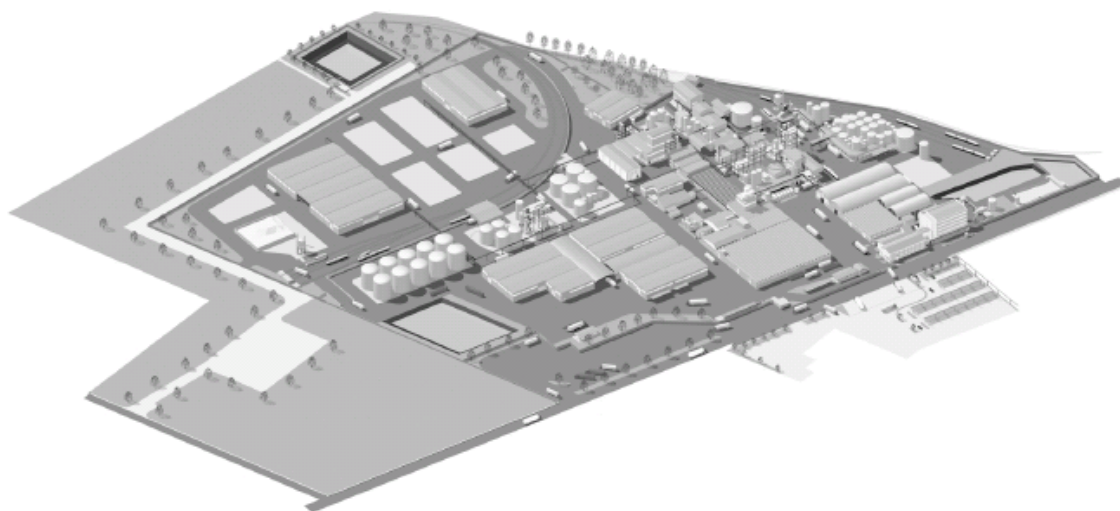


REGIONE PIEMONTE

Provincia di Novara

Comune di Trecate - Polo industriale di San Martino

Stabilimento Esseco S.r.l.



**Autorizzazione integrata ambientale
DVA_DEC-2011-0000120 del 28/03/2011 integrata
con DM 72 del 22.03.2017**

**Programma di Manutenzione periodica finalizzato
all'individuazione delle perdite e delle relative
riparazioni al fine di monitorare e ridurre le emissioni
fuggitive**

**PUNTO 2.2 DEL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO
E CONTROLLO – PMC9**

**TRASMISSIONE DEL PROGRAMMA LDAR E DEL
PROTOCOLLO DI ISPEZIONE PER IL NUOVO IMPIANTO
DI PRODUZIONE DI SODIO IDROSOLFITO**

Committente



ESSECO S.r.l.

Via San Cassiano n° 99
28069 San Martino di Trecate - Trecate (NO)

Redatto



Vicolo Torrazza 2
Oleggio Castello (NO)

Gennaio 2018

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	LE EMISSIONI FUGGITIVE NEL NUOVO IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SODIO IDROSOLFITO	4
3.	METODOLOGIA PROPOSTA PER IL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE ..	8
3.1.	MONITORAGGIO PERIODICO E COMPLESSIVO DEL METANOLO CON METODOLOGIA SMART LDAR MISTA	8
3.2.	MONITORAGGIO PUNTUALE DEL METANOLO CON STRUMENTAZIONE MANUALE.....	10
4.	FREQUENZA DI MONITORAGGIO, TEMPI DI INTERVENTO E REGOLE PER LA CORRETTA REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DEL PROGRAMMA LEAK DETECTION AND REPAIR.....	11
5.	METODOLOGIA E STRUMENTAZIONE DI MISURA.....	12
6.	DESCRIZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE ESSECO (SIEF ESSECO)	13
7.	CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'	14

ALLEGATO A-SARTEC SRL-MONITORAGGIO FUGGITIVE ESSECO SRL-METODOLOGIA SMART LDAR MISTA
 ALLEGATO B-SARTEC SRL-MONITORAGGIO FUGGITIVE ESSECO SRL-DESCRIZIONE SISTEMA INFORMATIVO
 ALLEGATO C – CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' LDAR ESSECO

1. PREMESSA

Il presente documento viene redatto in riferimento all'Autorizzazione Ministeriale AIA prot, DVA_DEC-2011-0000120 del 28/03/2011 integrata con D.M. 72 del 22.03.2017.

