupero vapori) di ultima generazione , garantito a valle dell'impianto da un sistema di conversione termica VCU, il Comitato, alla luce dei rilievi riportati nella nota trasmessa Arpa unica AOO 0156/00/28/00003 Protocollo 0058384-158 del 15-10-2015-SDTA,STTA allegata al presente, ritiene di dover proporre il rinvio dell'intervento alla procedura Via atteso che non è possibile escludere effetti significativi e negativi sull'ambiente anche in considerazione dell'area sensibile insistente nel territorio sotto l'aspetto di carico ambientale.

Bari li 15-10-2015



n

P O

a A

O

1	Esperto in Chimica Dott. Damiano Antonio Paolo MANIGRASSI		
2	Esperto in Gestione dei Rifiuti Dott. Salvatore MASTRORILLO		

g

3	Esperto in gestione delle acque Ing. Alessandro ANTEZZA	<i>[Signature]</i>
4	Esperto giuridico -legale Avv. Vincenzo COLONNA	<i>[Signature]</i>
5	Esperto in igiene ed epidemiologia ambientale Dott. Guido CARDELLA	<i>[Signature]</i>
6	Esperto in impianti industriali, ect. Ing. Ettore TRULLI	<i>[Signature]</i>
7	Esperto in Urbanistica Ing. Claudio CONVERSANO	<i>[Signature]</i>
8	Esperto in Infrastrutture Arch. Antonio Alberto CLEMENTE	<i>[Signature]</i>
9	Esperto in paesaggio Arch. Paola DIOMEDE	<i>[Signature]</i>
10	Esperto in scienze ambientali Dott. Gianluigi DE GENNARO	<i>[Signature]</i>
11	Esperto in scienze forestali DOTT. GIUSEPPE CIOLA	<i>[Signature]</i>
12	Esperto in scienze geologiche Dott. Oronzo SANTORO	<i>[Signature]</i>
13	Esperto in scienze marine. Dott. Giulio BRIZZI	
14	Esperto in scienze naturali Dott. Vincenzo RIZZI	<i>[Signature]</i>
15	Esperto in valutazioni economico-ambientali Ing. Tommaso FARENGA	<i>[Signature]</i>
16	Rappresentante Provincia BAT Avv. Vito BRUNO	
17	Rappresentante Provincia di Lecce Ing. Dario CORSINI	
18	Rappresentante Provincia di Foggia Arch. Stefano BISCOTTI	
19	Rappresentante della Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Puglia Arch. Donatella CAMPANILE o, delegato supplente, Arch. Anita GUARNIERI	
20	Rappresentante Provincia di Bari Ing. Giovanna ANNESE (su delega dott. Epifani)	
21	Rappresentante Provincia di Taranto Ing. Dalila BIRTOLO o delegato ing. Emiliano MORRONE	
22	Rappresentante Città Metropolitana di Bari Ing. Piscitelli/Avv. Miccolis	
23	Rappresentante dell'Autorità di Bacino della Puglia Dott.ssa Daniela DI CARNE	
24	Rappresentante dell'ARPA Puglia Dott. Vito PERRINO /dott. R. PRIMERANO	
24	Rappresentante dell'Ass.to reg.le alla Qualità del Territorio Dott. Michele BUX	



REGIONE PUGLIA

10



**ARPA PUGLIA**  
Agenzia regionale per la prevenzione  
e la protezione dell'ambiente  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)

Sede legale  
Corso Trieste, 27  
70128 Bari  
Tel. 080 5489119  
Fax: 080 5489100  
C.P. e P.IVA: 05836420726

Dipartimento Provinciale di Taranto  
Servizio Territoriale

Sede operativa  
c/o ex Ospedale "Pasta"  
C.da Rondinella - 74123 Taranto  
Tel. 099 0648010  
Fax: 099 9460119  
email: [dm.ta@arpar.puglia.it](mailto:dm.ta@arpar.puglia.it)

