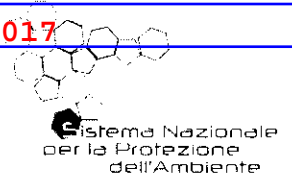




25 SET. 2017

-46575



TRASMISSIONE VIA PEC

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

ESSO ITALIANA S.r.l.
Raffineria di Augusta
C/da Marcellino CP 101 - 96011 Augusta (SR)
augusta@actaliscertymail.it

Copia

ARPA Sicilia
Via S. Lorenzo, 312/G – 90129 PALERMO
arpa@pec.arpa.sicilia.it
Struttura Territoriale di Siracusa
Via Bufardeci, 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, Decreto riesame D.M. n. 250 del 25/11/2015, D.M. n. 358 del 05/12/2016, per l'esercizio della raffineria della società ESSO Italiana S.r.l. sita nel Comune di Augusta (SR).

OGGETTO: Relazione ispezione ambientale straordinaria del 01-02 agosto 2017 presso la raffineria ESSO Italiana S.r.l. sita nel Comune di Augusta (SR).

In conformità con quanto richiesto dalla nota MATTM Prot.. 17559 del 24/07/2017 si notifica l'allegata relazione in merito alla ispezione ambientale straordinaria effettuata presso la raffineria ESSO Italiana S.r.l. sita nel Comune di Augusta (SR) in data 01-02 agosto 2017, redatta da ISPRA, d'intesa con ARPA Sicilia, struttura Territoriale di Siracusa.

Con i migliori saluti.

SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE DELLE TECNOLOGIE, DELLE SOSTANZE
CHIMICHE, DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI
IDRICI E PER LE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile:

Dr. Ing. Gaetano Battistella

Allegato: Relazione ispezione ambientale straordinaria del 01-02 agosto 2017 per la Società ESSO Italiana S.r.l. sita nel Comune di Augusta (SR).

**Attività ispettiva ex art. 29-decies
del D.lgs. 152/06 e s.m.i.
comma 4
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

Aggiornamenti AIA: DVA DEC-MIN-0000103 del 27/03/2013

D.M. n. 301 del 23/12/2015.

Decreti riesame: D.M. n. 250 del 25/11/2015

D.M. n. 358 del 05/12/2016.

Visita in loco effettuata in data 1- 2 Agosto 2017

Data di emissione 21/09/2017

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 | 4 |
| 2.1 | Dati identificativi del gestore | 4 |
| 3 | Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere | 4 |
| 4 | Allegati | 10 |

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 4 del medesimo Decreto.

1.3 Autori e contributi della relazione

Il presente documento è stato predisposto da Gaetano Battistella, Michele Ilacqua e Silvia Pietra sulla base delle informazioni acquisite nel corso della visita.

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 1-2 Agosto 2017:

- Gaetano Battistella ISPRA
- Michele Ilacqua ISPRA (*solo giorno 2 Agosto 2017*)
- Silvia Pietra ISPRA
- Dora Profeta ARPA Sicilia ST di Siracusa

2 Impianto IPPC oggetto della visita in loco

2.1 *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: certificazione ISO 14001, rinnovata il 29/07/2017 per 3 anni, previa verifica annuale.

Installazione ricadente in area SIN: SI, Sito di interesse nazionale di Priolo Gargallo.

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

3 Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere

La visita ispettiva si è svolta in data 1-2 Agosto 2017, con la redazione del verbale dell'attività ispettiva.

Nel verbale 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.

La visita ispettiva straordinaria, disposta da ISPRA su richiesta del MATTM, ha avuto come oggetto l'accertamento del rispetto delle condizioni dell'AIA e la verifica del completamento delle prescrizioni di cui al Decreto di Riesame n. 250 del 21/11/2015, relativo alle emissioni in atmosfera.

Da quanto dichiarato dal Gestore, le 7 prescrizioni contenute nel Decreto di Riesame n. 250 sono state tutte ottemperate.

