



**TRASMISSIONE VIA PEC**

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - DVA - DIV IV  
Via C. Colombo, 44 - 00147 Roma  
**aia@pec.minambiente.it**

ESSO ITALIANA SRL  
Raffineria di Augusta (SR)  
C/da Marcellino CP 101  
96011 Augusta (SR)  
**augusta @actaliscertymail.it**

**Copia** ARPA Sicilia  
Corso Calatafimi, 217/219 - 90129 Palermo  
**controlliambientali@pec.arpa.sicilia.it**  
ARPA Sicilia  
Struttura Territoriale di Siracusa  
Via Bufardecì, 22 - 96100 Siracusa  
**arpasiracusa@pec.arpa.sicilia.it**

**RIFERIMENTO:** Decreto Autorizzativo DVA-DEC-2011 0000519 del 16 settembre 2011, e Aggiornamento AIA: DVA DEC-MIN-0000103 del 27/03/2013, DEC-MIN-0000250 del 25/11/2015, DEC-MIN-0000301 del 23/12/2015 per l'esercizio della raffineria della società Esso Italiana Srl sita nel Comune di Augusta (SR)

**OGGETTO:** Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata in data 22-23/11/2016, redatta da ISPRA, d'intesa con ARPA Sicilia, struttura Territoriale di Siracusa.

Distinti saluti

SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE  
DELLE TECNOLOGIE, DELLE SOSTANZE CHIMICHE,  
DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI IDRICI  
E PER LE ATTIVITÀ ISPETTIVE  
Il Responsabile  
**Ing. Alberto Ricchiuti**

**Allegati:** Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la Società ESSO Italiana S.r.l sita nel Comune di Augusta (SR).

 <p>AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE</p> <p><b>DIPARTIMENTO ARPA DI SIRACUSA</b>  <b>U.O. S. CONTROLLI</b>  Via Bufardecì, 22 - 96100 Siracusa  Tel 0931 484410 - fax 0931753455  dapchincosr@arpa.sicilia.it</p>	D.Lgs 152/2006 e s.m.e.i	CL: 01.09.00 MITT: 08.02.00.00  <b>ARPA SICILIA - ST. Siracusa</b>  Tit. 01.09.00 Interno Nr.0078509 Data 06/12/2016
	VERBALE DI ISPEZIONE	

### VERBALE DI SOPRALLUOGO

Nei giorni 05 e 06 di dicembre 2016, in prosecuzione degli interventi eseguiti in data 22 e 23 novembre 2016, ai sensi dell'art. 29 decies del dlgs 152/2016, i sottoscritti Dott. Corrado Lo Curzio e p.i. Angelo Di Luciano della S.T. ARPA di Siracusa hanno effettuato sopralluogo presso la Raffineria di Augusta della Società ESSO Italiana Srl ubicata in Augusta contrada Marcellino. La società, per la gestione dei rifiuti prodotti dispone di un'area di circa 1.500 mq. adibita a proprio deposito temporaneo. L'area che risulta recintata e impermeabilizzata, è suddivisa in due settori muniti di tettoie per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi. Nei due settori i rifiuti risultano raggruppati ognuno per tipologie diverse ed ogni piazzuola risulta munita di cartellonistica per la individuazione della tipologia del rifiuto abbancato.

Per quanto attiene la regimentazione e lo smaltimento delle acque meteoriche ricadenti il deposito va registrato che al momento del sopralluogo, per una tardiva apertura delle valvole poste in corrispondenza del punto di massima pendenza che adduce le acque captate all'impianto di trattamento, si registrava un accumulo d'acqua all'interno del deposito destinato ai rifiuti pericolosi, accumulo d'acqua causato dalle copiose piogge cadute nel corso della giornata.

Il sopralluogo è proseguito in un'area di circa 50 mq. adibita allo stoccaggio degli oli esausti. L'area risulta pavimentata, munita di cordolatura, ma priva di copertura.

Il sopralluogo esterno si chiude con la visione del deposito adibito ai rottami ferrosi. L'area in questione risulta recintata, ma impermeabilizzata in parte, in quanto erano presenti rottami metallici depositati sul terreno non protetto.

Dei depositi visionati è stato prodotto report fotografico.

Il Gestore, in merito al deposito dei rottami ferrosi, fa presente che la modica quantità presente sul terreno non protetto era momentaneamente stoccata per essere successivamente spostata all'interno dello scarrabile già visionato al momento del sopralluogo.

#### Contabilità ambientale.

I verbalizzanti acquisiscono in copia la documentazione richiesta dal G.I. nel verbale precedente. Nello specifico si acquisisce:

6  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

Copia primo trimestre 2016 di report dei rifiuti ai codici CER 050109\* e CER 160807\* con l'acquisizione dei formulari, dei rapporti di prova e delle relative annotazioni sul registro di carico e scarico.

I verbalizzanti acquisiscono altresì :

Schema riepilogativo dei rifiuti prodotti dalla società nel 2015.

Presentazione M.U.D..

Il verbale si chiude alle ore 13,00 del 06.12.2016.

Per la Società



Three handwritten signatures in black ink, stacked vertically. The top signature is the most legible, appearing to read 'Sandrup'. The middle signature is more stylized and less legible. The bottom signature is also stylized and less legible.

I verbalizzanti.



Two handwritten signatures in black ink, stacked vertically. The top signature is more legible, appearing to read 'Gennaro'. The bottom signature is more stylized and less legible.

<b>Installazione</b>	<b>Raffineria di Augusta</b>
<b>Società</b>	<b>ESSO Italiana S.r.l.</b>
<b>Ubicazione installazione</b>	<b>Augusta (SR)</b>
<b>Provvedimento</b>	<b>DVA-DEC-2011-0000519 del 16/09/2011 e aggiornamenti DVA DEC-MIN-0000103 del 27/03/2013, DEC-MIN-0000250 del 25/11/2015, DEC-MIN-0000301 del 23/12/2015</b>
<b>Gazzetta Ufficiale</b>	<b>GU n. 230 del 03/10/2011, n. 89 del 16/04/2013, n.290 del 14/12/2015, n. 5 del 08/01/2016</b>
<b>Enti di controllo presenti</b>	<b>ISPRA/ARPA Sicilia Struttura Territoriale di SR</b>
<b>Verbale di visita ispettiva del</b>	<b>22-23/11/2016</b>

Il giorno 22/11/2016 alle ore 12.15, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ha svolto l'attività di verifica documentale e sopralluogo prevista nel programma riportato nel "Verbale di inizio visita ispettiva ordinaria" sottoscritto in data 22/11/2016 per l'avvio della visita presso la Raffineria di Augusta della Società ESSO Italiana S.r.l., ubicata in Augusta (SR).

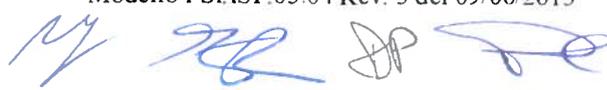
Il Gruppo Ispettivo è composto da:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. <i>Francesco Andreotti</i> | <i>ISPRA</i>   |
| 2. <i>Michele Ilacqua</i>     | <i>ISPRA</i>   |
| 3. <i>Dora Profeta</i>        | <i>ARPA Sicilia ST di Siracusa</i>   |
| 4. <i>Carmelo Pennisi</i>     | <i>ARPA Sicilia ST di Siracusa (presente il giorno 22 fino alle ore 14.20)</i> |

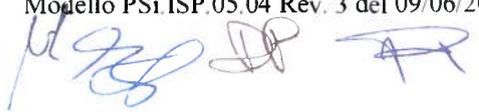
Per la Società ESSO S.r.l. sono presenti:

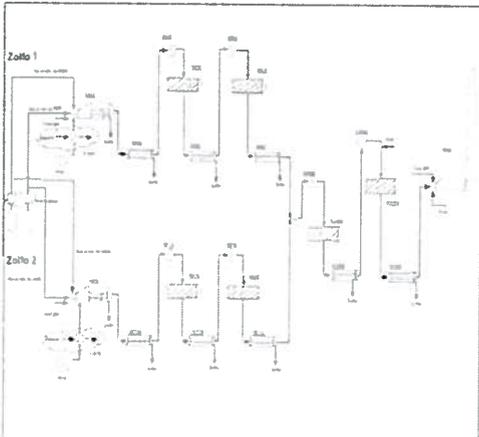
- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 5. <i>Sebastiano Gentile</i> | <i>Manutenzione strumenti e analizzatori</i> |
| 6. <i>Raimondo Distefano</i> | <i>Offsites</i>                              |
| 7. <i>Rossetti Stefano</i>   | <i>Safety Security &amp; Environment</i>     |
| 8. <i>Rugolo Rosaria</i>     | <i>Environmental&amp;Permitting</i>          |
| 9. <i>Gaglio Giusy</i>       | <i>Environment</i>                           |
| 10. <i>Corrado Nigro</i>     | <i>Tecnica</i>                               |
| 11. <i>Cuonzo Michele</i>    | <i>Assistenza Tecnica</i>                    |
| 12. <i>Arena Domenico</i>    | <i>Manutenzione (part time)</i>              |
| 13. <i>Torretta Fabio</i>    | <i>Ispezione Metalli (part time)</i>         |

