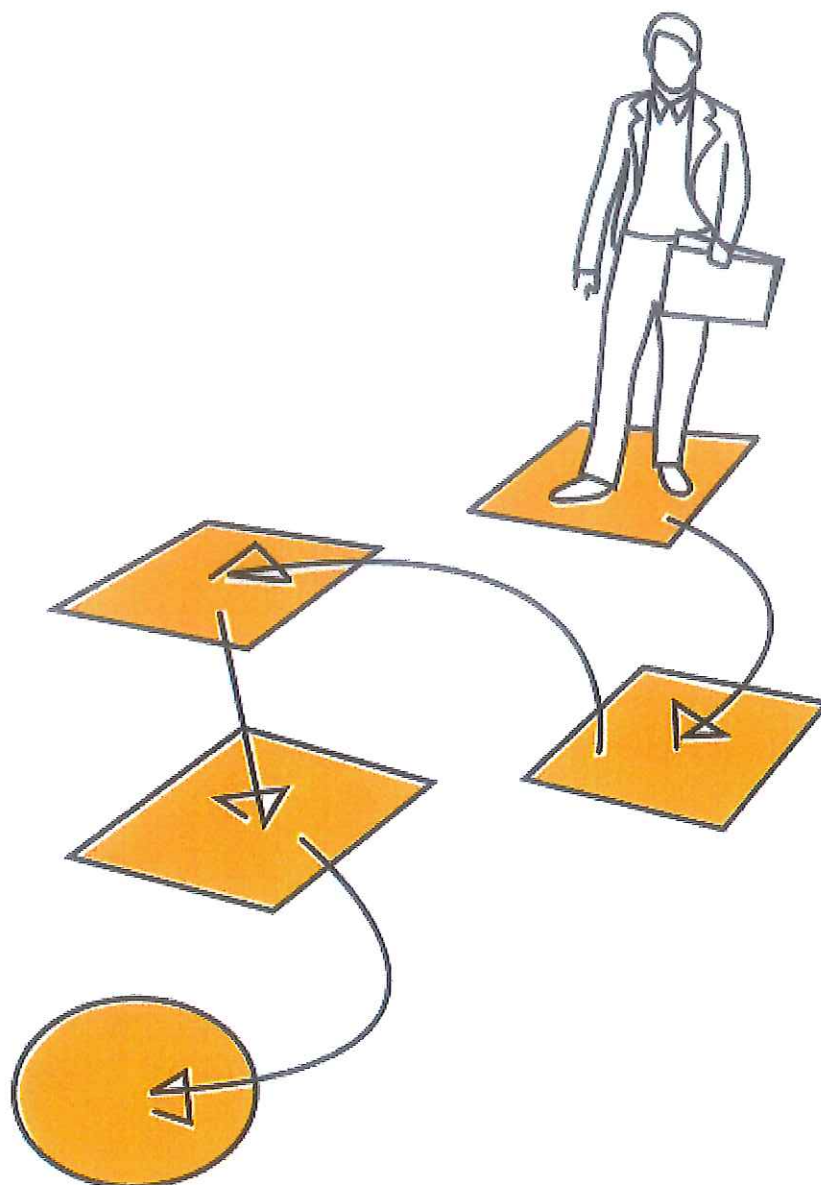


Operating Instruction Locale

Gestione delle emissioni odorigene



MSG di riferimento: HSE

opi sg hse 042 eni spa/raffa r00
eni S.p.A. Refining & Marketing – Raffineria di Taranto



FRONTESPIZIO

TITOLO:

Gestione delle emissioni odorigene

NOTE:

La presente procedura viene emessa a seguito di quanto richiesto in prescrizione n. [8] del Decreto AIA prot. n. 92 del 14/03/2018.

Questo documento qualora stampato genera una copia non controllata.

