

**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.prot DVA - 2012 - 0024097 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](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it))

**OGGETTO: CONTROLLI AIA - ESSO-SR-AUGUSTA - OTTEMPERANZA**  
Progetto esecutivo, al fine di attenersi alle prescrizioni operative e gestionale di cui ai punti da a a k riportate a pag. 70 del parere istruttorio, relative al terminale di carica via terra ed al terminale marittimo

In ottemperanza a quanto prescritto dall'art. 1 comma 6 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.

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

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

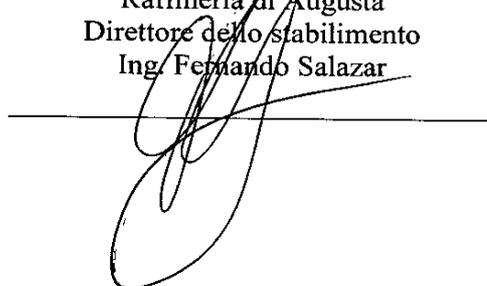
Una società del gruppo **ExxonMobil**

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

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

### **PROGETTO ESECUTIVO, AL FINE DI ATTENERSI ALLE PRESCRIZIONI OPERATIVE E GESTIONALE DI CUI AI PUNTI DA a A k RIPORTATE A PAG. 70 DEL PARERE ISTRUTTORIO, RELATIVE AL TERMINALE DI CARICAZIONE VIA TERRA ED AL TERMINALE MARITTIMO**

#### **1) BAIE DI CARICO VIA TERRA – RISPONDEZZA AI REQUISITI PAG. 70 PAR. 8.3 DEL DOCUMENTO AIA – COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC, PARERE RAFFINERIA DI AUGUSTA**

L'area di spedizione via terra è costituita essenzialmente da quattro distinte pensiline (due di GPL, Bitume, altri) dedicate al caricamento delle autobotti con i seguenti prodotti:

- GPL ( autotrazione / riscaldamento )
- Bitume qualità 50/70, 70/100, 180/200
- Turbo Fuel-1/A (kero) e JP8 (per uso militare)
- Gasolio agricolo/motopesca
- Gasolio bunker
- Gasolio combustibile
- Olio Combustibile denso e fluido

Le corsie per pensilina sono

<b>Pensiline</b>	<b>Corsie</b>
GPL (1)	2
GPL (2)	1
Bitumi	3
Altro	4

Tale impianto si basa su un parco serbatoio di bitume, di prodotti bianchi e due sfere di GPL che non fanno parte dell'impianto stesso ma lo alimentano. I camion con l'eventuale rimorchio o gli autoarticolati sono instradati mediante opportune procedure alla pensilina dedicata e vengono caricati delle sostanze prescelte mediante prelievo attraverso pompe dagli opportuni serbatoi. Le pensiline sono dotate ciascuna di più corsie capaci di ospitare in alternativa un camion, un camion con rimorchio o un autoarticolato. Tutte le pensiline sono dotate di bilico automatico in corsia che consentono le pesate di tara e di lordo

senza dover spostare l'automezzo ed il controllo continuo del peso durante il caricamento. La supervisione delle operazioni avviene in baia da parte di operatori esterni ed in sala controllo dove vengono riportati i correnti parametri operativi e dalla quale vengono inviate alle baie i comandi di avviamento ed arresto del caricamento per mezzo di terminali di corsia dotati di apposito software per la gestione delle operazioni.

Nessuno dei prodotti petroliferi liquidi a pressione atmosferica caricato alle baie Via Terra è caratterizzato da una tensione di vapore Reid superiore a 27.6 kilopascal. L'unico prodotto spedito con tensione di vapore reid superiore a 27.6 kilopascal ma non liquido a pressione atmosferica è il GPL.

Il terminale di spedizione via terra del GPL comprende 3 corsie ognuna 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. I bracci sono del tipo a carico dal basso e dotati di un sistema con doppio attacco che permette il recupero dei vapori emessi nello stesso liquido in autobotte.

Applicabilità dei punti a-k par. 8.3 Emissioni non convogliate in aria, carico e scarico prodotti leggeri alla carica di GPL dalle baie di carico via terra.