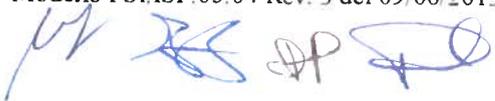
<b>SOPRALLUOGO</b>		
<b>Prescrizione - Tema</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Verifica prevista</b>
1. Impianti di recupero zolfo ( Zolfo 1 e 2 e TGPU).		Il G.I. nel corso del controllo ordinario del 2015 ( vedi p.to 1 del verbale svolgimento attività) ha acquisito la documentazione relativa al progetto finalizzato ad ottimizzare il rendimento delle reazioni di conversione da H <sub>2</sub> S a S con lo scopo di ridurre ulteriormente le emissioni di anidride solforosa. Per ottenere tale risultato sono state previste le seguenti modifiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione per l'impianto S-1 ed S-2 di due preriscaldatori (E-867 per l'impianto S-1 ed E-878 per l'impianto S-2) dell'aria comburente in alimentazione al reattore termico;</li> <li>• installazione di un sistema di controllo</li> </ul>



<b>SOPRALLUOGO</b>		
<b>Prescrizione - Tema</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Verifica prevista</b>
		<p>“avanzato” ABC+ (Advanced Burning Controller Plus) in sostituzione dell’esistente ABC per il controllo delle portate di aria comburente ai forni (F-861 per l’impianto S-1 ed F-871 per l’impianto S-2).</p> <p><b>DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO</b> Le principali modifiche necessarie per la realizzazione del progetto sono di seguito descritte ed hanno interessato gli impianti di Recupero Zolfo (con riferimento alle apparecchiature dei due impianti, per l’impianto S-1 la codifica dei primi due numeri delle sigle delle apparecchiature è 86 mentre per l’impianto S-2 cambia da 86 ad 87).</p> <p>Tali impianti, sono preposti alla conversione di Idrogeno Solforato in Zolfo elementare secondo il convenzionale processo della desolforazione basato su opportune reazioni chimiche (Reazioni di Claus). Dagli impianti Recupero Zolfo esce lo Zolfo liquido separato per condensazione dal gas acido. Lo zolfo liquido è spedito a stoccaggio o ad altri trattamenti, mentre il gas di coda è inviato alla termodistruzione in apposito postcombustore.</p> <p><b>Installazione dei preriscaldatori</b> Il progetto in esame, così come indicato negli schemi di flusso semplificati alle pagine seguenti, prevede l’installazione di un preriscaldatore (E-867 per l’impianto S-1 ed E-878 per l’impianto S-2) sulla linea di alimentazione dell’aria comburente ai forni F-861/F871.</p> <p>A seguito dell’implementazione di tale modifica, si prevede infatti di raggiungere temperature nella camera di combustione dei forni superiori ai 1250°C. Il riscaldamento viene effettuato utilizzando vapore di rete ad alta pressione (40 bar).</p> <p>Installazione del sistema di regolazione/controllo aria comburente al fine di migliorare il rendimento di conversione dell’impianto di recupero dello zolfo ed abbattere ulteriormente il contenuto di SO<sub>2</sub> nei gas, si è ottimizzato il quantitativo di aria ai forni F-861/871.</p> <p>Tale accorgimento è stato realizzato attraverso l’implementazione di un sistema di controllo “avanzato”, denominato ABC+ (Advanced Burning Controller Plus) in sostituzione dell’esistente ABC per il controllo dell’aria comburente ai forni. In pratica si tratta di una nuova logica di controllo, che si interfaccia con l’esistente</p>



<b>SOPRALLUOGO</b>		
<b>Prescrizione - Tema</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Verifica prevista</b>
		<p>sistema di controllo distribuito (DCS), dedicata esclusivamente al controllo dell'aria comburente ai forni.</p> <p>Al fine di garantire che il rapporto aria/gas acido sia tale da ottimizzare l'impianto in qualsiasi condizione di carico transitorio, sia in termini di portata che di concentrazione di gas acido, sono stati effettuati gli ulteriori interventi di seguito elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione di due analizzatori di processo sulle due linee comuni ai due impianti S-1 e S-2 di gas acido da MEA (AAG) e gas acido da Sour Water Stripper (SWAG), in grado di misurare in continuo la composizione delle correnti gassose in alimentazione agli impianti; questo tipo di analisi garantisce il calcolo della composizione della miscela reagente in alimentazione a F-861/871, oltre che di tutte le altre variabili coinvolte (temperatura, pressione).</li> </ul> <p>In tal modo viene stabilito con estrema precisione il rapporto aria/gas reagenti e quindi si ha l'ottimizzazione della reazione termica nei forni senza attendere la risposta dai misuratori dell'idrogeno solforato (a valle dei due condensatori E-857X ed E-872C).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modifica della logica di regolazione del Superclaus, reattore catalitico R-1051, che determina la quantità di aria necessaria all'ossidazione selettiva dell'H<sub>2</sub>S a zolfo elementare nell'ultimo stadio di reazione prima dell'invio dei gas al post-combustore F-854.</li> </ul> <p>La seguente figura mostra lo schema di flusso degli impianti di Recupero Zolfo S-1 ed S-2 nello stato attuale, con evidenziate le modifiche realizzate.</p> <div style="text-align: center;">  </div>



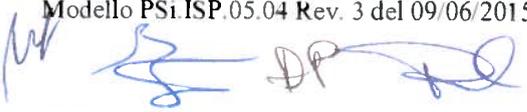
**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

<b>SOPRALLUOGO</b>		
<b>Prescrizione - Tema</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Verifica prevista</b>
		In relazione alla documentazione suddetta il G.I. richiede se gli interventi ivi riportati sono stati tutti realizzati e resi operativi. Il Gestore riferisce di averli attuati e resi operativi. In data 23/11/2016 il GI ne visiona l'implementazione in sala controllo e acquisisce le stampe da DCS.
2. Parco serbatoi. Stato di attuazione programma di controlli e verifiche.	(pag. 76, par. 8.5, par. 5 pag. 25 del PMC)	<p>Verifica documentale ed in campo sugli interventi di manutenzione e controlli effettuati sul serbatoio 206 (grezzo) e 424(slop). Verifica sul metodo di rilevazione perdite eventuali dal fondo serbatoi. Il G.I. richiede per il serbatoio 206 e 424 gli esiti dell'ultimo test effettuato, con le condizioni di effettuazione del test, quali in particolare il tempo di attesa tra inserimento tracciante nel serbatoi ed analisi dei gas interstiziali nel terreno sottostante il serbatoio, la permeabilità intrinseca del terreno sotto il serbatoio (darcy), la soggiacenza della falda sotto il serbatoio. Il Gestore dichiara che sui serbatoi suddetti tali dati non sono disponibili in quanto gli stessi sono stati fuori servizio fino al 2015, pertanto propone di fornire i report sui serbatoi TK 627 e TK 629. I test di <i>trace seeker</i> vengono effettuati con un ordine di grandezza di circa un anno (dipende dal prodotto contenuto nel serbatoio).</p> <p>In merito al controllo dei livelli di riempimento il gestore dichiara che i serbatoi sono dotati di due sistemi indipendenti di rilevamento, uno di tipo radar, uno con un sensore a peso in alcuni serbatoi. Da circa cinque anni vengono utilizzati anche due radar indipendenti. <u>In merito il gestore si riserva di fornire il report aggiornato dello stato di installazione dell'alto livello indipendente.</u></p> <p>Il gestore dichiara che i controlli vengono effettuati ai sensi della norma API 653. Pertanto un ispettore, certificato ai sensi della norma, effettua tutti i controlli indicati nella scheda che il gestore fornisce. Per quanto riguarda i rilievi dimensionali del serbatoio, vengono fatte delle verifiche da una ditta specializzata, a seguito di evidenze scaturite nell'ambito del programma da API 653, con una frequenza quinquennale e in ogni caso durante le fermate di manutenzione generale (intervallo di intervento circa 20 anni). Inoltre, su base mensile viene effettuata un'ispezione visiva per valutare se sussistono problemi di tenuta dei cassoni dei tetti galleggianti. Le protezioni catodiche sono sulle <i>pipelines</i> di interconnessione con l'esterno, sulla <i>sealine</i>, sulle strutture ai pontili, mentre su tutti i</p>