In particolare viene sviluppato quanto richiesto al punto 2.2 del Programma di Monitoraggio e Controllo – PMC9 - relativamente alla presentazione del Programma LDAR e del Protocollo di Ispezione per il nuovo impianto di produzione di Sodio Idrosolfito.

2.2. Emissioni diffuse e fuggitive

Il programma LDAR e il protocollo di ispezione dovrà essere trasmesso all'Ente di controllo entro tre mesi dal rilascio dell'AIA ed andrà aggiornato a cura del Gestore in funzione di modifiche impiantistiche e/o gestionali.

I risultati del programma dovranno essere registrati su database in formato elettronico e su formato cartaceo e saranno allegati al rapporto annuale che il Gestore invierà all'Autorità competente e all'Ente di controllo.

2. LE EMISSIONI FUGGITIVE NEL NUOVO IMPIANTO DI PRODUZIONE DI SODIO IDROSOLFITO

A livello di emissioni in aria possono essere identificate due principali tipologie: emissioni convogliate ed emissioni non convogliate; mentre la prima tipologia può essere quantificata, in modo relativamente immediato, essendo ben definiti i principali parametri caratteristici (identificazione, ubicazione e dimensionamento) del punto di emissione e le caratteristiche chimico-fisiche e quantitative dell'emissione stessa, per le emissioni non convogliate il procedimento di caratterizzazione e quantificazione risulta più complesso.

Le emissioni non convogliate sono tutte quelle dispersioni in atmosfera che provengono da sorgenti non puntiformi quali: serbatoi e contenitori in genere, ventilazioni e dispersioni provenienti da edifici, magazzini o depositi, evaporazioni da superfici libere, dispersioni da apparecchiature (nel loro complesso) che trattano prodotti allo stato gassoso, dispersioni da cumuli di materiale polverulento, ecc.

Un sottoinsieme rilevante di tale tipologia di emissione è costituito dalle “emissioni fuggitive” definibili come quelle emissioni nell'ambiente risultanti da una perdita graduale di tenuta (causata generalmente da una differenza di pressione) di una parte delle apparecchiature designate a contenere/movimentare un fluido (gassoso o liquido).

Il programma LDAR è un metodo che trova riferimento al protocollo EPA 453/R-95-017 e al documento Federal Register / vol. 71 n 66 aprile 2006 e rappresenta un insieme di pratiche esecutive che richiedono al Gestore dell'Impianto di eseguire ispezioni per la verifica di perdite su apparecchiature e componenti. La metodologia d'ispezione correntemente impiegata prevede l'utilizzo di uno strumento che rispetti le specifiche tecniche individuate nell'US EPA Method 21. Tale strumento è costituito da un dispositivo portatile che è usato per individuare perdite di composti organici volatili (COV) e/o inquinanti volatili pericolosi (HAP) in prossimità della perdita del componente monitorato.

In caso di individuazione di una perdita sull'apparecchiatura la stessa deve essere oggetto di un intervento manutentivo in tempi definiti. Un'applicazione corretta della procedura deve prevedere monitoraggi con frequenza trimestrale.

Viene di seguito riportato l'elenco degli inquinanti volatili pericolosi (Hazardous Air Pollutants HAP) così come definiti dall'EPA (<http://www.epa.gov>).

