

Esso Italiana S.r.l.
Raffineria di Augusta
C.P. 101 - 96011 Augusta - Siracusa
+39 0931 987 111 Telefono
+39 0931 987 391 Fax



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.profil DVA - 2012 - 0024125 del 08/10/2012

ExxonMobil
Refining & Supply

Augusta, 27 settembre 2012

Spett.le
ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA

e p.c. Spett.le
**MINISTERO DELL'AMBIENTE E
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E
DEL MARE**
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA



Raccomandata A/R
(anticipata all'ISPRA via PEC - protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

OGGETTO: CONTROLLI AIA - ESSO-SR-AUGUSTA - OTTEMPERANZA

Relazione tecnica comprensiva di cronoprogramma degli interventi, che riporti in dettaglio, anche in termini di valutazione delle prestazioni di contenimento e recupero ottenute o ottenibili, il sistema di bilanciamento e recupero vapori eventualmente già adottato o da adottare

In ottemperanza a quanto prescritto dall'art. 1 comma 5 del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (DVA DEC-2011-0000519 del 16/09/2011) pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 3 Ottobre 2011, si trasmette, in allegato 1, quanto in oggetto.

Inoltre si trasmette in allegato 2, come richiesto dall'art.1 comma 15 dello stesso decreto, la ricevuta del versamento che la Raffineria ha interpretato come dovuto ai sensi dell'art.2 comma 5 del decreto interministeriale 24 aprile 2008. Qualora Codesto Spettabile Istituto fosse di diverso avviso rispetto all'articolo da considerare come riferimento per il versamento di cui sopra, la scrivente Raffineria manifesta la propria disponibilità a versare il diverso importo che dovesse, in ipotesi, essere ritenuto applicabile.

Esso Italiana S.r.l.
Sede: Viale Castello della Magliana, 25
00148 Roma
Capitale Euro 134.464.202 int.vers.
C.F. e Iscr. Reg. Imprese di Roma
N. 00473410587
Partita IVA: IT 00902231000

Socio Unico - Società soggetta all'Attività di Direzione e Coordinamento
di ExxonMobil Petroleum & Chemical BVBA

Una società del gruppo **ExxonMobil**

In aggiunta si fa presente che avendo effettuato i versamenti in data 16 luglio 2012, in largo anticipo rispetto alla data di scadenza prevista dalla prescrizione (03 ottobre 2012), non si è potuto tenere conto nella causale di versamento dell'indicazione relativa al capo 32, capitolo 2592, articolo 20 presente nella Vostra comunicazione datata 01 agosto 2012.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si coglie l'occasione per porgerVi i più cordiali saluti.

Esso Italiana S.r.l.
Raffineria di Augusta
Direttore dello stabilimento
Ing. Fernando Salazar



Allegato 1

RELAZIONE TECNICA COMPRENSIVA DI CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI, CHE RIPORTI IN DETTAGLIO, ANCHE IN TERMINI DI VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI DI CONTENIMENTO E RECUPERO OTTENUTE O OTTENIBILI, IL SISTEMA DI BILANCIAMENTO E RECUPERO VAPORI EVENTUALMENTE GIÀ ADOTTATO O DA ADOTTARE

1) PREMessa - INIZIATIVE DELLA RAFFINERIA PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI DI COV

La riduzione delle emissioni di COV è una priorità che la raffineria persegue attraverso investimenti e programmi pluriennali. I dati storici riportati nel sottostante grafico 1 dimostrano l'impegno continuativo perseguito e le riduzioni ottenute dal 2008 in poi.