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

SOPRALLUOGO		
Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
		<p>serbatoi vi sono messe a terra.</p> <p>Secondo API 653, viene effettuato uno svuotamento, una bonifica, una pulizia e una sabbiatura; per valutare l'integrità dello spessore del fondo viene applicato il <i>MFL (floor scan)</i>, o flusso magnetico indotto disperso. L'MFL non può essere applicato se sul fondo è già presente un <i>lining</i>, pertanto il <i>lining</i> già presente viene comunque rimosso, prima di effettuare l'indagine MFL. Dal risultato viene fatta una valutazione della corrosione sul fondo e sul mantello. Le valutazioni del fondo serbatoio vengono fatte ai sensi della norma API653; il gestore valuta, in funzione dello stato del fondo, se riparare o sostituire il fondo stesso, prima di procedere all'applicazione del <i>lining</i> secondo API652.</p> <p>Durante il controllo ordinario 2015 il serbatoio TK 206 era in fase di vuotamento per successiva bonifica. La plastificazione del fondo al momento del controllo suddetto risaliva al 2002 con fondo metallico nuovo come riferito dallo stesso Gestore sempre nel 2015. Il G.I. richiede allo stato attuale se e che tipi di controllo sono stati effettuati sul fondo per verificare lo stato corrosivo e se si è proceduto a nuova plastificazione. Il GI acquisisce il report in allegato al presente verbale.</p> <p>Inoltre il G.I. richiede per tutti i serbatoi sottoelencati oggetto di plastificazione dal rilascio dell'AIA ad oggi apposita relazione tecnica per ciascun serbatoio, come previsto sul P.I. e sul PMC, che attesti l'efficacia della tecnica della plastificazione del fondo in alternativa alla dotazione del doppio fondo, ovvero i criteri adottati (ad esempio riferimento a norme API 652) per ciascun serbatoio, le analisi svolte ed eventuali interventi di manutenzione sul fondo prima di procedere alla plastificazione a valle di valutazioni di eventuali fenomeni corrosivi in atto sul fondo da plastificare. L'elenco dei serbatoi è il seguente : TK 704, TK705,TK 738, TK 724, TK 743, TK 744, TK 745, TK 204, TK 509, TK 513, TK 658, TK 425, TK 426, TK 630, TK 910, TK 909, TK 701, TK 702, TK 510, TK 501, TK 711, TK 609, TK 670, TK 424, TK 206, TK 403, TK 512, TK 514, TK 516, TK 707, TK 734, TK 603, TK 619, TK 645, TK 681, TK 723, TK 731.</p> <p>Il G.I. ha effettuato un sopralluogo presso i serbatoi TK 206 e TK 424.</p>



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

SOPRALLUOGO		
Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
		<p>Il G.I. richiede la frequenza di monitoraggio con trace seeker di eventuali perdite di idrocarburi dal fondo dei serbatoi e se tale ricerca è operativa sull'intero parco serbatoi. <u>Il gestore fornirà per tutti i serbatoi sopra elencati una sintesi dei criteri adottati per ciascun serbatoio per l'ispezione / manutenzione del fondo.</u></p>
<p>3. Bacino Furlanis e TK-927 Stato di riempimento.</p>		<p>Il G.I. ha effettuato il 23/11/2016 un sopralluogo presso il Bacino Furlanis e vasca TK-927 (1.800 m<sup>3</sup>).</p> <p>Il G.I. a seguito del controllo straordinario 2015 ha acquisito il manuale operativo SLOP &amp; Effluente O.M.&amp;B. Rev. N. 6 - 2013 dal quale risulta che il Bacino Furlanis ha una capacità utile di 8500 m<sup>3</sup>. Tale bacino è risultato vuoto al momento del sopralluogo, il Gestore riferisce di avere effettuato lo svuotamento e la pulizia ad agosto 2016. L'utilizzo del Furlanis è quello di contenere le acque meteoriche dopo il riempimento del TK-928 (21.645 m<sup>3</sup>), TK-742 (46.648 m<sup>3</sup>), TK-929 (21.776 m<sup>3</sup>). I reflui contenuti in tali serbatoi vengono inviati al depuratore IAS attraverso la stazione di pompaggio P-9101 P-9102 e P-9103 posta presso il TK 979. Il TK-979 è un bacino in cemento armato dove vengono convogliate tutte le acque destinate al biologico consortile provenienti anche dal TK-928 e TK 742 mediante le pompe P-9179/A/B/C.</p> <p>Al suo interno il Bacino Furlanis è dotato di due pompe elettriche P-9054/A e P-9055/B per lo svuotamento del bacino fino ad una altezza di 700 mm.</p> <p>In aggiunta per ultimare lo svuotamento è dotato di una pompa elettrica ( P-9053) che serve sia per lo svuotamento che per il recupero dello slop. L'acqua in surplus che arriva dalle condotte fognarie della raffineria trabocca dal "troppo pieno" mediante una canaletta verso il TK-927 (risultato pieno per il 60 % al momento del sopralluogo, livello minimo per il buon funzionamento delle pompe), da dove in caso di precipitazioni meteoriche intense viene rilanciata in TK 928 e TK 742 mediante quattro pompe P-9271 (A/B/C/D).</p> <p>Il G.I. in relazione al sistema idraulico suddetto richiede di conoscere la capacità massima effettiva di rimozione liquidi mediante le pompe asservite al Furlanis e TK-927, avendo disponibilità della restante parte del sistema a ricevere tali liquidi, ovvero di conoscere in un diagramma H (prevalenza) e</p>



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

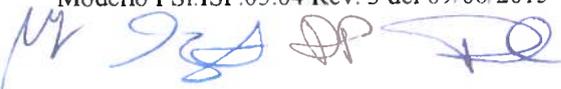
SOPRALLUOGO		
Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
		portata volumetrica (Q) il punto di lavoro effettivo del sistema di pompaggio P-9053, P-9054/A e P-9055/B , pompe P-9271(A/B/C/D). Il gestore fornisce il report del manuale operativo da cui si evince che il sistema di pompaggio ha una capacità massima effettiva di svuotamento di 125 m <sup>3</sup> /h fino ad un livello di riempimento del Furlanis di 700 mm, con prevalenza di 0,4 bar/gauge.
4. Sala controllo		Sono state visionate ed acquisite le schermate relative allo stato di marcia Impianto FCCU e presidi ambientali connessi (ESP). Sono state altresì acquisite le schermate relative allo stato ed alle condizioni di marcia degli altri impianti di raffineria, con particolare riferimento agli impianti di recupero zolfo 1 e 2 e TGPU (SuperClaus) con le cariche processate da SWS (SWAG) da impianti ad ammina ( AAG).

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
5. Stato di esercizio degli impianti con individuazione delle condizioni di marcia al momento del sopralluogo.		Al momento dell'ispezione gli impianti in marcia sono: Il Gestore riferisce che tutti gli impianti sono in marcia regolare come da report allegato.
6. Verifica obbligo di registrazione malfunzionamenti, analisi delle cause e adozione azioni correttive, rendendone pronta comunicazione all'Ente di Controllo	pag. 83, par. 8.9 del PI).	Il gestore dichiara che nel corso del 2015 fino ad oggi non si sono verificati malfunzionamenti che abbiano comportato conseguenze per l'ambiente. Il G.I. ha ricevuto notizia dal Gestore (Comunicazione ESSO del 15 aprile 2016) che il 12 febbraio dell'anno 2016, si è verificato un disservizio elettrico all'interno della Raffineria che ha determinato la fermata generale degli impianti e conseguente sfiaccolamento dei gas in torcia (dal 12 al 19 febbraio 2016 sarebbero stati inviati in torcia in totale circa 550 ton. di gas). A seguito di tale evento un comitato di indagine ha analizzato le cause del disservizio elettrico in sottostazione SS19A, formulando osservazioni e suggerimenti per ognuna delle tre fasi in cui è stato suddiviso l'evento : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Fase A</u> - Guasto nel vano arrivo cavi generatore GT-101 in SS19A Osservazioni e suggerimenti formulati : viene raccomandato di aggiornare le Design Practices al</li> </ul>



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>fine di prendere in considerazione casi simili; viene suggerito inoltre di verificare la logica di protezione delle altre sbarre (Bus B/C/D/E) in caso di scenari simili e di aggiornarla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fase B-</b> guasto su cavo elettrico TR2 Osservazioni e suggerimenti formulati La causa di radice della fase B si può ricondurre ad utilizzo di un sistema di diagnostica dei cavi che non ha prodotto la rilevazione di fenomeni di degradazione dei cavi in prossimità dei punti caldi. A tal proposito, in aggiunta alla riparazione del cavo secondo Best practices, viene suggerito di inviare i tratti di cavo interessati presso un laboratorio specializzato per poter determinare con maggior dettaglio il fenomeno di degrado, e di rielaborare conseguentemente la strategia di verifica per cavi interessati da prossimità con linee calde.</li> <li>• <b>Fase C-</b> intervento relè REF TR4 La causa diretta della fase C è riconducibile con ogni probabilità alla presenza di sbilanciamento nel relè di protezione del TR4, installato nel 2013. Osservazioni e suggerimenti formulati Essendo il relè REF del TR4 di nuova installazione e non essendo possibile porre fuori servizio il trasformatore TR4 dato l'attuale assetto elettrico della raffineria, si propone l'esecuzione di ispezione visiva del percorso cavi del relè REF non appena sarà possibile fermare il trasformatore TR4, al fine di comprendere le ragioni dello sbilanciamento e ripristinare la calibrazione. Sino a tale data si è implementata la lettura giornaliera del valore rilevato sul relè REF di TR4, relè disabilitato alla data del 15 aprile 2016 per evitare ulteriori interventi inattesi, con istruzioni dettagliate in caso di variazioni significative.</li> </ul> <p>In merito alle suddette puntuali osservazioni</p>