The original list of hazardous air pollutants:

CAS Number	Chemical Name	CAS Number	Chemical Name
75070	Acetaldehyde	107131	Acrylonitrile
60355	Acetamide	107051	Allyl chloride
75058	Acetonitrile	92671	4-Aminobiphenyl
98862	Acetophenone	62533	Aniline
53963	2-Acetylaminofluorene	90040	o-Anisidine
107028	Acrolein	1332214	Asbestos
79061	Acrylamide	71432	Benzene (including benzene from gasoline)
79107	Acrylic acid	92875	Benzidine

CAS Number	Chemical Name	CAS Number	Chemical Name
98077	Benzotrichloride	60117	Dimethyl aminoazobenzene
100447	Benzyl chloride	119937	3,3'-Dimethyl benzidine
92524	Biphenyl	79447	Dimethyl carbamoyl chloride
117817	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	68122	Dimethyl formamide
542881	Bis(chloromethyl)ether	57147	1,1-Dimethyl hydrazine
75252	Bromoform	131113	Dimethyl phthalate
106990	1,3-Butadiene	77781	Dimethyl sulfate
156627	Calcium cyanamide	534521	4,6-Dinitro-o-cresol, and salts
105602	Caprolactam	51285	2,4-Dinitrophenol
133062	Captan	121142	2,4-Dinitrotoluene
63252	Carbaryl	123911	1,4-Dioxane (1,4-Diethyleneoxide)
75150	Carbon disulfide	122667	1,2-Diphenylhydrazine
56235	Carbon tetrachloride	106898	Epichlorohydrin (1-Chloro-2,3-epoxypropane)
463581	Carbonyl sulfide	106887	1,2-Epoxybutane
120809	Catechol	140885	Ethyl acrylate
133904	Chloramben	100414	Ethyl benzene
57749	Chlordane	51796	Ethyl carbamate (Urethane)
7782505	Chlorine	75003	Ethyl chloride (Chloroethane)
79118	Chloroacetic acid	106934	Ethylene dibromide (Dibromoethane)
532274	2-Chloroacetophenone	107062	Ethylene dichloride (1,2-Dichloroethane)
108907	Chlorobenzene	107211	Ethylene glycol
510156	Chlorobenzilate	151564	Ethylene imine (Aziridine)
67663	Chloroform	75218	Ethylene oxide
107302	Chloromethyl methyl ether	96457	Ethylene thiourea
126998	Chloroprene	75343	Ethylidene dichloride (1,1-Dichloroethane)
1319773	Cresols/Cresylic acid (isomers and mixture)	50000	Formaldehyde
95487	o-Cresol	76448	Heptachlor
108394	m-Cresol	118741	Hexachlorobenzene
106445	p-Cresol	87683	Hexachlorobutadiene
98828	Cumene	77474	Hexachlorocyclopentadiene
94757	2,4-D, salts and esters	67721	Hexachloroethane
3547044	DDE	822060	Hexamethylene-1,6-diisocyanate
334883	Diazomethane	680319	Hexamethylphosphoramide
132649	Dibenzofurans	110543	Hexane
96128	1,2-Dibromo-3-chloropropane	302012	Hydrazine
84742	Dibutylphthalate	7647010	Hydrochloric acid
106467	1,4-Dichlorobenzene(p)	7664393	Hydrogen fluoride (Hydrofluoric acid)
91941	3,3-Dichlorobenzidine	7783064	Hydrogen sulfide
111444	Dichloroethyl ether (Bis(2-chloroethyl)ether)	123319	Hydroquinone
542756	1,3-Dichloropropene	78591	Isophorone
62737	Dichlorvos	58899	Lindane (all isomers)
111422	Diethanolamine	108316	Maleic anhydride
121697	N,N-Dimethylaniline	67561	Methanol
64675	Diethyl sulfate	72435	Methoxychlor
119904	3,3-Dimethoxybenzidine		