A Regione Puglia  
Servizio Ecologia  
Ufficio Programmazione,  
politiche energetiche VIA e VAS

VIA PEC  
[servizio.ecologia@pec.arpa.puglia.it](mailto:servizio.ecologia@pec.arpa.puglia.it)

Regione Puglia  
Spazio Ecologia

15/10/2015  
4:00/089/14008 del 15/10/2015

c. p. a. Arpa Puglia

Direzione Generale  
Direzione Scientifica

Oggetto: Progetto di "Miglioramento tecnologico del sistema recupero vapori ubicato presso il Terminale Mariatimo della Raffineria ENI di Taranto" - Procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza di competenza dello Stato (ID\_VIP: 2991)<sup>1</sup>

Rif: Vs. prot. n. 5400 del 21/04/2015

Si fa riferimento alla richiesta di parere di cui alla nota richiamata, e si riportano di seguito le valutazioni della scrivente Agenzia.

Preliminarmente, dall'analisi della documentazione progettuale prodotta dal proponente, si evidenzia quanto segue.

Il progetto proposto risulta essere di fatto un potenziamento dell'attuale sistema di carico. Prevede infatti i seguenti interventi:

- sostituzione dell'esistente VRU con due Unità di Recupero Vapori di pari caratteristiche (ognuna in grado di trattare i vapori di ritorno da nave alla portata di caricamento di 3.000 m<sup>3</sup>/h) installate in parallelo con a valle un sistema di conversione termica (VCU)
- realizzazione di opere accessorie all'installazione dei nuovi sistemi sinteticamente riassunti di seguito:
  - Nuovo sistema di pompaggio prodotti
  - Revamping del gruppo di bracci di carico ai Berth 3 e 4
  - Servizi ausiliari
  - Apparecchiature di protezione e salvaguardia dei nuovi sistemi



h

<sup>1</sup> <http://www.va.minambiente.it/it-IT/Opzioni/Info/1531>

11



**ARPA PUGLIA**

Agenzia regionale per la prevenzione  
e la protezione dell'ambiente  
[www.arp Puglia.it](http://www.arp Puglia.it)

Dipartimento Provinciale di Taranto  
Servizio Territoriale

## Sede legale

Corso Trieste, 27  
70128 Bari  
Tel. 080 5480111  
Fax 080 5480158  
C.F. e P.IVA 04990420724

## Sede operativa

c/o ex Ospedale "Teles"  
C.da Rondinella - 74128 Taranto  
Tel. 099 9948318  
Fax 099 9948311  
email [arp Puglia@arpa.puglia.it](mailto:arp Puglia@arpa.puglia.it)

Pertanto il sistema proposto prevede un raddoppio della portata di caricamento: da 3.000 m<sup>3</sup>/h a 6.000 m<sup>3</sup>/h. Ovvero il caricamento potrà essere sviluppato in tempi dimezzati rispetto alla configurazione attuale, per consentire un transito maggiore di unità.

Per assicurare tale incremento di portata è prevista l'installazione di pompe, alimentate elettricamente, collocate in una nuova stazione di pompaggio ubicata nell'area stoccaggi di Raffineria.

Gli elaborati prodotti risultano carenti di informazioni tecniche di dettaglio circa:

- lo stato di fatto degli impianti esistenti;
- la rappresentazione grafica del miglioramento tecnologico proposto;
- gli interventi accessori correlati al nuovo sistema VRU. In particolare il proponente si limita ad effettuare solo una descrizione degli interventi per la linea olio (realizzazione nuova sala pompe) e per la linea vapori (realizzazione di n. 2 collettori di convogliamento vapori).

Pertanto, non sono forniti elaborati scritto-grafici in grado di descrivere in maniera adeguata e rigorosa la proposta progettuale, soprattutto attraverso il confronto con lo stato attuale degli impianti.