DATA EMISSIONE:

09/10/2019

DATA DECORRENZA:

15/10/2019

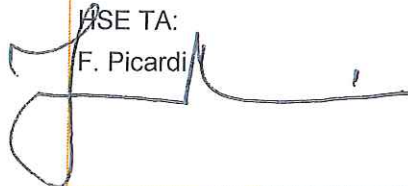
REDAZIONE A CURA DI:

HSE/AMB:
G. Vietri



VERIFICATO DA:

HSE TA:
F. Picardi



APPROVATO DA:

DIR:
M. Tarantino



INDICE

1 OBIETTIVI	4
2 AMBITO DI APPLICAZIONE	5
3 RIFERIMENTI	6
3.1 Riferimenti interni	6
3.2 Riferimenti esterni	6
4. DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI, ACRONIMI	7
5. ATTIVITA' E MODALITA' OPERATIVE	8
5.1 Monitoraggio Emissioni Odorigene	8
5.2 Azioni correttive in caso di potenziali eventi odorigeni	10
5.3 Sintesi delle responsabilità	13
6. RESPONSABILITÀ DI AGGIORNAMENTO	14
7. ARCHIVIAZIONE, CONSERVAZIONE E TRACCIABILITÀ	15

1 OBIETTIVI

Scopo della presente operating instruction (opi) è definire e disciplinare le idonee misure correttive da attuare in caso di potenziali eventi odorigeni che possono generarsi presso lo Stabilimento.

2 AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente operating instruction definisce e disciplina le idonee misure correttive nel caso di potenziali eventi odorigeni.

3 RIFERIMENTI

3.1 Riferimenti interni

Eni S.p.A.	Codice Etico, disponibile sul sito myeni – Edizione Corrente
Eni S.p.A.	Modello 231, disponibile sul sito myeni – Edizione Corrente
Eni S.p.A.	Management System Guideline HSE – Edizione Corrente
Eni S.p.A.	opi hse 011 Ed. Corr. - Sistema di monitoraggio per la valutazione degli effetti emissivi sulla qualità dell'aria
Eni S.p.A. - R&M	opi sg hse 025 r_m – Monitoraggio e controllo delle emissioni odorigene - Edizione Corrente
Eni S.p.A. - Raffineria di Taranto	Politica di sicurezza, salute, ambiente, prevenzione degli incidenti rilevanti e security.
Eni S.p.A. - Raffineria di Taranto	pro sg hse 009 rafta - Comunicazioni interne ed esterne - Edizione Corrente
Eni S.p.A. - Raffineria di Taranto	Piano di Monitoraggio delle Emissioni Odorigene - Edizione Corrente

3.2 Riferimenti esterni

Regolamento EMAS - edizione corrente	Adesione volontaria della organizzazione ad un sistema comunitario di ecogestione e ecoaudit (Emas)
UNI EN ISO 14001 - edizione corrente	Sistemi di Gestione Ambientale – Requisiti e Guida per l'uso (Punto 4.4.2 – Competenza, formazione e consapevolezza)
UNI EN 13725:2004 – edizione corrente	Qualità dell'aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica
BS OHSAS 18001 – edizione corrente	Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro – Requisiti e Linee Guida per l'attuazione
D.Lgs. n.231/2011	“Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'art. 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300”
D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii.	Testo Unico Ambientale e successive modifiche
D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.	Attuazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
Legge Regionale Puglia del 16 Aprile 2015 n.23	“Modifiche alla legge regionale 22 gennaio 1999, n. 7, come modificata e integrata dalla legge regionale 14 giugno 2007, n. 17”
Autorizzazione Integrata Ambientale della Raffineria di Taranto. Decreto MATTM n. 0000092 del 14 marzo 2018.	Autorizzazione Integrata Ambientale, Parere Istruttorio Conclusivo e Piano di Monitoraggio e Controllo.

4. DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI, ACRONIMI

Struttura HSE TA	Struttura Salute, Sicurezza e Ambiente, costituita dalle seguenti unità: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ambiente (HSE/AMB) ■ Igiene industriale (HSE/IGI) ■ Sicurezza (HSE/SIC) ■ Sistema di gestione integrato (HSE/SGI) ■ Antincendio (HSE/ANTIN) ■ Formazione (HSE/SPM)
DIR	Direttore di Raffineria, Datore di Lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., e Gestore ai sensi del D.Lgs. 105/2015
REOP	Responsabile Operations
CdT	Consegnatario di Turno
HSE	Health Safety & Environment
HSE TA	Responsabile HSE, Rappresentante per la Direzione ai sensi della ISO 14001 e della OHSAS 18001, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)
HSE/AMB	Responsabile Ambiente
HSE/SGI	Responsabile del Sistema di Gestione Integrato
AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
SOI 1	Struttura Operativa Integrata 1
SOI 3	Struttura Operativa Integrata 3
MOV TA	Responsabile Movimentazione e Dispacciamento
MATTM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
CBM	Campo Boe Marino