CAS Number	Chemical Name	CAS Number	Chemical Name
74839	Methyl bromide (Bromomethane)	1746016	2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin
74873	Methyl chloride (Chloromethane)	79345	1,1,2,2-Tetrachloroethane
71556	Methyl chloroform (1,1,1-Trichloroethane)	127184	Tetrachloroethylene (Perchloroethylene)
78933	Methyl ethyl ketone (2-Butanone)	7550450	Titanium tetrachloride
60344	Methyl hydrazine	108883	Toluene
74884	Methyl iodide (Iodomethane)	95807	2,4-Toluene diamine
108101	Methyl isobutyl ketone (Hexone)	584849	2,4-Toluene diisocyanate
624839	Methyl isocyanate	95534	o-Toluidine
80626	Methyl methacrylate	8001352	Toxaphene (chlorinated camphene)
1634044	Methyl tert butyl ether	120821	1,2,4-Trichlorobenzene
101144	4,4-Methylene bis(2-chloroaniline)	79005	1,1,2-Trichloroethane
75092	Methylene chloride (Dichloromethane)	79016	Trichloroethylene
101688	Methylene diphenyl diisocyanate (MDI)	95954	2,4,5-Trichlorophenol
101779	4,4'-Methylenedianiline	88062	2,4,6-Trichlorophenol
91203	Naphthalene	121448	Triethylamine
98953	Nitrobenzene	1582098	Trifluralin
92933	4-Nitrobiphenyl	540841	2,2,4-Trimethylpentane
100027	4-Nitrophenol	108054	Vinyl acetate
79469	2-Nitropropane	593602	Vinyl bromide
684935	N-Nitroso-N-methylurea	75014	Vinyl chloride
62759	N-Nitrosodimethylamine	75354	Vinylidene chloride (1,1-Dichloroethylene)
59892	N-Nitrosomorpholine	1330207	Xylenes (isomers and mixture)
56382	Parathion	95476	o-Xylenes
82688	Pentachloronitrobenzene (Quintobenzene)	108383	m-Xylenes
87865	Pentachlorophenol	106423	p-Xylenes
108952	Phenol	0	Antimony Compounds
106503	p-Phenylenediamine	0	Arsenic Compounds (inorganic including arsine)
75445	Phosgene	0	Beryllium Compounds
7803512	Phosphine	0	Cadmium Compounds
7723140	Phosphorus	0	Chromium Compounds
85449	Phthalic anhydride	0	Cobalt Compounds
1336363	Polychlorinated biphenyls (Aroclors)	0	Coke Oven Emissions
1120714	1,3-Propane sultone	0	Cyanide Compounds1
57578	beta-Propiolactone	0	Glycol ethers2
123386	Propionaldehyde	0	Lead Compounds
114261	Propoxur (Baygon)	0	Manganese Compounds
78875	Propylene dichloride (1,2-Dichloropropane)	0	Mercury Compounds
75569	Propylene oxide	0	Fine mineral fibers3
75558	1,2-Propylenimine (2-Methyl aziridine)	0	Nickel Compounds
91225	Quinoline	0	Polycyclic Organic Matter4
106514	Quinone	0	Radionuclides (including radon)5
100425	Styrene	0	Selenium Compounds
96093	Styrene oxide	0	

A differenza degli altri impianti produttivi presenti nello stabilimento ESSECO s.r.l. e che non presentano rilevanza dal punto di vista delle emissioni fuggitive il nuovo impianto SHS per la produzione di Sodio Idrosolfito è caratterizzato da fasi di trasporto di Metanolo. Tale sostanza è presente nell'impianto in quanto solvente costituente della soluzione idroalcolica in cui avviene la reazione e come mezzo di lavaggio del prodotto nella fase di filtrazione. Inoltre i fluidi presenti nell'impianto in fase liquida, all'interno delle tubazioni di processo (escluse le utilities), contengono soluzioni idroalcoliche o alcoliche.

Il reintegro di metanolo puro nell'impianto è previsto pari a circa 500 t/anno.

Alla luce di quanto sopra brevemente descritto, oltre che di quanto richiesto al punto 2.2 del Programma di Monitoraggio e Controllo – PMC9, viene sviluppato nei paragrafi che seguono un programma di attività LDAR secondo le metodiche indicate espressamente dall'USEPA (EPA-453/R-95-017) e riportate nella norma UNI EN 15446:2008.