L'intervento viene presentato come funzionale alla totale compensazione dell'incremento di emissione di VOC (36 t/anno) dovute al progetto Tempa Rossa, pur tuttavia si integra con il progetto Tempa Rossa in relazione al potenziamento della capacità di caricamento sopra menzionata.

Il progetto è pertanto collegato a "Tempa Rossa", non soltanto in termini di compensazione, ma anche in termini funzionali, ovvero tecnicamente connesso all'operatività del progetto primario.

Il proponente concentra la trattazione sugli effetti ambientali complessivi dell'intervento; le emissioni globali annue da caricamento. Manifestamente però trascura la trattazione degli effetti acuti, di breve periodo, connessi all'istantaneo funzionamento di un'unità potenziata in condizioni avverse (*worst scenario*): ovvero emissioni fuggitive in condizioni sfavorevoli di dispersione degli inquinanti verso le aree abitate, con effetti anche odorigeni.

Il nuovo sistema di recupero vapori sarà localizzato nell'area del VRU esistente così come il punto di emissione convogliata S6 che, tuttavia, si intende adeguare (in basso le caratteristiche del punto di emissione).

- Altezza dal suolo (m): 15
- Area sezione di uscita (m<sup>2</sup>): 3,14
- Fasi/dispositivi di provenienza Vapori trattati dal sistema di recupero
- Sistemi di trattamento: VRU/VCU



REGIONE  
PUGLIA

12



**ARPA PUGLIA**

Agenzia regionale per la prevenzione  
e la protezione dell'ambiente

[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)

Dipartimento Provinciale di Taranto  
Servizio Territoriale

Stato legale:

Corso Trieste, 27  
70128 Bari  
Tel. 080 5409111  
Fax 080 5409130  
C.F. e P.IVA. 0050302720

Stato operativo:

via ex Ospedale "Trullo"  
C.da Rondinella - 70128 Taranto  
Tel. 080 8948219  
Fax 080 8948311  
email: [info@arpa.puglia.it](mailto:info@arpa.puglia.it)

- Coordinate Gauss Boaga (X; Y): 2705727; 4483364
- Portata alla cap. max. (Nm<sup>3</sup>/h): 18.000

In condizioni di normale funzionamento le emissioni convogliate annue di inquinanti in atmosfera emessi dalla nuova sorgente sono state stimate dal proponente in:

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| - HC incombusti    | < 2 $\mu$ a    |
| - SO <sub>2</sub>  | 1,2 $\mu$ a    |
| - NOx              | 3,1 $\mu$ a    |
| - CO               | 1,7 $\mu$ a    |
| - Polveri          | 0,17 $\mu$ a   |
| - H <sub>2</sub> S | < 0,03 $\mu$ a |

Per quanto riguarda la emissioni fugitive dovute alle perdite da componenti del sistema (tenute di valvole, flange, pompe, ecc.), il proponente afferma apoditticamente che saranno trascurabili in quanto saranno adottate componentistiche a bassa emissione certificata.

In merito si è di opinione discordante, in quanto il raddoppio della linea di VRU comporterà necessariamente un aumento delle componenti soggette ad eventuali perdite nel tempo, verosimilmente con effetti di picco, indipendentemente dal valore distribuito di lungo periodo.

Pertanto, l'impatto di breve termine (si ripete, anche odorigeno) potrebbe risultare significativo e comunque non è stato opportunamente considerato e discusso dal proponente, specialmente in condizioni critiche (*worst scenario*), e per confronto con la configurazione attuale. Tutti aspetti primari di impatto che però allo stato degli atti non risultano propriamente trattati.

In sostanza, alle considerazioni sui bilanci totali annuali, non sono state affiancate oggettive valutazioni sugli impatti acuti, ovvero di breve durata in condizioni di insive avverse, specificatamente per la compromissione della qualità dell'aria nelle viciniori aree abitate.

Per la valutazione delle emissioni totali, andrebbe anche considerato il maggior carico derivante dal traffico marittimo in rada, collegato ai minori tempi di caricamento funzionali al progetto "Tempa Rossa".

