



Raffineria di Livorno
Via Aurelia, 7
57017 Stagno-Collesalvetti (LI)
Tel. +39 0586 948111
eni.com

Livorno, 23 giugno 2016
RAFLI DIR 61/187-2016 IR/ff



GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
Reg. n° IT-000241

Raffineria di
Livorno

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare - Direzione Generale
per le Valutazioni Ambientali - Div. IV
Rischio rilevante e autorizzazione integrata
ambientale
Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma
aia@pec.minambiente.it

Istituto Superiore per la Ricerca e la
Protezione Ambientale
Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

ARPA Toscana
Settore Rischio Industriale - AVC
Via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze
Dipartimento Provinciale di Livorno
Via Marradi, 144 - 57126 Livorno
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

Comune di Collesalvetti
Piazza della Repubblica, 32
57104 Collesalvetti (LI)
comune.collesalvetti@postacert.toscana.it

RIFERIMENTO: Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0000498 del 06/08/2010 per l'esercizio della Raffineria di Livorno della Società eni S.p.A. - Diffida Prot. DVA-2015-0008478 del 27/03/2015 (Prot. ISPRA 14367 del 31/03/2015).

OGGETTO: Riscontro superamento delle inottemperanze oggetto della diffida di cui alla nota MATMM Prot. DVA-2015-0013440 del 19/05/2015 (Prot. ISPRA 22559 del 22/05/2015) - Terzo report quadrimestrale di stato avanzamento lavori.

eni spa
Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453
Sede legale:
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma
Sedi secondarie:
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)



Con riferimento alla comunicazione ISPRA Prot. 027423 del 23/06/2015 con oggetto "Riscontro superamento delle inottemperanze oggetto della diffida di cui alla nota MATMM Prot. DVA-2015-0013440 del 19/05/2015 (Prot. ISPRA 22559 del 22/05/2015)", trasmettiamo con la presente il terzo report di stato avanzamento lavori di ciascuna delle attività elencate nella succitata comunicazione, nonché nella nostra comunicazione Prot. RAFLI DIR 61/163-2015 FL/ff del 29/04/2015 recante oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0000498 del 06/08/2010 per l'esercizio della Raffineria di Livorno della Società eni S.p.A. - Diffida ai sensi dell'art. 29-undecies, comma 2, del D.Lgs 152/2006 (ID 40)".

Si elencano di seguito gli interventi messi in atto dalla raffineria di Livorno e relativo stato di avanzamento dei lavori.

1. *Installazione entro il 31 dicembre 2016 di aeratori sommersi tipo "flow jet" presso le vasche di aerazione del TAE.*

Relativamente alle vasche di aerazione dell'impianto TAE (MS-3A), come già comunicato dal gestore ad ISPRA e ARPAT durante la riunione del 12/01/2016, si evidenzia che, dopo analisi delle tecniche da adottare per l'aerazione, in sostituzione delle turbine superficiali ad oggi presenti è stata selezionata la tecnica di aerazione con diffusori a disco a bolle fini diversamente da quella ad aeratori sommersi di tipo flow-jet come precedentemente comunicato.

Confermiamo al momento il termine del 31/12/2016 per la realizzazione del progetto.

2. *Ripristino di un secondo agitatore nella vasca finale S-23A/B entro il 31/12/2015, con relative valutazioni del potenziale d'emissione di aerosol con caratteristiche osmogene dalla stessa vasca.*

Si conferma che il secondo agitatore presso la vasca S-23A/B è stato installato entro 31/12/2015.

È stata finalizzata, nei tempi previsti (31/12/2015), la valutazione della potenziale dispersione e ricaduta di eventuali emissioni odorigene, che è stata successivamente revisionata a valle della campagna odorimetrica di febbraio 2016, con modalità concordata con ISPRA e ARPAT durante la riunione del 12/01/2016. Si trasmette in allegato la documentazione finale di cui sopra (Allegato 1).

Lo studio delle emissioni odorigene e conseguente dispersione in atmosfera dalla vasca di calma S-23 A/B evidenzia che la potenziale molestia olfattiva non andrebbe a coinvolgere recettori sensibili presenti nell'area.

Si comunica inoltre che la pulizia della vasca S-23A è stata conclusa nella data precedentemente comunicata (15/11/2015).



3. *Realizzazione di un sistema di abbattimento delle emissioni odorigene, entro aprile 2016, mediante nebulizzazione di acqua e prodotto neutralizzante sull'intera superficie delle vasche di arrivo reflui (fogne meteo oleose) V-3, S-12, S-33, S-34 e S-36.*

Relativamente al sistema di abbattimento delle emissioni odorigene sopra descritto, si comunica che il commissioning dell'impianto è stato eseguito entro la data stabilita e che ad oggi esso risulta in funzione (come anche verificato nel corso della visita ispettiva annuale AIA di maggio 2016).