5. ATTIVITA' E MODALITA' OPERATIVE

Le potenziali sorgenti di emissione odorigene, come già ampiamente descritto nella documentazione tecnica presentata agli Enti Competenti in sede di riesame e rilascio del nuovo Decreto AIA prot. n. 92 del 14/03/2018¹, sono state individuate considerando le unità che durante il normale funzionamento della Raffineria processano, mobilitano o stoccano le sostanze odorigene.

Le stesse sono classificabili in "macro-aree" di Stabilimento, ossia:

- Serbatoi di stoccaggio;
- Aree di movimentazione dei prodotti;
- Impianti di processo;
- Impianti di trattamento delle acque reflue.

5.1 Monitoraggio Emissioni Odorigene

5.1.1 Piano di Monitoraggio Odori

La Raffineria di Taranto ha implementato a partire dal 2010, in accordo a quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC_2010-0000273 del 24/05/2010, un Piano di Monitoraggio delle Emissioni Odorigene al fine di monitorare le emissioni odorigene derivanti dalle potenziali sorgenti dello Stabilimento, verificando – nel contempo – i possibili impatti olfattivi connessi con gli assetti operativi della Raffineria.

Attualmente è in vigore, per lo Stabilimento, il Piano di Monitoraggio delle Emissioni Odorigene - Rev. 3, approvato dal Gruppo Istruttore IPPC in sede di riesame dell'AIA e riportato nella prescrizione n. [8] dell'AIA 2018 (rif. Decreto MATTM prot. n. 0000092 del 14/03/2018). Il monitoraggio della concentrazione di odore viene effettuato da un Laboratorio Esterno Accreditato secondo il metodo UNI EN 13725:2004 (olfattometria dinamica) su base mensile, campionando l'aria ambiente in corrispondenza dei punti di monitoraggio individuati all'interno del perimetro di Stabilimento ed in funzione dei seguenti differenti regimi di vento identificabili come: "worst case" con direzione del vento Nord/Nord-Ovest, direzione critica rispetto a potenziali recettori dell'abitato di Taranto, e "best case" con direzione di provenienza Est/Nord-Est. I punti di campionamento di cui sopra – tutti interni allo Stabilimento – sono di seguito elencati:

- Serbatoio T6003;
- Serbatoio T3005;
- Serbatoio T9301;
- Serbatoio T3104;
- Serbatoio T3216;
- Serbatoio T3118;
- Pensiline di carico autobotti area extrarete;
- Varco 7 presso area rete;
- Varco pontile di Raffineria;
- Idrante n. 80 presso area rete;
- Area presso l'ex stabilimento GPL;
- Area Sud-Ovest Raffineria.

Per i punti indicati nel Piano di Monitoraggio delle Emissioni Odorigene – Rev.03, così come riportato nelle prescrizioni n. [8] e n. [9] del Parere Istruttorio Conclusivo di cui al Decreto MATTM dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della

¹ Rif. Piano di Monitoraggio delle Emissioni Odorigene - Rev.03, par. 2.3, approvato dalla Commissione Istruttoria IPPC-AIA in sede di Riesame AIA del 2016.

Raffineria di Taranto prot. n. 0000092 del 14/03/2018, la Raffineria esegue anche il monitoraggio ai sensi dell'Allegato Tecnico (rif. Tabella 1) della Legge Regionale Puglia n.23 del 16 Aprile 2015, come da tabella seguente:

Sostanze Odorigene Monitorate			
Etanolo	Ter-Butilacetato	Metil-isobutil-chetone	Acetaldeide
Isopropanolo	Metilacetato	Metil-etil-chetone	Crotonaldeide
ter-Butanolo	α -Pinene	Tetracloroetilene	Idrogeno solforato
2-Etossietanolo	β -Pinene	Tricloroetilene	Dimetildisolfuro
2-Butossietanolo	Limonene	1,3-Butadiene	Dimetilsolfuro
2-Etossietilacetato	Metil-n-amilchetone	Acroleina	Ammoniaca
Iso-Butilacetato	Acido acetico	Acetone	Dietilammina
n-Butilacetato	Metanolo	n-Butirraldeide	Dimetilammina
n-Propilacetato	Fenolo	Formaldeide	Etilammina
Sec-Butilacetato	Metilmetacrilato	Propionaldeide	Metilammina