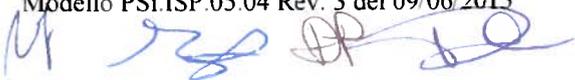


**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>e suggerimenti del comitato di indagine il G.I. chiede ad oggi l'esito delle azioni intraprese dal Gestore sulle suddette fasi A, B, C, al fine di evitare il ripetersi del black out elettrico.</p> <p>Il Gestore riferisce che le azioni intraprese, al fine di mitigare la possibilità del ripetersi della catena di eventi suddetti sono:</p> <p>-Fase A: visto che le Design Practices vengono aggiornate a livello di circuito ExxonMobil ,cosa che richiede tempo, la raffineria di Augusta, senza attendere la modifica, ha sostituito il quadro Media Tensione della SS19A aggiornando il design secondo le migliorie raccomandate dal comitato d'indagine; è stata inoltre controllata la logica di protezione delle altre sbarre di raffineria (Bus B/C/D/E) verificando che nella loro configurazione non sono soggette a scenari simili (solo la sbarra Bus A è alimentata direttamente dal generatore GTG-101).</p> <p>- Fase B: si è individuato il punto di guasto del cavo elettrico interrato in corrispondenza dell'attraversamento di una linea calda che nel tempo aveva pregiudicato i parametri elettrici di isolamento del cavo stesso; il tratto di cavo interessato dal guasto non è stato inviato presso il laboratorio in quanto il fenomeno di degrado era palesemente individuato nel punto caldo vicino; è stato sostituito il tratto in questione proteggendolo da irraggiamento termico e testate le rimanenti parti a monte e valle del punto di guasto riscontrando parametri accettabili; dalle verifiche successive si è appurato che i rimanenti cavi di distribuzione primaria 15 KV della zona non sono interessati dallo stesso fenomeno (punti caldi) e sono comunque inseriti in un programma di diagnostica preventiva periodica.</p> <p>-Fase C : si comunica che il TR4 è stato posto fuori servizio ed è stato riscontrata la causa dello sbilanciamento del relè di protezione sul collegamento di messa a terra della schermatura del cavo di media tensione. Lo stesso è stato opportunamente isolato e normalizzato; il relè di protezione è stato testato appurando l'eliminazione dello squilibrio di corrente; il TR4 è stato regolarmente inserito in servizio con tutte le protezioni attive (relè REF abilitato).</p>



ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
<p>7. Grandi Impianti di Combustione</p>		<p>Il GI acquisisce l'aggiornamento AST/QAL2 eseguiti su: GTG101-SG151-SG1200-SG1170-COGEN-F101A-B del T5</p>
<p>8. Sequenza start up FCC e gestione delle emissioni con particolare riferimento alle gestione di ESP sia durante i transitori di avvio/arresto che durante il normale esercizio;</p> <p>Nell' impianto di cracking catalitico a letto fluidizzato FCC la carica denominata cat-feed (Gasolio da vuoto, estratti dall'area LUBRIFICANTI, fondo vuoto, cat-feed importata) viene trasformata in frazioni più leggere ad opera di un catalizzatore a base di silice ed allumina.</p> <p>L'impianto è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un reattore, dove avviene la reazione e dal quale escono i prodotti. In questa fase il catalizzatore viene deattivato temporaneamente dal coke che si forma durante la reazione di cracking e che si deposita sulle particelle di catalizzatore;</li> <li>• un rigeneratore, dove si ripristina l'attività del catalizzatore bruciando a combustione parziale, cioè con formazione di CO e CO<sub>2</sub>, il coke che vi si è depositato; il rigeneratore è dotato di cicloni secondari per il recupero del catalizzatore;</li> <li>• una caldaia a recupero (CO-Boiler – F502) dove si completa la combustione del coke bruciando il CO a CO<sub>2</sub> e si recupera parte del calore sensibile dei fumi producendo vapore;</li> <li>• due precipitatori elettrostatici (ESP) che riducono il contenuto di particolato dei fumi provenienti dal CO-Boiler.</li> </ul> <p>La carica attraversa un treno di preriscaldamento e viene introdotta nel reattore ad una temperatura di circa 280°C. Il reattore ed il rigeneratore lavorano rispettivamente alla temperatura di 540 e 710°C ed alla pressione di 1,55-1,85 e 1,3-1,6 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>I prodotti di reazione sono inviati in due colonne di frazionamento in serie dalle quali vengono estratti i semilavorati. Il gas incondensabile viene inviato al sistema centralizzato di lavaggio con MEA dove viene rimosso l'H<sub>2</sub>S.</p> <p>Il GPL viene trattato successivamente in una colonna di frazionamento ottenendo una frazione di testa costituita da propano/propilene e una di</p>		<p>Il G.I. richiede la procedura di start up / shut down con particolare riferimento alla gestione di ESP durante tali fasi. Il Gestore la illustra brevemente come segue:</p> <p>L'impianto FCCU lavora normalmente in condizioni di parziale combustione, cioè in difetto di ossigeno, ottenendo come prodotti di combustione del rigeneratore CO e CO<sub>2</sub>.</p> <p>I fumi prodotti nel rigeneratore vengono inviati in una caldaia a recupero (CO-Boiler) dove viene prodotto vapore attraverso il calore sensibile dei fumi, fuel addizionale e la combustione del CO a CO<sub>2</sub>.</p> <p>I fumi prodotti dal CO-Boiler vengono inviati all'ESP per l'abbattimento delle polveri.</p> <p>Il tenore di O<sub>2</sub> in ingresso all'ESP, per evitare il verificarsi di incendi e/o esplosioni all'interno dello stesso, deve essere &lt;4%. A differenza del normale esercizio, l'avviamento dell'FCCU avviene in condizione di combustione totale (i gas in uscita dal rigeneratore sono solo CO<sub>2</sub> ed O<sub>2</sub>) e prevede nelle fasi iniziali l'aggiunta di "torch oil" (gasolio) nel rigeneratore, per garantire il bilancio termico dell'unità. In questa fase l'impianto è poco stabile con variazioni significative nelle condizioni operative ed in particolare del tenore di O<sub>2</sub> nei fumi del rigeneratore. In questa fase i fumi, non potendo essere inviati a CO-boiler vengono temporaneamente dirottati verso un ricevitore denominato D505 collettato in atmosfera da cui fuoriesce il polverino stimabile in circa 1 t/g.</p> <p>Quando l'FCCU è stabile, in condizioni di combustione totale (raggiunto il minimo tecnico dell'unità e con torch oil chiuso), può effettuarsi il cambio da combustione totale a parziale e completare l'avviamento del CO-Boiler.</p> <p>Quando il tenore di O<sub>2</sub> in ingresso ESP è &lt;4% (il CO-Boiler lavora normalmente con un eccesso di O<sub>2</sub> del 2-3% circa), si inserisce elettricamente l'ESP.</p> <p>La durata di queste operazioni è di circa 5gg per avviamento dopo fermata generale per manutenzione. Nel caso di fermata imprevista di breve durata, la durata di queste operazioni di avviamento è di circa 3 giorni.</p>



ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
<p>fondo composta da butani/butileni. Gli altri semilavorati dopo essere raffreddati e lavati con MEA vengono inviati allo stoccaggio. La benzina leggera (LCN) è addolcita in una sezione MEROX prima di essere inviata allo Scanfiner / stoccaggio. La benzina pesante (HCN) può essere inviata direttamente allo Scanfiner oppure a stoccaggio (in funzione della destinazione può essere richiesto l'addolcimento in opportuna sezione MEROX).</p>		<p>E' disponibile una lista di controllo dei parametri di funzionamento giornalieri con evidenziazione dei problemi rilevati. Il riempimento tramogge è il guasto più comune, da minimizzare tenendo le tramogge il più possibile vuote con scarichi periodici programmati generalmente giornalieri. Gli ESP hanno un sensore di allarme generico in sala controllo, che avverte della presenza di un problema che poi viene meglio definito controllando le cabine di trasformazione.</p>
<p>9. Verifica documentale attuazione studio fattibilità per installazione bruciatori lowNOx (rif. art. 1 comma 7)</p>		<p>Il G.I. richiede lo stato di attuazione degli interventi effettuati in particolare per le caldaie SG1200, per cui durante il controllo ordinario 2015 ne era prevista l'installazione entro ottobre 2015. Il G.I. prende visione del documento "capitalization form" su cui risultano i costi e la registrazione della data di installazione del 26/11/2015 dei bruciatori low NOx sulla caldaia SG 1200.</p> <p>Il G.I. acquisisce test QAL2 relativi al camino 39 a valle della messa a regime della caldaia SG1200 con i nuovi bruciatori Low NOx per gli inquinanti SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, PM. Il G.I. richiede le operazioni di calibrazione/manutenzione effettuate su analizzatore O<sub>2</sub> su camino 39 nell'anno 2016. ). <u>Il gestore si riserva di inoltrare la documentazione richiesta.</u></p> <p>Il G.I. richiede di poter visionare documentazione sullo sviluppo progettazione e approvazione bruciatori Low NOx su F 901 VPS-2 ( camino 41) e F101 T5 ( camini 23-24) F 801 /802 Lube-2 ( camini 42-43). <u>Il gestore si riserva di inoltrare la documentazione richiesta.</u></p>
<p>10. Impianti di recupero zolfo ( Zolfo 1 e 2 e TGPU).</p> <p>Una volta l'anno una Società specializzata per testa sul campo il rendimento di desolfurazione mediante il Sulphur test.</p>		<p>Il G.I. nel corso del controllo ordinario del 2015 ha acquisito il documento " Performance test of the ESSO Augusta Sulphur recovery facility" June 2014" preparato dalla Società Sulphur Expert. In relazione a tale documento il G.I. richiede informazioni in merito all'attuazione delle raccomandazioni riportate nelle conclusioni, e qui di seguito riportate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La composizione di SWAG ( Sour Water Acid Gas ) durante il periodo di test è risultata attorno al 25 % per NH<sub>3</sub> e 40 % per H<sub>2</sub>S con oscillazioni durante il periodo del test attorno a tali valori. Viene raccomandato di valutare azioni migliorative a monte atte a minimizzare la suddetta</li> </ul>