Nel corso del sopralluogo, finalizzato al controllo degli impianti ritenuti a maggior probabilità di impatto olfattivo, è stato effettuato un test sommario secondo la procedura di "Sniff test" del PMC, condotto dalle persone presenti in alcuni punti della Raffineria ESSO ritenuti particolarmente significativi per poter rilevare eventuali criticità di emissioni odorigene.

I risultati sono evidenziati nella tabella riportata di seguito.

Nei pressi delle vasche API, come indicato in tabella, l'odore è risultato forte, per cui si è concordato tra i presenti sulla necessità di accelerare il procedimento per la dotazione di adeguata copertura delle vasche.

Al riguardo il Gestore ha dichiarato che le emissioni odorigene non sono percepibili all'esterno del sito della Raffineria, come evidenziato dai risultati di una analisi conoscitiva relativa alle emissioni di H₂S, dalle vasche API non coperte, condotta nei termini previsti dal decreto AIA n. 250 del 25/11/2015.

IMPIANTI NEI PRESSI DEI QUALI E' STATO EFFETTUATO LO "SNIFF TEST" E RELATIVI RISULTATI

| Impianti | Risultati |
|--|--|
| Serbatoi di stoccaggio di materie prime - del Petrolio Greggio in arrivo - il Serbatoio n. 745 pieno fino a 12-13 metri e dotato di sistemi anti emissioni diffuse, come le calze e il tetto galleggiante | Odore non percepibile, locale e temporaneo, potenzialmente fastidioso; |
| Pontili n. 1 e n. 2 dove è prevista l'installazione del VRU (2019) e dove è in fase di realizzazione il basamento su cui poggia la Sotto Stazione Elettrica con lavorazioni in corso per i pali di fondazione. | Odore non percepibile, locale e temporaneo, potenzialmente fastidioso |
| Vasca Furlanis, svuotata e in fase di ripulitura del fondo con robot remotizzato | Odore debole, persistente ma localizzato, potenzialmente fastidioso; |
| Vasche API, piene con carroponte in funzione | Odore forte, persistente e pervadente a distanza superiore a 50 metri dalle vasche stesse, molto fastidioso |
| Serbatoi di equalizzazione delle Celle API | Odore moderato, persistente e pervadente fino ad una distanza di 50 metri dai 3 impianti stessi, potenzialmente fastidioso |
| Parco Serbatoi di Propano e Propilene (PV 129, 130 e 176); | Odore debole, persistente ma localizzato, potenzialmente fastidioso; |
| Serbatoio a tetto fisso n. 734 in fase di riempimento di gasolio alto zolfo per 165 mc/h; | Odore moderato, persistente e pervadente fino ad una distanza di 50 metri dai 3 impianti stessi, potenzialmente fastidioso |
| Zona Torcia (su strada sovrastante); | Odore non percepibile, locale e temporaneo, potenzialmente fastidioso |
| Impianto Claus | Odore moderato, persistente e pervadente fino ad una distanza di 50 metri dai 3 impianti stessi, potenzialmente fastidioso |

Per quanto attiene la manutenzione degli impianti, nell'area limitrofa all'impianto Claus di abbattimento dello zolfo, le strutture delle torri di raffreddamento presentano un evidente stato di degrado per alcune parti delle opere civili e dell'impiantistica di supporto e di servizio alle aree produttive.

Al riguardo il Gestore ha assicurato che è già in fase esecutiva un piano di manutenzione per il ripristino di dette infrastrutture.

La vasca denominata "Furlanis" è stata trovata con un battente di reflui oleosi non meglio identificabili di colore scuro e fonte di emissioni odorigene sgradevoli, con operazioni di svuotamento e di pulizia del fondo ancora in corso, da parte di un robot remotizzato.

Il Gestore ha dichiarato di aver utilizzato la vasca per lo stoccaggio temporaneo delle acque della fognatura di Raffineria, al fine di controllarne la qualità prima del loro conferimento all'impianto di trattamento della IAS.