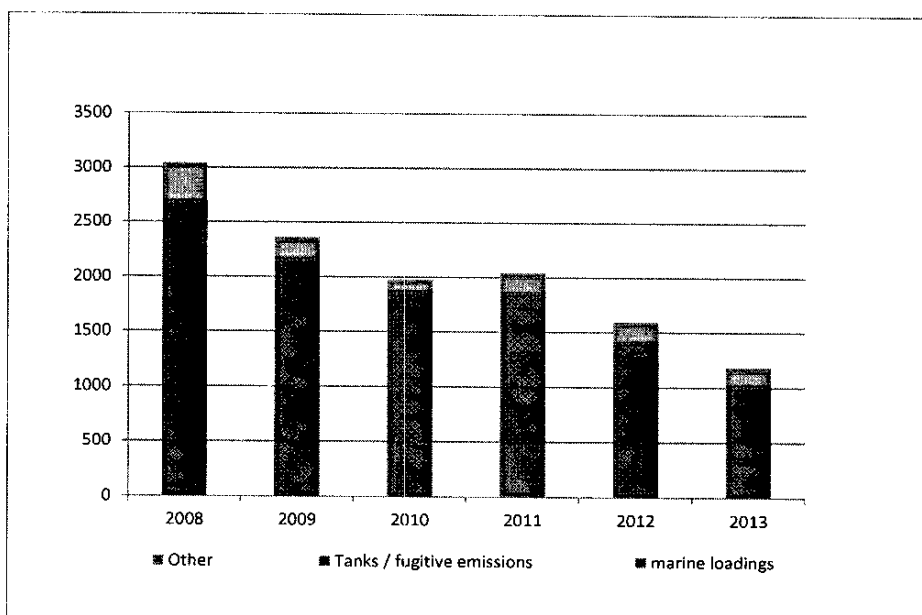


Grafico 1

Attualmente la Raffineria di Augusta è impegnata nell'implementazione dei programmi di Leak Detection And Repair (LDAR) e sui serbatoi di stoccaggio nell'installazione di calze di rivestimento dei tubi sonda e nella predisposizione di doppie tenute.

Si attende che nel prossimo quinquennio i suddetti programmi comportino un'ulteriore sostanziale abbattimento delle COV di Raffineria. L'attuazione dei programmi di LDAR e rivestimento tubi sonda dei

serbatoi è stata considerata prioritaria dalla Raffineria secondo un'analisi dei rapporti costo/benefici delle varie tecnologie di riduzione delle emissioni dei composti organici volatili. Infatti, come si evidenzia da un'analisi del rapporto costi benefici effettuata secondo le metodologie descritte nel documento della Commissione Europea "Economics and Cross-Media Effects BREF" (ciclo vita di 20 anni con valore attualizzato dell'investimento al 4% del capitale e comprensivo dei costi operativi annuali), il beneficio ottenibile dall'installazione di un sistema di recupero vapori è circa 6 volte superiore a quello che si ottiene con l'installazione di calze di rivestimento dei tubi sonda ed più del doppio rispetto ad all'applicazione del programma LDAR (Tabella 1).

	k€/t COV
LDAR	3
calze di rivestimento dei tubi sonda	1
Recupero vapori	~6.5

Tabella 1

2) AMBITO DI APPLICABILITÀ - DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE ESISTENTI

La Raffineria Esso di Augusta spedisce prodotti petroliferi leggeri (con tensione di vapore Reid superiore a 27.6 kilopascal) e liquidi a pressione atmosferica solamente presso i terminali di spedizione marittima.

Nelle aree di spedizione prodotti via terra non vengono caricati prodotti petroliferi liquidi a pressione atmosferica con tensione di vapore superiore al limite indicato. I prodotti liquidi a pressione atmosferica caricati alle baie di carico via terra sono gasolio, kerosene, asfalti ed olio combustibile.

Viene di seguito riportata una valutazione dei sistemi ad oggi in uso presso le baie di varico via terra ed i Pontili di Raffineria per le spedizioni di GPL, Propilene ed eventuali ricezioni di Butileni. Questi prodotti hanno una tensione di vapore Reid superiore a 27.6kPa ma non sono liquidi a pressione atmosferica.