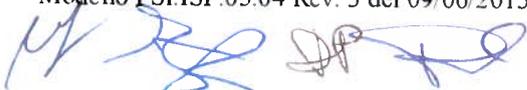


**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>variabilità. Il G.I. richiede quali azioni sono state intraprese in merito. Il Gestore fa presente che ha analizzato le cause di queste oscillazioni risultate attribuibili alla qualità delle acque in ingresso con particolare riferimento al tenore di cloruri dei quali è stata abbassata la soglia di accettabilità. Monitorando analiticamente e minimizzando il tenore di cloruri si è diminuita la variabilità della carica come si vede anche dall'ultimo test condotto nel 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nell'unità Zolfo 1 (reattore Claus) la portata di aria di combustione calcolata utilizzando i dati derivati da misura di portata gas e composizione, è risultata del 40 % più bassa della portata d'aria rilevata da misura. Il G.I. richiede quali azioni sono state intraprese in merito alla verifica dell'accuratezza della strumentazione di misura gas di alimentazione e portata d'aria (manutenzione/calibrazione). Il Gestore riferisce di avere proceduto nel 2015 alla ritaratura delle flange ripetuta durante la fermata nel 2016. Il sulphur test effettuato nel 2015 ha mostrato il superamento della problematica.</li> <li>• Il G.I. richiede quali azioni di manutenzione/sostituzione sono state intraprese sul pirometro (S1T1183A) asservito al reattore Claus dell'unità Zolfo 1, in quanto considerato inaccurato per malfunzionamento di componente elettrico, come da dichiarazione personale ESSO a Società Sulphur Experts. Il Gestore riferisce che tale strumento è stato sostituito ad Aprile 2016 a seguito di un problema di elettronica non preventivabile e non riparabile. Oltre alla sostituzione è stato acquistato un altro pirometro per ricambio.</li> <li>• Nell'unità zolfo 1 i risultati dei tests indicano che la concentrazione residua di NH<sub>3</sub> a valle del reattore Claus si attestava a 193 ppmv, valore sopra quello raccomandato che</li> </ul>



ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>accesce il rischio di deposizione di sali di ammonio nelle apparecchiature a valle. Il G.I. richiede quali azioni di controllo sono state intraprese per minimizzare la concentrazione di NH<sub>3</sub> nei reattori Claus al di sotto dei valori raccomandati di 150 ppmv, ovvero se è stato attuato l'incremento della temperatura di combustione all'interno del reattore Claus, ovvero preriscaldamento della corrente AAG (amine acid gas) e bassi livelli di arricchimento in ossigeno come raccomandato dalla Società Sulphur Expert. Il Gestore riferisce che nel 2014 è stato avviato il progetto del preriscaldamento della corrente AAG (amine acid gas) con bassi livelli di arricchimento in ossigeno, infatti nel 2015 lavorando con un rapporto H<sub>2</sub>S/SO<sub>2</sub> di 6-7 durante il sulphur test si è ottenuto un valore di NH<sub>3</sub> di circa 120 ppmv. La composizione della carica è monitorata con un analizzatore UV.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura del 2° letto catalitico nell'unità zolfo 1 nel 2014 si attestava a 215 °C, più alta di quella raccomandata per massimizzare la conversione Claus nel letto catalitico. Al riguardo Sulphur Expert ha raccomandato la temperatura di 210 °C. Il G.I. richiede di conoscere la temperatura di tale letto catalitico nella normale operatività dell'unità zolfo 1. Il Gestore riferisce che il parametro temperatura dipende anche dall'esotermicità della reazione, il range operativo viene mantenuto tra 210 e 220 °C.</li> <li>• Il calcolo della portata di aria di combustione al reattore Claus dell'unità zolfo 2, basato su misura di portata gas in alimentazione e misura della composizione, è stato del 34 % più basso rispetto al valore misurato della portata di aria. Visto tale risultato la Società Sulphur Experts ha raccomandato di revisionare e calibrare gli strumenti di misura del gas in alimentazione e della portata di aria. Il G.I. richiede quali azioni sono state intraprese in</li> </ul>

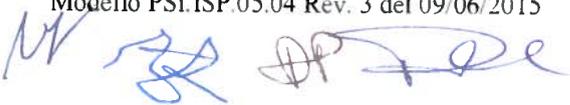


**ARIA**

Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>merito alla verifica dell'accuratezza della strumentazione di misura gas di alimentazione e portata d'aria (manutenzione/calibrazione). Il Gestore ha operato come per l'analogo problema dell'unità 1, in questo caso si continua a rilevare una differenza che viene compensata con la produzione effettiva dello zolfo prodotto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il convertitore catalitico 2 asservito all'unità zolfo 2 ha mostrato di non raggiungere la conversione all'equilibrio stabilita per la reazione Claus, pertanto la Società Sulphur Experts ha raccomandato di effettuare la procedura di ringiovanimento catalizzatore, e qualora tale azione non dia risultati soddisfacenti, raccomandava di sostituire il catalizzatore dello stesso convertitore. Il Gestore riferisce che nel 2015 il controllo ha registrato la stessa differenza, e pur essendo il catalizzatore efficiente, si ritiene che tale problema sia dovuto al mescolamento interno di due flussi nel E872/ABC che dovrebbero invece essere separati. Si prevede, con la prossima fermata di eliminare il problema.</li> <li>• Per quanto riguarda l'Unità Super Claus la Società Sulphur Experts ha raccomandato di decrementare di 1 o 2 gradi la temperatura del letto catalitico asservito al reattore SuperClaus ( risultata durante il test 6 in ingresso di 202 °C con un profilo di crescita di 33 °C) per ottimizzare la conversione globale di recupero zolfo. Il Gestore riferisce che la temperatura in questione, trattandosi di una variabile operativa dipendente dallo stato di attivazione del catalizzatore, viene variata in modo da garantire che il 75 % dell'esotermica avvenga nei primi due strati di catalizzatore.</li> <li>• Il G.I. richiede quali sono state le operazioni di calibrazione e manutenzione effettuate sugli analizzatori di tail gas in ingresso a zolfo 1 e 2 nell'anno 2015 e 2016 ed</li> </ul>

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>il numero di ore di fuori servizio degli stessi analizzatori. Quali sono state le azioni intraprese per migliorare la performance operativa dei suddetti analizzatori. Il Gestore riferisce che il report service factor nel 2015 era del 90% circa, nel 2016 è del 95 % circa di cui fornisce il relativo report.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il G.I. richiede quali sono state le operazioni di calibrazione e manutenzione effettuate sull'analizzatore on line di O<sub>2</sub> all'uscita della sezione di incenerimento F 854 nell'anno 2015 e 2016, e visiona il valore in sala controllo (valore raccomandato 2-3%)</li> </ul> <p>Il gestore fornisce il report di QAL 2 del 2015 ai sensi della EN14181 e la AST effettuata nel 2016.</p> <p>Il G.I. richiede di poter acquisire il performance test effettuato nell'anno 2015.</p> <p>Il G.I. richiede se nell'anno 2015 e 2016 l'Unità zolfo 2 è stata alimentata anche con gas provenienti da SWS, ovvero con quale carica . Il gestore comunica che in linea di massima il gas acido da SWS viene inviato allo zolfo 1; per motivi di processo o operativi potrebbe essere inviato a zolfo 2.</p>
11. Verifica stato di attuazione LDAR e computo emissioni diffuse.	(pag. 71 e 72 , P.I, pag. 14, 15, 16 del PMC di cui decreto aggiornamento 103-27/03/2013)	<p>In merito alle valvole di rilascio presenti in Raffineria di cui 192 accessibili citate nel report annuale 2016, il G.I. chiede di poter disporre di un elenco delle stesse associandolo agli impianti dove sono ubicate e le pressioni di settaggio, quali di queste hanno gli scarichi collettati in torcia, che tipo di controlli di norma vengono effettuati per controllare la taratura ( registri delle ultime tarature) della pressione di apertura e sui sensori di alta pressione.</p> <p><u>Il Gestore si riserva di fornire la documentazione richiesta.</u></p> <p>Il G.I. dalla documentazione presentata da ESSO per il riesame AJA di allineamento BAT conclusions (BATC) viene a conoscenza che il sistema di calcolo utilizzato per la stima dei VOC dai serbatoi presenti in Raffineria è Tanks 4.09d.</p> <p>Tale software contiene una serie di database relativi a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dati meteorologici (temperatura ambiente,</li> </ul>