Tab.1: Allegato Tecnico della L.R. 23/2015

Inoltre, nell'ambito dell'ottemperanza alla prescrizione n. [11] della vigente Autorizzazione Integrata Ambientale, la Raffineria effettua una campagna di monitoraggio presso il Campo Boe Marino (CBM) ogniqualvolta siano programmate ed eseguite le attività di scarica greggio presso il sopraccitato item.

I campionamenti sono effettuati durante le seguenti fasi:

- Ormeaggio nave al Campo Boe
- Scarica prodotto petrolifero
- Disormeggio nave dal Campo Boe
- Post-disormeggio

I dettagli dei suddetti monitoraggi sono descritti nello studio redatto dalla società Golder Associates S.r.l. di Aprile 2019 (rif. "Procedimento AIA ID 42/9677 – Verifica prescrizione di cui all'art. 1, comma 4 (rif. prescrizione n.11 del Parere Istruttorio Conclusivo Decreto AIA prot. 92/2018)").

In aggiunta a quanto sopra, in via straordinaria il monitoraggio olfattometrico è eseguito anche in occasione di fermate programmate per manutenzione degli impianti con fasi di transitorio più gravose che coinvolgono contemporaneamente più unità di Raffineria significative anche dal punto di vista del processo produttivo, ossia le fermate programmate che interessano i seguenti impianti:

- Complesso impianti catalitici SOI 1;
- Complesso impianti di conversione catalitica SOI 3.

5.1.2 Monitoraggi integrativi

In aggiunta al piano di monitoraggio odori sopra descritto, le emissioni odorigene sono controllate anche attraverso altre tecniche.

In particolare, i fenomeni odorigeni potenzialmente correlabili alle emissioni di tipo fuggitivo sono gestiti e minimizzati mediante il monitoraggio LDAR - *Leak Detection and Repair* (basato sul metodo EPA 21), effettuato da società

specializzata nel settore. Tale tecnica consente la rilevazione dei componenti con perdite superiori alle soglie predefinite (come da AIA), e il conseguente intervento di manutenzione/sostituzione dei leakers (sorgenti fuori soglia) che garantisce l'eliminazione delle perdite di sostanze organiche volatili anche potenzialmente odorigene.

Inoltre, la Raffineria ha implementato una serie di azioni gestionali, volte all'individuazione e minimizzazione di eventuali e potenziali emissioni odorigene.

Nello specifico, la Raffineria ha istituito, in maniera volontaria, un programma di monitoraggio, affidando alla società Ecotaras S.p.A. un pattugliamento sia via mare che via terra (nell'intorno dello Stabilimento ed in Città) ripetuto 3 volte al giorno, al fine di individuare eventuali presenze olfattive e, in tempi rapidi (dal momento che la rilevazione è dinamica), la relativa "origine" implementando, altresì, tempestivamente le necessarie azioni correttive atte a rimuovere le cause che hanno generato l'evento odorigeno stesso, secondo la logica di "causa-effetto".



Fig.1: Percorso via mare eseguito dalla società Ecotaras S.p.A.

Infine, in relazione ad una sempre maggiore sensibilizzazione della Raffineria per la tematica delle emissioni odorigene, nel Novembre 2017 è stato costituito uno specifico Gruppo di Lavoro, composto dai principali rappresentanti di diverse Unità di Stabilimento, con lo scopo di valutare le migliori soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato per minimizzare l'impatto odorigeno della Raffineria, e per rispondere prontamente ad eventuali situazioni di criticità odorigena che dovessero insorgere all'interno del Sito o all'esterno su segnalazione degli Enti esterni di Vigilanza.

5.1.3 Interventi strutturali implementati

La Raffineria di Taranto, in ottemperanza alle prescrizioni dell'AIA, ha implementato una serie di interventi di tipo strutturale finalizzati alla minimizzazione delle emissioni odorigene di Stabilimento, tra i quali è utile citare:

- Realizzazione delle coperture presso le vasche di accumulo dell'impianto di trattamento acque denominato "TAE";
- Sistemi di contenimento degli odori su serbatoi a tetto galleggiante;
- Implementazione di un nuovo impianto pilota di nuova tecnologia per il recupero dei vapori da serbatoi bitume;
- Installazione di filtri fotocatalitici presso la sezione di desolfurazione del TAE A e sui tetti di alcuni serbatoi.