2.1) Spedizione di GPL - sistema via terra

Il terminale di spedizione via terra comprende 3 corsie prodotto che sono dedicate rispettivamente alla caricazione delle seguenti qualità: GPL Combustibile (denaturato con CHIMAD 210) ed autotrazione. Ogni corsia è dotata di bracci di carico in tubo metallico con gomiti snodati. I bracci sono installati nelle corsie in posizione tale da consentire il carico simultaneo di motrice e rimorchio dei prodotti. In particolare, i bracci per GPL sono del tipo a carico dal basso e sono dotati di un sistema con doppio attacco che permette il recupero dei vapori emessi nello stesso liquido in caricazione.

2.2) Butileni: sistema di scarica via mare

I butileni arrivano in Raffineria tramite navi cisterne che ormeggiano al Pontile 1 posto 6. Per la scarica è normalmente utilizzata la sfera PV-169 tramite l'oleodotto 16. La PV 169 è dotata di un sistema di spray interno (Spray Sistem), composto da un anello con ugelli, che accelera il raggiungimento delle condizioni di equilibrio tra la fase gas e la fase liquida evitando così la formazione di COV da butileni in fase gassosa.

2.3) Propilene: sistema di carica via mare

Il propilene è spedito per la vendita dalla Raffineria tramite navi cisterne che ormeggiano al Pontile 1 posto 7. La carica avviene in navi cisterne refrigerate e dotate di compressore; si può quindi assumere che si tratti di un sistema a circuito chiuso con l'eccezione di una piccola quantità di gas che, alla fine della carica, può rimanere intrappolata nel braccio di carico ed è ventata in atmosfera.

3) DESCRIZIONE DEL TERMINALE MARITTIMO E FUTURA PROPOSTA DI MODIFICHE

Il terminale marittimo Esso consiste di due pontili rispettivamente denominati numero 1 e numero 2. Il Pontile 1 è lungo 960 metri ed è costituito da tre posti d'ormeggio rispettivamente: n. 6, n. 7 e n. 8. Il Pontile 2 è lungo 1150 m ed è costituito da quattro posti d'ormeggio rispettivamente: n.9, n.10, n.11, n.12.

I due pontili consistono in due lunghe passerelle porta tubi aventi uno stretto passo pedonale non idoneo al passaggio di autovetture.

I prodotti petroliferi leggeri caricati al terminale marittimo dalla Raffineria sono Nafte, Benzine, semilavorati di benzina (Alkylato e/o LCN – Light Cat Naphtha) ed una miscela ad elevato contenuto di benzene (~50%). Essi sono caricati sia al Pontile 1 (posti di ormeggio n.7 e n.8) che al Pontile 2 (posti d'ormeggio n. 9, n. 10, n. 12).

I dati storici e le previsioni mostrano un differente grado di utilizzazione per ciascuno dei due pontili. Il volume dei prodotti leggeri spediti al Pontile 2 è almeno tre volte superiore al volume spedito dal Pontile 1. La previsione per i prossimi anni è che l'utilizzo del Pontile 2 per i prodotti leggeri aumenti ulteriormente verso il Pontile 1.

Come mostrato nel seguente grafico 2, la previsione è che circa l'80% dei prodotti petroliferi leggeri con $r_{vp} > 27.6$ kpa venga spedito in un prossimo futuro dal Pontile 2.