I contenuti tecnici della presente proposta si basano sui seguenti documenti:

- Metodo EMTIC M-21 Method 21 “Determination of Volatile Organic Compound Leaks” - USEPA (02/09/93);
- Protocollo EPA-453/R-095-017 “Protocol for Equipment Leak Emission Estimates” (Novembre 1995);
- “CALIFORNIA IMPLEMENTATION GUIDELINES FOR ESTIMATING MASS EMISSIONS OF FUGITIVE HYDROCARBON LEAKS AT PETROLEUM FACILITIES”, realizzato da “The California Air Pollution Control Officers Association Engineering Managers Committee and The California Air Resources Board Staff” nel febbraio 1999, quale aggiornamento dei valori riportati nel protocollo "EPA-453/R-95-017 November 1995";
- UNI EN 15446:2008 “Emissioni da fughe e diffuse relative ai settori industriali - Misurazione delle emissioni da fughe di composti gassosi provenienti da perdite da attrezzature e tubazioni” (luglio 2008);
- Modalità attuative di un programma LDAR per Raffinerie e Impianti chimici - ISPRA

3. METODOLOGIA PROPOSTA PER IL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE

Come già indicato nel precedente paragrafo 2 ESSECO, sulla base delle peculiarità del nuovo impianto SHS e dei prodotti utilizzati, ritiene opportuno sottoporre a monitoraggio le componenti di processo e le apparecchiature, presenti nel nuovo Impianto di produzione SHS, interessate dalla presenza di fluidi di processo contenenti il composto METANOLO.

La tipologia del monitoraggio sarà duplice e prevede da una parte il monitoraggio completo e periodico in applicazione della *metodologia Smart LDAR mista* (ALLEGATO A) condotto a cura di una società specializzata esterna e in grado di permettere il raggiungimento degli obiettivi del programma LDAR (cronoprogramma in ALLEGATO C e figure 7.1 e 7.2) e d'altra parte l'effettuazione di misure gestionali di controllo in sito a fronte di situazioni che portino a ritenere necessaria o opportuna l'effettuazione di specifici monitoraggi di tipo preventivo o di verifica su un numero ridotto di componenti.

Le differenti metodologie sono descritte nei paragrafi 3.1 e 3.2 che seguono.

3.1. Monitoraggio Periodico e complessivo del Metanolo con Metodologia Smart LDAR Mista

Il METANOLO presenta picchi di assorbimento nella zona dell'infrarosso dello spettro elettromagnetico (vedi figura 3.1-1) in cui sono sensibili i sensori delle termocamere FLIR serie GF (vedere ALLEGATO A - tabella A2-1). In particolare, è presente un picco di assorbimento nella regione MIR ($3,2 \div 3,4 \mu\text{m}$) in cui è sensibile il sensore della telecamera GF320, come è evidente nella figura 3.1-2 sotto riportata.

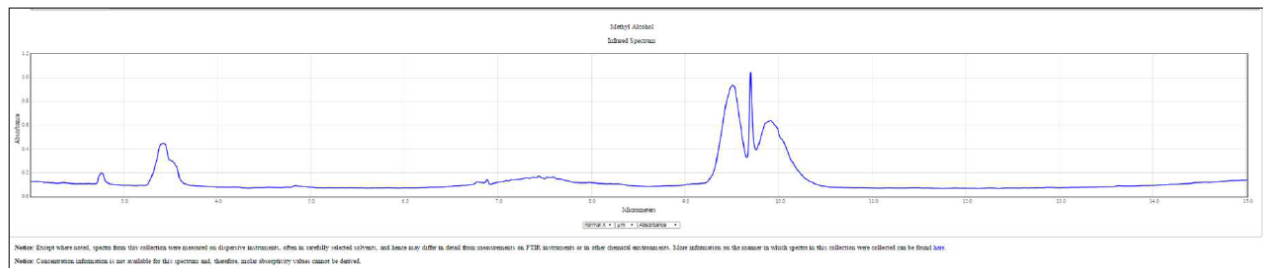


Figura 3.1-1 Spettro di assorbimento nella regione IR del METANOLO.