4. *Realizzazione di un sistema di abbattimento delle emissioni odorigene, entro aprile 2016, mediante nebulizzazione di acqua e prodotto neutralizzante sull'intera superficie delle vasche di arrivo fanghi W-70A e W-70B.*

Relativamente al sistema di abbattimento delle emissioni odorigene sopra descritto, si comunica che il commissioning dell'impianto è stato eseguito entro la data stabilita e che ad oggi esso risulta in funzione (come anche verificato nel corso della visita ispettiva annuale AIA di maggio 2016).

5. *Effettuazione, entro il 30/09/2015, di uno studio di fattibilità per la copertura delle vasche di aerazione, di cui al punto 1 della presente lista.*

Ai fini di verificare preventivamente la reale necessità di una copertura della vasca MS-3A e tenuto conto del nuovo progetto di installazione di diffusori a disco con bolle fini (come comunicato dal gestore ad ISPRA e ARPAT durante la riunione del 12/01/2016) è stato effettuato un nuovo studio di confronto delle emissioni odorigene dalla vasca tra la configurazione attuale (a tre aeratori superficiali) e quella futura (a diffusori sommersi), sviluppato sulla base dei dati (portate e concentrazioni) ottenuti durante il rilievo odorimetrico effettuato in data 17 febbraio 2016 con modalità concordata con ISPRA e ARPAT durante la riunione del 12/01/2016 ed in presenza dell'Ente di Controllo.

Il confronto tra i risultati ottenuti dalla dispersione di sostanze odorigene dalla vasca ha evidenziato che, nel caso degli aeratori superficiali, sia le emissioni odorigene che le concentrazioni di odore raggiunte al suolo sono circa tre volte superiori rispetto a quelle ottenute nel caso dei diffusori sommersi. L'abbattimento ottenuto è essenzialmente attribuibile all'eliminazione del fenomeno dell'aerosol.

Si allega documentazione finale (Allegato 2).

6. *Caratterizzazione emissiva e studio delle ricadute, entro il 30/09/2015, dei serbatoi a tetto galleggiante dell'impianto TAE in cui sono stoccate le acque reflue in ingresso all'impianto medesimo.*

È stata finalizzata, nei tempi previsti, la valutazione della potenziale dispersione e ricaduta di eventuali emissioni odorigene connesse alla



movimentazione dei tetti dei serbatoi di preaccumulo delle acque da inviare al trattamento. A valle del monitoraggio effettuato nel febbraio 2016 con modalità concordata con ISPRA e ARPAT durante la riunione del 12/01/2016, è stato aggiornato lo studio delle emissioni fuggitive odorigene dai quattro diversi serbatoi a tetto galleggiante. Tale aggiornamento ha confermato come l'impatto odorigeno dovuto allo sfiato da tali serbatoi sia pressoché nullo.

Si allega documentazione finale (Allegato 3).

7. *Realizzazione di due nuove campagne di misura (una nel periodo estivo e l'altra nel periodo invernale) degli odori sia per avere ulteriori dati analitici sia per verificare i risultati delle campagne di misura già eseguite.*

La campagna estiva di misura degli odori si è conclusa in data 10/09/2015. La campagna invernale di misura degli odori, effettuata con le modalità concordate con ISPRA e ARPAT durante la riunione del 12/01/2016, si è conclusa in data 23/02/2016.

Sulla base dei dati rilevati durante le suddette campagne sono stati aggiornati gli studi di cui ai punti 2., 5. e 6. ed è in fase di finalizzazione lo studio di dispersione di impatto odorigeno e ricaduta sul territorio dovuto all'intero complesso di stabilimento, che sarà a breve condiviso con gli enti di controllo ed inviato non appena ultimato.

Si resta a disposizione per ogni eventuale chiarimento.

Distinti saluti

per il Gestore

eni spa
Refining & Marketing and Chemicals
Raffineria di Livorno
Salute, Sicurezza e Ambiente
Il Responsabile
Jacopo Rainaldi

- Allegato 1: Approfondimento sulle potenziali emissioni odorigene dalla vasca S-23 A/B
Allegato 2: Approfondimento sulle potenziali emissioni odorigene dalla vasca MS-3A
Allegato 3: Approfondimento sulle potenziali emissioni odorigene dai tetti galleggianti dei serbatoi di preaccumulo acque da trattare TK1-TK2-98-100