5.2 Azioni correttive in caso di potenziali eventi odorigeni

A seguito di segnalazioni di percezioni odorigene provenienti dall'esterno del Sito, la Raffineria provvede ad attivare tempestivamente tutti i necessari controlli operativi in aggiunta a quelli quotidianamente svolti a presidio di tali fenomeni.

Al fine di ridurre le potenziali emissioni odorigene, sono state individuate alcune azioni straordinarie sia di monitoraggio che gestionali. Tali azioni sono descritte ai paragrafi 5.2.1 e 5.2.2.

5.2.1 Azioni straordinarie di monitoraggio

Nello specifico, a seguito di segnalazioni di provenienza esterna, la Raffineria provvede ad effettuare, oltre ai monitoraggi già descritti nei paragrafi precedenti, campagne straordinarie di monitoraggio delle emissioni odorigene (a cura di un Laboratorio Esterno Accreditato) estendendo tale attività anche all'esterno del perimetro di Stabilimento, in specifici punti del territorio circostante, definiti nel Piano di Monitoraggio delle Emissioni Odorigene rev.02 (in seguito sostituito dal nuovo piano rev.03). I suddetti punti sono di seguito elencati:

- Scuola elementare, via Verdi 1;
- Ufficio comunale ubicato alla via Paisiello;
- Casa di cura S. Camillo, via Machiavelli;
- ASL TA 1, via Rondinella;
- Ospedale SS Annunziata;
- Scuola presente alla via Dante Alighieri;
- Centro sportivo presso Parrocchia di S. Francesco, via Lisippo;
- Parrocchia Stella Maris, piazza della Libertà;
- Parrocchia SS Croce, via Metaponto;
- Scuola presente al Corso Vittorio Emanuele II.