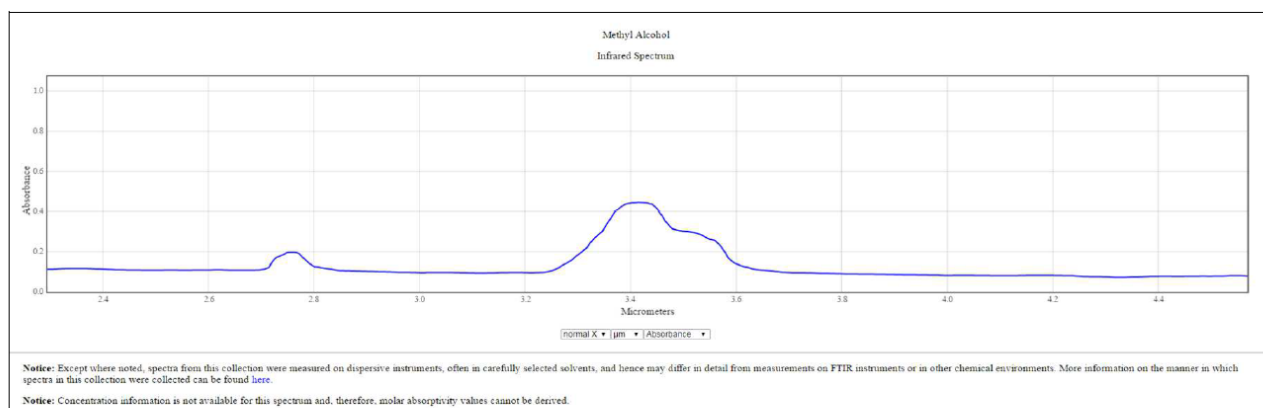


Figura 3.1-2 Dettaglio spettro di assorbimento nella regione MIR del METANOLO.

Fonte: SARTEC srl “ESECUZIONE PIANO DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE – STABILIMENTO ESSECO Srl - S. Martino di Trecate(NO)- Specifica Generale- Applicazione procedura LDAR – Luglio 2017”

Pertanto si propone per il monitoraggio delle componenti di processo e delle apparecchiature che sono interessate dalla presenza del METANOLO la metodologia Smart LDAR mista. Detta metodologia è articolata come descritto in ALLEGATO A a cura di SARTEC srl – società specializzata in tale tipologia di monitoraggi.

Essa, in sintesi, prevede l'indagine visiva di tutte le componenti di processo oggetto di indagine con una termocamera ad infrarossi specifica, la quantificazione, mediante i campionatori portatili previsti nel protocollo "EPA METHOD 21-DETERMINATION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUND LEAKS", delle perdite trovate con l'indagine visiva, il campionamento e la successiva inferenza statistica delle componenti accessibili trovate non in perdita dall'indagine visiva (componenti con perdita inferiore al detection limit (DL) della termocamera), l'analisi statistica dei dati raccolti durante il monitoraggio, la stima del flusso di massa totale dei gas emessi, secondo la norma UNI EN 15446:2008 ed infine la registrazione di tutti i dati relativi al monitoraggio in un sistema informativo dedicato. La norma citata prevede che, a seguito del monitoraggio effettuato in impianto, la stima del flusso di massa del gas emesso venga fatta sulla base del metodo delle equazioni di correlazione riportate nel protocollo EPA-453/R-95-017 (novembre 1995), nella parte riguardante gli impianti SOCM (Synthetic Organic Chemical Manufacturing industry).

L'analisi statistica viene condotta distinguendo le diverse tipologie di componenti di processo presenti in campo.

La sperimentazione che la Sartec S.r.l. ha effettuato in campo, per quanto riguarda il METANOLO ha permesso di fissare il detection limit della termocamera IR ad un valore non superiore ad un flusso corrispondente ad una concentrazione di 100 ppmV (Fonte: SARTEC srl “ESECUZIONE PIANO DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE – STABILIMENTO ESSECO Srl - S. Martino di Trecate(NO)- Specifica Generale- Applicazione procedura LDAR – Luglio 2017”)

3.2. Monitoraggio Puntuale del Metanolo con Strumentazione Manuale

Questa ultima tipologia di misura puntuale sulle singole componenti di interesse sarà attuata internamente a cura di personale ESSECO opportunamente formato e con strumentazione e metodologie di misura conformi agli standard EN 15446 e US EPA 21 e alle best practice previste dalla Direttiva IPPC e al Protocollo LDAR (Leak Detection And Repair) dell'EPA.