- a. I terminali di carico devono essere equipaggiati con dispositivi per il contenimento dei vapori spiazzati dalle cisterne durante le operazioni di carico.  
Il sistema attuale recupera i vapori emessi nello stesso liquido di carica.
- b. Il sistema di trattamento dei vapori deve garantire un'efficienza minima di abbattimento del 95% con una emissione massima di 10 g/Nm<sup>3</sup> espresso come valore medio orario. Il gestore ha l'obbligo, di dare comunicazione all'Ente di Controllo del parametro operativo e del metodo di misura che dimostri il rispetto della prescrizione. Le misurazioni effettuate ai fini della valutazione della conformità delle emissioni ai valori limite devono essere effettuate per una intera giornata lavorativa (minimo 7 ore) in condizione di normale movimentazione.  
Punto non applicabile in quanto i vapori vengono recuperati nello stesso liquido in autobotte e non assorbiti attraverso un sistema esterno di recupero.
- c. Il sistema di trattamento deve essere sempre in funzione durante le operazioni di carico. Il Gestore può utilizzare le pensiline di carico anche in situazioni di fuori servizio temporaneo del sistema di abbattimento vapori, purchè il prodotto caricato abbia una tensione di vapore inferiore a 130 mbar a temperatura di 20°C.  
Non esiste un sistema esterno di recupero vapori; attualmente è previsto che non venga effettuata carica se il sistema di bracci di carico è fuori servizio.
- d. Il Gestore deve informare l'Autorità di Controllo prima di uno spegnimento pianificato di un sistema di recupero vapori che comporti una fermata superiore a 3 giorni. Deve inoltre specificare la data, il periodo previsto ed il motivo dell'arresto. Nel caso di un arresto non pianificato, il Gestore deve informare l'autorità di controllo della causa dell'arresto, dei provvedimenti attuati al fine di riportare in operazione l'unità e del probabile periodo di non funzionamento.  
Punto non applicabile in quanto il sistema di carica GPL non necessita di sistema di recupero vapori esterno.
- e. Il sistema di trattamento dei vapori ed il sistema di carico devono essere gestiti in modo di prevenire l'istaurarsi di condizioni di pressione interne alle cisterne superiori a 55 millibar.  
Non applicabile in quanto le cariche di GPL avvengono a pressione più elevata per mantenere il prodotto liquido.

- f. Nessun sistema di spurgo gas deve potersi aprire all'atmosfera fino alla pressione di 55 millibar.  
Non applicabile in quanto le cariche di GPL avvengono a pressione più elevata per mantenere il prodotto liquido.
- g. Il sistema di collettamento dei vapori deve garantire che non vi sia la possibilità di trasferimento dei vapori da una posizione di carico ad un'altra durante le operazioni di riempimento delle cisterne.  
Punto non applicabile in quanto il sistema di carica GPL non necessita di sistema di recupero vapori esterno ma ogni braccio di carico è collegato alla stessa autobotte in carica.
- h. Il Gestore ha l'obbligo di verificare che i veicoli cisterna siano dotati di dispositivi di tenuta adeguati al trasporto dei prodotti petroliferi che verranno consegnati.  
Ciascun nuovo veicolo cisterna prima di ogni carica deve obbligatoriamente registrarsi al personale del Via Terra di Raffineria e più precisamente al sistema di database informatico TMS6. I dati richiesti: documento di guida del conducente, libretto di circolazione, ultimi controlli, scadenze secondo ADR (Accord Dangerous Route) e i controlli del mezzo come da triennale. Ad ogni successivo rientro dello stesso mezzo in Raffineria questo viene controllato dal software in funzione della documentazione consegnata e di quanto già nel database.
- i. Tutte le apparecchiature in marcia utilizzate per la carica dei prodotti petroliferi con tensione di vapore superiore a 130 millibar a temperatura di 20°C devono essere controllate dall'operatore in turno secondo il giro di routine, eventuali anomalie devono essere riportate nel libro delle consegne. Tutti gli interventi di manutenzione, da effettuare in seguito all'evidenza di anomalie, devono essere registrati in un apposito sistema informatico, con accesso identificato e riservato agli addetti ai lavori.  
Applicato. In caso di segnalazione anomalia viene allertato il dipartimento di manutenzione di Raffineria per effettuare l'intervento necessario al ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura.
- j. La Raffineria garantirà che le manutenzioni sulle apparecchiature in marcia che movimentano prodotti petroliferi con tensione di vapore superiore a 130 millibar a temperatura di 20°C siano iniziate entro 5 giorni dal rilevamento della perdita. Nel caso in cui la riparazione necessiti un tempo di realizzazione superiore a quindici giorni la Raffineria deve indicare nel registro informatizzato la motivazione della durata dell'intervento ed una valutazione del tempo necessario alla conclusione del lavoro.  
Generalmente applicato. Nel caso specifico del GPL un fuori servizio del braccio di carico non consentirebbe la carica, quindi eventuale ritardo nella manutenzione non produrrebbe un impatto sulle eventuali emissioni convogliate.
- k. La Raffineria ha realizzato la conversione dei sistemi di carica dei veicoli cisterna in modo che sia possibile solo il carica dal basso alle baie di carica GPL  
Applicato.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate un progetto esecutivo sulle baie di carica via terra non è applicabile.