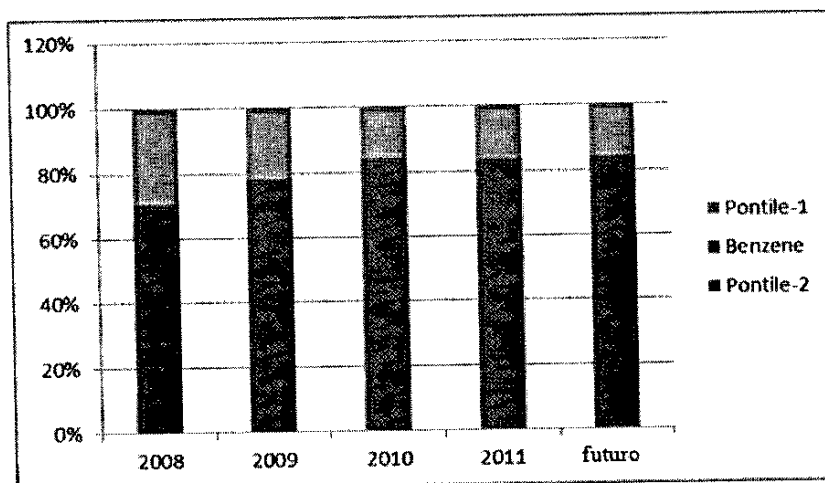


Grafico 2

La Raffineria sta sviluppando un progetto per la realizzazione di una unità di recupero vapori per i prodotti petroliferi leggeri (con tensione di vapore Reid superiore a 27.6 kPa) e liquidi a pressione atmosferica presso i terminali di spedizione marittima.

Per dettagli circa il progetto sopra menzionato si prega di far riferimento alla documentazione "Progetto per l'installazione di un impianto recupero vapori presso i pontili della Raffineria" allegato in risposta alla prescrizione AIA art.1 comma 9.

4) CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Nel definire il cronoprogramma relativo al progetto d'installazione di un impianto recupero vapori presso i pontili di Raffineria, per i prodotti con tensione di vapore Reid >27.6 kPa e liquidi a pressione atmosferica, si ritiene opportuno evidenziare che:

1. il progetto per l'implementazione del sistema di recupero vapori presenta numerose complessità per la morfologia stessa del terminale marittimo.
2. le emissioni COV del Pontile 2 sono circa l'80% delle emissioni COV dell'intero terminale marittimo.
3. il tentativo di realizzare un sistema VRU contemporaneamente ad entrambi i pontili di Raffineria causerebbe notevoli impatti logistici che comporterebbero interruzioni totali temporanee delle operazioni del sito.

Lo sviluppo del progetto dovrà rispettare tutti gli standard e le linee guida ExxonMobil al fine di garantire qualità, sicurezza e rispetto delle politiche ed etiche aziendali, a tale scopo verrà eseguito in due fasi.

1. Fase 1: proseguire lo sviluppo del progetto e le modifiche necessarie all'installazione del sistema VRU al Pontile 2 di Raffineria e alla linea di spedizione Benzene al Pontile 1 con completamento ad oggi previsto entro la prima metà del 2018. In particolare questa fase prevederà:
 - a. Definizione e finalizzazione delle attività di ingegneria di base e scelta della tecnologia per il sistema di recupero vapori prevista a valle dell'emissione definitiva della edizione 2013 delle nuove BREF di Settore secondo IED
 - b. Predisposizione del circuito del liquido di assorbimento
 - c. Lavori al Pontile 2 e per il solo prodotto Benzene al Pontile 1, posto d'ormeggio n.7 con collegamento degli oleodotti al sistema di recupero vapori

I tempi di realizzazione della suddetta Fase 1 sono consistenti con una eventuale necessità di effettuare alcuni lavori durante le fermate impianti ad oggi pianificate nel 2018.

2. Fase 2: a valle della Fase 1 e successivamente al gruppo di fermate impianti ad oggi previste per il 2019, verrà valutato l'eventuale progetto per il collegamento dei rimanenti bracci di carico del posto d'ormeggio n. 7 e del posto d'ormeggio n.8 del Pontile 1 in funzione della ridotta quantità di prodotti spediti (già oggi equivalenti a circa 80 tonnellate anno di COV) e degli eventuali sviluppi della configurazione di Raffineria in funzione della domanda di mercato.

Si ritiene opportuno sottolineare che tale piano è attualmente in linea con l'ultima revisione disponibile dei piani di fermate impianti e che, comunque, il completamento delle attività non potrà prescindere dal ciclo di fermate impianti stesso.