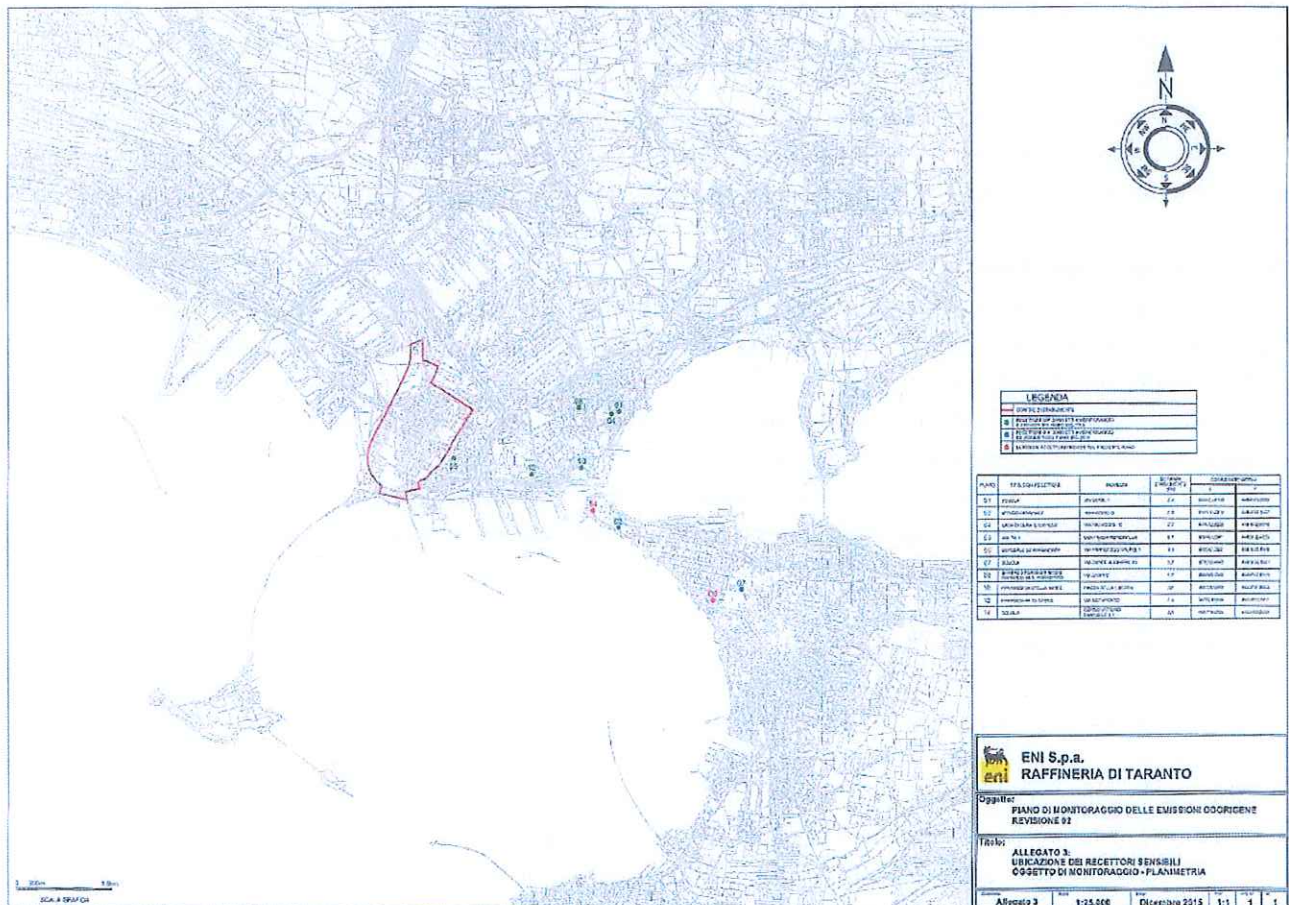


Fig.2: Ubicazione dei punti esterni monitorati (rif. Piano di Monitoraggio delle Emissioni Odorigene Rev 02 – Ed. 2015)

Oltre ai sopraindicati monitoraggi, nel caso di segnalazioni esterne, la Raffineria provvede ad effettuare – mediante la società Ecotaras S.p.A. - ulteriori controlli via mare e via terra all'esterno dello Stabilimento e nella città di Taranto, con analoghe modalità a quelle precedentemente descritte e svolti routinariamente (rif. par.5.1.2).

5.2.2 Azioni gestionali

In caso di eventi odorigeni, la Raffineria adotta le seguenti azioni atte a garantire la mitigazione/riduzione delle potenziali fonti di odore.

Gestione assetto impianti

Per quanto attiene la gestione operativa degli impianti di processo, in caso di segnalazioni di fenomeni odorigeni, la Raffineria provvede a verificare puntualmente l'assetto operativo delle unità di processo e, qualora si accerti la provenienza da attività di Stabilimento, provvede a rimodulare gli assetti al fine di ridurre i potenziali effetti odorigeni limitando, tra le altre cose, anche le possibili condizioni di transitorio impianti (a cura DIR).

Gestione movimentazioni

Durante le fasi di movimentazione dei serbatoi con prodotti petroliferi aventi particolari caratteristiche odorigene (es. greggi, benzine, naphtha, etc.), la Raffineria provvede a ridurre i tassi di riempimento/svuotamento dei serbatoi e, nel caso in cui si rendesse necessario (anche in relazione alle condizioni meteo-climatiche quali velocità e direzione del vento), ad interrompere la movimentazione stessa. In tali circostanze, inoltre, il personale operativo Eni (MOV TA) effettua tutte le verifiche operative del caso (es. sopralluoghi mirati in campo, analisi dei dati registrati degli strumenti di monitoraggio di qualità dell'aria, etc.) al fine di accertare/verificare l'eliminazione dei fenomeni di cui sopra.

Gestione attività di caricazione presso Terminale Marittimo e CBM

Durante le attività di movimentazione dei prodotti petroliferi presso il Pontile Petroli e il Campo Boe Marino, la Raffineria – anche sulla base delle risultanze delle attività di monitoraggio svolte dalla società specializzata (Ecotaras S.p.A./Laboratorio Esterno Accreditato) ed in relazione alle condizioni meteo-climatiche presenti (ad esempio direzione del vento sfavorevole rispetto a potenziali recettori dell'abitato di Taranto) – provvede a ridurre i tassi di prodotto movimentato da o verso navi, e nel caso in cui si rendesse necessario, ad interrompere la movimentazione stessa.