A seguito di uno sversamento di soluzione acquosa di MEA (MonoEtanolAmmina) nel refluo, il Gestore ha riferito che si è infatti verificata una variazione del pH che avrebbe potuto pregiudicare la funzionalità del depuratore, con conseguente riversamento a valle, danneggiamento dello IAS e possibile inquinamento.

Il Gestore ha dichiarato di non aver fatto comunicazione dell'evento alle Autorità di Controllo poiché esso non è stato ritenuto rilevante ai fini degli obblighi di comunicazione.

L'impianto è autorizzato in AIA ad essere adibito alla raccolta delle acque meteoriche.

Dal sopralluogo effettuato presso la Cabina SME asservita al punto di emissione E 26 del Forno dell'Impianto F 854, è risultato che l'analizzatore Servomex di H₂S e l'analizzatore

Emerson di SO₂ ed O₂ hanno mostrato dati a display rispettivamente di circa 0,3 mg/Nm³, 6.800 mg/Nm³ e 1,8 mg/Nm³.

Nell'ambito delle attività ispettive sono state inoltre accertate le prescrizioni inerenti:

Approvvigionamento e gestione materie prime e combustibili.

Alla richiesta di ARPA Sicilia in merito a quali prodotti vengono caricati nelle pensiline di carico interne alla Raffineria, dotate di sistema di recupero dei VOC, il Gestore ha dichiarato che tali impianti caricano, con baie di carico dedicate, gas propano come unico prodotto leggero, oltre al jet fuel più pesante, al gasolio agricolo, al bitume e ad altri altobollenti.

L'odorizzazione dei prodotti di LPG avviene soltanto nella fase di caricamento, per cui i prodotti stoccati nei serbatoi a sfera non sono ancora stati odorizzati e pertanto, nell'eventualità di perdite, tali fuoriuscite sarebbero comunque rilevate da rivelatori di esplosività.

Lo skid di odorizzante al caricamento è una apparecchiatura critica di sicurezza e pertanto è soggetto ai controlli routinari.

Il Gestore fornisce copia di alcuni di questi controlli effettuati da Personale interno ad ESSO nell'anno 2017.

In merito alle frequenze di questi controlli, il gestore riferisce che il Task Book è mensile (set di controlli standard) e copre diverse apparecchiature diverse tra di loro, mentre lo skid ha una frequenza trimestrale.

In relazione alla strumentazione di controllo, allarme e blocco della mandata del combustibile liquido, il Gestore fornisce copia di alcuni rapporti del 2017 relativi ai controlli effettuati durante le operazioni di carico di ogni autocisterna, sottolineando che in caso di guasto e/o malfunzionamento del sistema di caricamento, le operazioni di carico vengono interrotte automaticamente.

Il Gestore riferisce che nel corso del 2017 non ci sono stati eventi e/o attività che possano aver generato perdite di prodotti idrocarburici con fuoriuscite di odori dalle linee di adduzione e distribuzione combustibili.

Sono state effettuate ispezioni con pig intelligente di svariate tubazioni (103, 104, 105, 100, 101), ma senza segnalazioni di perdite di prodotti idrocarburici. In queste attività, infatti, le tubazioni svuotate vengono ispezionate dal pig spinto da acqua in pressione (20 bar).

Emissioni convogliate in aria.

Il Gestore ha fornito i dati relativi all'analizzatore gestionale di H₂S al camino 26 dell'impianto Claus di recupero dello Zolfo F 854.

Il gestore riferisce che da AIA il Camino 26 è sottoposto a misure gestionali in continuo per la H₂S con strumentazione non certificata.

Tuttavia, al fine del rispetto dei limiti, viene effettuato un controllo semestrale che attesta la validità del sistema di calcolo adottato per il rispetto del limite (5 mg/Nm³) e della efficienza di conversione del recupero di zolfo (> 99%).