La strumentazione utilizzata sarà inoltre del tipo a sicurezza intrinseca (ATEX II 1G EEx ia IIC T4 – CE – IECEEx) per l'utilizzo in ambienti potenzialmente esplosivi, con intervallo di misurazione da 0 ppmv a 15.000 ppmv.

4. FREQUENZA DI MONITORAGGIO, TEMPI DI INTERVENTO E REGOLE PER LA CORRETTA REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DEL PROGRAMMA LEAK DETECTION AND REPAIR

Le metodologie proposte nei paragrafi precedenti 3.1 e 3.2 permettono di raggiungere gli obiettivi del programma LDAR illustrati nei precedenti paragrafi e riportati in dettaglio nel documento ISPRA “Modalità attuative di un programma LDAR per raffinerie ed impianti chimici”.

Il monitoraggio verrà eseguito con la frequenza e secondo i tempi e le modalità di intervento indicati nella tabella 4-1 seguente e nel cronoprogramma sintetizzato nel paragrafo 7 e presentato in ALLECATO C.

Componenti	Frequenza del monitoraggio	Tempi di intervento	Annotazione sui registri
Valvole/Flange Tenute delle pompe Tenute dei compressori	Trimestrale 1° anno con 2 campagne estese e 2 campagne di verifica (++)	La riparazione dovrà iniziare nei 5 giorni lavorativi successivi all'individuazione della perdita e concludersi in 15 giorni lavorativi dall'inizio della riparazione. Nel caso di unità con fluidi cancerogeni l'intervento deve iniziare immediatamente dopo l'individuazione della perdita.	Annotazione della data, del codice identificativo del componente e delle concentrazioni rilevate; annotazione delle date di inizio e fine intervento.
Valvole di sicurezza	Annuale gli anni successivi se il numero di componenti in perdita è inferiore al 2% del totale valutato e se si rilevano "stream" con sostanze non cancerogene, altrimenti semestrale (++)		
Valvole di sicurezza dopo rilasci	Immediatamente dopo il ripristino della funzionalità della valvola (++++)		
Componenti difficili da raggiungere (*)	Biennale (++)		
Ogni componente con perdita visibile di prodotto (gocciolamento di prodotto)	Immediatamente (++++)	Immediatamente	Annotazione della data e dell'apparecchiatura sottoposta a riparazione/manutenzione
Ogni componente sottoposto a riparazione/manutenzione	Nei successivi 5 giorni lavorativi dalla data di fine lavoro (++++)		

(*) Con i sistemi di rilevamento delle perdite di tipo ottico, non esistono, normalmente, componenti difficili da raggiungere

Tabella 4-1 Frequenza di monitoraggio, tempi di intervento e registrazione da eseguire nel programma LDAR

(++++): misure effettuate con metodologia puntuale come da paragrafo 3.2

(++): misure effettuate con metodologia Smart LDAR Mista come da paragrafo 3.1

5. METODOLOGIA E STRUMENTAZIONE DI MISURA

Per quanto riguarda gli aspetti metodologici e la descrizione delle tecniche e della strumentazione di misura utilizzata si rimanda ai documenti tecnici in ALLEGATO A (A1 e A2) ed al paragrafo 3.

6. DESCRIZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE ESSECO (SIEF ESSECO)

Sarà realizzato un sistema informativo che permetterà di gestire i dati dell'Impianto di produzione SHS dello stabilimento ESSECO S.r.l. relativamente al monitoraggio delle emissioni fuggitive a cui verrà sottoposto.

Il sistema informativo che sarà sviluppato è descritto nell'ALLEGATO B al presente documento.

7. CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

Nelle figure 7.1 e 7.2 che seguono è schematizzato il cronoprogramma delle attività previste a seguito della messa a regime dell'impianto SHS. L'impianto, infatti, benchè normalmente avviato nell'ottobre 2017 (come da specifica comunicazione al Ministero Ambiente ed Ispra) non risulta ancora allo stato attuale a regime e non è possibile ipotizzare al momento una data esatta per la realizzazione di tale condizione. Il cronoprogramma proposto per le attività di monitoraggio è pertanto costruito non su tempi assoluti bensì sul numero di mesi a partire dalla messa a regime dell'impianto stesso.

Sarà cura di Esseco comunicare tempestivamente all'Autorità Competente la messa a regime dell'impianto e quindi l'avvio del cronoprogramma di monitoraggio come sotto descritto.

Lo stesso cronoprogramma è presentato in modo esteso in ALLEGATO C al presente documento.

Il censimento e catalogazioni delle componenti di processo e la prima campagna di monitoraggio è prevista entro i primi 4 mesi, seguita entro il mese successivo da una campagna di verifica di affidabilità e della efficienza degli eventuali interventi effettuati a seguito dei risultati della prima campagna di misure.

Lo schema di monitoraggio è replicato tal quale a partire dal quarto mese successivo al termine di questa prima fase di lavoro.

Cronoprogramma Monitoraggio Emissioni Fuggitive ESSECO - primi 12 mesi di attività

	n. di mesi dalla messa a regime dell'impianto SHS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Attività												
censimento e catalogazione delle componenti di processo			censimento	censimento								
esecuzione campagne di monitoraggio delle emissioni fuggitive estese a tutte le componenti, popolamento del Data Base SIEF ESSECO;			1a campagna trimestrale estesa	1a campagna trimestrale estesa					2a campagna trimestrale estesa	2a campagna trimestrale estesa		
Redazione del book perdite campagna estesa				book perdite						book perdite		
esecuzione campagne di monitoraggio delle emissioni fuggitive relative alla affidabilità degli interventi manutentivi eseguiti sulle componenti rilevate in perdita durante le campagne di monitoraggio estese, popolamento del Data Base SIEF ESSECO					1a campagna trimestrale affidabilità e verifica interventi effettuati						2a campagna trimestrale affidabilità e verifica interventi effettuati	
Redazione del book perdite della campagna di affidabilità					book affidabilità						book affidabilità	
Relazione conclusiva dell'intero anno di monitoraggio per Rapporto Annuale AIA.												Relazione MATTM

FIGURA 7.1

Durante i secondi 12 mesi di attività e così per gli anni successivi, e se rispettate le condizioni di un numero di componenti in perdita inferiori al 2% del totale valutato e di non intercettazione di “stream” di sostanze cancerogene, è prevista la realizzazione del monitoraggio con una cadenza annuale (figura 7.2).

Nel caso in cui non vengano invece rispettate le due condizioni descritte si attuerà una cadenza semestrale.

Cronoprogramma Monitoraggio Emissioni Fuggitive ESSECO - secondi 12 mesi di attività e anni successivi

	n. di mesi dalla messa a regime dell'impianto SHS solo se rispettate le condizioni di un numero di componenti in perdita inferiori al 2% del totale valutato e di non intercettazione di “stream” di sostanze cancerogene, altrimenti sarà attuata una cadenza semestrale											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Attività												
censimento e catalogazione delle componenti di processo												
esecuzione campagne di monitoraggio delle emissioni fuggitive estese a tutte le componenti, popolamento del Data Base SIEF ESSECO;						campagna annuale estesa						
Redazione del book perdite campagna estesa						book perdite						
esecuzione campagne di monitoraggio delle emissioni fuggitive relative alla affidabilità degli interventi manutentivi eseguiti sulle componenti rilevate in perdita durante le campagne di monitoraggio estese, popolamento del Data Base SIEF ESSECO							campagna annuale affidabilità e verifica interventi effettuati					
Redazione del book perdite della campagna di affidabilità							book affidabilità					
Relazione conclusiva dell'intero anno di monitoraggio per Rapporto Annuale AIA												Relazione e MATTM

FIGURA 7.2