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

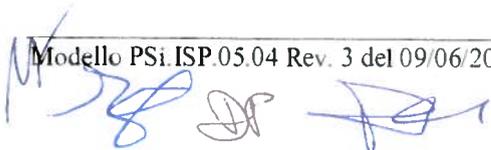
ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>velocità del vento, fattore di isolamento solare);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dati chimici relativi al tipo di prodotto (grezzo, benzine, gasoli, residui, ecc.);</li> <li>- dati sulle caratteristiche fisiche dei serbatoi (caratteristiche geometriche, tetto, tenuta, accessori, ecc.).</li> </ul> <p>Il calcolo dei VOC viene effettuato su base mensile utilizzando i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- turn over dei serbatoi (numero di riempimenti e svuotamenti);</li> <li>- temperatura ambiente media corrente;</li> <li>- velocità media del vento;</li> <li>- eventuali aggiornamenti su cambio servizio dei serbatoi;</li> <li>- eventuali aggiornamenti su caratteristiche fisiche (es: calze installate a copertura dei tubi sonda);</li> <li>- eventuale fuori servizio dei serbatoi</li> </ul> <p>In merito al computo delle emissioni diffuse il G.I. richiede per il serbatoio TK 706 (capacità 40.000 m<sup>3</sup> contenente gasolio) il report relativo all' applicazione del software tank 4.09d. per il mese di luglio 2016. <u>Il Gestore si riserva di fornire la documentazione richiesta.</u></p>
12. Strumentazione in continuo misura H <sub>2</sub> S. Entro otto mesi dal decreto di riesame AIA dovrà installare un analizzatore in continuo per la determinazione dell' H <sub>2</sub> S al camino dove sono convogliati gli effluenti gassosi in uscita dagli impianti di recupero zolfo.	Dec. prot. n. DEC MIN-0000250 del 25/11/2015	<p>Nel mese di febbraio il Gestore ha comunicato, facendo seguito a quanto prescritto a pag. 43 di 45 del decreto di riesame dell' Autorizzazione Integrata Ambientale, (prot. n. DEC-MIN-0000250 del 25/11/2015), che:</p> <p><i>“- La strumentazione disponibile in commercio è in grado di rispettare il requisito del limite di rivelabilità di 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> ma non quello della certificazione UNI EN 15267-1,2,3.</i></p> <p><i>- L'analizzatore è stato installato ma è da intendersi gestionale.”</i></p> <p>Il G.I. ha visionato a monitor i valori misurati al momento del sopralluogo del 23/11/2016 dall' analizzatore Servomex laser di H<sub>2</sub>S camino 26 e acquisisce i dati rilevati durante il mese di ottobre 2016.</p>
13. Carico e scarico di prodotti leggeri.	Par. 8.3 pag 69- 70 P.I. (PMC pag. 35)	<p>Durante il controllo ordinario 2015 è stato acquisito dal G.I. documentazione che riassume lo stato di fatto del progetto per l' installazione di un sistema di recupero vapori al pontile 2 alla linea spedizione benzene del pontile 1, sui bracci di carico dei posti di ormeggio 7 e 8 al pontile 1 ovvero di completare la loro installazione durante la</p>



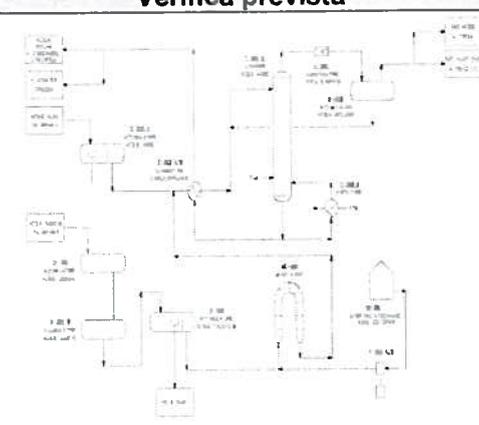
**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

ARIA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>fermata del primo semestre 2018.</p> <p>Il G.I. richiede un aggiornamento ad oggi dello stato di attuazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingegneria di dettaglio</li> <li>• Procurement</li> <li>• Inizio lavori onshore</li> </ul> <p><u>Il Gestore si riserva di fornire la documentazione richiesta.</u></p>
14. Verifica documentale prescrizioni sistema torcia.	(pag. 68, par. 8.2 del P.I., PMC di cui decreto aggiornamento 103-27/03/2013 pag. 17e 18)	<p>Il G.I. richiede di acquisire informazioni sulla tipologia di bruciatori pilota installati attualmente sul sistema torcia, e la data di installazione degli stessi.</p> <p>Il Gestore riferisce di avere installato i nuovi bruciatori pilota modello WINDPROOF nel mese di aprile 2016 e fornisce lo schema di dettaglio e sono stati illustrati altri interventi (termocoppie su una candela, telecamere su entrambe)</p>

ODORI		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
15. A seguito dell'implementazione del programma di monitoraggio e valutazione odori, di cui a seguito, il Gestore deve provvedere ad installare idonee apparecchiature a segnalare l'insorgere di fenomeni odorigeni nei pressi dei serbatoi di slop.	(pag. 73, del PI, pag. 29 del PMC par. 9)	<p>Il G.I. richiede lo stato di attuazione della prescrizione. Il G.I. ha effettuato sopralluogo presso l'impianto SWS la cui descrizione è la seguente:</p> <p><b>CPX-B - SWS, STRIPPAGGIO DI GAS DALLE ACQUE DI PROCESSO</b></p> <p>L'impianto è costituito da due sezioni parallele, una che riguarda il trattamento delle acque acide di processo e un'altra per il trattamento della soda spenta proveniente dalle lavorazioni di Raffineria. L'acqua acida, miscelata alla soda spenta, già neutralizzata con Acido Solforico, viene inviata, dopo preriscaldamento con vapore, alla colonna di strippaggio in cui, mediante vapore vengono strippati l'H<sub>2</sub>S e l'NH<sub>3</sub>. Dalla testa della colonna, il gas costituito da H<sub>2</sub>S e NH<sub>3</sub> viene inviato agli impianti Zolfo. Dal fondo della colonna, l'acqua e il sale sodico in essa solubile vengono parzialmente riciclati al T4 (desalter) e inviati all'impianto di trattamento consortile di IAS.</p>



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

ODORI		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		 <p>Il G.I. richiede a quale serbatoio di slop affluiscono gli idrocarburi che si separano dalle acque caustiche provenienti da accumulatore D-302 ed effettua un sopralluogo. Il gestore comunica che gli idrocarburi vengono inviati a serbatoi a dedicati al servizio slop leggero (tipo benzine) e quindi muniti di tetto galleggiante, doppia tenuta e calze.</p> <p>In merito al processo di neutralizzazione delle acque sodiche con acido solforico, il G.I. richiede quali tipi di accorgimenti sono stati intrapresi, in particolare nel processo di neutralizzazione delle sode caustiche con acido solforico in merito al contenimento di potenziali emissioni odorigene. Il Gestore mostra il diagramma di flusso da cui si evince che gli step di neutralizzazione e strippaggio avvengono rispettivamente in circuito chiuso in un miscelatore a monte della colonna, e sempre in circuito chiuso in colonna. Il gestore fa presente che i serbatoi di accumulo TK 515 e TK 433 di acque sodiche spente, potenziale sorgente di odori, sono a tetto galleggiante e a doppia tenuta e dotati di "slotted guidepoles covers" dei pali guida e dei punti potenzialmente emissivi.</p> <p>Il G.I. chiede di conoscere , a valle dell'accumulatore di riflusso D-303, la logica di gestione dei conferimenti di SWS gas ad unità zolfo 1 e 2, e gas acido a torcia ( set point di pressione ed item valvole adibite a tale funzione). Il Gestore comunica che l'SWS Gas viene avviato preferibilmente solo ad una unità Zolfo, anche se può essere avviata ad entrambe le unità. Il set point di pressione a valle dell'accumulatore di riflusso D-303 è di circa 1- 1.5 barg.</p>

*RF*

*MY JAP [Signature]*

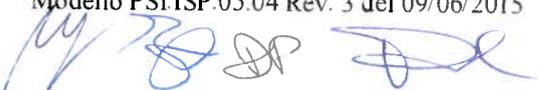
**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

ACQUA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
16. Verifica documentale Prescrizioni emissioni acqua scarico 1 (rispetto VLE e obblighi di monitoraggio e controllo). Verifica documentale Prescrizioni emissioni acqua scarico 2 (rispetto VLE e obblighi di monitoraggio e controllo).	(pag. 19-23 e 36 -40 del PMC)	Il GI ha acquisito i seguenti rapporti di prova: Verifiche semestrali -n. SI16-01333.001_1 Ingresso acqua di mare del 03/08/2016 ; campione del 08/06/2016 -n.SI16-01333.002_1 Uscita Cantera (S1) del 03/08/2016 ; campione del 08/06/2016  ARPA ha effettuato un campionamento allo scarico idrico S2 di cui si è redatto separato verbale di campionamento.
17. Condotte fognarie	Pag. 75 P.I. p.to 5  Deve essere previsto un piano di Ispezioni e manutenzioni delle condotte fognarie presenti presso lo stabilimento, le quali devono essere mantenute in buona efficienza al fine di evitare ogni contaminazione delle acque superficiale e sotterranee.	Il G.I. richiede una planimetria con evidenza delle aste fognarie prossime al Bacino Furlanis, ovvero prossime ai pozzi di emungimento RW43, RW44, GACW5A (pozzo di interesse) dove dai risultati del monitoraggio acque sotterranee di novembre 2015 ( aggiornamento stato ambientale del sottosuolo giugno 2015) risulta un superamento di CSC per il parametro idrocarburi totali su RW43, e per RW44 e GACW5A superamento di CSC per benzene. In merito alle aste fognarie... Il G.I. richiede il tipo di ispezioni effettuate e le eventuali manutenzioni sulle stesse. <u>Il Gestore si riserva di fornire la documentazione richiesta.</u>

RIFIUTI		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
18. Gestione dei rifiuti	(pag. 78-79-80-81, par. 8.7 del PI)	Il GI richiede di acquisire per il primo trimestre 2016 il report dei rifiuti CER 050109*, CER 160807*. Inoltre richiede di visionare il registro di carico e scarico relativo al primo trimestre 2016, nonché le tabelle delle giacenze quindicinali relative al terzo trimestre 2015 e l'ultima disponibile relativa al mese di luglio 2016. Il gestore esibisce la documentazione richiesta, <u>ARPA si riserva di completare l'accertamento nei prossimi giorni.</u>

TARIFFA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
19. Versamento tariffe relative alle spese per i controlli	(pag. 15, art. 6 del DEC)	Il gestore ha effettuato il pagamento della tariffa controlli per l'anno 2016.