In merito agli autocontrolli pregressi, il gestore fornisce i records di qualità delle misure di autocontrollo relative all'anno 2017, riferendo che non sussistono non conformità, come risulta dallo studio basato sulla temperatura (di circa 650 gradi °C, controllata in continuo) dei fumi del Claus al Camino 26.

Anche dai controlli semestrali il certificato di analisi non riporta situazioni rilevate di non conformità.

Per quanto attiene il sistema di trattamento dei fumi, il Gestore dichiara che è stato installato un Super Claus nel 1997, con un upgrade effettuato nel mese di marzo 2017, oggi denominato Euro Claus, a monte dell'inceneritore, avente funzione di ulteriore incremento del rapporto di conversione dello zolfo fino a valori oltre il 99%.

Emissioni non convogliate in aria.

Il gestore dichiara che nell'ambito dei controlli delle emissioni fuggitive (Programma LDAR) sono state censite circa 230.000 sorgenti pari ad oltre il 99 % dei componenti e/o parti di impianto presenti da monitorare per le eventuali emissioni.

Per le manutenzioni da effettuare sui componenti critici, il programma LDAR prevede un abbassamento delle soglie di criticità per attivare l'intervento di riparazione, da 10.000 ppmvCH₄ a 5.000 ppmvCH₄ e 3.000 ppmvCH₄.

Dai dati forniti dal gestore per l'anno 2017, circa 800 componenti sono risultati fuori soglia e da riparare.

Il Gestore dichiara inoltre che la campagna di monitoraggio dei COV, effettuata con società terza (Sniffer), si è conclusa il 10 luglio 2017 e rimane in attesa del rapporto finale ancora non disponibile.

In relazione alle situazioni di non conformità, ad oggi sono state riparate circa il 75 % delle perdite e si prevede di riparare le restanti entro le prossime fermate utili.

Sulla speciazione delle sostanze emesse e sulle relative caratteristiche odorigene, nel Rapporto Finale in via di predisposizione verranno indicati i dettagli sui singoli COV.

Sulla verifica delle manutenzioni relative al sistema torcia viene riferito che nel corso del 2017 sono state rilevate 4 perdite LDAR, su un totale di 3237 sorgenti presenti nella candela di torcia, di cui 1 è già stata riparata e 3 sono in attesa di riparazione.

Emissioni in acqua

Con riferimento alle vasche API e al bacino Furlanis, il GI ha rilevato che, in base alle prescrizioni AIA precedenti, non sono stati programmati lavori da effettuare né è previsto un cronoprogramma.

Reporting – comunicazione dei risultati del PMC

Il Gestore riferisce che nel 2017 non si sono verificati eventi che richiedono l'obbligo di comunicazione specificatamente per gli aspetti odorigeni e che le comunicazioni hanno riguardato invece eventi di altra natura e fermate programmate di impianti.

In particolare, con riferimento a dichiarazioni di non conformità all'AIA, il Gestore ha dichiarato di aver comunicato eventi di malfunzionamento dell'impianto zolfo per mancato raggiungimento del rendimento di conversione, che hanno comportato l'adozione di misure mitigative, in particolare riduzione di estratti in carica all'impianto Cracking e impiego di catalizzatore De-SO_x, al fine di ottenere una riduzione di SO_x uguale o maggiore a quella legata alla mancata conversione dello zolfo.

Il Gestore ha riferito inoltre che, nel report annuale richiesto dall'AIA, è contenuto un paragrafo denominato 'Programma per il contenimento degli odori' che copre tutti gli aspetti "olfattivi".

Per effetto della visita in loco, ISPRA, d'intesa con ARPA Sicilia ST di Siracusa, ha individuato le condizioni cui attenersi da parte del Gestore.