**2) TERMINALE DI SPEDIZIONE VIA MARE – RISPONDE A I REQUISITI PAG. 70 PAR.  
8.3 DEL DOCUMENTO AIA – COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC, PARERE RAFFINERIA DI  
AUGUSTA**

La Raffineria Esso di Augusta dispone di due pontili per ricevere e spedire via mare i prodotti.

Il Pontile 1 ha 3 posti di ormeggio di tipo "affiancato" denominati posti n°6, n°7 e n°8; il Pontile 2 ha 4 posti di ormeggio di tipo "affiancato" denominati posti n°9, n°10, n°11, n°12.

Per le operazioni di carico/scarico si utilizzano i così detti bracci di carico ubicati nelle piazzole di ormeggio. In totale i due pontili dispongono di 29 bracci così suddivisi:

- Pontile 1, n°3 bracci al posto n° 6, e n° 5 bracci in ciascuno dei posti di ormeggio n° 7 e n° 8
- Pontile 2, 4 bracci in ciascuno dei quattro posti d'ormeggio

Per la movimentazione dei prodotti tutti i bracci di carico sono collegati con i serbatoi a terra mediante 16 oleodotti al Pontile 1, 15 oleodotti al Pontile 2 e 2 oleodotti sottomarini di cui uno da 14" al Pontile 1 per la scarica della zavorra ed uno da 38" al Pontile 2 per la scarica del grezzo.

In aggiunta a questi oleodotti per la movimentazione dei prodotti in ciascun pontile sono installate 3 tubazioni per l'acqua igienico sanitaria, acqua antincendio e aria strumentazione.

Ad oggi i prodotti petroliferi liquidi a pressione atmosferica spediti dai terminali marittimi della Raffineria e caratterizzati da una tensione di vapore Reid superiore a 27.6 kilopascal sono:

- Virgin Nafta
- Alkylato
- Benzina e componenti benzina
- Benzene

Un progetto per l'installazione di un sistema di recupero vapori per i suddetti prodotti è stato inviato come risposta alla prescrizione AIA di cui all'articolo 1 comma 9. Per la verifica di applicabilità dei punti a-k come da par. 8.3 "Emissioni non convogliate in aria - carico e scarico prodotti leggeri" si rimanda alla documentazione del progetto stesso.

Ad oggi l'unico prodotto spedito con tensione di vapore reid superiore a 27.6 kilopascal ma non liquido a pressione atmosferica è il Propilene, mentre l'unico prodotto ricevuto con tensione di vapore reid superiore a 27.6 kilopascal ma non liquido a pressione atmosferica è il Butilene.

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

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 oleodotto 16. La PV 169 è dotata di un sistema interno (Spray Sistem) composto da un anello con ugelli che accelerano il raggiungimento delle condizioni di equilibrio tra la fase gas e la fase liquida evitando così COV da butileni in fase gassosa.

Applicabilità dei punti a-k par. 8.3 "Emissioni non convogliate in aria - carico e scarico prodotti leggeri" alla caricazione di Propilene e scarica Butileni dal Terminale Marittimo di Raffineria.