5.2.3 Comunicazioni Esterne

Le comunicazioni esterne attinenti fenomeni odorigeni, così come indicato anche nella procedura della Raffineria "pro sg hse 009 – Comunicazioni interne ed esterne HSE e RIR", avvengono per le vie brevi (a mezzo telefono, o altra forma di trasmissione orale) o per via scritta.

Nel caso di segnalazioni verbali, chiunque riceva l'informazione avverte il CdT che compila l'apposito Registro Segnalazioni Ambientali, come descritto al paragrafo 5.2.4.

Per le segnalazioni pervenute per via scritta, queste sono protocollate dalla Segreteria di Direzione in uno specifico registro e successivamente inoltrate al Direttore che coinvolge HSE TA e le eventuali altre funzioni/unità interessate per i necessari riscontri agli Enti Preposti.

5.2.4 Registrazione degli eventi odorigeni

Le segnalazioni ricevute dall'esterno, da parte di Enti di Controllo/Vigilanza su eventi odorigeni, sono tracciate dal CdT nel Registro Segnalazioni Ambientali (Allegato A).

Il suddetto documento raccoglie data, ora e identità di chi effettua la segnalazione, il contenuto della comunicazione, la verifica di attendibilità della segnalazione esterna, le azioni correttive e la relativa chiusura delle stesse.

Il CdT, al momento della segnalazione e tramite i sistemi di monitoraggio dello Stabilimento, provvede a verificare l'attendibilità delle segnalazioni esterne mediante l'acquisizione dei dati relativi alle condizioni meteo (velocità e direzione del vento, umidità, temperatura, etc.), nonché attraverso le eventuali operazioni di movimentazione presso il Terminale marittimo e il Campo Boe Marino.

La compilazione e relativa archiviazione del registro è a cura del CdT.

5.3 Sintesi delle responsabilità

DIR ha la responsabilità di:

- provvedere, in caso di segnalazione di emissioni odorigene, a rimodulare gli assetti al fine di ridurre i potenziali effetti odorigeni limitando, tra le altre cose, anche le possibili condizioni di transitorio impianti;
- coinvolgere, in caso di segnalazioni pervenute per via scritta, HSE TA e le eventuali altre funzioni/unità interessate per i necessari riscontri agli Enti Preposti;

CDT ha la responsabilità di:

- compilare e archiviare il Registro Segnalazioni Ambientali;
- verificare l'attendibilità delle segnalazioni esterne mediante l'acquisizione dei dati relativi alle condizioni meteo (velocità e direzione del vento, umidità, temperatura, etc.), nonché attraverso le eventuali operazioni di movimentazione presso il Terminale marittimo e il Campo Boe Marino.

MOV TA ha la responsabilità di:

- effettuare verifiche operative (es. sopralluoghi mirati in campo, analisi dei dati registrati degli strumenti di monitoraggio di qualità dell'aria, etc.), in caso di segnalazioni di emissioni durante le fasi di movimentazione dei serbatoi con prodotti petroliferi aventi particolari caratteristiche odorigene, al fine di accertare/verificare l'eliminazione di tali fenomeni;

HSE/AMB ha la responsabilità di:

- archiviare la documentazione relativa ai monitoraggi analitici effettuati in ottemperanza al decreto AIA vigente.

6. RESPONSABILITÀ DI AGGIORNAMENTO

Le unità e le funzioni coinvolte nelle attività disciplinate dal presente documento sono responsabili della rilevazione degli aspetti che ne possano comportare la necessità di aggiornamento.

Tali rilevazioni sono segnalate a HSE/SGI che assicura il coordinamento delle attività di aggiornamento del documento.

7. ARCHIVIAZIONE, CONSERVAZIONE E TRACCIABILITÀ

Tutta la documentazione relativa alla registrazione di potenziali eventi odorigeni è disponibile presso l'ufficio del Consegnatario di Turno, responsabile dell'archiviazione, conservazione e tracciabilità delle stesse.

L'unità HSE/AMB è responsabile dell'archiviazione della documentazione relativa ai monitoraggi analitici effettuati in ottemperanza al decreto AIA vigente.