In particolare :

TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE STRAORDINARIA

| n. | Matrice ambientale | Rilievo | Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale/ Condizione per il Gestore) | Azioni a seguire | | Note |
|--|----------------------------------|---|--|---|---|------|
| | | | | Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG) | Descrizione sintetica | |
| RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA VISITA IN SITU | | | | | | |
| 1 | (Aria) Emissioni odorigene | Omessa comunicazione relativa al diverso utilizzo della vasca Furlanis autorizzata in AIA per le acque meteoriche in eccesso alla rete di raccolta acque piovane. | <i>Non conformità. Violazione art.29 quattordices comma 2) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</i> | <i>Comunicazione all'Autorità competente e al Gestore</i> | Il G.I. raccomanda di mettere in atto le procedure del PMC per comunicare sempre preventivamente ogni modifica al funzionamento in esercizio della vasca Furlanis. | |
| 2 | (Aria) Emissioni diffuse | Omessa comunicazione di utilizzo di una parte di impianto (vasca Furlanis) con impatti maggiorati sulle matrici ambientali di emissioni diffuse in aria di inquinanti idrocarburi e reflui oleosi da acque di scarico della fognatura provenienti dall'impianto dei trattamenti amminici di Raffineria. | <i>Non conformità. Violazione art.29 quattordices comma 2) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</i> | <i>Comunicazione all'Autorità competente e al Gestore</i> | Il GI raccomanda di chiedere sempre preventivamente l'autorizzazione ad esercire l'impianto in maniera diversa da quella prevista in AIA. | |
| 3 | (Aria) Emissioni odorigene | Omessa comunicazione di utilizzo della vasca Furlanis, con potenziali emissioni odorigene da evaporazione in ambiente non confinato. | <i>Non conformità. Violazione art.29 quattordices comma 2) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</i> | <i>Comunicazione all'Autorità competente e al Gestore</i> | Il GI raccomanda di segnalare sempre preventivamente ogni attività diversa da quella di normale esercizio con potenziali impatti sulle matrici ambientali ed in particolare per gli impatti olfattivi da emissioni odorigene in aria. | |

| n. | Matrice ambientale | Rilievo | Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale/ Condizione per il Gestore) | Azioni a seguire | | Note |
|----|---|---|---|---|--|------|
| | | | | Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG) | Descrizione sintetica | |
| 4 | (Aria) Emissioni odorigene | Odore forte, persistente e pervadente a distanza superiore a 50 metri dalle vasche API, molto fastidioso | Condizione per il Gestore | Comunicazione al Gestore | Il GI raccomanda di accelerare il procedimento per la dotazione di adeguata copertura delle vasche API, incluse le vasche ad esse adiacenti, ove possibile, al fine di garantire livelli di emissioni odorigene accettabili in tempi brevi. | |
| 5 | Strutture civili e impiantistica di supporto e di servizio torri di raffreddamento adiacenti impianto Claus | Ammaloramenti evidenti per alcune parti di opere civili e di impiantistica. | Condizione per il Gestore | Comunicazione al Gestore | Ripristinare tali infrastrutture nei tempi tecnici strettamente necessari. | |
| 6 | Acque di scarico | Mancata chiarezza in merito alla gestione e alla destinazione del refluo rinvenuto nella vasca c.d. "Furlanis | Condizione per il Gestore | Comunicazione al Gestore | Attuare le procedure previste per la comunicazione all'Autorità di Controllo dei cambiamenti nell'esercizio della vasca "Furlanis" e all'Autorità Competente delle eventuali modifiche da attuare per fronteggiare eventi anomali nel rispetto delle prescrizioni di AIA | |

La presente relazione costituisce la relazione finale dell'attività ispettiva prodotta ai sensi dell'art. 29-decies, comma 4.

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

| | |
|------------------------------|------------|
| Data visita in loco | 01/08/2017 |
| Data chiusura visita in loco | 02/08/2017 |
| Campionamenti | NO |
| Violazioni amministrative | SI |
| Violazioni penali | NO |
| Condizioni per il gestore | SI |

4 Allegati

- Verbale di attività in data 02/08/2017.