Ad esito dell'attività di verifica dei giorni 22-23/11/2016 risulta allegata al presente verbale la documentazione descritta nella seguente tabella:



**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**

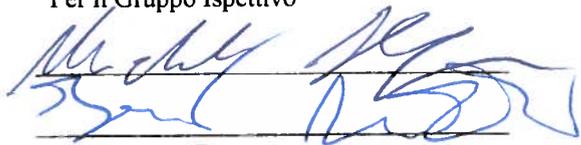
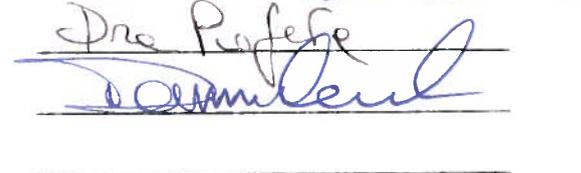
Allegato	Riferimento	Descrizione documento	Formato	N. file
Allegato 2.1	Punto 2	TK 206	PDF	2
Allegato 2.2	Punto 2	TK 424	PDF	2
Allegato 2.3	Punto 2	Trace Seeker	PDF	3
Allegato 3.1	Punto 3	Stralcio Manuale Operativo Slop & Effluente O.M.&B	PDF	1
Allegato 4.1	Punto 4	Schermate sala controllo	PDF	1
Allegato 5.1	Punto 5	Stato esercizio impianti	PDF	1
Allegato 5.2	Punto 5	Analisi IAS e trend portata	EXCEL	1
Allegato 7.1	Punto 7	QAL2	PDF	12
Allegato 7.2	Punto 7	AST	PDF	4
Allegato 9.1	Punto 9	RT_249_15_SG1200_QAL2	PDF	1
Allegato 10.1	Punto 10	Report Service Factor SWAAG-AAG	PDF	2
Allegato 10.2	Punto 10	RT_033_16_F854_AST	PDF	1
Allegato 10.3	Punto 10	RT_083_15_F854_QAL2	PDF	1
Allegato 10.4	Punto 10	TSE2052 Esso Augusta SRU Superclaus Report	PDF	1
Allegato 12.1	Punto 12	H2S camino 26_Ottobre 2016	PDF	1
Allegato 14.1	Punto 14	Schematico Bruciatori Flare	PDF	1
Allegato 16.1	Punto 16	SI16-01333.001_1_Ingresso Acqua mare	PDF	1
Allegato 16.2	Punto 16	SI16-01333.002_1_Uscita Cantera	PDF	1
Allegato 16.3	Punto 16	Verbale ARPA campionamento	PDF	1
Allegato 18.1	Punto 18	Giacenze quindicinali	PDF	1
		Foto sopralluogo	JPEG	1

In relazione a tutta la documentazione in allegato, si attesta, con la sottoscrizione del presente verbale, l'avvenuta consegna in formato elettronico ai componenti del Gruppo Ispettivo e ai rappresentanti della Società.

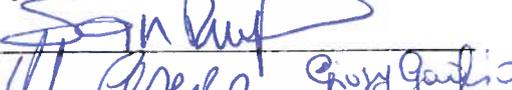
Alle ore 19.30 del 23/11/2016 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto e il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto in tre originali dai presenti.

Augusta, 23/11/2016

Per il Gruppo Ispettivo

  
 Prof. Profeta  


Per la Società

  
 Bonetti  
  
 San Ruf  
  
 M. C. C. C.  
  
 Enzo Gaudio  


**STRUTTURA TERRITORIALE**  
**UOC DI SIRACUSA COD. 08.00.00.00**  
**CL. DOC. 01.09.00**  
**UOS CONTROLLI COD. 08.02.00.00**

Via E. Bufardeci, 22 – 96100 Siracusa (SR)  
tel. 0931 753508– fax. 0931 754374  
E-mail [dapchimosr@arpa.sicilia.it](mailto:dapchimosr@arpa.sicilia.it)



A Responsabile del Servizio Interdipartimentale  
per l'Indirizzo, il Coordinamento e il Controllo  
delle Attività Ispettive  
ISPRA  
ROMA  
pec: [protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

P.C. Direttore UOC ST1 Controlli  
ARPA Sicilia  
Palermo

Oggetto: Controllo ordinario AIA presso la Esso Italiana 2016 – Verifica scarico – Invio verbale del 23/11/2016.

Riferimento a:  
Allegati: 2  
Responsabile dell'istruttoria: Dott.ssa Dora Profeta

Si trasmette la documentazione del controllo dello scarico S2 presso la ESSO Italiana srl di Augusta a prosieguo della verifica ordinaria svoltasi dal 22 al 23/12/2016 composta dai seguenti documenti:

verbale di sopralluogo n. 75388 del 23/11/2016  
Rapporto di prova n. 2016SR002022 del 16/12/2016

Per i parametri determinati il campione prelevato risulta conforme ai limiti indicati nel regolamento di fognatura previsto da IAS.

Il R.U.O.S Controlli  
(Dott.ssa Dora Profeta)

Il Direttore  
(Dott. Gaetano Valastro)

Cliente : AGENZIA

Dati relativi al campione

Codice Campione : 20161124SR001827	Tipologia : ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
Prelevato da : Struttura Territoriale Di Siracusa	Presso : Esso Italiana Srl
Comune : Augusta	Indirizzo : Cda Marcellino
Data-Ora prelievo : 23/11/2016-13:00	Riferimento Richiesta : -
Punto prelievo : SCARICO S2 C/O GABBIOTTO A MONTE DELLA PRESA DI IMMISSIONE CONSORTILE IAS	
Piano o procedura di campionamento : -	
Produttore : -	
Comune : -	Indirizzo : -
Modalità di trasporto : BORSA TERMICA	
Data-Ora Ricezione : 24/11/2016 08.00	Numero Aliquote : 7
Modalità di Conservazione in Laboratorio : FRIGORIFERO	
Informazioni aggiuntive :	

Analisi effettuate

**SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI**

• ORGANICI AROMATICI

Parametro	Risultato	Limite Norm.	Inizio	Fine
Benzene[1] [Metodo: UNI 10833:1999]	554 µg/l			
Toluene[1] [Metodo: UNI 10833:1999]	1536 µg/l			
Etilbenzene[1] [Metodo: UNI 10833:1999]	449 µg/l			
p-Xilene[1] [Metodo: UNI 10833:1999]	715 µg/l			
m-Xilene[1] [Metodo: UNI 10833:1999]	700 µg/l			
o-Xilene[1] [Metodo: UNI 10833:1999]	824 µg/l			
Stirene[1] [Metodo: UNI 10833:1999]	<0.1 µg/l			
Solventi Organici Aromatici [1] [Metodo: UNI 10833:1999]	4794 µg/l			

• SOLVENTI CLORURATI

Parametro	Risultato	Limite Norm.	Inizio	Fine
Triclorometano [Metodo: UNI 10833:1999]	0.12 µg/l			
1,2-Dicloroetano [Metodo: UNI 10833:1999]	<0.3 µg/l			
Tricloroetilene [Metodo: UNI 10833:1999]	<0.01 µg/l			
Tetracloroetilene [Metodo: UNI 10833:1999]	<0.01 µg/l			
Esaclorobutadiene [Metodo: UNI 10833:1999]	<0.01 µg/l			
Somma organoalogenati volatili [Metodo: UNI 10833:1999]	0.12 µg/l			
1,2-Dicloroetilene [Metodo: UNI 10833:1999]	0.86 µg/l			
Dibromoclorometano [Metodo: UNI 10833:1999]	<0.01 µg/l			
Bromodiclorometano [Metodo: UNI 10833:1999]	<0.01 µg/l			

• ALTRI COMPOSTI VOLATILI

Parametro	Risultato	Limite Norm.	Inizio	Fine
Metilterbutiletere [Metodo: UNI 10833:1999]	<1 µg/l			

### SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI

#### • ALTRI COMPOSTI VOLATILI

Parametro	Risultato	Limite Norm.	Inizio	Fine
Tribromometano [Metodo: UNI 10833:1999]	<0.01 µg/l			

Supervisore tecnico: Santo Randazzo 

### IDROCARBURI

Parametro	Risultato	Limite Norm.	Inizio	Fine
Idrocarburi totali [Metodo: INTERNO (GC/FID)]	37867 µg/l			