Non risulterebbe inoltre propriamente trattata la valutazione degli effetti sanitari, anche per le potenziali esposizioni acute di breve periodo, che non possono essere escluse vista la tipologia degli impianti e le caratteristiche potenziate di funzionamento, indipendentemente dal fatto che siano accompagnate da presidi di abbattimento più efficienti, utili a ridurre le emissioni globali annue.



h

13



**ARPA PUGLIA**  
Agenzia regionale per la prevenzione  
e la protezione dell'ambiente  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)

**Sede legale:**  
Corso Trieste, 27  
70128 Bari  
Tel. 080 6480111  
Fax 080 6480158  
C.F. e P.IVA. 05830420724

**Dipartimento Provinciale di Taranto**  
**Servizio Territoriale**

**Sede operativa:**  
c/o ex Ospedale "Teato"  
C.da Rondinella - 74123 Taranto  
Tel. 099 9946310  
Fax 099 9946311  
email: [das.taranto@arpa.puglia.it](mailto:das.taranto@arpa.puglia.it)

Pertanto per quanto di competenza, dalla documentazione agli atti, in particolare dallo Studio Preliminare Ambientale, non risulta un quadro abbastanza chiaro tale da poter accertare o escludere, in maniera oggettiva, effetti ambientali e sanitari connessi all'esercizio dell'opera.

Si ritiene invece opportuno l'installazione di detti sistemi di abbattimento delle emissioni VOC esclusivamente in riferimento alla attuale capacità di caricamento.

Per tutto quanto rappresentato, si ritiene che il progetto debba conseguentemente scontare un procedimento di VIA e non esserne escluso.

Taranto, 15/10/15

Il Direttore del Servizio Territoriale  
Dr. Luigi Vitucci

Il Gruppo di Lavoro

Dr. Roberto Ghia  
Dr. Tiziana Pastore  
Ing. Michele Fiore  
Ing. Domenico Vaccaro  
Ing. Roberto Primavera

Il Direttore del Dipartimento  
Dr. ~~Luigi Vitucci~~

Il presente allegato è costituito da  
n. 14 facciate ed è parte  
integrante del provvedimento avente  
codice cifra ECO/DEL/2015/00047



Il Dirigente del Servizio  
Ing. ~~Antonio~~ ANTONICELLI



14



Allegato unico alla deliberazione  
 n. 1948 del 10/11/2015  
 composta da n. 14 (quattordici) facciate  
 Il Segretario della G.R. Il Presidente  
 dott. BERNARDO NOTARANGELO dott. MICHELE EMILIANO

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**REGIONE PUGLIA**  
 SEGRETARIATO GENERALE G.R.

La presente copia, composta da n° 19 facciate, è conforme all'originale depositato presso il Segretariato Generale della G.R. 10 NOV 2015

Il Segretario della Giunta  
*[Handwritten signature]*



Regione Puglia  
 Ecologia

AOO\_089  
 11/11/2015 - 0015343  
 Prot.: Ingresso - Registro: Protocollo Generale

**REGIONE PUGLIA**  
 SEGRETARIATO GENERALE G.R.

Si trasmette *ecologia*  
 per gli adempimenti di competenza:  
 Bari, 11/11/2015

Il Segretario della Giunta  
*[Handwritten signature]*



## DG Salvaguardia

---

**Da:** Servizio Ecologia <servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it>  
**Inviato:** mercoledì 25 novembre 2015 11:10  
**A:** dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it  
**Cc:** c.mafrica@regione.puglia.it  
**Oggetto:** Prot. n. 15922 del 25-11-2015 - d. lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., l.r. n. 11/2001 e ss.mm.ii. - Procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. di competenza statale - ID\_VIP:2991 - Progetto di miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori...  
**Allegati:** Prot\_15922.pdf

In allegato alla presente si invia quanto in oggetto.

Cordiali saluti