- a. I terminali di carico devono essere equipaggiati con dispositivi per il contenimento dei vapori spazzati dalle cisterne durante le operazioni di carico.  
Non applicabile ad entrambi i prodotti in quanto entrambi sistemi chiusi con i vapori che rimangono in equilibrio con il liquido alla pressione di esercizio.
- b. Il sistema di trattamento dei vapori deve garantire un'efficienza minima di abbattimento del 95% con una emissione massima di 10 g/Nm<sup>3</sup> espresso come valore medio orario. Il gestore ha l'obbligo, di dare comunicazione all'Ente di Controllo del parametro operativo e del metodo di misura che dimostri il rispetto della prescrizione. Le misurazioni effettuate ai fini della valutazione della conformità delle emissioni ai valori limite devono essere effettuate per una intera giornata lavorativa (minimo 7 ore) in condizione di normale movimentazione.  
Punto non applicabile in quanto i sistemi sono chiusi e i vapori non sono assorbiti attraverso un sistema esterno di recupero.
- c. Il sistema di trattamento deve essere sempre in funzione durante le operazioni di carico. Il Gestore può utilizzare le pensiline di carico anche in situazioni di fuori servizio temporaneo del sistema di abbattimento vapori, purchè il prodotto caricato abbia una tensione di vapore inferiore a 130 mbar a temperatura di 20°C.  
Non esiste un sistema esterno di recupero vapori, quindi non viene effettuata caricazione o scarica se i bracci di carico relativi i due prodotti sono fuori servizio.
- d. Il Gestore deve informare l'autorità di controllo prima di uno spegnimento pianificato di un sistema di recupero vapori che comporti una fermata superiore a 3 giorni. Deve inoltre specificare la data, il periodo previsto ed il motivo dell'arresto. Nel caso di un arresto non pianificato, il Gestore deve informare l'autorità di controllo della causa dell'arresto, dei provvedimenti attuati al fine di riportare in operazione l'unità e del probabile periodo di non funzionamento.  
Punto non applicabile in quanto il sistema di caricazione Propilene e scarica Butileni non necessitano di sistema di recupero vapori esterno.
- e. Il sistema di trattamento dei vapori ed il sistema di carico devono essere gestiti in modo di prevenire l'istaurarsi di condizioni di pressione interne alle cisterne superiori a 55 millibar.  
Non applicabile in quanto le caricazioni di propilene e scariche di butileni avvengono a pressione di esercizio più elevata per mantenere il prodotto liquido.
- f. Nessun sistema di spurgo gas deve potersi aprire all'atmosfera fino alla pressione di 55 millibar.  
Non applicabile in quanto le caricazioni di propilene e scariche di butileni avvengono a pressione di esercizio più elevata per mantenere il prodotto liquido.
- g. Il sistema di collettamento dei vapori deve garantire che non vi sia la possibilità di trasferimento dei vapori da una posizione di carico ad un'altra durante le operazioni di riempimento delle cisterne.  
Punto non applicabile in quanto i sistemi di caricazione propilene e scarica butileni sono chiusi e separati.
- h. Il Gestore ha l'obbligo di verificare che i veicoli cisterna siano dotati di dispositivi di tenuta adeguati al trasporto dei prodotti petroliferi che verranno consegnati.  
Non applicabile al terminale marittimo.
- i. Tutte le apparecchiature in marcia utilizzate per la caricazione dei prodotti petroliferi con tensione di vapore superiore a 130 milibar a temperatura di 20°C devono essere controllate dall'operatore in turno secondo il giro di routine, eventuali anomalie devono essere riportate nel libro delle consegne. Tutti gli interventi di manutenzione, da effettuare in seguito all'evidenza di anomalie,

devono essere registrati in un apposito sistema informatico, con accesso identificato e riservato agli addetti ai lavori.

Applicato. In caso di segnalazione anomalia viene allertato il dipartimento di manutenzione di Raffineria per effettuare l'intervento necessario al ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura.

- j. La raffineria garantirà che le manutenzioni sulle apparecchiature in marcia che movimentano prodotti petroliferi con tensione di vapore superiore a 130 millibar a temperatura di 20°C siano iniziate entro 5 giorni dal rilevamento della perdita. Nel caso in cui la riparazione necessiti un tempo di realizzazione superiore a quindici giorni la Raffineria deve indicare nel registro informatizzato la motivazione della durata dell'intervento ed una valutazione del tempo necessario alla conclusione del lavoro.

Generalmente applicato. Nel caso specifico di Propilene e Butilene un fuori servizio del braccio di carico non consentirebbe la caricazione, quindi eventuale ritardo nella manutenzione non produrrebbe un impatto sulle eventuali emissioni convoqiate.

- k. La Raffineria ha realizzato la conversione dei sistemi di caricamento dei veicoli cisterna in modo che sia possibile solo il caricamento dal basso alle baie di carico GPL

Non Applicabile al terminale marittimo.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate un progetto esecutivo al terminale di caricazione marittimo per propilene e butilene non è applicabile.