Supervisore tecnico: Santo Randazzo 

### METALLI

Parametro	Risultato	Limite Norm.	Inizio	Fine
Alluminio [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.134 mg/l			
Arsenico [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.034 mg/l			
Bario [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.049 mg/l			
Cadmio [Metodo: EPA 200.8 1994]	<0.001 mg/l			
Cromo totale [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.007 mg/l			
Rame [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.019 mg/l			
Ferro [Metodo: EPA 200.8 1994]	3.267 mg/l			
Stagno [Metodo: EPA 200.8 1994]	<0.001 mg/l			
Mercurio [Metodo: EPA 200.8 1994]	<0.0001 mg/l			
Manganese [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.198 mg/l			
Nichel [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.021 mg/l			
Piombo [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.018 mg/l			
Selenio [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.007 mg/l			
Vanadio [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.009 mg/l			
Zinco [Metodo: EPA 200.8 1994]	0.055 mg/l			

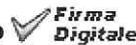
Supervisore tecnico: Maria Liali 

### MACRODESCRITTORI

Parametro	Risultato	Limite Norm.	Inizio	Fine
Solidi sospesi [Metodo: APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003]	38.7 mg/l		24/11/16	24/11/16
BOD5 [Metodo: APAT IRSA CNR 5120 Man 29 2003]	88.9 mg/l		24/11/16	29/11/16
COD [Metodo: APAT IRSA CNR 5130 Man 29 2003]	239 mg/l		24/11/16	24/11/16

**MACRODESCRITTORI**

Parametro	Risultato	Limite Norm.	Inizio	Fine
pH [Metodo: APAT IRSA CNR 2060 Man 29 2003]	7.36 unità pH		24/11/16	24/11/16
Odore [Metodo: APAT IRSA CNR 2050 Man 29 2003]	PERCETTIBILE		24/11/16	24/11/16
Materiali grossolani [Metodo: DLgs n° 152 03/04/2006]	ASSENZA		24/11/16	24/11/16
Fosforo totale (P) [Metodo: APAT IRSA CNR 4110 Man 29 2003]	1.2 mg/l		24/11/16	24/11/16
Azoto ammoniacale [Metodo: APAT IRSA CNR 4030 Man 29 2003]	8.5 mg/l		24/11/16	24/11/16
Azoto Nitroso [Metodo: APAT IRSA CNR 4020 Man 29 2003]	<0.05 mg/l		24/11/16	24/11/16
Cloruri [Metodo: APAT IRSA CNR 4020 Man 29 2003]	1035 mg/l		24/11/16	24/11/16
Nitrati [Metodo: APAT IRSA CNR 4020 Man 29 2003]	<0.5 mg/l		24/11/16	24/11/16

Supervisore tecnico: **Santo Randazzo** 

- Il valore di incertezza del risultato è stato calcolato considerando un livello di fiducia del 95% ed un fattore di copertura pari a  $K=2$ .
- I risultati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
- Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione scritta da parte del Laboratorio.
- Nel presente rapporto di prova viene utilizzato il punto come separatore decimale.

*Legenda:*

*Rec. = Recupero*

*M.I. = Metodo Interno*

*Limite Norm. = Limite Normativo*

**Il Responsabile del Laboratorio**

*Maria Liali*

 **Firma  
Digitale**

---

**Attività ispettiva ex art. 29-decies  
del Dlgs 152/06 e s.m.i.  
comma 3**

**Relazione (ex art. 29-decies comma 5)**

**Riscontri in merito alla visita in loco  
ed eventuali azioni da intraprendere**

---

*ESSO Italiana S.r.l.*

*Autorizzazione Ministeriale n. DVA-DEC-2011-0000519 del 16/09/2011  
Aggiornamento AIA: DVA DEC-MIN-0000103 del 27/03/2013 DEC-MIN-0000250 del  
25/11/2015, DEC-MIN-0000301 del 23/12/2015*

*Visita in loco effettuata in data 22-23/11/2016 e 5 e 6 dicembre 2016*

*Data di emissione 27/02/2017*

## Indice

1	Premessa .....	3
1.1	Finalità della presente relazione .....	3
1.2	Campo di applicazione .....	3
1.3	Autori e contributi della relazione.....	3
2	Impianto IPPC oggetto della visita in loco.....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
2.1	Dati identificativi del gestore .....	4
2.2	Verifica della tariffa del controllo ordinario .....	4
3	Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere.....	4
4	Allegati .....	7

# **1 Premessa**

## **1.1 Finalità della presente relazione**

La presente relazione è stata redatta al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

## **1.2 Campo di applicazione**

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del medesimo Decreto.

## **1.3 Autori e contributi della relazione**

Il presente documento è stato predisposto da Michele Ilacqua e Francesco Andreotti (ISPRA) sulla base delle informazioni acquisite nel corso della visita in loco.

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 22-23/11/2016:

- Michele Ilacqua                      ISPRA
- Francesco Andreotti                ISPRA
- Dora Profeta                         ARPA Sicilia ST di Siracusa
- Carmelo Pennisi                     ARPA Sicilia ST di Siracusa

L'attività ispettiva è proseguita nei giorni 5 e 6 dicembre 2016 a cura di ARPA Sicilia con attività di verifica sulla gestione rifiuti. Il seguente personale ARPA Sicilia ha svolto la visita in loco :

- Corrado Lo Curzio                 ARPA Sicilia ST di Siracusa
- Angelo Di Luciano                 ARPA Sicilia ST di Siracusa

## **1.4 Dati identificativi del gestore**

Ragione Sociale: ESSO Italiana S.r.l.

Sede stabilimento: Augusta (SR), contrada Marcellino

Gestore: André Haus

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente all'indirizzo [www.aia/minambiente.it](http://www.aia/minambiente.it).

## **1.5 Verifica della tariffa del controllo ordinario**

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59", il Gestore ha inviato al MATTM ed ad ISPRA, in data 04 ottobre 2016, acquisita in ISPRA con nota prot. n. 58262 del 04/10/2016 l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.

## **2 Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere**

La visita ispettiva si è svolta in data 22-23/11/2016 e 5 e 6 dicembre 2016, con la redazione del verbale dell'attività ispettiva.

Nei verbali di ispezione in allegato sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti acquisiti in copia.

Il Gestore in data 30 gennaio 2016 ( prot. ISPRA n. 4026 del 30 gennaio 2017) ha provveduto ad inoltrare la documentazione richiesta dal Gruppo Ispettivo durante la visita ispettiva del 22 e 23 novembre 2016.

La visita ispettiva ha avuto come oggetto la verifica il rispetto delle condizioni di cui al n. DVA-DEC-2011-0000519 del 16/09/2011 Aggiornamento AIA: DVA DEC-MIN-0000103 del 27/03/2013, DEC-MIN-0000250 del 25/11/2015, DEC-MIN-0000301 del 23/12/2015 di autorizzazione integrata ambientale (AIA) per l'esercizio della Raffineria ESSO sita nel Comune di Augusta (SR).

Nell'ambito dell'attività ispettiva sono state accertate le prescrizioni inerenti:

- la gestione del parco serbatoi, con particolare riferimento allo stato di attuazione del programma di controlli e verifiche;
- condotte fognarie;
- gestione dei rifiuti;
- Rendimento di desolforazione;
- Bacino Furlanis e TK-927;

- gli autocontrolli effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera ed in particolare gestione sequenza start up FCC e gestione ESP sia durante i transitori di avvio/arresto che durante il normale esercizio;
- lo stato di attuazione LDAR;
- stato attuazione installazione analizzatori in continuo per il controllo delle emissioni convogliate;
- Verifica documentale prescrizioni sistema torcia;

Per effetto della visita in loco sono state individuate talune condizioni per il Gestore, indicate nei verbali d'ispezione.

In particolare :

- 1) Il G.I., raccomanda di verificare le modalità di funzionamento del sistema di collettamento delle acque meteoriche al fine di evitare accumulo di acqua nel deposito temporaneo rifiuti;
- 2) Il G.I., raccomanda di verificare la possibilità di stoccare al coperto anche gli oli esausti;
- 3) Il G.I., raccomanda di gestire la movimentazione di rottami ferrosi all'interno del deposito, utilizzando aree impermeabilizzate o cassoni coperti;
- 4) Il G.I., raccomanda in occasione delle campagne LDAR la rilevazione delle emissioni diffuse dal parco serbatoi tramite sistemi ottici IR, al fine di pianificare adeguati interventi di manutenzione qualora si rendessero necessari a seguito degli esiti di tali rilevazioni;

La presente relazione costituisce la relazione finale dell'attività ispettiva prodotta ai sensi dell'art. 29-decies, comma 5.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

Date visita in loco	Dal 22/11/2016 al 23/11/2016 dal 05/12/2016 al 06/12/2016
Data chiusura visita ispettiva	23/11/2016
Campionamenti	Si ( matrice acqua punto S2 in data 23 novembre 2016)
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Condizioni per il gestore	SI



### **3 Allegati**

- Verbale di attività in data 22-23/11/2016
- Verbale di attività in data 05-06/12/2016
- Rapporto di prova ARPA Sicilia ( ST di Siracusa) N° 2016SR002022 del 16/12/2016